

# Scout Enterprise Management Suite

## Administrationshandbuch zur Verwaltung einer Client-Infrastruktur mit der Scout Console 15

Stand: 2023-08-29

|  |    |
|--|----|
| 0. Rechtliche Hinweise .....                                     | 5  |
| 1. Darstellung .....   | 6  |
| 2. Überblick .....   | 8  |
| 2.1. Funktionsumfang der Scout Enterprise Management Suite ..... | 8  |
| 2.2. Kommunikation zwischen Geräten und Scout Server .....       | 10 |
| 2.3. Installation .....  | 11 |
| 2.4. Tastenkombinationen .....                                   | 12 |
| 3. Oberfläche der Scout Console .....                            | 13 |
| 3.1. Organisationsstruktur .....                                 | 13 |
| 3.2. Symbole in der Strukturansicht .....                        | 14 |
| 3.3. Fenster .....   | 14 |
| 3.4. Statusleiste .....  | 23 |
| 3.5. Anzeige-Einstellungen .....                                 | 23 |
| 3.6. Sprache ändern .....  | 24 |
| 3.7. Suche nach Geräten, OUs oder Anwendungen .....              | 25 |
| 3.8. Elemente verschieben und kopieren .....                     | 27 |
| 3.9. OU auf höchste Ebene verschieben .....                      | 30 |
| 4. Geräteverwaltung .....  | 31 |
| 4.1. Automatische Geräteerfassung .....                          | 32 |
| 4.2. DHCP-Konfiguration .....                                    | 34 |
| 4.3. Geräte suchen (Discovery) .....                             | 38 |
| 4.4. Geräteprofil reservieren .....                              | 40 |

|   |            |
|---|------------|
| 4.5. Gerätenamen .....  | 40         |
| 4.6. MAC-Adresse .....  | 41         |
| 4.7. Sichere Geräteverwaltung mit Scout .....                           | 42         |
| 4.8. OU-Filter .....  | 43         |
| 4.9. Dynamische Gerätegruppen .....                                     | 52         |
| 4.10. Geräteumzug zwischen Scout Servern .....                          | 57         |
| <b>5. Geräte-Konfiguration .....</b>                                    | <b>65</b>  |
| 5.1. Konzept .....  | 65         |
| 5.2. Konfigurationsmethode .....  | 73         |
| 5.3. Auswertung von Konfigurationsinformationen .....                   | 75         |
| 5.4. FollowMe-Desktop .....   | 76         |
| 5.5. Register Allgemein .....   | 80         |
| 5.6. Register Netzwerk .....  | 82         |
| 5.7. Register Desktop .....   | 97         |
| 5.8. Register Anzeige .....   | 106        |
| 5.9. Register Maus/Tastatur .....                                       | 116        |
| 5.10. Register Firmware .....   | 119        |
| 5.11. Register Sicherheit .....   | 136        |
| 5.12. Benutzer-Authentifizierung .....                                  | 139        |
| 5.13. Register Multimedia .....   | 152        |
| 5.14. Register Laufwerke .....  | 154        |
| 5.15. Register Drucker .....  | 157        |
| 5.16. Register Hardware .....   | 164        |
| 5.17. Register Diagnose .....   | 171        |
| 5.18. Register Energieverwaltung .....                                  | 171        |
| 5.19. Problembehandlung Geräte-Konfiguration .....                      | 177        |
| <b>6. Erweiterte Geräte-Konfiguration und Erweiterte Optionen .....</b> | <b>181</b> |
| 6.1. Geräte .....   | 182        |
| 6.2. Update/Auslieferung .....  | 183        |
| 6.3. Management .....   | 184        |
| 6.4. Vordefinierte Images und Container .....                           | 184        |
| 6.5. Vordefinierte Kommandos .....                                      | 186        |
| 6.6. Wake On LAN .....  | 186        |
| 6.7. VPN .....  | 188        |
| 6.8. Konfigurierte Dateiübertragung .....                               | 191        |
| 6.9. Erweiterte Dateieinträge .....                                     | 194        |
| 6.10. Regeln .....  | 198        |
| 6.11. Umgebungsvariablen .....  | 199        |
| 6.12. TPM 2.0-Unterstützung .....                                       | 200        |
| <b>7. Anwendungsdefinition .....</b>                                    | <b>203</b> |
| 7.1. Allgemeines .....  | 203        |
| 7.2. Verbindung zu einer Citrix-Farm .....                              | 214        |

|   |            |
|---|------------|
| 7.3. RDP .....  | 229        |
| 7.4. Virtual Desktop .....  | 237        |
| 7.5. Browser .....  | 240        |
| 7.6. Lokale und benutzerdefinierte Anwendungen .....              | 248        |
| 7.7. Emulation .....  | 252        |
| 7.8. Anwendungen im Kiosk-Modus .....                             | 253        |
| 7.9. Lokale Webseiten .....                                       | 270        |
| 7.10. Problembehandlung Anwendungsdefinition .....                | 272        |
| 7.11. Drittanbieter-Software .....                                | 274        |
| <b>8. Client-Fernverwaltung durch Kommandos .....</b>             | <b>277</b> |
| 8.1. Verfügbare Kommandos .....                                   | 278        |
| 8.2. Kommando ausführen .....                                     | 280        |
| 8.3. Kommando einplanen .....                                     | 281        |
| 8.4. Kommando-Optionen .....                                      | 281        |
| 8.5. Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät ..... | 284        |
| 8.6. Kommandoverlauf .....  | 287        |
| 8.7. Kommando Grundzustand .....                                  | 289        |
| 8.8. Benutzer-definierte Kommandos .....                          | 290        |
| 8.9. Vordefinierte Kommandos erstellen .....                      | 292        |
| 8.10. Vorlagen für Standard-Kommandos definieren .....            | 294        |
| 8.11. eLux Command Scheduler .....                                | 295        |
| <b>9. Fernwartung .....</b>                                       | <b>300</b> |
| 9.1. Geräteerkennung für Support .....                            | 300        |
| 9.2. Spiegelung .....   | 301        |
| 9.3. Gerätediagnose .....   | 304        |
| <b>10. Firmware-Update .....</b>                                  | <b>311</b> |
| 10.1. Voraussetzungen .....                                       | 312        |
| 10.2. Zugriff auf verwendete Images .....                         | 312        |
| 10.3. Update planen .....   | 315        |
| 10.4. Update ausführen .....                                      | 315        |
| 10.5. Benutzer-Information vor einem Update .....                 | 321        |
| 10.6. Software getrennt ausliefern .....                          | 322        |
| 10.7. Dynamischer Proxy .....                                     | 325        |
| 10.8. Statischer Proxy .....                                      | 328        |
| 10.9. Problembehandlung Firmware-Update .....                     | 330        |
| <b>11. Kennwörter .....</b>                                       | <b>331</b> |
| 11.1. Lokales Geräte-Kennwort .....                               | 331        |
| 11.2. Scout Konsolen-Kennwort .....                               | 332        |
| <b>12. Administratorenverwaltung .....</b>                        | <b>334</b> |
| 12.1. Administratorenverwaltung aktivieren .....                  | 334        |
| 12.2. Administrator hinzufügen .....                              | 334        |
| 12.3. Administrator löschen .....                                 | 335        |

|  |            |
|--|------------|
| 12.4. Administratorenrechte .....                        | 336        |
| 12.5. Administrator-Aktivitäten anzeigen .....           | 341        |
| 12.6. Passthrough-Authentifizierung .....                | 344        |
| 12.7. Wartungsfenster .....                              | 344        |
| <b>13. Scout Keep Alive-Service .....</b>                | <b>346</b> |
| 13.1. Status-Meldungen für Geräte konfigurieren .....    | 347        |
| 13.2. Protokollierung des Scout Keep Alive-Service ..... | 348        |
| <b>14. Konsolenkommunikation .....</b>                   | <b>350</b> |
| 14.1. Konsole schließen .....                            | 350        |
| 14.2. Nachricht senden .....                             | 350        |
| 14.3. Konsolen verwalten .....                           | 351        |
| 14.4. Konsolen-Kommandos verwalten .....                 | 352        |
| <b>15. Import/Export .....</b>                           | <b>353</b> |
| 15.1. Exportieren .....                                  | 353        |
| 15.2. Importieren .....                                  | 353        |
| <b>16. Protokollierung und Optimierung .....</b>         | <b>354</b> |
| 16.1. Protokollierung .....                              | 354        |
| 16.2. Optimierung .....                                  | 359        |
| <b>17. Anhang .....</b>                                  | <b>363</b> |
| 17.1. Programm- und Datei-Verzeichnisse .....            | 363        |
| 17.2. eLux-Partitionen .....                             | 363        |
| 17.3. IP-Ports .....                                     | 365        |
| 17.4. SNMP .....   | 370        |

## 0. Rechtliche Hinweise

© 2023 Unicon GmbH

Die vorliegende Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne unsere Genehmigung in irgendeiner Form vervielfältigt werden. Technische Änderungen vorbehalten. Texte und Abbildungen wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Gleichwohl übernehmen wir weder juristische Verantwortung noch Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Informationen.

eLux® und Scout Enterprise Management Suite® sind eingetragene Marken der Unicon GmbH in der Europäischen Union, Großbritannien und den USA.

ScoutaaS® ist eine eingetragene Marke der Unicon GmbH in der Europäischen Union, Großbritannien, den USA und Japan.

Alle anderen Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Unicon GmbH  
Ludwig-Erhard-Allee 26  
76131 Karlsruhe  
+49 (0) 721 96451-0

## 1. Darstellung

Die folgenden Textdarstellungen und Konventionen werden in diesem Handbuch verwendet:

| Darstellung                 | Beschreibung  |
|-----------------------------|---|
| <b>Programmelemente</b>     | Alle Bedienelemente der Benutzeroberfläche werden <b>fett</b> dargestellt.  |
| <b>Menü &gt; Menübefehl</b> | Wenn Menübefehle, Dialoge oder Register nacheinander aufgerufen werden müssen, werden die einzelnen Bedienelemente durch > getrennt.  |
| Wert                        | Daten, die eingegeben werden müssen oder den Wert eines Feldes bezeichnen, werden in <i>Courier New</i> dargestellt. Dateinamen und Pfadnamen werden ebenfalls in <i>Courier New</i> dargestellt. |
| STRG                        | Tasten, die Sie drücken müssen, werden in KAPITÄLCHEN dargestellt.  |
| <i>Platzhalter</i>          | Platzhalter in Anweisungen und Benutzereingaben werden <i>kursiv</i> dargestellt.   |
| 1.Handlungsaufforderung     | Handlungsaufforderungen werden fortlaufend nummeriert.  |
| <i>Ergebnis</i>             | Zwischen- und Endergebnisse einer Handlung werden <i>kursiv</i> dargestellt.  |

## Abkürzungen

| Abkürzung | Bedeutung  |
|-----------|--|
| AD        | Active Directory, Verzeichnisdienst von Microsoft Windows Server               |
| EBKGUI    | Oberfläche des eLux Builder Kit (Tool zum Erstellen von eLux Software-Paketen) |
| EPM       | eLux package module (.epm, Software-Paket)                                     |
| FPM       | Feature package module (.fpm, Teil eines Software-Paketes)                     |
| FQDN      | Fully qualified domain name  |
| GB        | Gigabyte   |
| GHz       | GigaHertz (Prozessorgeschwindigkeit)   |
| HDD       | Hard disk drive (Flash-Speicher)   |
| IDF       | Image Definition File (.idf)   |
| IIS       | Microsoft Internet Information Services  |
| MB        | Megabyte   |

| Abkürzung | Bedeutung   |
|-----------|---|
| OU        | Organizational unit<br>Organisationseinheit oder Gruppe innerhalb der Organisationsstruktur |
| VPN       | Virtual Private Network   |

## 2. Überblick

Die Scout Enterprise Management Suite, kurz Scout, ist eine schlanke und intuitiv zu bedienende Verwaltungslösung für eLux-Endgeräte. Administratoren können Geräte auch in komplexen Infrastrukturen einfach und sicher verwalten, konfigurieren, aktualisieren und überwachen.

Das vorliegende Handbuch dient als Referenz für die Funktionalität der Scout Console und zugehörigen Tools. Berücksichtigt werden Funktionen ab der Version 15.3. Auf Scout- und eLux-Funktionen, die ab Version 2101 dazugekommen sind, wird über Fußnoten hingewiesen.

### 2.1. Funktionsumfang der Scout Enterprise Management Suite

Mit der Scout Enterprise Management Suite verwalten Sie voll umfänglich Cloud-Geräte, Hybrid Clients, mobile Geräte, PCs, und andere x86-Geräte, die mit dem Betriebssystem eLux arbeiten. Zusätzlich können Sie Windows-basierende Geräte mit grundlegenden Funktionen verwalten.

Die Scout Enterprise Management Suite besteht aus mehreren Komponenten. Die meisten Komponenten sind Bestandteil der Standard-Installation, können aber im Rahmen einer benutzerdefinierten Installation optional abgewählt werden.

| Komponente       | Beschreibung   | Installation       |
|------------------|--|--------------------|
| Scout Server     | Der Dienst steuert und verwaltet eLux-Geräte sowie Windows-basierende Geräte, die Scout Agent für Windows installiert haben.   | ScoutInstaller.exe |
| Scout Console    | Benutzeroberfläche zur Verwaltung von eLux-Geräten sowie von Windows-basierenden Geräten, die Scout Agent für Windows installiert haben<br><br>Kommuniziert ausschließlich über die Datenbank mit dem Server<br><br>In einer Scout-Datenbank können mehrere Konsolen verwaltet werden. | ScoutInstaller.exe |
| Scout Board      | Web-basierte Benutzeroberfläche zur Verwaltung von eLux-Geräten sowie von Windows-basierenden Geräten, die Scout Agent für Windows installiert haben   | ScoutInstaller.exe |
| Recovery-Service | TFTP-Dienst zur Realisierung einer PXE-Recovery-Umgebung für eLux-Geräte   | ScoutInstaller.exe |



| Komponente                                | Beschreibung   | Installation                       |
|---|--|------------------------------------|
| ELIAS <sup>1</sup>                        | Mit dem "klassischen" Dialogprogramm eLux Image Administration Service (ELIAS) können individuelle Imagedefinitionsdateien (.idf) zum modularen Update der Firmware von eLux-Geräten erstellt werden. Der klassische ELIAS wird von ELIAS 18 abgelöst. | ScoutInstaller.exe                 |
| ELIAS 18                                  | Neue Web-basierte und Plattform-unabhängige ELIAS-Anwendung zur Erstellung individueller Imagedefinitionsdateien (.idf)  | gesondert (<br>EliasInstaller.exe) |
| Scout Reportgenerator                     | Tool zum Erstellen von frei definierbaren Reports über die aktuell in der Scout-Datenbank enthaltenen Geräte, Anwendungen und OUs<br>Aufruf über die Scout Console   | ScoutInstaller.exe                 |
| Scout Keep Alive-Service <sup>2</sup>     | Windows-Dienst zur Verarbeitung von Keep Alive-Paketen von eLux-Geräten  | ScoutInstaller.exe                 |
| Web API<br>(nur für SQL Server-Datenbank) | Programmierbare Anwendungsschnittstelle zur Verwaltung von eLux-Geräten sowie von Windows-basierenden Geräten, die Scout Agent für Windows installiert haben   | ScoutInstaller.exe                 |
| Scout Command Interface                   | Kommandozeilen-Tool für Scout - Befehle  | ScoutInstaller.exe                 |
| Scout Datenbankverbindungseditor          | Tool zum Bearbeiten der Datenbankverbindungseinstellungen des Scout Servers und der Scout Console  | ScoutInstaller.exe                 |

#### Weitere Produkte

|                     |   |           |
|---------------------|---|-----------|
| Scout Cloud Gateway | Cloud-Gateway mit VPN-Backend zur komfortablen Anbindung von Geräten aus dem Internet an eine Scout-Infrastruktur | gesondert |
|---------------------|---|-----------|

<sup>1</sup>Der klassische ELIAS ist nicht in der Standard-Installation enthalten. Um die Komponente zu installieren, wählen Sie **Benutzerdefiniert**.

<sup>2</sup>Ersetzt ab Scout 15 2209 den Scout Statistikservice

|                         |   |           |
|-------------------------|---|-----------|
| Scout Agent für Windows | Dienst mit Benutzerschnittstelle für Windows-basierende Geräte zur Verwaltung durch die Scout Enterprise Management Suite | gesondert |
|-------------------------|---|-----------|

Die Funktionalität wird in folgenden Handbüchern beschrieben:

- Scout Enterprise Management Suite:  
Konfiguration, Steuerung und Verwaltung der Endgeräte durch die Scout Console
- Scout Board
- Scout Cloud Gateway
- ELIAS (der "klassische" ELIAS)
- ELIAS 18
- Scout Reportgenerator
- Scout Command Interface

Recovery-Verfahren für eLux-Geräte werden in einer Kurzanleitung beschrieben.

#### Hinweis

Damit Sie Ihre eigenen Image-Dateien zusammenstellen können, benötigen Sie zusätzlich zur Scout Enterprise Management Suite-Installation eine ELIAS 18-Installation. Bei Einsatz des klassischen ELIAS benötigen Sie einen eLux-Container, der die Software-Pakete enthält, siehe [eLux-Container installieren](#).

## 2.2. Kommunikation zwischen Geräten und Scout Server

#### Hinweis

Das Zertifikat-basierte Management-Protokoll gewährleistet eine sichere Kommunikation zwischen Scout Server und Geräten. Für weitere Informationen siehe [Zertifikatsbasiertes Management-Protokoll](#) in der Kurzanleitung **Installation**

Während ein Client-Gerät hochfährt, verbindet es sich zu seinem Scout Server und prüft, ob Aktualisierungen vorliegen. Diese Prüfung bezieht sich in der Regel auf alle Konfigurationseinstellungen des Gerätes: Geräte-Konfiguration, Anwendungsdefinition, Erweiterte Dateieinträge und Dateiübertragung. Für weitere Informationen zur Ermittlung und Übertragung der Konfigurationsinformationen siehe "Konfigurationsmethode" auf Seite 73.

Für den weiteren Ablauf der Kommunikation gibt es drei Varianten:

- Das Gerät erreicht den Scout Server. Der Scout Server hat keine aktualisierte Konfiguration.
  - ▶ Das Gerät bootet weiter mit den bisher vorhandenen Einstellungen.
- Das Gerät erreicht den Scout Server. Der Scout Server meldet neue Daten und überträgt diese an das Gerät.
  - ▶ Das Gerät führt einen Neustart mit der neuen Konfiguration durch.

- Das Gerät erreicht Scout Server wegen Netzwerk- oder anderer Probleme nicht. Dies führt zunächst zu einem Timeout (konfigurierbar in den "Erweiterte Netzwerkeinstellungen" auf Seite 85).
  - Das Gerät arbeitet weiter mit den zuletzt gespeicherten Konfigurationsdaten. Je nach Handshake-Konfiguration wiederholt das Gerät den Verbindungsversuch, um die Konfiguration zu synchronisieren. Für weitere Informationen siehe "Optimierung durch Handshake" auf Seite 359.

Die Aktualisierung kann sich auf die Geräte-Konfiguration, Anwendungsdefinition, konfigurierte Dateiübertragung und Erweiterte Dateieinträge beziehen.

Während des Geräte-Betriebs werden keine Daten zwischen Scout Server und Client-Gerät ausgetauscht. Beim Ausschalten meldet das Gerät seinen Status an Scout (ausgenommen sind VPN-Verbindungen).

## 2.3. Installation

Alle Themen, die mit der Installation zusammenhängen, werden in der Kurzanleitung **Installation** behandelt. Für weitere Informationen siehe [Installation der Scout Enterprise Management Suite](#).

## 2.4. Tastenkombinationen

| Tasten              | Markiertes Element  | Beschreibung  |
|---------------------|---|---|
| STRG+UMSCHALT+EINFG | Individuelle Organisationseinheit                           | Öffnet die <b>Erweiterten Einstellungen</b> der markierten OU   |
|                     | Anwendungen   | Öffnet den Dialog <b>Anwendungseigenschaften</b> zum Definieren einer neuen Anwendung   |
|                     | Geräte  | Öffnet den Dialog <b>Informationen</b> zum Erstellen eines neuen Gerätes an der markierten Position und verlangt eine MAC-Adresse |
| STRG+UMSCHALT+ENTF  | Individuelle Organisationseinheit                           | Löscht die markierte Organisationseinheit   |
|                     | Individuelle Anwendung                                      | Löscht die markierte Anwendung  |
|                     | Individuelles Gerät   | Löscht das markierte Gerät  |
| F2                  | Individuelle Organisationseinheit                           | Umbenennen der markierten Organisationseinheit  |
|                     | Individuelles Gerät   | Umbenennen des markierten Gerätes   |
|                     | Individuelle Anwendung                                      | Umbenennen der markierten Anwendung   |
| F5                  | –   | Aktualisiert die Konfiguration aller Geräte   |
| STRG+F              | –   | Aktiviert das Suchfeld für die schnelle "Suche nach Geräten, OUs oder Anwendungen" auf Seite 25                                   |
| STRG+UMSCHALT+F     | –   | Öffnet das Fenster "Suche nach Geräten, OUs oder Anwendungen" auf Seite 25 für die erweiterte Suche                               |
| STRG+X              | Individuelles Gerät   | Schneidet das markierte Gerät aus   |
| STRG+V              | <b>Geräte</b> oder individuelles Gerät                      | Gerät aus der Zwischenablage an der markierten Position einfügen  |
| STRG+A              | Individuelle Anwendung oder Gerät im <b>Listen</b> -Fenster | Markiert alle Anwendungen/Geräte im <b>Listen</b> -Fenster  |
| STRG+E              | Individuelles Gerät   | Führt einen Setupvergleich durch  |
| STRG+P              | –   | Öffnet den Druckdialog, um die Geräteliste zu drucken   |

## 3. Oberfläche der Scout Console

### 3.1. Organisationsstruktur

Das Hauptfenster der Scout Console zeigt im oberen linken Bereich die hierarchisch organisierte Organisationsstruktur mit den verwalteten Geräten in einer Baumstruktur an. Bei der ersten Anmeldung mit leerer Datenbank sehen Sie die standardmäßig angelegten Organisationseinheiten **Lost&Found** und **Enterprise**. Letztere dient als oberster Knoten Ihrer Organisationsstruktur.

Auf der obersten Ebene sind drei Anwendungen zur Verbindung gegen ein Backend vordefiniert: **RDP**, **VMware Horizon** und der **Firefox** Browser. Für weitere Informationen siehe "Anwendungsdefinition" auf Seite 203.

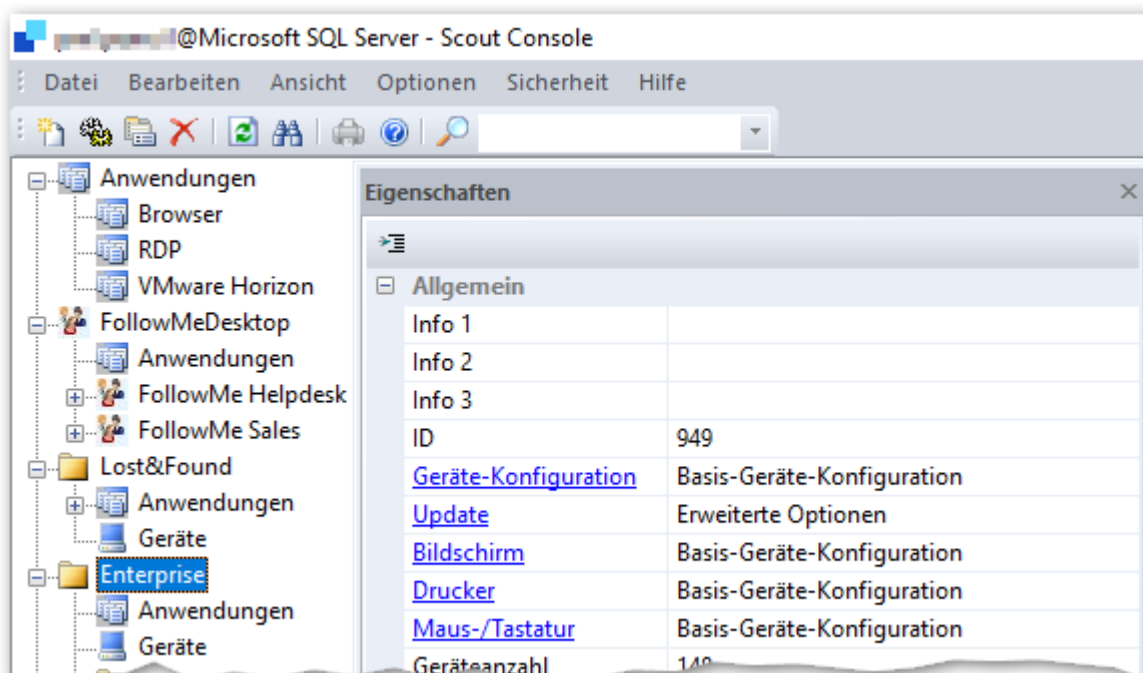
Zu jeder Organisationseinheit (im folgenden **OU**) können Sie Anwendungen, Geräte sowie weitere Organisationseinheiten hinzufügen. Jede OU kann untergeordnete OUs, Anwendungen und Geräte enthalten.

Standardmäßig gilt das Vererbungsprinzip: Anwendungen - genauer Anwendungsdefinitionen - werden auf untergeordnete OUs vererbt, und Konfigurationen werden nach unten bis auf die Geräte-Ebene vererbt.

Wenn einer OU ein neues Gerät hinzugefügt wird, erhält es automatisch die Anwendungsdefinitionen und Konfiguration dieser OU.

Einzelne Geräte und Anwendungsdefinitionen können per Drag&Drop oder Zwischenablage von einer OU zu einer anderen verschoben werden. Den Geräten werden dann automatisch die Eigenschaften der neuen Organisationseinheit zugewiesen (Voraussetzung: Vererbung ist eingeschaltet).

Für weitere Informationen siehe "Konzept" auf Seite 65.



Für das in der Baumstruktur markierte Element werden im **Eigenschaften**-Fenster verschiedene Details angezeigt.

## Neue OU hinzufügen

1. Öffnen Sie für die relevante OU das Kontextmenü und wählen Sie **Hinzufügen > Organisationseinheit...**



*Der Dialog **Erweiterte Geräte-Konfiguration** öffnet.*

2. Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für die neue OU ein.









### Hinweis

Backslash (umgekehrter Schrägstrich) wird nicht unterstützt.

3. Wenn gewünscht, geben Sie weitere Informationen in die **Info**-Felder ein und bearbeiten Sie Felder in den anderen Registern.
4. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK..**


Die neue OU wird in der Baumstruktur angezeigt und enthält die Ordner  Anwendungen und  Geräte.

## 3.2. Symbole in der Strukturansicht

| Symbol  | Beschreibung  |
|---|---|
|  | Organisationseinheit (OU)   |
|  | Anwendungen   |
|  | Gerät, noch nicht mit dem Scout Server verbunden (Beispiel: Geräte-Import)    |
|  | Gerät, eingeschaltet und betriebsbereit                                       |
|  | Gerät, ausgeschaltet oder nicht verfügbar                                     |
|  | Gerät, Desktop wird gerade initialisiert bzw. der Anmelde-Dialog ist geöffnet |
|  | Gerät, Firmware-Update läuft gerade   |
|  | Gerät, ohne gültige Lizenz zur Verwaltung durch die Scout Console             |

## 3.3. Fenster

Neben der Organisationsstruktur können Sie über das Menü **Ansicht > Fenster** weitere Fenster anzeigen oder ausblenden. Folgende Fenster stehen zur Verfügung:


| Fenster                          | Beschreibung  |
|----------------------------------|---|
| Eigenschaften                    | <p>Eigenschaften für markierte Anwendung, OU oder Gerät</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Eigenschaften" auf der nächsten Seite.</p>  |
| Assets/Inventar (nur für Geräte) | <p>Informationen zur Hardware des markierten Gerätes</p> <p>Wird als Register im Eigenschaften-Fenster angezeigt</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Hardware-Informationen" auf Seite 20.</p>  |
| Dynamische Gerätegruppen         | <p>Zeigt alle definierten Dynamischen Gerätegruppen (Listenansicht)</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Dynamische Gerätegruppen" auf Seite 52</p>  |
| Unabhängige Konfigurationen      | <p>OUs und Geräte, die nicht die übergeordnete Instanz für die Geräte-Konfiguration verwenden (Listenansicht)</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Vererbung unterbrechen - unabhängige Geräte-Konfiguration" auf Seite 66</p>   |
| Konfigurationsvergleich          | <p>Zeigt Unterschiede in den Geräte-Konfigurationen von Geräten oder OUs an (Listenansicht)</p>   |
| OU-Geräte/Anwendungen            | <p>Zeigt Geräte oder Anwendungen einer OU ohne Symbole an (Listenansicht)</p> <p>Wenn Sie auf ein Gerät doppelklicken, wird das zugehörige Gerät in der Baumstruktur markiert. Diese Funktion kann deaktiviert werden, siehe unten.</p>   |
| Alle Geräte                      | <p>Zeigt alle Geräte ohne Symbole an (Listenansicht)</p> <p>Die Geräteinformationen werden nur dann von der Scout-Datenbank geladen, wenn Sie auf die Schaltfläche  <b>Aktualisieren</b> klicken. Damit wird das ungewollte Laden großer Datenmengen vermieden.</p> <p>Das Kontextmenü bietet die gleichen Funktionen wie in der Baumstruktur. Viele Funktionen wie Kommandos können Sie auf mehrere Geräte in der Liste anwenden. Dazu markieren Sie die Geräte mit STRG oder UMSCHALT.</p> <p>Wenn Sie auf ein Gerät doppelklicken, wird das zugehörige Gerät in der Baumstruktur angezeigt. Diese Funktion kann deaktiviert werden, siehe unten.</p> <p>Um das Fenster zu durchsuchen, verwenden Sie das <b>Suchen</b>-Feld der Symbolleiste, geben eine Zeichenfolge ein und drücken UMSCHALT+RETURN. Drücken Sie UMSCHALT+F3, um zum nächsten Treffer zu springen. Für weitere Informationen siehe "Suche nach Geräten, OUs oder Anwendungen" auf Seite 25.</p> |

## Spalten sortieren

- ▶ Klicken Sie auf den Spaltenkopf einer Spalte, um die Zeilen zu sortieren.

## Eigenschaften ein-/ausblenden

Standardmäßig werden nicht alle Felder angezeigt.

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche , um Eigenschaften/Felder anzuzeigen oder auszublenden, oder um die Reihenfolge zu ändern.

## Funktion 'Doppelklick auf Gerät' deaktivieren

Standardmäßig bewirkt ein Doppelklick auf ein Gerät innerhalb einer Geräteliste, dass das zugehörige Gerät in der Baumstruktur angezeigt und markiert wird. Dieses Verhalten kann deaktiviert werden:

- ▶ Setzen Sie folgende Registry-Einträge mit Werttyp `DWORD` : 32 und Wert: 1:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\UniCon\Scout\Settings
DisableDoubleClick_OUDevices_View
DisableDoubleClick_AllDevices_View
DisableDoubleClick_DCG_View
```

### 3.3.1. Eigenschaften

Für die markierte Anwendung, OU oder das markierte Gerät werden die Eigenschaften angezeigt.


Viele Eigenschaften werden in der Geräte-Konfiguration (Geräte und OUs) oder in der Anwendungsdefinition (Anwendungen) gepflegt und werden mit jeder Konfigurationsaktualisierung auf den aktuellen Stand gebracht. Für weitere Informationen siehe "Konfigurationsmethode" auf Seite 73.

Einige Eigenschaften kommen vom Scout Server und werden dynamisch aktualisiert.

Datum/Uhrzeit-Felder werden im internationalen Format nach ISO 8601 angezeigt.

---

#### Hinweis

Standardmäßig werden nicht alle Felder angezeigt. Um Felder anzuzeigen oder auszublenden, klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche .

---



Die Abbildung zeigt die Eigenschaften eines markierten Gerätes.

| Option | Beschreibung   |
|--------|--|
| 1      | Felder anzeigen, ausblenden oder verschieben   |
| 2      | Allgemeine Informationen über das Gerät  |
| 3      | Klicken, um Geräte-Konfiguration öffnen, die dem Gerät zugeordnet ist  |
| 4      | Informationen zum letzten Firmware-Update  |
| 5      | Klicken, um das zugewiesene Image in ELIAS zu öffnen (vorausgesetzt <b>Optionen &gt; ELIAS-Einstellungen</b> ist konfiguriert) |
| 6      | Klicken, um die Update-Info zu öffnen (Update-Protokoll)   |
| 7      | Netzwerk-Informationen über das Gerät  |

## Geräte-Eigenschaften

Beispiele:

| Option               | Beschreibung  |
|----------------------|---|
| Name                 | Hostname des Gerätes  |
| Geräte-Konfiguration | Herkunft der Geräte-Konfiguration, meistens durch Vererbung aus höherer Instanz   |
| Manager              | IP-Adresse des Scout Servers, dem der Client zugeordnet ist   |
| Info1-3              | Die <b>Info</b> -Felder werden am Gerät im <b>Configuration panel</b> unter <b>Information</b> angezeigt und können für die Benutzer zum Bearbeiten freigeschaltet werden (Benutzerrechte). Sie können bereits im First Configuration Wizard ausgefüllt werden. |
| OS-Version           | Betriebssystem-Version des Clients  |
| Container            | eLux-Container, der dem Gerät in der Firmware-Konfiguration (Geräte-Konfiguration) zugeordnet wurde   |
| Update-Zeitpunkt     | Zeitpunkt des letzten Firmware-Updates<br><br>Für weitere Informationen siehe "Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät" auf Seite 284  |

| Option                             | Beschreibung   |
|------------------------------------|--|
| Letzter Kontakt                    | Zeitpunkt des letzten Kontakts zwischen Server und Gerät<br><br>Die Aktualisierung findet nicht nur beim Geräte-Neustart statt, sondern bei jedem erfolgreichen Verbindungsaufbau vom Server zum Client  |
| Status                             | Beispiel: <code>Eingeschaltet</code><br><br>Der Status eines Gerätes wird durch den 'keep alive'-Mechanismus aktualisiert und durch aktive Statusmeldungen des Clients beim Hochfahren, Abmelden, Ausschalten, Einspielen von Updates und mehr.  |
| Status-Zeitpunkt                   | Zeitpunkt der letzten Status-Aktualisierung  |
| Verbunden über SCG <sup>1</sup>    | Zeigt an, ob ein Gerät über das Scout Cloud Gateway angebunden ist   |
| SCG-Adresse <sup>2</sup>           | Bei Anbindung über das SCG: Zeigt den FQDN und die IP-Adresse des Scout Cloud Gateway  |
| Primäre "MAC-Adresse" auf Seite 41 | Geräteadresse der Hardware (MAC=Media Access Control)  |
| Einfache Geräteerkennung           | Temporäre Geräteerkennung, die Benutzer im Supportfall anfordern können  |
| Client Identifier                  | Weltweit eindeutiger Identifikator für das Gerät oder den eLux Portable USB-Stick  |
| Öffentliche Adresse                | Wenn ein Gerät über VPN verbunden ist, wird neben seiner eigentlichen <b>IP-Adresse</b> die öffentliche IP-Adresse angezeigt. Nach der öffentlichen IP-Adresse können Sie im Scout Reportgenerator filtern.  |
| Partitionen                        | System-, Setup- und Update-Partition werden mit ihrer jeweiligen Größe angezeigt.  |
| Bildschirm (Monitor-Status)        | Zeigt für jeden angeschlossenen Bildschirm die eingestellte Auflösung und Frequenz<br><br>Bei Anordnung mehrerer Bildschirme werden zusätzlich Ausgang (Anschluss) und definierte Eigenschaften wie Primär-Bildschirm, Drehung und die Position (Reihe/Spalte) angezeigt. <sup>3</sup> Wenn ein Bildschirm nicht aktiv ist, wird auch das als Eigenschaft angezeigt. <sup>4</sup> Die Werte für Reihe und Spalte werden dann mit -1 angezeigt. |

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2209 und eLux RP 6 2209

<sup>2</sup>ab Scout 15 2209 und eLux RP 6 2209

<sup>3</sup>ab Scout 15 2204

<sup>4</sup>ab Scout 15 2209

## Eigenschaften einer OU

Beispiele:

| Option       | Beschreibung   |
|--------------|--|
| OU           | <p>Zeigt die ID dieser OU</p> <p>Zusätzlich zum Dezimalwert der ID können Sie den Hexadezimalwert einblenden. Dazu setzen Sie in der Registry folgenden Eintrag:</p> <p>Schlüssel: HKEY_CURRENT_USER\Software\UniCon\Scout\Settings<br/> Wertname: DisplayHexOUID<br/> Werttyp: DWORD: 32<br/> Wert: 1</p> |
| Geräteanzahl | Anzahl aller Geräte in und unterhalb der OU  |

## Schnelle Links im Eigenschaften-Fenster für Geräte und OUs

- Doppelklicken Sie auf die blau dargestellten Links, um schnell und zuverlässig zu den jeweils relevanten Dialogen für Konfiguration und Information zu gelangen. Beispiele:

| Markiertes Element | Option   | Beschreibung   |
|--------------------|--|--|
| Gerät              | <a href="#">Geräte-Konfiguration</a>               | Öffnet die relevante <b>Geräte-Konfiguration</b>   |
| Gerät              | <a href="#">Image</a>                              | <p>Öffnet ELIAS mit dem für das Gerät konfigurierten Image im relevanten Container</p> <p>Die Verbindung zu ELIAS wird mit den Daten aus den ELIAS-Einstellungen der Scout Console hergestellt. Für weitere Informationen siehe "Zugriff auf verwendete Images" auf Seite 312.</p> |
| Gerät              | <a href="#">Update-Status</a>                      | Doppelklick oder ... öffnet die <b>Update-Info</b> für das Gerät mit Informationen über die durchgeführten Updates. Für weitere Informationen siehe "Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät" auf Seite 284.  |
| OU                 | <a href="#">Geräte-Konfiguration</a>               | Öffnet die relevante Geräte-Konfiguration  |
| OU                 | <a href="#">Update</a>                             | Öffnet die relevanten <b>Update-Einstellungen</b> in der <b>Erweiterten Geräte-Konfiguration</b> oder den <b>Erweiterten Optionen</b> .  |
| OU                 | <a href="#">Bildschirm, Drucker, Maus/Tastatur</a> | Öffnet die relevante Konfiguration ( <b>Geräte-Konfiguration</b> oder <b>Erweiterte Geräte-Konfiguration</b> ) für Bildschirm, Drucker bzw. Maus/Tastatur.   |

## Eigenschaften einer Anwendung

Die Eigenschaften einer Anwendung hängen von ihrem Typ ab (beispielsweise **Browser**). Sie entsprechen den Eigenschaften einer Anwendungsdefinition. Für weitere Informationen siehe "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203.

### 3.3.2. Hardware-Informationen

Für das markierte Gerät werden im **Eigenschaften**-Fenster im Register **Inventar** gerätespezifische Hardware-Informationen angezeigt:

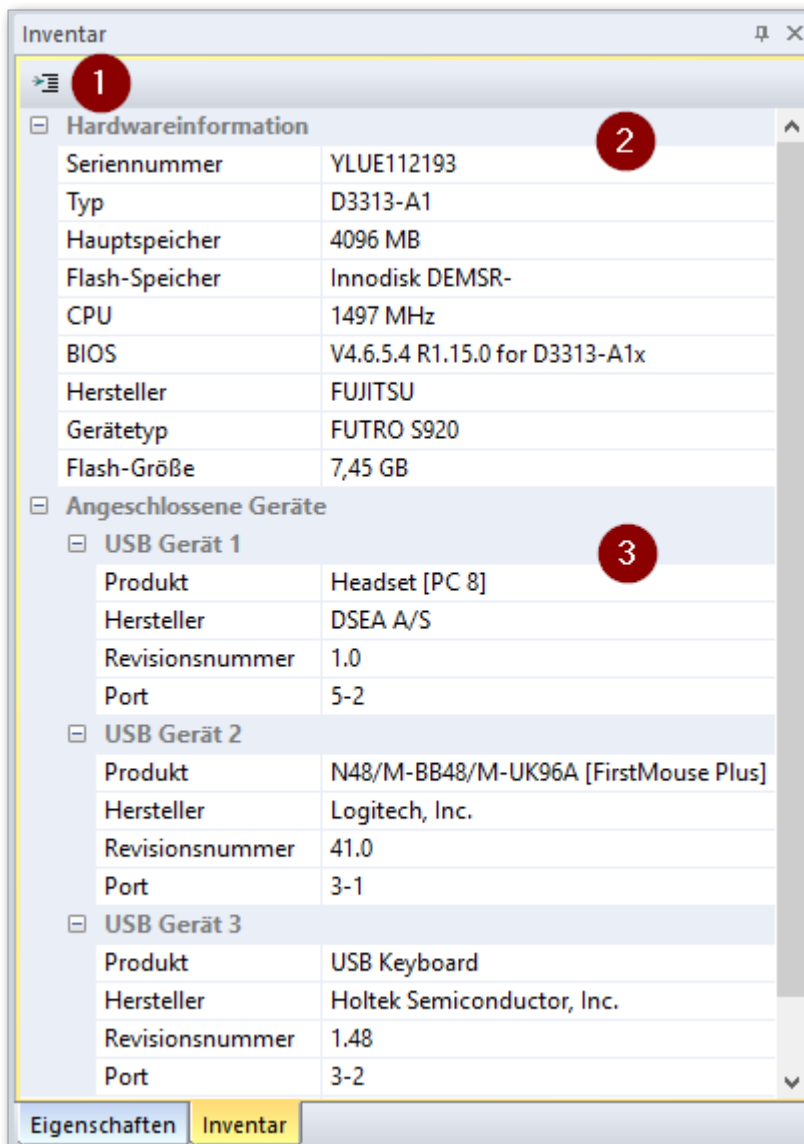
- Hardware-Informationen zum Gerät
- Hardware-Informationen zu angeschlossenen Geräten wie USB-Geräten und Bildschirmen

---

#### Hinweis

Standardmäßig werden nicht alle Felder angezeigt. Um Felder anzuzeigen oder auszublenden, klicken Sie auf die Schaltfläche .

---



- 1 Felder anzeigen, ausblenden oder verschieben
- 2 Informationen über das Client-Gerät selbst
- 3 Informationen über angeschlossene Geräte

## Hardware-Informationen zum Gerät

Beispiele:

| Option         | Beschreibung  |
|----------------|---|
| Geräte-Typ     | Produktbeschreibung seitens des Hardwarelieferanten (Zeichenkette). |
| Hauptspeicher  | Größe des Arbeitsspeichers (RAM)                                    |
| Flash-Speicher | Flash-Speichertyp   |
| Flash-Größe    | Größe des Flash-Speichers   |

## Hardware-Informationen zu angeschlossenen Geräten

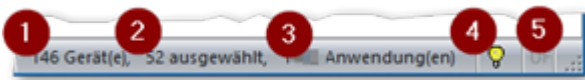
Beispiele für ein USB-Gerät:

| Option                   | Beschreibung   |
|--------------------------|--|
| Produkt                  | Art des USB-Grätes   |
| Hersteller               | Name des Herstellers   |
| Seriennummer             | Seriennummer des USB-Gerätes   |
| Revisionsnummer          | Firmware-Stand des USB-Gerätes   |
| Port-Nummer <sup>1</sup> | Nummer des Ports auf dem das USB-Gerät angeschlossen ist: <Bus-Nummer>-<Port-Nummer> |

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2209 und eLux RP 6 2209

### 3.4. Statusleiste



- 1 Anzahl aller Geräte
- 2 Anzahl der Geräte, die Sie in einer Liste, beispielsweise im Fenster **Alle Geräte**, markiert haben  
  
Nutzen Sie diese Information als Rückmeldung, bevor Sie eine Funktion auf die Geräte anwenden.
- 3 Anzahl aller Anwendungen
- 4 Alarmmeldungen (Fehler, Warnung, Info) wie beispielsweise **Scout Server wurde beendet** oder **Konnte Scout Serverprotokoll nicht schreiben**  
  
Das Lampen-Symbol wird gelb angezeigt, sobald ein neuer Eintrag erzeugt wurde.  
  - Doppelklicken Sie auf das Symbol, um die Meldungen anzuzeigen.
- 5 Zeigt an, ob die Feststelltaste aktiv ist

Wenn Sie größere Operationen durchführen wie beispielsweise das Importieren, Verschieben, Exportieren oder Löschen einer großen Anzahl von Geräten wird der Vorgang auf der Statusleiste angezeigt.<sup>1</sup>

### 3.5. Anzeige-Einstellungen

Einige Voreinstellungen in Bezug auf die Ansicht können Sie über das Menü **Ansicht > Einstellungen** festlegen:

| Option  | Beschreibung   |
|---|--|
| Aktualisierung der Geräte-Anzeige               |  |
| In der Baumansicht                              | Zeitspanne in Sekunden für die periodische Aktualisierung der Anzeige von Geräten, OUs und Anwendungen in der Baumansicht (Baumstruktur) |
| In der Listenansicht                            | Zeitspanne in Sekunden für die periodische Aktualisierung der Anzeige von Geräten, OUs und Anwendungen in der Listenansicht              |
| Neue Geräte automatisch in Baumansicht anzeigen | Neue Geräte werden nach dem Onboarden automatisch in die Baumstruktur eingefügt.<br>(standardmäßig nicht aktiv)                          |

<sup>1</sup>ab Scout 15 2110

| Option  | Beschreibung   |
|---|--|
| Statusleiste / Aktualisierung der Gesamtzahlen                  | Zeitspanne in Sekunden für die periodische Aktualisierung der Anzahl aller in der gesamten Infrastruktur vorhandenen Geräte und Anwendungen  |
| Bei Start der Konsole / Zuletzt markiertes Element anzeigen     | Setzt nach dem Neustart der Konsole die Markierung auf das zuletzt markierte Element in der Baumansicht  |
| Bestätigungsmeldungen anzeigen / Vor Aktualisierung der Ansicht | Nachdem Sie F5 gedrückt oder <b>Ansicht &gt; Aktualisieren</b> gewählt haben, fragt das System nach, bevor die Anzeige aktualisiert wird.  |
| Prüfung von unabhängigen Konfigurationen                        | <p>Nach dem Ändern einer Geräte-Konfiguration werden alle untergeordneten unabhängigen Konfigurationen geprüft. Sie erhalten dann eine Übersicht über die jeweiligen Parameter und können komfortabel festlegen, ob und auf welche Instanzen die Änderungen übertragen werden sollen.</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Vererbung unterbrechen - unabhängige Geräte-Konfiguration" auf Seite 66.</p> |
| Hinweis-Stufe   | Bei Hinweis-Stufe 1 wird vor dem Ausführen von Kommandos eine Bestätigungs-Meldung angezeigt, die die Anzahl der betroffenen Geräte angibt.  |

### 3.6. Sprache ändern

Die Konsole wird mit der Spracheinstellung gestartet, die Sie für die Installation der Scout Enterprise Management Suite gewählt haben. Die Spracheinstellung bezieht sich auf die Anzeige der Oberflächen-Elemente und kann jeder Zeit geändert werden:

1. Wählen Sie **Anzeige > Sprache wählen** und wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
2. Starten Sie die Scout Console neu.

*Die Konsole wird mit der gewählten Sprache gestartet.*

**Achtung** Individuelle Fenster-Layouts werden nach Ändern der Spracheinstellung nicht wiederhergestellt.



### 3.7. Suche nach Geräten, OUs oder Anwendungen

Die Scout Console bietet verschiedene Such-Möglichkeiten nach Objekten innerhalb der Infrastruktur.

Suche nach Geräten, OUs oder Anwendungen:

- Schnelle Suche in der Baumstruktur
- Suche über Dialog und Einstellen der Suchparameter

Suche nach Geräten in der

- Schnelle Suche im Fenster **Alle Geräte**
- Erweiterte Suche

---

#### Hinweis

Diese Suchfunktionen beziehen sich auf die aktuelle Scout-Infrastruktur und sind nicht zu verwechseln mit der **Discovery**-Funktion, einer Suche nach Geräten im gesamten Netzwerk außerhalb der Infrastruktur.

---

### Geräte / Suche nach MAC-Adressen

In allen vorgestellten Such-Funktionen haben Sie die Möglichkeit, Geräte an Hand ihrer MAC-Adresse zu finden. Verwenden Sie dazu eines der folgenden Formate:

---

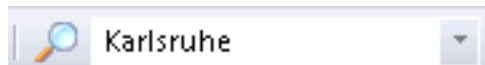
|   |                   |
|---|-------------------|
| 12-Stellige MAC-Adresse ohne Trennzeichen   | 001122334455      |
| 12-Stellige MAC-Adresse mit Doppelpunkt als Trennzeichen zwischen den 6 Paaren <sup>1</sup> | 00:11:22:33:44:55 |
| 12-Stellige MAC-Adresse mit Bindestrich als Trennzeichen zwischen den 6 Paaren <sup>2</sup> | 00-11-22-33-44-55 |

---

#### 3.7.1. In der Baumstruktur suchen

1. Klicken Sie in die Baumstruktur, um den Fokus zu setzen.
2. Drücken Sie STRG+F oder klicken Sie in das **Suchen**-Feld der Symbolleiste.
3. Geben Sie den Namen einer Anwendung, eines Gerätes oder einer OU ein.

Je nach Einstellung genügen Wortteile.



4. Drücken Sie RETURN oder klicken Sie auf das Lupen-Symbol.

*Das erste zutreffende Objekt wird in der Baumansicht angezeigt und markiert.*

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2204

<sup>2</sup>ab Scout 15 2204

5. Drücken Sie F3 oder klicken Sie auf das Lupen-Symbol, um zum nächsten Treffer zu springen.

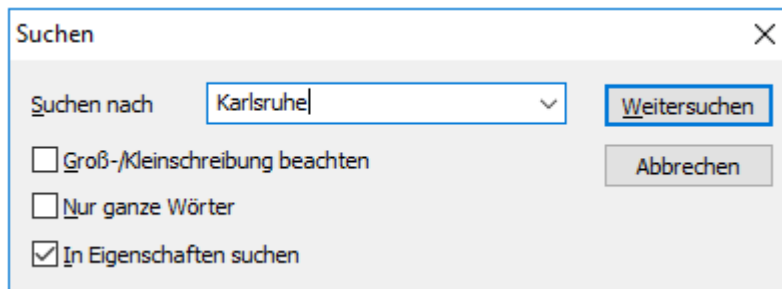
#### Hinweis

Die Suche berücksichtigt die im **Suchen**-Dialog eingestellten Suchparameter.

### 3.7.2. Über Dialog mit Suchparametern suchen

1. Drücken Sie STRG+UMSCHALT+F oder wählen Sie **Bearbeiten > Suchen...**

Der **Suchen**-Dialog öffnet.



2. Geben Sie den Namen einer Anwendung, eines Gerätes oder einer OU ein.  
Je nach Einstellung genügen Wortteile.
3. Wenn gewünscht, passen Sie die Suchparameter an:

| Option                         | Beschreibung   |
|--------------------------------|--|
| Groß-/Kleinschreibung beachten | Nur genaue Übereinstimmungen in der Groß-/Kleinschreibung werden gefunden  |
| Nur ganze Wörter               | Nur genaue Übereinstimmungen werden gefunden, keine Wortteile  |
| In Eigenschaften suchen        | Die Suche wird auch auf <b>Eigenschaften</b> - und <b>Inventar</b> -Felder angewendet. Beispielsweise können Sie nach einem Hersteller oder nach einer MAC-Adresse suchen. |

#### Hinweis

Die Suchparameter bleiben nach der Suche aktiv und werden auch auf die Schnelle Suche angewendet.

*Das erste zutreffende Objekt wird in der Baumansicht angezeigt und markiert.*

4. Klicken Sie auf **Weitersuchen** oder drücken Sie F3, um zum nächsten Treffer zu springen.

### 3.7.3. Geräte im Fenster Alle Geräte suchen

1. Klicken Sie in das Fenster **Alle Geräte**, um den Fokus zu setzen.
2. Drücken Sie STRG+F oder klicken Sie in das **Suchen**-Feld der Symbolleiste.
3. Geben Sie den Namen eines Gerätes ein.

Je nach Einstellung genügen Wortteile.

4. Drücken Sie RETURN oder klicken Sie auf das Lupen-Symbol.

*Das erste zutreffende Objekt wird im Fenster **Alle Geräte** angezeigt und markiert.*

5. Drücken Sie F3 oder oder klicken Sie auf das Lupen-Symbol, um zum nächsten Treffer zu springen.

---

#### Hinweis

Wenn der Fokus nicht im Fenster **Alle Geräte** ist, können Sie trotzdem dort suchen: Drücken Sie UMSCHALT+RETURN, um die Suche nach dem angegebenen Objekt auszulösen und UMSCHALT+F3, um zum nächsten Treffer zu springen.


---

### 3.7.4. Geräte über Erweiterte Suche suchen

Das Fenster **Erweiterte Suche** bietet die Gerätesuche mit beliebig vielen Filterkriterien und mit Wildcards. Auf die Suchergebnisse können Kommandos und Vormerkungen angewendet werden.

1. Zeigen Sie das Fenster für die Erweiterte Suche an. Verwenden Sie dazu die Menüfunktion **Ansicht > Fenster > Erweiterte Suche**.

*Einige Felder werden als Spalten und mit einem Suchfeld angezeigt.*

2. Um Felder als Spalten anzuzeigen oder auszublenden, klicken Sie auf die Schaltfläche .

*Das Fenster **Anpassen** mit allen verfügbaren Feldern öffnet und Sie können konfigurieren, welche Felder als Spalten angezeigt werden.*

*Felder, nach denen nicht gesucht werden kann, werden im Suchfeld mit N/A angezeigt.*

3. Um die Reihenfolge der Spalten zu verändern, verwenden Sie ebenfalls das Fenster **Anpassen**.

*Die Reihenfolge ist relevant, wenn Sie mehrere Filterkriterien setzen möchten.*

4. Geben Sie in der gewünschten Spalte im Suchfeld eine Zeichenfolge als Suchbegriff ein. Der Suchbegriff kann mit dem Wildcard-Zeichen % am Anfang oder Ende des Suchbegriffs abgekürzt werden.

5. Um die Suche zu starten, klicken Sie auf das Filter-Symbol.

6. Um die Suche einzuschränken, verwenden Sie weitere Filterkriterien in erlaubten Spalten.

*Auf die gefilterten Geräte können Sie per Kontextmenü Kommandos, Vormerkungen und weitere Funktionen anwenden.*

### 3.8. Elemente verschieben und kopieren

Geräte, OUs und Anwendungen können innerhalb der Organisationsstruktur von einer OU in eine andere OU verschoben werden. Wenn die Vererbung eingeschaltet ist, erhalten verschobene Geräte und OUs nach dem Verschieben die Eigenschaften der neuen übergeordneten OU.

## Gerät, OU oder Anwendung verschieben

1. Machen Sie Quell- und Zielposition des relevanten Elements in der Baumstruktur sichtbar.

Als Zielposition wählen Sie das Symbol der Ziel-OU  oder einen gültigen Bereich unterhalb der Ziel-OU.

2. Ziehen Sie das Element per Drag&Drop von der Quellposition an die Zielposition.  
oder  
Verschieben Sie das Element per Kontextmenü oder STRG-X in den Zwischenspeicher und fügen Sie es an der Zielposition per Kontextmenü oder STRG-V ein.
3. Bestätigen Sie mit **Ja**.

*Nach einer Bestätigungsabfrage wird das Element in die Ziel-OU verschoben.*

## Gerät per Kontextmenü in eine andere OU verschieben

1. Öffnen Sie in der Baumstruktur, im Fenster **OU-Geräte** oder im Fenster **Alle Geräte** für das relevante Gerät das Kontextmenü.
2. Wählen Sie die Option **Bearbeiten > Verschieben...**
3. Erweitern Sie im Dialog die Organisationsstruktur und markieren Sie die Ziel-OU.
4. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Nach einer Bestätigungsabfrage wird das Element in die Ziel-OU verschoben.*


## Anwendung kopieren

---

### Hinweis

Anwendungen in der Organisationsstruktur sind Anwendungsdefinitionen und beinhalten keine Software. Die Software muss zusätzlich über das IDF konfiguriert und zur Verfügung gestellt werden.

---

1. Machen Sie Quell- und Zielposition der relevanten Anwendung in der Baumstruktur sichtbar.  
  
Als Zielposition wählen Sie das Symbol der Ziel-OU  oder den Zweig **Anwendungen** unterhalb der Ziel-OU.
2. Ziehen Sie die Anwendung per Drag&Drop mit gedrückter STRG-Taste von der Quellposition an die Zielposition  
oder  
Kopieren Sie die Anwendung per Kontextmenü oder STRG-C in den Zwischenspeicher und fügen Sie sie an der Zielposition per Kontextmenü oder STRG-V ein.
3. Bestätigen Sie mit **Ja**.

*Die Anwendung wird in die Ziel-OU kopiert.*

---

### Hinweis

Anwendungen können auch von einem beliebigen Client-Gerät in eine Scout-OU kopiert werden. Für weitere Informationen siehe [Anwendungen von Client zu Scout hochladen](#).

---

### 3.9. OU auf höchste Ebene verschieben

---

#### Hinweis

Diese Funktion kann nur auf eine OU angewendet werden.

---

- ▶ Öffnen Sie für die relevante OU das Kontextmenü und wählen Sie **Bearbeiten > Zu Basis-OU machen**.

*Die OU wird zu einer Basis-OU gemacht und auf der obersten Ebene angezeigt. Konfiguration und Vererbung bleiben wie eingestellt. Wenn die Vererbung aktiv ist, sind die Einstellungen der Basis-Geräte-Konfiguration gültig.*

## 4. Geräteverwaltung

Damit Scout Client-Geräte mit eLux oder anderen Betriebssystemen verwalten kann, müssen die "MAC-Adresse" auf Seite 41 der Clients in Scout registriert sein. Für das Registrieren und Einbinden der Geräte gibt es verschiedene Vorgehensweisen, beispielsweise

- "Automatische Geräteerfassung" auf der nächsten Seite
- "Geräte suchen (Discovery)" auf Seite 38: Geräte über die IP-Adresse suchen

Neue Geräte müssen einer Organisationseinheit (OU) zugeordnet werden. Sie können konfigurieren, ob neue Geräte

- standardmäßig in eine hierfür festgelegte OU aufgenommen werden (**Standard-OU**)
- automatisch über den "OU-Filter" auf Seite 43 nach definierbaren Kriterien zugeordnet werden
- über die "Geräteprofil reservieren" auf Seite 40 bereits vor der ersten Verbindung angelegt werden.

Wie mit neuen Geräten verfahren werden soll, legen Sie im wesentlichen in **Optionen > Erweiterte Geräte-Konfiguration > "Geräte"** auf Seite 182 fest.

---

### Hinweis

Da die Geräte in OUs hierarchisch organisiert sind, bieten die "Dynamische Gerätegruppen" auf Seite 52 eine Möglichkeit, bestimmte Funktionen OU-unabhängig auf mehrere Geräte anzuwenden.

---

## 4.1. Automatische Geräteerfassung

Beim ersten Bootvorgang sucht das Endgerät automatisch nach einem Scout Server. Der Client benötigt die IP-Adresse des Scout Servers.

Voraussetzungen für die automatische Geräteerfassung:

- Gerät muss sich im Grundzustand befinden.
  - Gerät muss mit dem Netzwerk verbunden sein.
  - Die Scout IP-Adresse muss über einen der folgenden Server konfiguriert sein:
    - DHCP: Eine entsprechend konfigurierte DHCP-Option verweist auf die IP-Adresse/Namen des Scout Servers. Es können auch mehrere Scout Server und eine OU angegeben werden. Für weitere Informationen siehe "DHCP-Konfiguration" auf Seite 34
- oder
- DNS: Der DNS-Server löst den Hostnamen des Scout Servers `ScoutSrv` (Groß-/ Kleinschreibung irrelevant) auf.

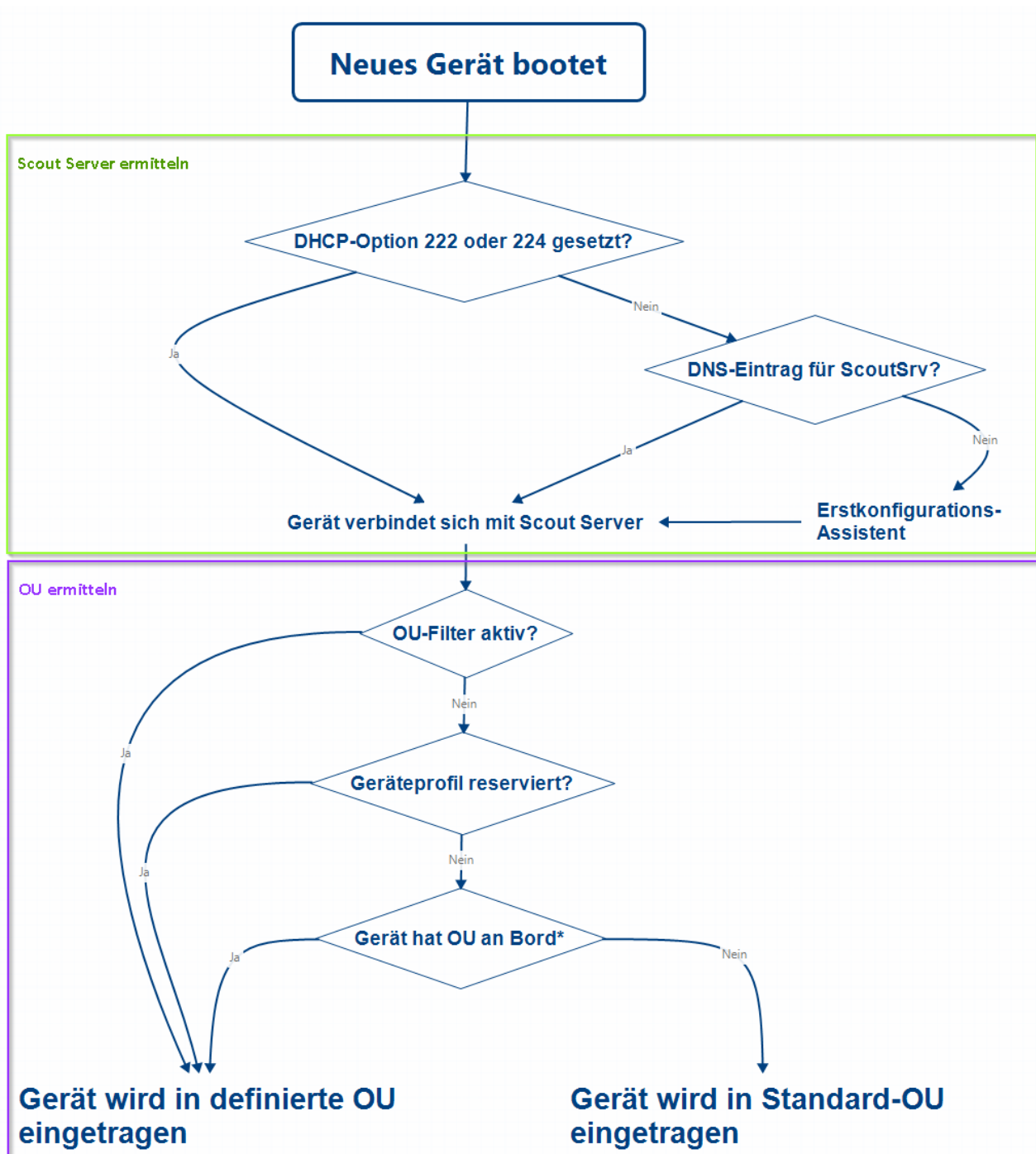
Wenn die IP-Adresse des Scout Servers weder über DNS noch über DHCP ermittelt werden kann, startet der Erstkonfigurations-Assistent und unterstützt den lokalen Benutzer bei der ersten Konfiguration.

### Gerät automatisch erfassen:

- ▶ Schalten Sie das Gerät ein.

*Wenn die Voraussetzungen zur automatischen Geräteerfassung erfüllt sind, kontaktiert das Gerät seinen Scout Server und trägt sich selbst in die definierte OU oder die Standard-OU ein. Dem Gerät wird die Konfiguration seiner OU zugewiesen und es wird neu gestartet mit der neuen Konfiguration.*





\*Eine OU kann dem Gerät beispielsweise durch die DHCP-Option 223 oder den Erstkonfigurations-Assistent mitgegeben werden

Das Ablaufdiagramm zeigt grob, wie ein neues Gerät einem Scout Server und einer OU zugeordnet wird. Details wie beispielsweise die Option **Nur bekannte Geräte akzeptieren** sind nicht berücksichtigt.

## 4.2. DHCP-Konfiguration

- optional -

### Hinweis

DHCP-Optionen können nur auf eLux-Clients angewendet werden.

Ein Client kann beim ersten Bootvorgang folgende Informationen vom DHCP-Server beziehen:

- IP-Adresse oder Name des Scout Servers (Option 222)
- Liste der Scout Server (Option 224)
- ID für die Ziel-OU am Scout Server (Option 223)

Voraussetzung ist die Konfiguration des DHCP-Servers mit einer der beiden folgenden Methoden.

Mit Methode 1 (empfohlen) definieren Sie eine neue Herstellerklasse, setzen die neuen Optionen und geben die Werte für diese Optionen an. Methode 2 verwendet die Standardoptionen 222, 223 und 224.

Die folgenden Anleitungen basieren auf dem DHCP-Manager unter Windows Server 2012.

### Methode 1: Benutzer-definierte Herstellerklasse erstellen



#### Voraussetzung

DHCP-Server nach RFC 2132, der benutzerdefinierte Herstellerklassen unterstützt. Andernfalls verwenden Sie Methode 2.

1. Öffnen Sie den DHCP-Manager.
2. Markieren Sie den relevanten DHCP-Server und wählen Sie **Aktion > Herstellerklassen definieren...**
3. Erstellen Sie mit **Hinzufügen...** eine neue Klasse mit folgenden Angaben:

| Option                          | Wert  |
|---------------------------------|---|
| Anzeigename                     | eLux NG   |
| Beschreibung                    | eLux-spezifische Optionen   |
| Kennung<br>(in Spalte<br>ASCII) | ELUXNG<br><i>Diese Eingabe wird automatisch mit dem hexadezimalen Wert ergänzt (45 4C 55 58 4E 47).</i> |

4. Wählen Sie die Menüfunktion **Aktion > Vordefinierte Optionen einstellen...** und dann im Listenfeld **Optionsklasse** den Eintrag eLux NG.
5. Wenn Sie einen Scout Server definieren möchten, erstellen Sie mit **Hinzufügen** eine neue Option mit folgenden Angaben:

| Option       | Wert                                   |
|--------------|--|
| Name         | Scout Server                           |
| Datentyp     | Zeichenkette                           |
| Code         | 222                                    |
| Beschreibung | Name oder IP-Adresse des Scout Servers |

6. Wenn Sie mehrere Scout Server definieren möchten, erstellen Sie mit **Hinzufügen** eine Option mit folgenden Angaben:

| Option       | Wert                                    |
|--------------|---|
| Name         | Scout Serverliste                       |
| Datentyp     | Zeichenkette                            |
| Code         | 224                                     |
| Beschreibung | Servernamen/IP-Adressen, Komma-getrennt |

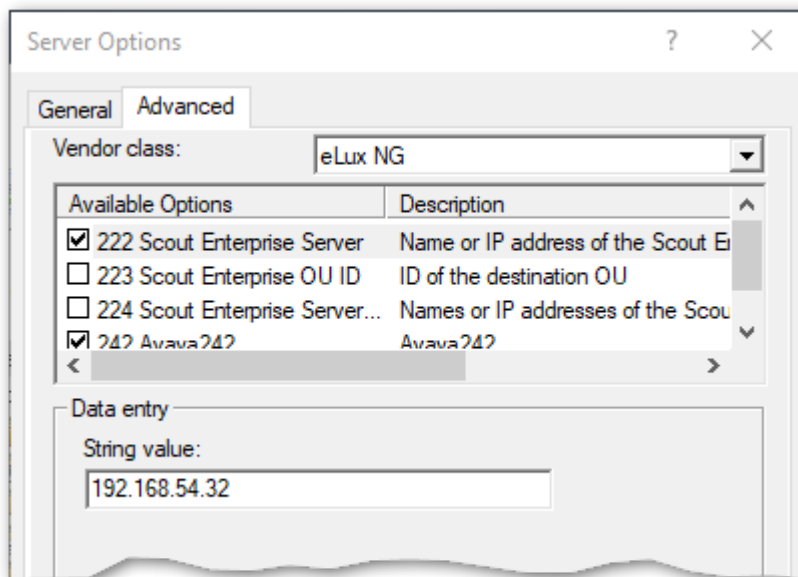
7. Wenn Sie neue Geräte über DHCP einer bestimmten OU zuordnen möchten, erstellen Sie mit **Hinzufügen** eine Option mit folgenden Angaben:

| Option       | Wert                  |
|--------------|-----------------------|
| Name         | Scout OU-ID           |
| Datentyp     | Lang                  |
| Code         | 223                   |
| Beschreibung | OU-ID am Scout Server |

8. Um die Optionen zuzuordnen, markieren Sie für den relevanten DHCP-Server entweder die **Serveroptionen**, die **Bereichsoptionen** oder die **Reservierungen** und wählen dann **Aktion > Optionen konfigurieren... > Erweitert**.

Wählen Sie im Listenfeld **Herstellerklasse** den Eintrag `elux NG`. Aktivieren Sie die erstellten Optionen und geben Sie die entsprechenden Werte ein:

| Option                | Wert  |
|-----------------------|---|
| 222 Scout Server      | <Name oder IP-Adresse des Scout Servers>                          |
| 223 Scout OU-ID       | <ID der Ziel-OU am Scout Server>                                  |
| 224 Scout Serverliste | <Namen oder IP-Adressen der Scout Server, durch Kommata getrennt> |



## Methode 2: Standardoptionen verwenden



### Voraussetzung

Die Standardoptionen 222, bzw. 223 und 224 müssen verfügbar sein. Andernfalls verwenden Sie Methode 1.

- Öffnen Sie den DHCP-Manager.
- Markieren Sie den relevanten DHCP-Server und wählen Sie **Aktion > Vordefinierte Optionen einstellen...** und dann im Listenfeld **Optionsklasse** den Eintrag **DHCP-Standardoptionen**.
- Erstellen Sie mit **Hinzufügen** folgende Standard-Optionen nach dem in Methode 1 beschriebenen Muster:
  - Scout Server, Zeichenkette, 222
  - Scout Serverliste, Zeichenkette, 224
  - Scout OU-ID, Lang, 223
- Um die Optionen zuzuordnen, markieren Sie für den relevanten DHCP-Server entweder die **Serveroptionen**, die **Bereichsoptionen** oder die **Reservierungen** und wählen dann **Aktion > Optionen konfigurieren... > Allgemein**. Aktivieren Sie die erstellten Optionen und geben Sie die entsprechenden Werte ein:

| Option           | Wert                                     |
|------------------|--|
| 222 Scout Server | <Name oder IP-Adresse des Scout Servers> |
| 223 Scout OU-ID  | <ID der Ziel-OU am Scout Server>         |

| Option                | Wert  |
|-----------------------|---|
| 224 Scout Serverliste | <Namen oder IP-Adressen der Scout Server, durch Komma getrennt> |

## Übernahme des Hostnamens aus DHCP-Option unterdrücken

Wenn Sie die DHCP-Option 12 (Hostname) konfiguriert haben, können Sie die Hostnamen beim Anbinden neuer Geräte über DHCP setzen. Um den Hostnamen **nicht** über DHCP sondern aus einer anderen Quelle zu beziehen, beispielsweise über die in der Scout Console definierte Namensschablone, unterdrücken Sie die Übernahme aus der DHCP-Option 12. Verwenden Sie dazu einen `terminal.ini`-Parameter:

|           |                     |   |
|-----------|---------------------|---|
| Datei     | /setup/terminal.ini |   |
| Abschnitt | Network             |   |
| Eintrag   | IgnoreDHCPHostname  |   |
| Wert      | true                | Standardmäßig steht der Wert auf false. |

### 4.3. Geräte suchen (Discovery)

Auf der Basis von IP-Adressen können Sie Geräte im gesamten Netzwerk oder in bestimmten Subnetzen suchen. Gefundene Geräte werden automatisch in Scout eingebunden und der angegebenen OU (Zielgruppe) zugeordnet. Die Geräte werden neu gestartet und erhalten die Konfiguration der Ziel-OU (Geräte-Konfiguration, Anwendungsdefinition, erweiterte Dateieinträge, Dateiübertragung).

#### Hinweis

Wenn der OU-Filter aktiv ist, bestimmt dieser die Ziel-OU bzw. Ziel-OUs. Für weitere Informationen siehe "Geräte" auf Seite 182.

Voraussetzungen:

- Die Geräte sind eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden.
- Die Geräte haben gültige IP-Adressen.
- Das Geräte-Kennwort ist bekannt.

#### Geräte suchen und erfassen

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre Ziel-OU korrekt konfiguriert ist.
2. Wählen Sie **Optionen > Geräte suchen**.

The screenshot shows the 'Geräte suchen' (Discover Devices) dialog box. It has a title bar with a close button (X). The main area contains the following elements:

- IP-Adresse Start:** A text box containing '192.168.54.116', highlighted with a red circle 1.
- Anzahl:** A text box containing '1', highlighted with a red circle 2.
- IP-Adresse Ende:** A text box containing '192.168.54.116', highlighted with a red circle 3.
- Kennwort:** A text box with masked characters (dots), highlighted with a red circle 4.
- Ziel-OU:** A tree view showing a hierarchy of organizational units. The tree includes 'AT', 'DE' (expanded), 'DE\_KA', 'DE\_MA' (highlighted with a red circle 5), 'FRANCE', 'IT', and 'NL'.
- Bei Neustart des Gerätes:** A section with two checked checkboxes:
  - ☒ Benutzer informieren für  Sekunden (highlighted with a red circle 6).
  - ☒ Benutzer kann Kommando abbrechen (highlighted with a red circle 7).
- Buttons:** 'OK' and 'Abbrechen' buttons at the bottom.

3. Bearbeiten Sie folgende Felder:

- 
- 1 Erste IP-Adresse im Bereich
  - 2 Anzahl der IP-Adressen im Bereich (maximal 255)
  - 3 Letzte IP-Adresse im Bereich
  - 4 Geräte-Kennwort (Standard: `elux`)  
Das Geräte-Kennwort muss mit dem aktuell gültigen Geräte-Kennwort der jeweiligen Clients übereinstimmen.
  - 5 Die OU, der die Geräte zugeordnet werden sollen  
Default ist die vordefinierte OU `Lost&Found` mit der Basis-Geräte-Konfiguration.
- 

**Achtung** Wenn das Feld **Zielgruppe** abgeblendet ist und `Deaktiviert` anzeigt, ist der OU-Filter aktiv und die zutreffenden Geräte werden nach den OU-Filterregeln zugeordnet.

- 
- 6 Der Benutzer wird durch eine Meldung über den anstehenden Geräte-Neustart informiert.  
Geben Sie in Sekunden an, wie lang die Meldung angezeigt werden soll. Wenn der Wert 0 ist, wartet das System bis der Benutzer bestätigt.
  - 7 Erlaubt dem Benutzer, den Neustart zu unterdrücken. Die Konfiguration wird erst mit dem nächsten Neustart aktualisiert.
- 

4. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Die gefundenen Geräte erhalten die IP-Adresse des verwaltenden Scout Servers. Sie werden der Ziel-OU zugeordnet und neu gestartet. Die Geräte übernehmen die Konfiguration ihrer neuen OU. Eventuelle lokale Konfigurationen werden dabei überschrieben. Ab sofort verbinden sich die Clients bei jedem Systemstart mit dem Scout Server und erhalten dann ggf. aktualisierte Konfigurationen und Anwendungsdefinitionen.*

*Wenn für den Client bereits ein Geräteprofil reserviert wurde, wird das vordefinierte Profil beim Discovery automatisch zugewiesen.*

Die Reaktionszeit der Geräte und die maximale Suchzeit für die komplette Ausführung der Discovery-Funktion können Sie in **Optionen > Erweiterte Optionen > Geräte > Geräte suchen** anpassen.

---

#### Hinweis

Bereits registrierte Geräte werden von der Discovery-Funktion nicht verändert, aber ihr Status wird durch die Verbindung aktualisiert.

---

#### 4.4. Geräteprofil reservieren

Die Zuordnung von Geräten zu einer OU können Sie bereits vor dem ersten Kontakt der Geräte zum Scout Server definieren.

Indem Sie die Geräte vorab manuell in der Scout Console anlegen, reservieren Sie das Geräteprofil anhand der "MAC-Adresse" auf der gegenüberliegenden Seite. Sobald eines der manuell angelegten Geräte bei der Erst-Inbetriebnahme Verbindung zum Scout Server aufnimmt, wird die bereits vorhandene MAC-Adresse erkannt und die Geräte-Konfigurationsdaten der entsprechenden OU werden an das Gerät übermittelt.

Die Reservierung von Geräteprofilen kann bei den folgenden Verfahren der Geräteerfassung angewendet werden:

- Discovery
- DNS-Aliasname `ScoutSrv`
- DHCP-Option `222` für den Scout Server


---

##### Hinweis

Wenn ein OU-Filter aktiv ist, wird der OU-Filter höher priorisiert als die Reservierung eines Geräteprofils.

---

#### Geräteprofil reservieren

1. Wählen Sie die OU, der das Gerät zugeordnet werden soll, und blenden Sie die Struktur der OU ein.
2. Öffnen Sie das Kontextmenü für  **Geräte** unterhalb der OU, und wählen Sie **Hinzufügen...**
3. Geben Sie die 12-stellige MAC-Adresse des Gerätes (ohne Bindestriche) ein.

*Wenn die MAC-Adresse gültig ist, öffnet der Dialog **Geräte-Konfiguration**. Die Option **Übergeordnete Instanz verwenden** ist automatisch aktiv.*

4. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Für das Gerät mit der entsprechenden MAC-Adresse wird ein Profil reserviert. Die eigentliche Erfassung erfolgt bei der ersten Verbindung.*

---

##### Hinweis

Der Geräte-Import resultiert ebenfalls in der Reservierung entsprechender Profile in der OU-Struktur.

Um eine größere Anzahl an Geräten anzulegen, empfehlen wir den Geräte-Import. Für weitere Informationen siehe "Import/Export" auf Seite 353.

---

#### 4.5. Gerätenamen

Die Hostnamen der Geräte können entweder von den Geräten ohne Änderung übernommen werden oder aus der Scout Console gesetzt werden. Zusätzlich stehen Namensschablonen zur Verfügung,



die beispielsweise die MAC-Adresse oder die IP-Adresse der Geräte verwenden. Die Einstellungen dafür finden Sie unter **Erweiterte Optionen > Geräte**. Für weitere Informationen siehe "Geräte" auf Seite 182.

Gerätenamen unterliegen folgenden Format-Regeln:

- Erlaubte Zeichen sind Buchstaben (a-z, A-Z) und Ziffern (0-9).
- Zusätzlich sind Bindestriche (-) innerhalb der Zeichenfolge erlaubt, nicht jedoch am Anfang und Ende eines Gerätenamens.
- Ein Gerätenamen muss mindestens ein Zeichen lang sein (Buchstabe oder Ziffer).

## 4.6. MAC-Adresse

Die MAC-Adresse ist die Hardware-Adresse oder physikalische Adresse eines Netzwerkgerätes. Anhand der MAC-Adresse können Geräte von einem Scout Server identifiziert werden. Mittlerweile übernimmt der **Client Identifier** diese Aufgabe.

MAC-Adressen können beispielsweise für folgende Aufgaben verwendet werden:

- Import von Geräten
- Reservierung von Geräteprofilen
- Erstellen dynamischer Gerätegruppen.

In Scout wird die MAC-Adresse normalerweise als 12-stellige Zahl, ohne Trennzeichen dargestellt.  
Beispiel: 901B0E01CE84

Ab Scout 15 2204 ist daneben die Darstellung mit Doppelpunkt oder Bindestrich als Trennzeichen zwischen den 6 Paaren zulässig:

|   |                   |
|---|-------------------|
| 12-Stellige MAC-Adresse ohne Trennzeichen   | 001122334455      |
| 12-Stellige MAC-Adresse mit Doppelpunkt als Trennzeichen zwischen den 6 Paaren <sup>1</sup> | 00:11:22:33:44:55 |
| 12-Stellige MAC-Adresse mit Bindestrich als Trennzeichen zwischen den 6 Paaren <sup>2</sup> | 00-11-22-33-44-55 |

Geräte können an Hand ihrer MAC-Adresse gesucht werden. Für weitere Informationen siehe "Suche nach Geräten, OUs oder Anwendungen" auf Seite 25.

### Hinweis

Die MAC-Adresse wird in der Regel aus dem Netzwerkadapter (LAN-Karte oder WLAN-Karte) ermittelt.

<sup>1</sup>ab Scout 15 2204

<sup>2</sup>ab Scout 15 2204

## 4.7. Sichere Geräteverwaltung mit Scout

Für die Verbindung neuer Clients zur Scout Console können Sie die Sicherheitsstufe erhöhen: Clients, deren "MAC-Adresse" auf der vorherigen Seite (Geräteprofil) bereits in der Scout-Datenbank hinterlegt ist, werden vom Scout Server akzeptiert und können in die Scout-Verwaltung integriert werden. Im Gegensatz dazu werden Clients mit unbekannter MAC-Adresse nicht akzeptiert und nicht in die Scout-Verwaltung einbezogen. Diese Clients bekommen somit auch keine Lizenzen aus dem verfügbaren Lizenzpool zugewiesen.

Nur bekannten Clients die Verbindung mit Scout erlauben:

1. Wählen Sie in der Scout Console **Optionen > Erweiterte Optionen > Geräte > Eintragung neuer Geräte**.
2. Aktivieren Sie die Option **Nur bekannte Geräte akzeptieren**.

*Versucht ein unbekanntes Gerät den Scout Server zu kontaktieren, zeigt eine Fehlermeldung am Client an, dass keine Verbindung zum Scout Server möglich ist.*

---

### Hinweis

Ausschließlich anfragende Clients, die bereits durch einen Geräteimport oder ein Geräteprofil mit der MAC-Adresse in der Scout Datenbank gespeichert sind, werden in die Scout-Verwaltung aufgenommen.

---

## 4.8. OU-Filter

Der OU-Filter filtert Geräte auf bestimmte Kriterien und ordnet sie den angegebenen Organisationseinheiten zu. Neue Geräte können dadurch automatisch in die passende OU eingehängt werden. Die automatische Zuordnung erfolgt auch, wenn Geräte physikalisch umgezogen werden und sich dadurch die Filterkriterien ändern.

Zwei Optionen zur Konfiguration des OU-Filters stehen zur Verfügung:

- Der **Subnetz-OU-Filter** verwendet die Client-Netzwerkadresse als Filterkriterium.
- Der **Benutzer-definierte OU-Filter** verwendet konfigurierte Asset-Informationen der Geräte als Filterkriterien

Sie können immer nur einen Filter aktivieren. Die gleichzeitige Verwendung beider Filter ist nicht möglich. In jedem Filter können Sie mehrere Filterregeln definieren und die Reihenfolge ihrer Abarbeitung festlegen.

Einmal definierte Filterregeln bleiben erhalten, bis sie explizit gelöscht werden. Deaktivieren Sie aktuell nicht benötigte Filterregeln, um sie zur späteren Verwendung aufzuheben.

Der OU-Filter hat eine höhere Priorität als

- die OU-Zuordnung von Geräten über die DHCP-Option 223
- die Gerätesuche (Discovery) via Scout Console
- die OU-Auswahl im First Configuration Wizard lokal am Client
- die in **Erweiterte Optionen > Geräte** festgelegte Standard-OU.

Für einzelne Geräte kann der OU-Filter ignoriert werden (**Erweiterte Geräte-Konfiguration<sup>1</sup> > Management**).

---

### Hinweis

OU-Filter werden beim Export der Datenkategorie **Erweiterte Optionen** berücksichtigt. Für weitere Informationen siehe "Import/Export" auf Seite 353.

---



---

<sup>1</sup>früher: Erweiterte Einstellungen

#### 4.8.1. OU-Filter als Subnetz-Filter einrichten

Sie können mit dem OU-Filter auf Geräte-Netzwerkadressen filtern, um zutreffende Geräte einer bestimmten OU zuzuordnen.

1. Wählen Sie **Optionen > Erweiterte Optionen > Geräte**.
2. Aktivieren Sie unter **Neue Geräte** die Option **OU für Geräte durch OU-Filter zuweisen**. Wenn erforderlich, klicken Sie auf **...**, um den Dialog **OU-Zuweisung durch OU-Filter** zu öffnen.
3. Wählen Sie unter **Filtertyp** den Eintrag **Subnetz-Filter** (Netzwerkadresse des Gerätes).
4. Erstellen Sie eine Filterregel. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option      | Beschreibung   |
|-------------|--|
| Netzadresse | Geben Sie den relevanten IP-Adressbereich ein.<br>Beispiel: 192.168.16.0 deckt alle IP-Adressen ab, die mit 192.168.16 beginnen. |
| Netzmaske   | Geben Sie das Netzpräfix an, um den Geräteteil zu bestimmen.   |
| Ziel-OU     | Klicken Sie auf <b>...</b> und wählen Sie die OU, der die Geräte zugeordnet werden sollen.                                       |

5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die neue Filterregel der Liste hinzuzufügen.

*Die Filterregel wird im unteren Feld angezeigt.*

OU-Zuweisung durch benutzerdefinierten OU-Filter

Filtertyp: Subnetz-Filter (Netzwerkadresse des Gerätes) Filter reaktivieren...

Netzadresse: 192.168.16.0    Netzmaske (CIDR-Notation): 24    Ziel-OU: Enterprise/IT

Hinzufügen    Löschen

| Subnetz - Adresse | Subnetz - Maske | Organisationseinheit | Aktiviert                           |
|-------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------------|
| 192.168.16.0      | 24              | Enterprise/IT_Rome   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 192.168.17.0      | 24              | Enterprise/IT-Milan  | <input checked="" type="checkbox"/> |

Nicht zutreffende Geräte werden: ignoriert OK Abbrechen

6. Wenn gewünscht, fügen Sie weitere Filterregeln hinzu und nehmen weitere Einstellungen vor. Für weitere Informationen siehe "Optionen für OU-Filterregeln" auf Seite 48.
7. Definieren Sie bei **Nicht zutreffende Geräte**, was mit Geräten passieren soll, die nicht dem Subnetz-Filter entsprechen.

**Achtung** Wenn Sie die Option der Standard OU zuweisen wählen, werden alle nicht zutreffenden Geräte in die Standard OU verschoben. Dies betrifft auch Geräte, die bereits anderen OUs zugeordnet sind.

8. Überprüfen Sie alle aktiven Filterregeln sorgfältig, um unbeabsichtigte Zuordnungen zu vermeiden.
9. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Alle aktiven Filterregeln werden abgearbeitet. Die zutreffenden Geräte werden beim nächsten Geräte-Neustart mithilfe des Subnetz-Filters der angegebenen OU zugeordnet. Falls parallel benutzerdefinierte Filterregeln vorhanden sind, haben diese keine Relevanz.*

#### 4.8.2. OU-Filter als benutzerdefinierter Filter

Sie können mit dem OU-Filter nach konfigurierten Asset-Informationen filtern, um zutreffende Geräte bestimmten OUs zuzuordnen.

##### Filterregeln mit OU-Filtertext

eLux-Geräte senden ein Feld **OU-Filtertext** zum Scout Server, das bestimmte Geräte-Informationen enthält. Die Informationen des **OU-Filtertext**-Feldes können Sie im Scout Reportgenerator und für den benutzerdefinierten OU-Filter verwenden. Es enthält folgende Werte:

Host-Name, OS-Name, OS-Version, Seriennummer, Hersteller, Typ, UEFI/BIOS-Version, CPU-Geschwindigkeit, Modell, Kernel-Version, Flash-Typ, Flash-Größe, RAM-Größe, Grafik, IDF-Name, MAC-Adresse.

- Eine Filterregel kann ein oder mehrere Filterkriterien enthalten.
- Ein Filterkriterium besteht aus drei Teilen:

| Geräte-Information aus dem <b>OU-Filtertext</b> | Vergleichsoperator = | Wert, auf den Sie filtern möchten |
|---|----------------------|-----------------------------------|
|---|----------------------|-----------------------------------|

Beispiele:

```
ELUX_HOSTNAME=Melissa;
ELUX_OSNAME=eLux RP;
ELUX_OSVERSION=6.2302.0-3;
ELUX_SERIAL=72500422542;
ELUX_SUPPLIER=WYSE;
ELUX_DEVICETYPE=ZQ Class;
ELUX_BIOS=V4.6.5.4 R1.15.0;
ELUX_CPU=1500;
ELUX_PRODUCT=ZQ Class;
ELUX_FLASH=16GB SATA Flash;
ELUX_FLASHSIZE=15272;
ELUX_MEMORY=4096;
ELUX_GRAPHICS=ATI AMD Radeon HD8330E;
```

```
ELUX_IDF=recovery.idf;
ELUX_MAC=7CD30A22D0AE
```

- Um mehrere Filterkriterien zu verknüpfen, verwenden Sie die logischen Operatoren **AND** und **OR**. Die Operatoren müssen in Großbuchstaben eingegeben werden.
- Wildcards sind nicht erlaubt, aber es werden alle Treffer gefunden, die mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen.

Beispiele für Filterregeln:

```
ELUX_OSNAME=eLux RP AND ELUX_OSVERSION=6.2302.1
ELUX_DEVICETYPE=D3314-A1 OR ELUX_DEVICETYPE=ZQ Class
```

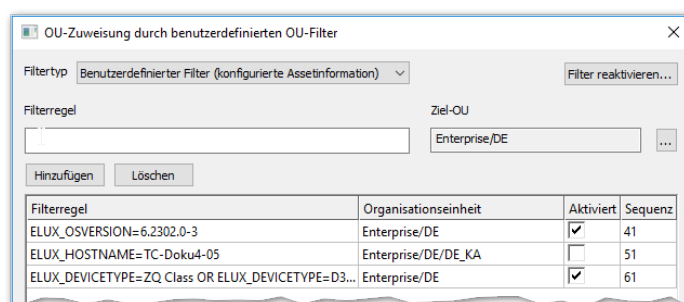
## Benutzerdefinierten OU-Filter einrichten

1. Wählen Sie **Optionen > Erweiterte Optionen > Geräte**.
2. Aktivieren Sie unter **Neue Geräte** die Option **OU für Geräte durch OU-Filter zuweisen**. Wenn erforderlich, klicken Sie auf **...**, um den Dialog **OU-Zuweisung durch OU-Filter** zu öffnen.
3. Wählen Sie in der **Filtertyp**-Liste den Eintrag **Benutzerdefinierter Filter** (konfigurierte Assetinformation).
4. Erstellen Sie eine Filterregel. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option      | Beschreibung  |
|-------------|---|
| Filterregel | Erstellen Sie eine Filterregel, bestehend aus einem oder mehreren Filter-Kriterien, siehe oben. |
| Ziel-OU     | Klicken Sie auf <b>...</b> und wählen Sie die OU, der die Geräte zugeordnet werden sollen.      |

5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die neue Filterregel der Liste hinzuzufügen.

*Die Filterregel wird im unteren Feld angezeigt.*



6. Optional fügen Sie weitere Filterregeln hinzu und nehmen weitere Einstellungen vor. Für weitere Informationen siehe "Optionen für OU-Filterregeln" auf Seite 48.
7. Definieren Sie bei **Nicht zutreffende Geräte**, was mit Geräten passieren soll, die nicht dem benutzerdefinierten Filter entsprechen.

**Achtung** Wenn Sie die Option der Standard OU zuweisen wählen, werden alle nicht zutreffenden Geräte in die Standard-OU verschoben. Dies betrifft auch Geräte, die bereits anderen OUs zugeordnet sind.

8. Überprüfen Sie die aktiven Filterregeln sorgfältig, um unbeabsichtigte Zuordnungen zu vermeiden.
9. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Alle aktiven Filterregeln werden in der angegebenen Reihenfolge abgearbeitet. Die zutreffenden Geräte werden beim nächsten Geräte-Neustart mit Hilfe des benutzerdefinierten Filters der angegebenen OU zugeordnet. Wenn zusätzlich Subnetz-Filterregeln vorhanden sind, haben diese keine Relevanz.*

### 4.8.3. Optionen für OU-Filterregeln

Einmal definierte Filterregeln im OU-Filter bleiben erhalten, bis sie explizit gelöscht werden. Die Filterregeln können in verschiedener Hinsicht bearbeitet werden.

| Option   | Aktion  | Beschreibung   |
|--|---|--|
| Neue Filterregel hinzufügen  | <b>Hinzufügen</b>   | <p><b>Benutzerdefinierter Filter:</b></p> <p>Die Filterkriterien aus dem Feld <b>Filterregel</b> und die ausgewählte <b>Ziel-OU</b> werden als neue Filterregel in die Liste übernommen.</p> <p>Syntax für Filterkriterium:<br/> <code>&lt;Zeichenfolge aus OU Filtertext&gt;=&lt;Wert&gt;</code></p> <p>Mehrere Filterkriterien können durch <b>AND</b> oder <b>OR</b> verknüpft werden. Die Operatoren müssen in Großbuchstaben eingegeben werden.</p> <p>Für Beispiele siehe "OU-Filter als benutzerdefinierter Filter" auf Seite 45.</p> <p><b>Subnetz-Filter:</b></p> <p>Die Daten aus den Feldern <b>Netzadresse</b> und <b>Netzmaske</b> sowie die ausgewählte Ziel-OU werden als neue Filterregel in die Liste übernommen.</p> |
| Filterregel löschen  | Filterregel markieren und <b>Löschen</b>                      | Die markierte Filterregel wird gelöscht.   |
| Filterregel bearbeiten   | Filterregel markieren und F2-Taste drücken oder doppelklicken | Die Elemente einer Filterregel können direkt in der Liste geändert werden.   |
| Filterregel aktivieren / deaktivieren                                | Option <b>Aktiviert</b>                                       | <p>Deaktivierte Filterregeln werden nicht ausgeführt.</p> <p>Neu hinzugefügte Filterregeln sind standardmäßig aktiv.</p>   |
| Reihenfolge der Abarbeitung ändern (nur Benutzer-definierter Filter) | Sequenz-Nummer bearbeiten                                     | Filterregeln mit niedriger Sequenz-Nummer werden vor Filterregeln mit hoher Sequenz-Nummer ausgeführt.   |

- Überprüfen Sie immer alle aktiven Filterregeln sorgfältig, um unbeabsichtigte Zuordnungen zu vermeiden.



- ▶ Für den gesamten Filter definieren Sie unter **Nicht zutreffende Geräte**, was mit Geräten passieren soll, die nicht dem Filter entsprechen.

**Achtung** Wenn Sie die Option der Standard OU zuweisen wählen, werden alle nicht zutreffenden Geräte in die Standard OU verschoben. Dies betrifft auch Geräte, die bereits anderen OUs zugeordnet sind.

#### 4.8.4. OU-Filter für einzelne Geräte deaktivieren

Wenn der OU-Filter aktiv ist, werden aktive Filterregeln ausgeführt und zutreffende Geräte beim nächsten Geräte-Neustart in die angegebenen OUs verschoben. Wenn der Filter auf ein einzelnes Gerät nicht angewendet werden soll, können Sie den OU-Filter für das Gerät deaktivieren.

1. Öffnen Sie für das relevante Gerät **Erweiterte Geräte-Konfiguration... > Management**.
2. Aktivieren Sie unter **Eintragung neuer Geräte** die Option **OU-Filter ignorieren**.
3. Bestätigen Sie mit **OK**.

Oder:

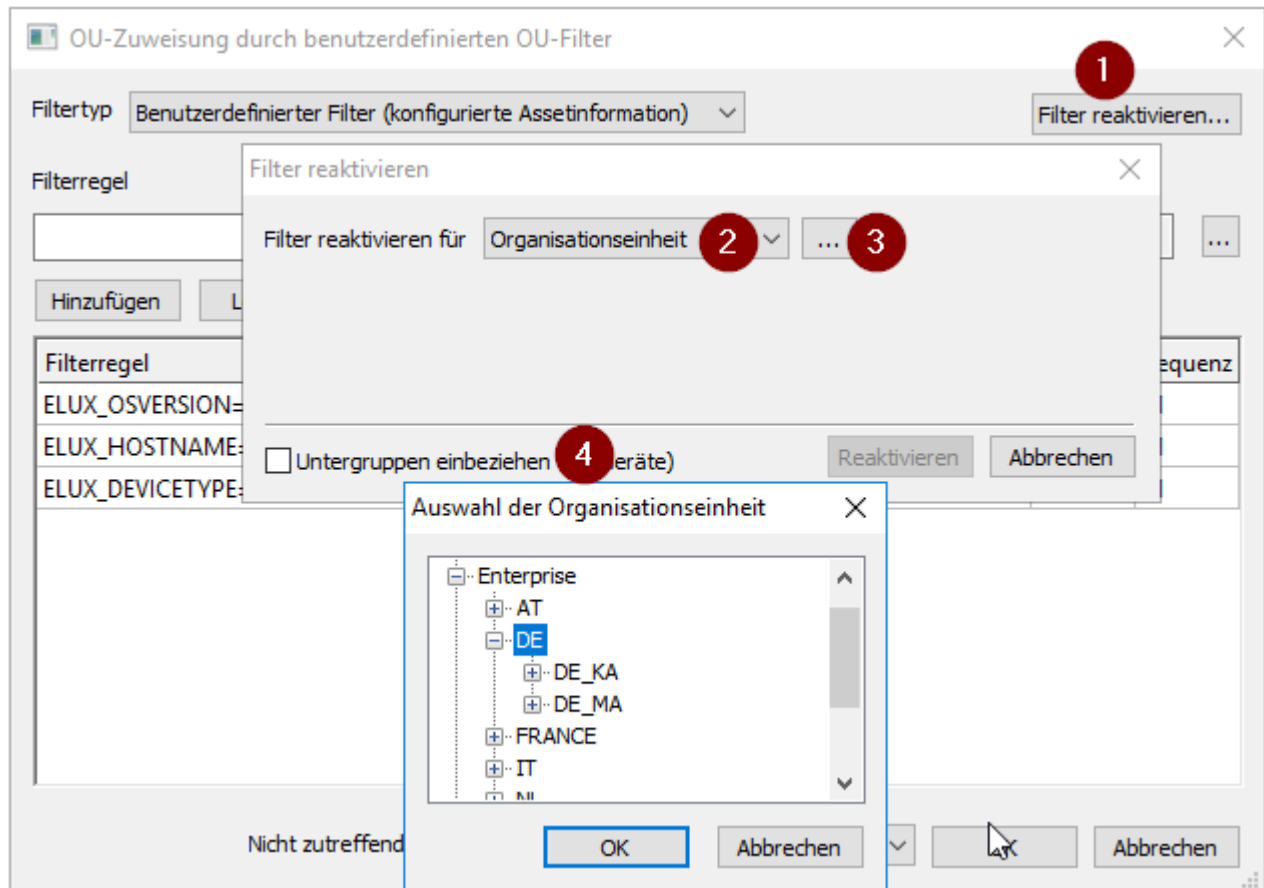
1. Ziehen Sie das Gerät per Drag&Drop in eine andere OU.
2. Bestätigen Sie den Vorgang mit **OK**.

*Das Gerät ist der neuen OU zugeordnet und der OU-Filter ist für dieses Gerät deaktiviert.*

#### 4.8.5. OU-Filter re-aktivieren

Nachdem der OU-Filter für einzelne Geräte deaktiviert wurde, beispielsweise durch das Verschieben von Geräten über Drag&Drop, können Sie die betroffenen Geräte wieder zurückholen, indem Sie den OU-Filter re-aktivieren.

1. Wählen Sie **Optionen > Erweiterte Optionen > Geräte**.
2. Aktivieren Sie unter **Neue Geräte** die Option **OU für Geräte durch OU-Filter zuweisen**. Wenn erforderlich, klicken Sie auf **...**, um den Dialog **OU-Zuweisung durch OU-Filter** zu öffnen.
3. Klicken Sie oben rechts auf die Schaltfläche **Filter reaktivieren... (1)**.



4. Wählen Sie unter **Filter reaktivieren für** (2), ob Sie den OU-Filter für alle Geräte, für eine Organisationseinheit (OU) oder für eine dynamische Gerätegruppe re-aktivieren möchten.
5. Um den OU-Filter für eine OU oder dynamische Gerätegruppe zu re-aktivieren, klicken Sie neben der Auswahl auf die Schaltfläche **...** (3) und wählen die gewünschte OU oder dynamische Gerätegruppe.

Um Geräte in untergeordneten OUs einzubeziehen, aktivieren Sie die Option **Untergruppen einbeziehen** (4).

6. Bestätigen Sie mit **Reaktivieren** und **OK**.

*Der OU-Filter wird für die gewählten Geräte aktiviert.*

## 4.9. Dynamische Gerätegruppen

Dynamische Gerätegruppen ermöglichen das OU-übergreifende Absetzen von Kommandos an eine frei definierbare Gerätegruppe. Beispielsweise können Sie organisationsweit allen Geräten mit einem bestimmten Image eine Nachricht senden. Oder Sie können alle Geräte mit einer bestimmten UEFI/BIOS-Version OU-unabhängig mit einem UEFI/BIOS-Update versorgen. Auch ein Geräteumzug zu einem anderen Scout Server kann auf eine Dynamische Gerätegruppe angewendet werden. Im einzelnen können folgende Funktionen angewendet werden:

- Kommandos
- Konfigurationslauf
- Vormerkungen für Software-Auslieferung und Firmware-Update
- Vormerkungen für Geräteumzug

Grundlage für eine Dynamische Gerätegruppe ist ein im Scout Reportgenerator erstellter Report, der auf die relevanten Geräte filtert. Dieser Report wird einmalig in die Scout Console exportiert und wird dort anschließend als **Dynamische Gerätegruppe** angezeigt. Kommandos, die auf OUs oder auf einzelne Geräte angewendet werden können, können auch auf eine Dynamische Gerätegruppe angewendet werden.

---

### Hinweis

Das Feld **Client Identifier** muss Bestandteil des zugrundeliegenden Report-Layouts sein. Der zugrundeliegende Report muss eine Liste von Geräten oder eine Liste von Inventar-Einträgen erzeugen.

Für weitere Informationen zur Definition von dynamischen Gerätegruppen siehe [Dynamische Gerätegruppen erstellen](#) im Scout Reportgenerator-Handbuch.

---

Die dynamischen Gerätegruppen werden in der Scout Console in einem eigenen Fenster angezeigt und bleiben zur Wiederverwendung erhalten, bis Sie sie löschen. Die Gerätegruppen bringen Sie mit einem Klick auf den aktuellen Stand.

## Berechtigungen

Bei der Erstellung der dynamischen Gerätegruppen werden die Objektrechte gemäß der Administratorenverwaltung berücksichtigt.

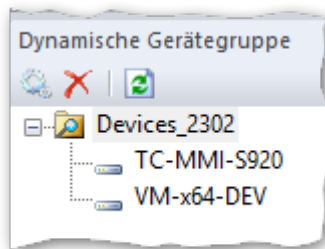
Das Ausführen von Kommandos und anderen Funktionen auf eine Dynamische Gerätegruppe unterliegt standardmäßig den Objektrechten, die für die jeweiligen Geräte und OUs konfiguriert wurden. Dies kann dazu führen, dass eine Funktion nicht ausgeführt werden kann, weil auf mindestens ein Gerät die erforderlichen Objektrechte fehlen. Die Prüfung auf die zugrundeliegenden Objektrechte kann unter **Sicherheit > Administratorenverwaltung > DGG-Berechtigungen** ausgeschaltet werden.

#### 4.9.1. Dynamische Gerätegruppen verwenden

Eine Dynamische Gerätegruppe basiert normalerweise auf einem in Scout Reportgenerator erstellten Report, der als Dynamische Gerätegruppe in die Scout Console exportiert wird. Für weitere Informationen zum Erstellen und Exportieren siehe [Dynamische Gerätegruppen erstellen](#) im Scout Reportgenerator-Handbuch.

#### Dynamische Gerätegruppe anzeigen

- Wählen Sie in der Scout Console **Ansicht > Fenster > Dynamische Gerätegruppen....**




Das Fenster **Dynamische Gerätegruppe** wird angezeigt. Die Dynamischen Gerätegruppen können erweitert werden, um die gefilterten Geräte einzublenden.

#### Hinweis


Die Dynamische Gerätegruppe zeigt immer diejenigen Geräte an, die zum Zeitpunkt der letzten Reporterstellung den Kriterien entsprachen.

Für eine markierte Dynamische Gerätegruppe zeigt das **Eigenschaften**-Fenster **Erstelldatum**, **Geräteanzahl** und zugrundeliegenden **Filter** an. Das Erstelldatum bezieht sich auf das letzte Erzeugen des zugrundeliegenden Reports und zeigt an, ob die Dynamische Gerätegruppe aktuell ist.

Wenn beispielsweise neue Geräte in die Datenbank integriert wurden, die die im Report definierten Kriterien erfüllen, ist die Dynamische Gerätegruppe nicht mehr aktuell. Sie können die Gerätegruppe aktualisieren, indem Sie den Report aus der Scout Console heraus neu erzeugen.


Wenn Sie eine Dynamische Gerätegruppe nicht mehr benötigen, können Sie sie mit der Schaltfläche  löschen. Der zugrundeliegende Report bleibt unabhängig davon bestehen.

#### Dynamische Gerätegruppe aktualisieren


- Markieren Sie im Fenster **Dynamische Gerätegruppe** die relevante Gerätegruppe.
- Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters **Dynamische Gerätegruppe** auf die Schaltfläche  **Neu erzeugen**.

Der zugrundeliegende Report wird neu erzeugt und exportiert. Die gefilterten Geräte werden entsprechend dem aktuellen Datenbankstand unter der Gerätegruppe im Fenster **Dynamische Gerätegruppe** angezeigt. Im **Eigenschaften**-Fenster wird unter **Erstelldatum** der aktuelle Zeitpunkt angezeigt.

### Hinweis

Die Schaltfläche  **Aktualisieren** bezieht sich nur auf die Aktualisierung der Ansicht. Der Report bleibt davon unberührt.

## Kommando oder Vormerkung auf Dynamische Gerätegruppe anwenden

1. Markieren Sie im Fenster **Dynamische Gerätegruppe** die relevante Dynamische Gerätegruppe und überprüfen Sie die im **Eigenschaften**-Fenster angezeigten Informationen.
2. Aktualisieren Sie die Dynamische Gerätegruppe mit der Schaltfläche , um sicherzustellen, dass genau die aktuell zutreffenden Geräte betroffen sind.
3. Öffnen Sie das Kontextmenü der Dynamischen Gerätegruppe und wählen Sie ein Kommando oder eine Vormerkung.

*Wenn die erforderlichen Objektrechte vorhanden sind, werden Kommandos und Vormerkungen OU-unabhängig auf die gefilterten Geräte angewendet. Alle verfügbaren Kommandos können auch über die Zeitplanung für eine spätere Ausführung vorgemerkt werden.*

### 4.9.2. Sonderform Dynamische Gerätegruppen über Import

Alternativ zum Scout Reportgenerator kann zum Erstellen einer Dynamischen Gerätegruppe eine Geräteliste mit MAC-Adressen als Basis dienen. Der Vorteil besteht darin, dass Sie beliebige Geräte zusammenstellen können. Anstelle des Report-Generators wird die Import-Funktion der Scout Console als Werkzeug eingesetzt, um die relevanten Geräte zu einer Gerätegruppe zusammenzufassen. Beachten Sie, dass die Geräte bereits in Scout registriert sein müssen, und dass hier kein Import stattfindet.

## Dynamische Gerätegruppe über Geräte-Import erstellen

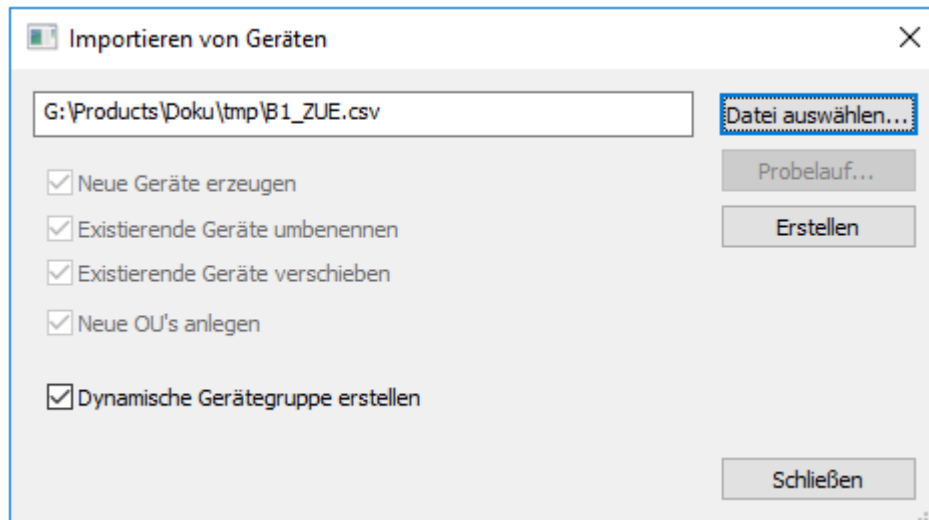


### Voraussetzung

Die relevanten Geräte müssen mit ihrer MAC-Adresse in einer .csv-Datei gelistet sein. Jede Zeile muss mit einer MAC-Adresse beginnen. Es dürfen weitere Informationen folgen, diese werden jedoch nicht ausgewertet.

1. Wählen Sie in der Scout Console **Datei > Import > Geräte...**
2. Aktivieren Sie im Dialog **Importieren von Geräten** unten die Option **Dynamische Gerätegruppe erstellen**.

*Die Optionen für den Geräte-Import werden abgeblendet.*

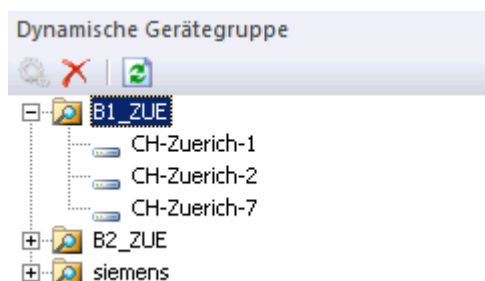


3. Klicken Sie auf **Datei auswählen...** und wählen Sie die relevante .csv-Datei aus dem Dateisystem.
4. Klicken Sie auf **Erstellen**.

Die .csv-Datei wird ausgewertet. Scout erstellt eine neue Dynamische Gerätegruppe, die alle Geräte der csv-Liste enthält, deren MAC-Adresse in Scout registriert ist. Die Dynamische Gerätegruppe übernimmt den Namen der csv-Datei.

## Dynamische Gerätegruppe anzeigen

- ▶ Wählen Sie in der Scout Console **Ansicht > Fenster > Dynamische Gerätegruppen....**



Das Fenster **Dynamische Gerätegruppe** wird angezeigt. Die Dynamischen Gerätegruppen können erweitert werden, um die gefilterten Geräte einzublenden.

### Hinweis

Dynamische Gerätegruppen, die durch einen Geräte-Import erstellt wurden, können nicht mit der



Schaltfläche **Neu erzeugen** aktualisiert werden. Um die Gerätegruppe zu aktualisieren, müssen Sie den Geräte-Import mit der aktualisierten csv-Datei unter gleichem Namen erneut durchführen, siehe Anleitung oben.

Für eine markierte Dynamische Gerätegruppe zeigt das **Eigenschaften**-Fenster Informationen wie Erstelldatum und Geräteanzahl. Im Feld **Filter** wird der Eintrag durch Geräte-Import erstellt angezeigt.

## Kommando oder Vormerkung auf Dynamische Gerätegruppe anwenden

1. Markieren Sie im Fenster **Dynamische Gerätegruppe** die relevante Dynamische Gerätegruppe und überprüfen Sie die im **Eigenschaften**-Fenster angezeigten Informationen.
2. Öffnen Sie das Kontextmenü und wählen Sie ein Kommando oder eine Vormerkung.

*Kommandos und Vormerkungen werden OU-unabhängig auf alle Geräte der Dynamischen Gerätegruppe angewendet. Alle verfügbaren Kommandos können auch über die Zeitplanung für eine spätere Ausführung vorgemerkt werden.*



## 4.10. Geräteumzug zwischen Scout Servern

Der Umzug von Geräten zu einem anderen Scout Server unterstützt verschiedene Szenarien der Geräte-Migration zwischen zwei Scout Servern. Dabei kann es sich beispielsweise um die Verlagerung der Geräte eines Test-/Abnahme-Servers auf einen Produktions-Server oder um die Konsolidierung mehrerer Scout Server zu einem einzigen Server handeln (Server-Fusion).

Der Umzug kann mit oder ohne Prüfung auf Verfügbarkeit des Ziel-Servers durch den Client erfolgen. Der sogenannte Offline-Umzug ermöglicht den Umzug auch dann, wenn der Ziel-Server zum Zeitpunkt des Umzugs vom Client Netzwerk-technisch nicht erreicht werden kann.

Beispiel: Ein externer Dienstleister bereitet in seiner Umgebung Geräte für den produktiven Einsatz in der Kundenumgebung vor.

Lizenzinformationen und lokale Konfigurationen können wahlweise mitgenommen oder beim Quell-Server belassen werden.

---

### Hinweis

Der Geräte-Umzug kann auch für MSP-Installationen genutzt werden. Hier entfällt die Mitnahme von Lizenzinformationen.

---

### 4.10.1. Umzugsverfahren

Das Umzugsverfahren wird vom Quell-Server (Geräte-abgebender Server) initiiert und im Standardfall vom Ziel-Server (Geräte-aufnehmender Server) abgeschlossen. Der eigentliche Umzugsprozess mit Prüfung der Rahmenbedingungen und Transfer der Lizenzen erfolgt durch die Geräte.

Der Administrator initiiert den Umzug durch die Vormerkung **Geräteumzug veranlassen** für die relevanten Geräte in der Scout Console des Quell-Servers. Die Vormerkung enthält alle notwendigen Angaben. Mit dem nächsten Geräte-Neustart und dem damit verbundenen Konfigurationsabgleich am Quell-Server werden die Geräte die Umzugsvormerkung aus:

Die übermittelte Adresse des Ziel-Servers wird von den Geräten auf Erreichbarkeit über das Netzwerk geprüft (Online-Umzug). Anschließend werden die Geräte vom Quell-Server gelöscht.

Im Standardfall haben die Geräte die vom Quell-Server erhaltene Information über Management-Lizenzen, Anwendungslizenzen und Subscription-Gültigkeit an den Ziel-Server übermittelt, so dass diese Lizenz- und Subscription-Information am Quell-Server gelöscht und der Lizenz- und Subscriptionbestand des Ziel-Servers aktualisiert wird.

Die neuen Geräte werden am Ziel-Server der angegebenen Ziel-OU zugeordnet. Wenn keine Ziel-OU angegeben wurde, wird die Standard-OU oder die den OU-Filterregeln entsprechende OU verwendet (konfiguriert in **Erweiterte Optionen > Geräte > Eintragung neuer Geräte**).

Abschließend erfolgt ein automatischer Neustart der Geräte zur Übernahme und Aktivierung der Konfiguration des Ziel-Servers. Wenn konfiguriert, bleibt lokal definierte Konfiguration erhalten. Bei Verwendung eines OU-Filters wird automatisch ein zusätzlicher Neustart der Geräte durchgeführt, um den Umzug abzuschließen.

## Optionen

Abweichend vom Standardfall kann der Administrator folgende Optionen in der Vormerkung konfigurieren:

- Offline-Umzug

Die Geräte werden vom Quell-Server entfernt ohne zu prüfen, ob der Ziel-Server erreichbar ist. Sie wechseln erst zum Ziel-Server, wenn dieser erreichbar ist.

- Geräte ohne Lizenzen umziehen

Die Lizenz-Information wird am Quell-Server belassen und nach dem Umzug für andere Geräte verfügbar gemacht. Das betrifft Management-Lizenzen, den Geräten zugewiesene Anwendungslizenzen (falls vorhanden) und den Subscription-Anteil für die relevanten Geräte.

- Lokale Konfiguration am neuen Scout Server beibehalten<sup>1</sup>

Wenn am Quell-Server konfiguriert ist, dass lokale Konfigurationen der Benutzer in ungesperrten Feldern nicht durch Server-seitige Konfigurationen überschrieben werden sollen (**Erweiterte Optionen > Geräte**), dann werden die lokalen Konfigurationen mitgenommen. Die umgezogenen Geräte erhalten die Geräte-Konfiguration des Ziel-Servers nur da, wo sich keine lokalen Konfigurationen befinden.

**Achtung** Die Geräteprofil-Reservierung durch einen Vorab-Eintrag der MAC-Adressen für neue Geräte am Ziel-Server darf für den Geräteumzug nicht genutzt werden. Falls Geräte vor dem Umzug bereits am Ziel-Server vorhanden sind, erfolgt keine Korrektur des Lizenz- und Subscription-Bestandes.

### 4.10.2. Umzugsverfahren offline

Das Umzugsverfahren wird vom Quell-Server (Geräte-abgebender Server) initiiert und von den betroffenen Geräten durchgeführt. Beim Offline-Verfahren entfällt die Prüfung des Geräte-aufnehmenden Ziel-Servers auf Verfügbarkeit und Durchführbarkeit.

Wie beim Online-Umzug initiiert der Administrator den Umzug durch die Vormerkung **Geräteumzug veranlassen** für die relevanten Geräte in der Scout Console des Quell-Servers. Die Vormerkung enthält alle notwendigen Angaben. Mit dem nächsten Geräte-Neustart und dem damit verbundenen Konfigurationsabgleich mit dem Quell-Server werden die Geräte die Umzugsvormerkung aus:

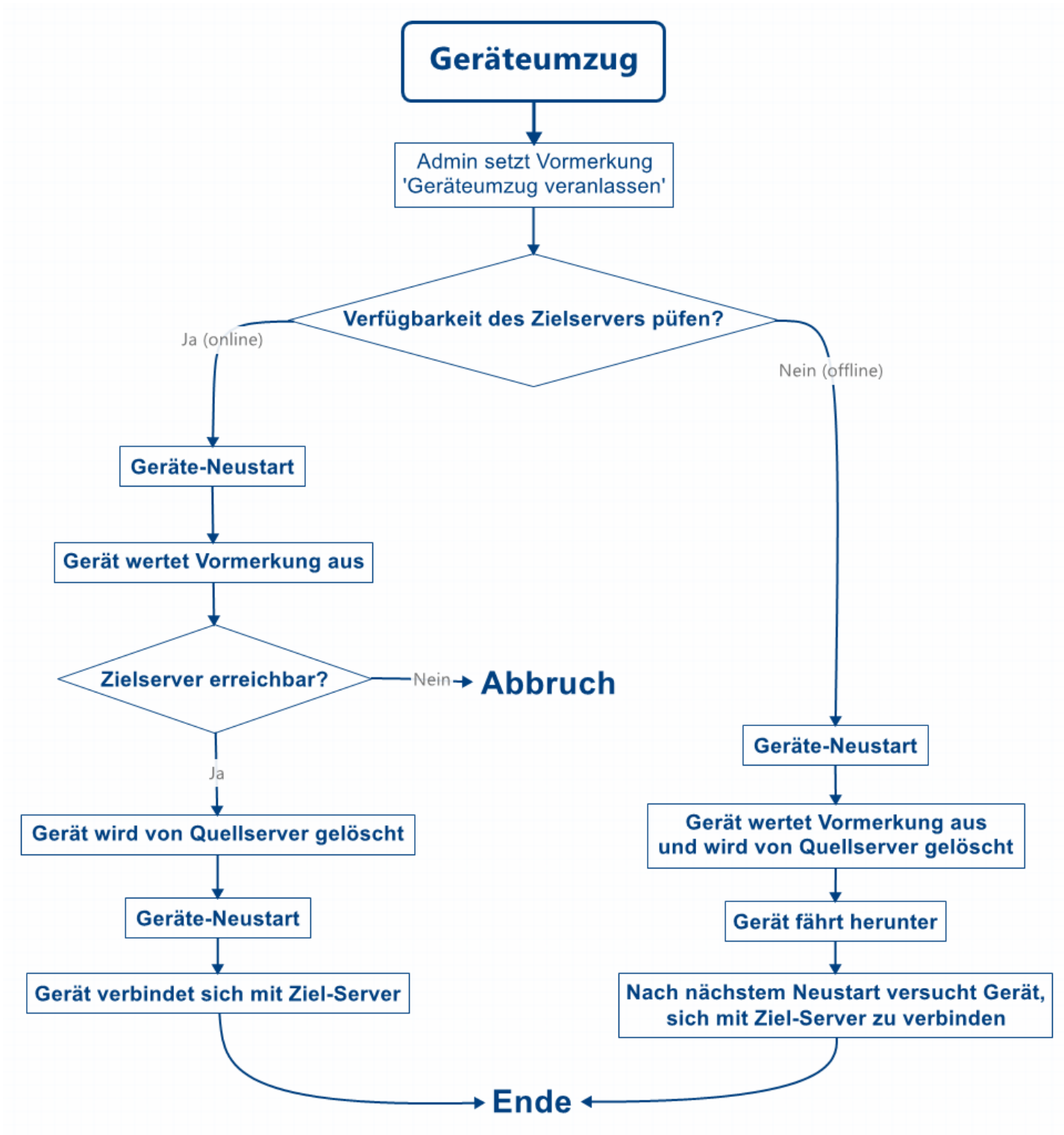
Die Geräte fahren herunter und werden am Quell-Server ohne weitere Prüfungen gelöscht. Beim nächsten Neustart versuchen die Geräte, eine Verbindung zum Ziel-Server herzustellen.

Lizenz-Informationen und lokale Konfigurationen können wahlweise mitgenommen oder beim Quell-Server belassen werden. Die Vorgehensweise entspricht derjenigen im Online-Verfahren.

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2110

## 4.10.3. Ablauf des Geräteumzugs



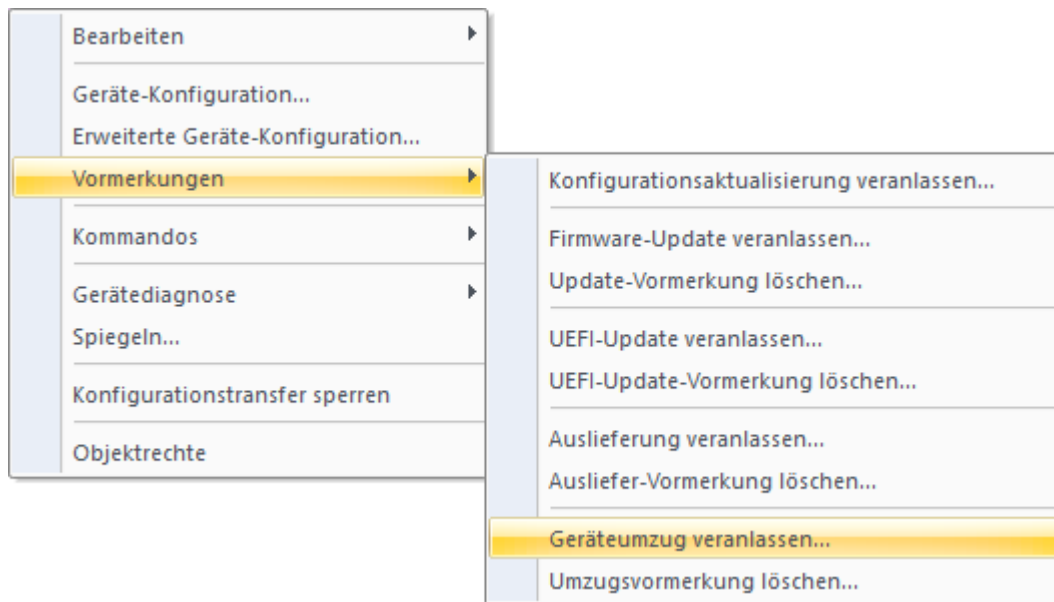
#### 4.10.4. Geräteumzug veranlassen



##### Voraussetzung

- Deaktivieren Sie auf dem Zielsystem die Option **Erweiterte Geräte-Konfiguration > Geräte > Nur bekannte Geräte akzeptieren**, falls aktiv.
- Um den Umzug zu einem anderen Scout Server bei Verwendung der Scout Server DHCP-Optionen (222/223/224) zu gewährleisten, werden die DHCP-Optionen am Client während des Umzugs nicht geprüft. Wenn jedoch DHCP-Optionen für den Quell-Server konfiguriert wurden, müssen Sie am Ziel-Server in der Geräte-Konfiguration **Netzwerk > LAN > Bearbeiten > Erweitert** die Option **DHCP Optionen ignorieren** aktivieren.

1. Markieren Sie ein Gerät, eine OU, eine Dynamische Gerätegruppe oder Geräte im Fenster **Alle Geräte**.
2. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Vormerkungen > Geräteumzug veranlassen...**.



3. Geben Sie im Dialog **Geräteumzug vormerken** im Feld **Neuer Scout Server** den Namen (FQDN) oder die IP-Adresse des Ziel-Servers ein.

##### Hinweis

Um die Geräte über das Scout Cloud Gateway an ihren Ziel-Server anzubinden, geben Sie Name oder IP-Adresse der SCG-Instanz an. Das Scout Cloud Gateway muss vollständig konfiguriert sein.

4. Bearbeiten Sie folgende Felder:

Geräteumzug vormerken

Neuer Scout-Server

Neue OU-ID

☐ Geräte ohne Lizenzen umziehen

☒ Verfügbarkeit des neuen Scout-Servers vor dem Umzug prüfen

☐ Lokale Konfiguration am neuen Scout-Server beibehalten

Hinweis : Während der Durchführung des Umzugs werden die Scout-Server DHCP-Optionen (z.B. 222/223/224) am Gerät nicht geprüft.

☐ Untergeordnete OUs einbeziehen (5 Geräte)

OK

Abbrechen

Neue OU-ID ID der Ziel-OU am Zielsystem

Wenn Sie keine Angabe machen, werden die Geräte der Standard-OU oder der den OU-Filterregeln entsprechenden OU zugeordnet.

Geräte ohne Lizenzen umziehen Die Lizenzen der umziehenden Geräte werden am Quell-Server belassen. Der Subscription-Anteil für diese Geräte bleibt ebenfalls am Quell-Server.

**Achtung** Wenn Sie Geräte von einer Standard- in eine **MSP**-Installation umziehen möchten, können Lizenzen nicht mitgenommen werden. Aktivieren Sie in diesem Fall die Option **Geräte ohne Lizenzen umziehen**, um die Lizenzen am Quell-Server zu belassen. Andernfalls gehen die Lizenzen verloren.

Verfügbarkeit des neuen Scout Servers vor dem Umzug prüfen "Online"-Umzug  
Der Umzug der Geräte findet nur statt, wenn die Geräte den Ziel-Server über das Netzwerk erreichen können.  
standardmäßig aktiv

Lokale Konfiguration am neuen Scout Server beibehalten<sup>1</sup> Benutzerdefinierte Werte der lokalen Geräte-Konfiguration in erlaubten Feldern bleiben erhalten. Das ist relevant, wenn die entsprechende Option in **Erweiterte Optionen > Geräte** verwendet wird.

Untergeordnete OUs einbeziehen Alle Geräte, die sich in untergeordneten OUs befinden, werden auch umgezogen.

### Hinweis

Vormerkungen werden immer für alle ausgewählten Geräte gesetzt oder gelöscht, unabhängig davon ob für einzelne Geräte bereits eine Vormerkung vorhanden war.

<sup>1</sup>ab Scout 15 2110

- Bestätigen Sie die Vormerkung und die abschließende Bestätigungsmeldung.

*Die Vormerkungen für den Geräteumzug werden gesetzt. Für jedes Gerät wird der aktuelle Status der **Umzugsvormerkung** im **Eigenschaften**-Fenster angezeigt.*

Umzugsvormerkung    Aktiviert (doku4.unicon-ka.de / 192.168.1...

#### Hinweis

Um die anzuzeigenden Felder im **Eigenschaften**-Fenster zu konfigurieren, klicken Sie auf die Schaltfläche ,

*Wenn für ein Gerät keine Umzugsvormerkung vorhanden ist, bleibt das Feld **Umzugsvormerkung** leer.*

*Die Geräte werten die Vormerkungen nach dem nächsten Neustart aus und starten mit dem Umzug. Alternativ führen Sie den Umzug Zeit-gesteuert durch.*

### 4.10.5. Geräteumzug Zeit-gesteuert durchführen

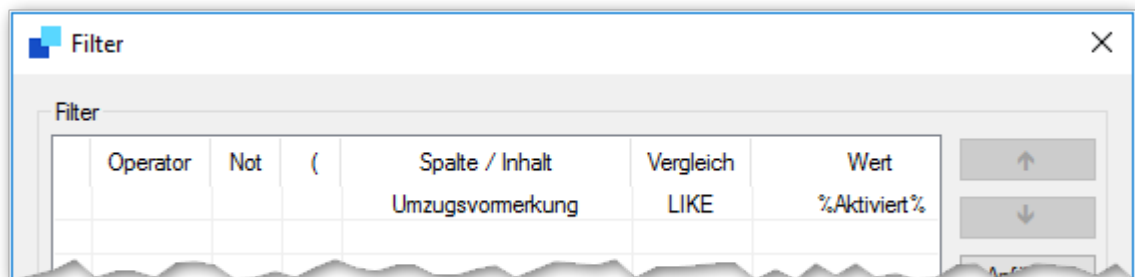
Um den Geräteumzug beispielsweise außerhalb der Arbeitszeit durchzuführen und den Umzug der einzelnen Geräte zeitlich etwas auseinanderzuziehen, gehen Sie folgendermaßen vor.



#### Voraussetzung

Der Umzug wurde veranlasst und die relevanten Geräte haben einen Umzugsvormerkung.

- Ermitteln Sie im Scout Reportgenerator alle Geräte mit aktiver Umzugsvormerkung.



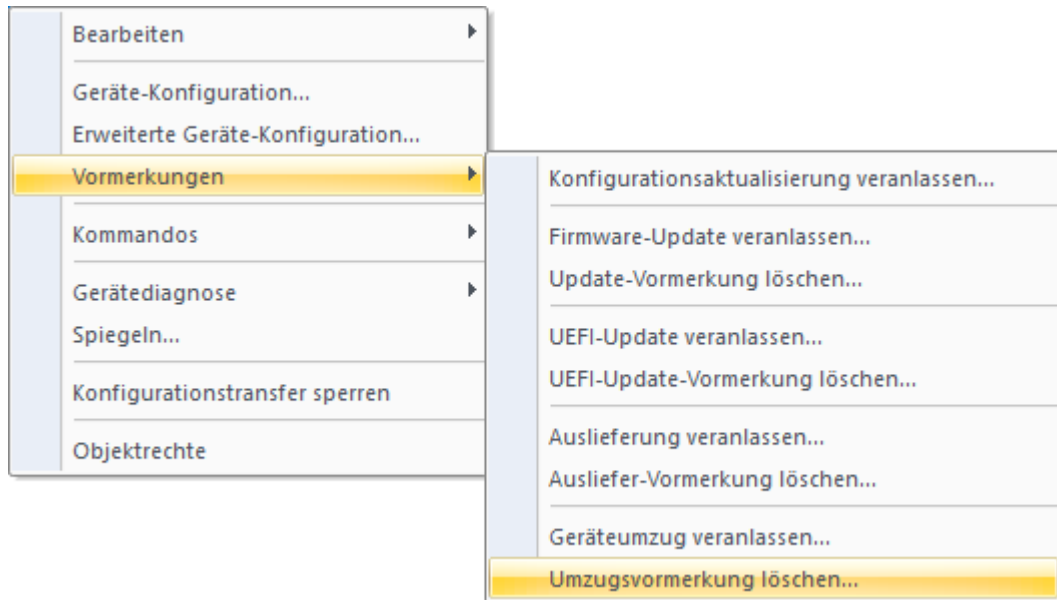
- Exportieren Sie die ermittelten Geräte in eine Dynamische Gerätegruppe.
- Erstellen Sie in der Scout Console ein **Neustart**-Kommando auf die Dynamische Gerätegruppe:
  - Wählen Sie im Kommando-Dialog Datum und Uhrzeit der Ausführung.
  - Legen Sie eine Verzögerung in Millisekunden fest, die nach der Kommando-Ausführung eines Gerätes angewendet wird.

*Die relevanten Geräte werden zum festgelegten Zeitpunkt neu gestartet, werten die Vormerkungen aus und starten den Umzug. Sie bekommen ihre neue Konfiguration vom Ziel-Server. Wenn Sie den*

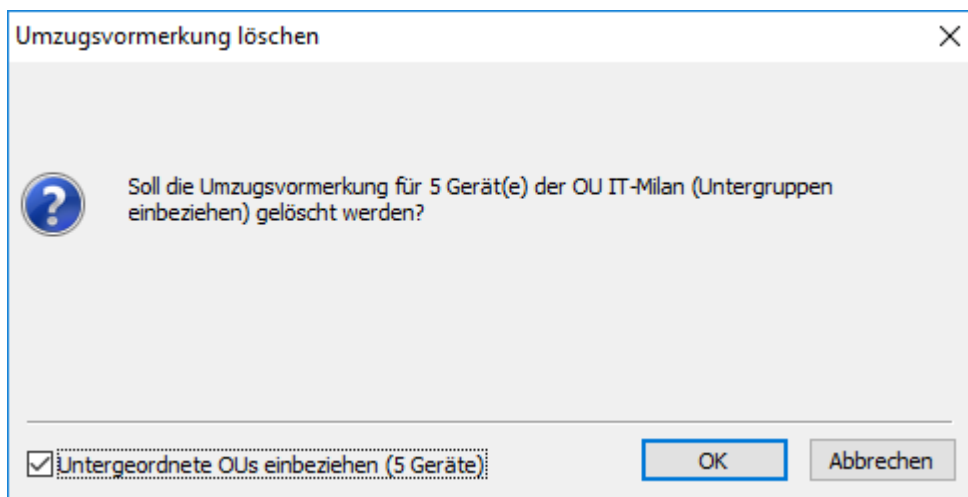
Umzug "offline" durchführen, werden die relevanten Geräte zwar vom Quell-Server entfernt, verbinden sich aber erst dann zu ihrem neuen Server, wenn eine Verbindung möglich ist.

#### 4.10.6. Umzugsvormerkung löschen

1. Öffnen Sie für die relevante OU, Gerät oder Dynamische Gerätegruppe das Kontextmenü und wählen Sie **Vormerkungen > Umzugsvormerkung löschen**.



2. Wenn Sie Geräte in eventuell vorhandenen untergeordneten OUs berücksichtigen möchten, aktivieren Sie im Dialog **Umzugsvormerkung löschen** die Option **Untergruppen einbeziehen**.



Die jeweilige Anzahl der betroffenen Geräte wird im Dialog dynamisch aktualisiert.

3. Bestätigen Sie mit **OK**.

Sobald das **Eigenschaften**-Fenster aktualisiert wurde, ist der Status **Umzugsvormerkung** für das relevante Gerät nicht mehr vorhanden.

---

## Hinweis

Vormerkungen werden immer für alle ausgewählten Geräte gesetzt oder gelöscht, unabhängig davon ob für einzelne Geräte bereits eine Vormerkung vorhanden war.

---



## 5. Geräte-Konfiguration

### 5.1. Konzept

Für die effiziente Verwaltung zahlreicher Endgeräte ist die Geräte-Konfiguration eine zentrale Funktion. Die Anzahl der Clients mit gleicher Konfiguration soll im Sinne kostengünstiger IT-Prozesse möglichst groß sein. Gleichzeitig bestehen unterschiedliche Standort-spezifische Anforderungen, heterogene Hardware und weitere Faktoren, die eine einheitliche Konfiguration nicht zulassen.

Die Scout Enterprise Management Suite trägt dieser Situation Rechnung: Das Vererbungsprinzip führt zu größtmöglicher Effizienz, während jede Ebene bis zum einzelnen Gerät die Flexibilität für Änderungen bietet.

Die auf oberster Ebene definierte Basis-Geräte-Konfiguration vererbt ihre Eigenschaften im Standardfall bis auf das einzelne Gerät. Zusätzlich können Sie auf allen Ebenen Abweichungen definieren.

---

#### Hinweis

Änderungen in der Geräte-Konfiguration werden beim nächsten Geräte-Neustart der betroffenen Geräte aktiv.

---

**Achtung** Beachten Sie, dass die Geräte-Konfiguration der Clients in Abhängigkeit der auf den Geräten installierten Software-Paketen erfolgt.

#### 5.1.1. Vererbung der Konfiguration

Die Basis-Geräte-Konfiguration und die Geräte-Konfiguration von OUs können auf niedrigere Instanzen vererbt werden.

Die Basis-Geräte-Konfiguration ist die höchste Instanz. Niedrigere Instanzen können weitere OUs oder auch einzelne Geräte sein. Jedes Element kann sich entweder auf die Konfiguration der übergeordneten Instanz in der Hierarchie beziehen oder individuell konfiguriert werden.

Wenn die Option **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden**<sup>1</sup> aktiv ist, so wird die Geräte-Konfiguration des nächsthöheren Elementes in der Hierarchie auf die aktuell bearbeitete Instanz angewendet. Standardmäßig ist die Verwendung der übergeordneten Instanz durch die Option **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden** aktiv, sodass ein Gerät seine Geräte-Konfiguration von der Basis-Geräte-Konfiguration erbt.

Die Einstellungen für die Geräte-Konfiguration können auf drei Ebenen in der Scout Console verändert werden:

- Basis-Geräte-Konfiguration (Optionen > Basis-Geräte-Konfiguration)
- OU (Kontextmenü > Geräte-Konfiguration)

---

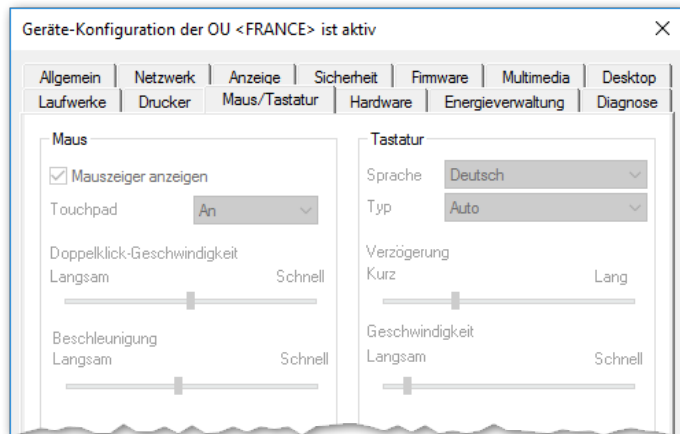
<sup>1</sup>früher: Übergeordnete Instanz verwenden

## ■ Gerät (Kontextmenü > Geräte-Konfiguration)

Auf jeder Ebene können die Einstellungen der übergeordneten Ebene übernommen oder abweichende Einstellungen konfiguriert werden. Um abweichende Einstellungen konfigurieren zu können, müssen Sie die Vererbung unterbrechen.

### Hinweis

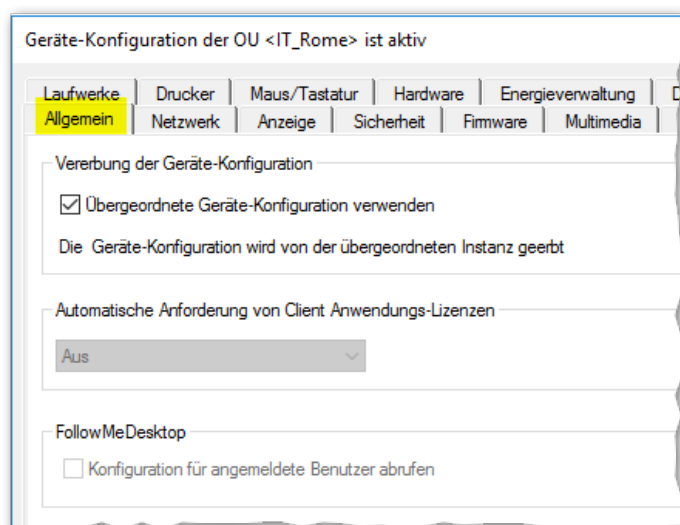
Beachten Sie den jeweils in der Titelleiste des Geräte-Konfigurations-Dialogs angezeigten Gültigkeitsbereich. Das kann die Basis-Geräte-Konfiguration oder eine übergeordnete OU sein.



Beispiel: Wenn Sie die Geräte-Konfiguration einer Instanz öffnen, die der OU `Frankreich` untergeordnet ist, und wenn die Vererbung eingeschaltet ist, zeigt die Titelleiste die **Geräte-Konfiguration der OU <Frankreich> ist aktiv** an. Eventuelle Änderungen müssen dort vorgenommen werden.

### 5.1.2. Vererbung unterbrechen - unabhängige Geräte-Konfiguration

Wenn Sie für eine bestimmte OU oder für ein bestimmtes Gerät abweichende Einstellungen konfigurieren möchten, müssen Sie in der Konfiguration dieser Instanz die Vererbung unterbrechen.



1. Öffnen Sie das Kontextmenü der relevanten Instanz (OU oder Gerät) und wählen Sie den Eintrag **Geräte-Konfiguration...**

*Der Geräte-Konfigurations-Dialog öffnet und zeigt in der Titelleiste die aktuell gültige Instanz für die Geräte-Konfiguration an. Das kann die Basis-Geräte-Konfiguration oder eine übergeordnete OU sein. Für weitere Informationen siehe "Geräte-Konfiguration öffnen" auf Seite 70.*

2. Deaktivieren Sie im Register **Allgemein** die Option **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden**.

*Die Vererbung ist unterbrochen. In der Titelleiste des Dialogs wird die aktuelle Instanz angezeigt und alle Optionen sind editierbar. Diese Instanz und die ihr untergeordneten Instanzen können unabhängig von den übergeordneten Instanzen konfiguriert werden.*

---

#### **Hinweis**

Im Fenster **Unabhängige Konfigurationen** werden alle OUs und Geräte angezeigt, die NICHT die übergeordnete Instanz verwenden.

---

#### **Hinweis**

Mit **Ansicht > Einstellungen > Prüfen von unabhängigen Konfigurationen** können Sie festlegen, ob nach dem Ändern einer Konfiguration alle untergeordneten unabhängigen Konfigurationen geprüft werden sollen. Sie erhalten dann eine Übersicht über die jeweiligen Parameter und können komfortabel festlegen, ob und auf welche Instanzen die Änderungen übertragen werden sollen.

---

### 5.1.3. Lokale Geräte-Konfiguration schützen

Die Benutzerrechte zur Bearbeitung der lokalen Geräte-Konfiguration können für einzelne Geräte und OUs bis auf Feldebene eingestellt werden. Bestimmte Felder und Register können aus Sicherheitsgründen gesperrt und abgeblendet werden, während einzelne Funktionen wie beispielsweise die Monitor-Einstellungen zugelassen werden können. Für weitere Informationen siehe "Benutzerrechte" auf Seite 136.

Wenn individuelle oder lokale Konfigurationen zugelassen werden, sollen diese beim Aktualisieren der Konfiguration beim Neustart der Geräte nicht überschrieben werden.

#### Lokale Konfiguration schützen

1. Wählen Sie **Optionen > Erweiterte Optionen > Geräte.** .
2. Aktivieren Sie unter **Feldaktualisierung** die Option **Lokale Konfiguration (nicht-gesperrte Felder) beibehalten.**

*Beim nächsten Laden der Geräte-Konfiguration werden nur die gesperrten Register und Felder aktualisiert. Lokale Benutzerkonfigurationen in erlaubten Feldern bleiben erhalten.*

#### Lokale Konfiguration trotz Grundzustand schützen

1. Aktivieren Sie die Option **Erweiterte Optionen > Lokale Konfiguration (nicht-gesperrte Felder) beibehalten**, siehe oben.
2. Aktivieren Sie im Kommando-Dialog für den Grundzustand die Option **Lokale Konfiguration beibehalten (nicht-gesperrte Felder).**

*Der Client wird auf den Grundzustand gesetzt und die Geräte-Konfiguration der gesperrten Felder wird zurückgesetzt. Die lokalen Benutzerkonfigurationen in erlaubten Feldern bleiben jedoch erhalten.*

Für weitere Informationen siehe "Kommando Grundzustand" auf Seite 289.

### 5.1.4. Einmalige Aktualisierung der gesamten Geräte-Konfiguration veranlassen

Beispielsweise für den Fall, dass ein Benutzer eine fehlerhafte Konfiguration durchgeführt hat, kann der Administrator festlegen, dass beim nächsten Geräte-Neustart die gesamte Geräte-Konfiguration neu geladen wird.

1. Öffnen Sie in Scout für das relevante Gerät oder die OU das Kontextmenü und wählen Sie **Vormerkung > Konfigurationsaktualisierung veranlassen...**
2. Für OUs wählen Sie in der Meldung, ob die Vormerkung zusätzlich auf alle untergeordneten Geräte angewendet werden soll (Standard).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2209

*Für die Geräte wird vorgemerkt, dass beim nächsten Geräte-Neustart die gesamte Geräte-Konfiguration inklusive nicht-gesperrten Feldern mit der in Scout definierten Geräte-Konfiguration überschrieben wird.*

### 5.1.5. Geräte-Konfiguration öffnen

#### Basis-Geräte-Konfiguration öffnen

- ▶ Wählen Sie im Scout-Menü **Optionen > Basis-Geräte-Konfiguration...**

Der Dialog **Basis-Geräte-Konfiguration** öffnet. Der Dialog enthält die globale Geräte-Konfiguration, die für alle untergeordneten Elemente gilt, solange keine Abweichungen definiert sind.

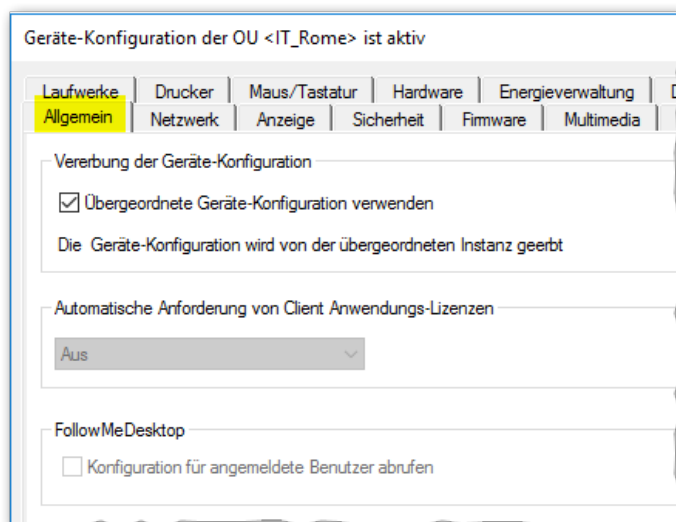
#### Geräte-Konfiguration für ein Gerät oder OU öffnen

- ▶ Markieren Sie das Element in der Baumstruktur und wählen Sie die Menüoption **Bearbeiten > Geräte-Konfiguration...**

oder

- ▶ Öffnen Sie für das Element das Kontextmenü und wählen Sie **Geräte-Konfiguration...**

Der Dialog **Geräte-Konfiguration** für das markierte Element öffnet. Möglicherweise sind die Optionen abgeblendet, weil die Option **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden** eingeschaltet ist. Die jeweilige OU oder die Basis-Geräte-Konfiguration wird dann in der Titelleiste angegeben.



Die Abbildung zeigt den Geräte-Konfigurations-Dialog eines Gerätes unterhalb der OU *IT\_Rome*. Wenn der Dialog wie oben beschrieben geöffnet wurde, sind die Optionen auf allen Registern abgeblendet, nur **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden** kann bearbeitet werden.

#### Jeweils gültige Geräte-Konfiguration öffnen (bevorzugte Methode)

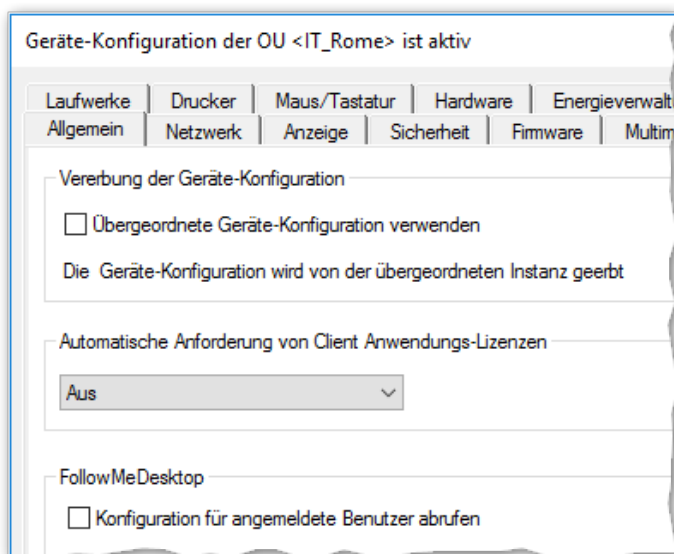
Mit dieser Methode kommen Sie schnell und einfach an die Stelle, an der die Geräte-Konfiguration für die relevanten Geräte definiert sind.

1. Markieren Sie ein Gerät (oder eine OU) in der Baumstruktur.
2. Um das **Eigenschaften**-Fenster anzuzeigen, wählen Sie **Ansicht > Fenster > Eigenschaften-Fenster**.

*Im **Eigenschaften**-Fenster, in der Zeile **Geräte-Konfiguration** wird die vom markierten Element verwendete Geräte-Konfiguration angezeigt.*

3. Doppelklicken Sie im **Eigenschaften**-Fenster auf **Geräte-Konfiguration**.

*Die aktuell gültige Geräte-Konfiguration wird geöffnet. Dies kann die Geräte-Konfiguration einer übergeordneten Instanz sein. Die Optionen aller Register sind bearbeitbar soweit durch die Benutzerrechte zugelassen.*



*Die Abbildung zeigt die gültige Geräte-Konfiguration für das gleiche Gerät. Dies ist die Konfiguration für die OU IT\_Rome.*

### 5.1.6. Geräte-Konfiguration zwischen OUs/Geräten vergleichen

Der Vergleich zwischen den Konfigurationen verschiedener Geräte oder verschiedener OUs ist über ein Fenster möglich, das Sie permanent einblenden können.

1. Wählen Sie den Menübefehl **Ansicht > Fenster > Konfigurationsvergleich**.

*Das Fenster **Konfigurationsvergleich** wird im unteren Bereich eingeblendet.*

2. Ziehen Sie per Drag&Drop zwei oder mehr OUs oder Geräte in das Fenster **Konfigurationsvergleich**.

Oder:

Wählen Sie im Kontextmenü des Gerätes oder der OU den Eintrag **Bearbeiten > Zu Konfigurationsvergleich....**

3. Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters **Konfigurationsvergleich** auf das Icon .

*Die Geräte-Konfiguration der aufgelisteten OUs oder Geräte werden miteinander verglichen und die Unterschiede in den wesentlichen Eigenschaften werden angezeigt.*

4. Wenn Sie alle Informationen anzeigen möchten, klicken Sie auf das Icon **All** in der Symbolleiste des Fensters **Konfigurationsvergleich**.

*Alle Eigenschaften werden angezeigt.*

---

#### Hinweis

Um die aktuelle Geräte-Konfiguration eines Gerätes mit der in der Konsole definierten Geräte-Konfiguration auf Übereinstimmung zu überprüfen (Soll - Ist), verwenden Sie einen Geräte-Report. Für weitere Informationen siehe "Auswertung von Konfigurationsinformationen" auf Seite 75.

---

### 5.1.7. Konfigurationstransfer sperren

Einzelne Geräte können von der Aktualisierung der Geräte-Konfigurationsdaten ausgeschlossen werden.



#### Voraussetzung

Objektrecht **Konfigurationstransfer aktivieren/ sperren**

---

1. Öffnen Sie für das relevante Gerät das Kontextmenü.
2. Wählen Sie die Option **Konfigurationstransfer sperren**.

*Das Gerät wird nicht mit neuen Geräte-Konfigurationsdaten versorgt, bleibt jedoch weiterhin in der Scout-Verwaltung.*

---

#### Hinweis

Für neu hinzugefügte Geräte ohne Management-Lizenz wird der Konfigurationstransfer automatisch gesperrt.

---



## 5.2. Konfigurationsmethode

Während die mit der Scout Enterprise Management Suite verwalteten Clients starten, verbinden sie sich zu ihrem Scout Server und prüfen unter Berücksichtigung der Vererbung, ob Aktualisierungen vorliegen. Aktualisierungen können sich auf folgende Daten beziehen:

- Geräte-Konfiguration
- Anwendungsdefinition
- Konfigurierte Dateiübertragung
- Erweiterte Dateieinträge

Der Scout Server ermittelt die relevanten Konfigurationsinformationen zur Laufzeit. Das bedeutet, dass alle bis zu diesem Zeitpunkt in der Scout Console durchgeführten Konfigurationsänderungen berücksichtigt werden.

### 5.2.1. Konfigurationslauf

Wenn aktualisierte Konfigurationsinformationen für einen Client vorliegen, werden die Konfigurationsinformationen ermittelt, komprimiert in der Datenbank abgespeichert und anschließend in einem Schritt an den Client übertragen.

Bei Konfigurationsänderungen, die eine große Anzahl der Clients betreffen (beispielsweise Änderung von Anwendungsdefinitionen wegen Schwenk in eine andere Backend-Infrastruktur), kann der Administrator die Ermittlung und komprimierte Speicherung der Konfigurationsinformationen durch einen Konfigurationslauf vorab (z.B. abends/nachts) initiieren. Die dadurch in einem Datenobjekt vorbereiteten Konfigurationsinformationen werden beim nächsten Geräte-Neustart, beispielsweise am nächsten Arbeitstag, in einem Schritt übertragen.

### Konfigurationslauf durchführen

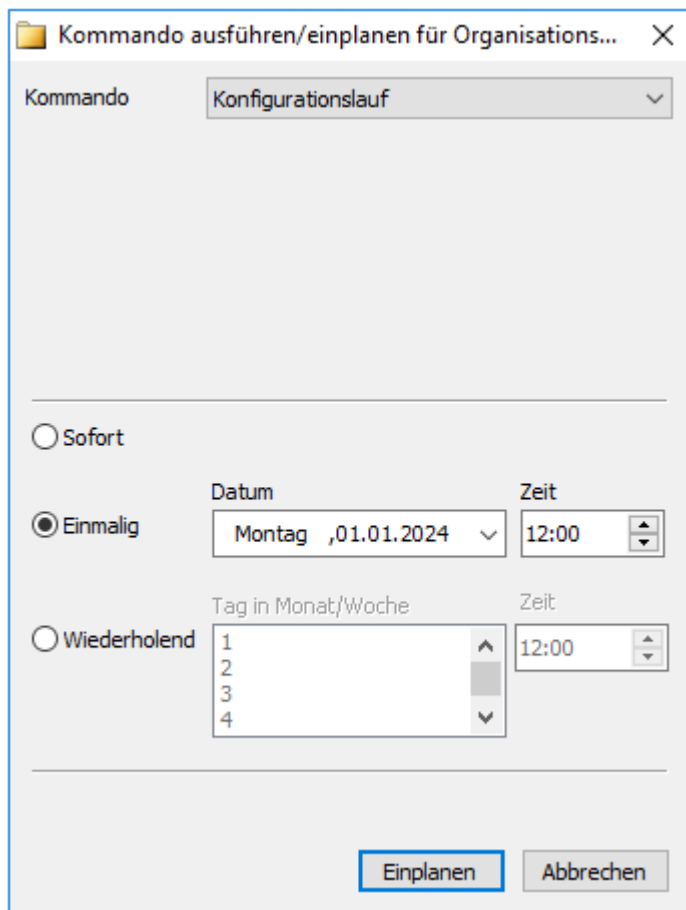
---

#### Hinweis

Über den Konfigurationslauf werden Konfigurationsinformationen ausschließlich für diejenigen Geräte vorbereitet, für die ein Delta in der Konfiguration ermittelt wurde.

---

1. Öffnen Sie für die relevante OU oder Dynamische Gerätegruppe das Kontextmenü und wählen Sie **Kommandos**.



Kommando ausführen/einplanen für Organisations... X

Kommando: Konfigurationslauf

☐ Sofort

☒ Einmalig

Datum: Montag ,01.01.2024

Zeit: 12:00

☐ Wiederholend

Tag in Monat/Woche: 1

Zeit: 12:00

Einplanen Abbrechen

2. Wählen Sie aus dem Untermenü das Kommando **Konfigurationslauf...**
3. Legen Sie den Zeitpunkt der Ausführung fest und bestätigen Sie mit **Einplanen**.

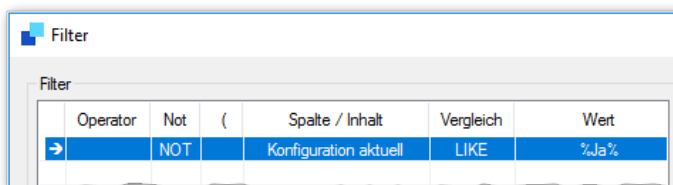
*Der Bearbeitungsfortschritt wird im Dialog **Kommandoverlauf** angezeigt.*

### 5.3. Auswertung von Konfigurationsinformationen

Der Report-Generator bietet verschiedene Felder zur Auswertung von Konfigurationsinformationen:

|                        |  |
|------------------------|--|
| Konfigurations-ID      | <p>ID für ein komprimiertes Datenobjekt mit Konfigurationsdaten</p> <p>Wird erstellt durch einen Konfigurationsabgleich beim ersten Kontakt zwischen Server und Client nach dem Ändern von Konfigurationseinstellungen oder durch einen Konfigurationslauf</p> |
| Konfiguration aktuell  | <p><b>Ja</b> - Client hat die Konfiguration, die per Konsole aktuell für ihn definiert ist</p> <p><b>Nein</b> - Client hat eine ältere eLux-Version, die das Feld nicht auswerten kann</p>   |
| Konfigurationstransfer | <p>Für den Client ist die Option <b>Konfigurationstransfer sperren</b> gesetzt</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Konfigurationstransfer sperren" auf Seite 72.</p>   |

Beispiel:



## 5.4. FollowMe-Desktop

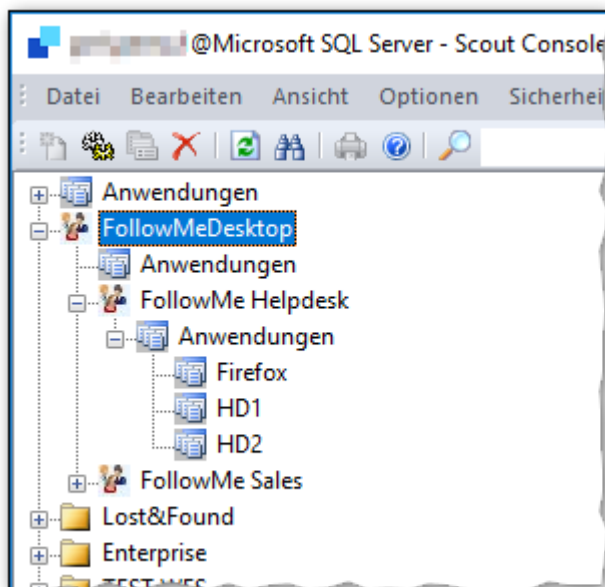
### Hinweis

Die Benutzer-Authentifizierung über Active Directory muss konfiguriert sein.

FollowMe-Desktop ermöglicht Benutzer-spezifische Konfigurationseinstellungen, die geräteübergreifend genutzt werden können.

Neben der Geräte-Konfiguration, die an das Gerät gebunden ist, erlaubt die Funktion des FollowMe-Desktop eine Benutzer-orientierte Konfiguration, die der Benutzer zu beliebigen Geräten "mitnehmen" kann. Ein konfiguriertes Desktop-Layout und konfigurierte Anwendungen "folgen" dem Benutzer, unabhängig davon, auf welchem Gerät er sich anmeldet.

Die Konfiguration des FollowMe-Desktop erfolgt in dem gleichnamigen Knoten in der Baumstruktur, der als Basis-OU auf der obersten Ebene realisiert ist. Diese FollowMe-Desktop-Instanz kann direkt genutzt werden oder als Container für weitere FollowMe-Konfigurationen fungieren, die als untergeordnete OUs hinzugefügt werden. Damit lässt sich eine Geräte-unabhängige und Hierarchie-übergreifende Struktur von Konfigurationen abbilden, die beispielsweise durch fachliche Funktionen der Benutzer motiviert ist. Zum Beispiel könnte eine OU **FollowMe Helpdesk** alle Anwendungsdefinitionen und das Desktop-Layout für Helpdesk-Mitarbeiter enthalten.



Eine FollowMe-Desktop-Konfiguration kann aus Anwendungsdefinitionen und definierten Konfigurationswerten der Geräte-Konfiguration bestehen. Für weitere Informationen siehe "Umfang der konfigurierbaren Optionen" auf Seite 79.

Die FollowMe-Konfigurationen werden den Benutzern über AD-Eigenschaften zugeordnet. Auf die FollowMe-Desktop-Instanz und alle untergeordneten OUs werden Filterdefinitionen angewendet, die auf die relevante AD-Zugehörigkeit filtern.

Sobald sich ein AD-Benutzer auf einem Gerät anmeldet, für das FollowMe-Desktop aktiviert ist, werden die AD-Eigenschaften des Benutzers mit den Filterdefinitionen der FollowMe-OUs abgeglichen. Wenn eine FollowMe-Konfiguration mit passenden Filterwerten vorhanden ist, wird anschließend

der Desktop mit dem in dieser FollowMe-OU definierten Layout und Anwendungen geladen. Während der Benutzer mit der FollowMe-Konfiguration arbeitet, kann er zwar Änderungen in der Konfiguration durchführen, beispielsweise Anwendungssymbole frei auf dem Desktop platzieren, aber die Änderungen werden nicht gespeichert.

Nachdem der Benutzer seine Sitzung beendet und sich abmeldet, wird wieder die ursprüngliche Geräte-Konfiguration aktiviert.

FollowMe-Desktop-Konfigurationen können exportiert und importiert werden.

### 5.4.1. FollowMe-Desktop konfigurieren

Um FollowMe-Desktop einsetzen zu können, benötigen Sie eine oder mehrere FollowMe-Konfigurationen, die Sie jeweils über Filterdefinitionen bestimmten AD-Benutzern zur Verfügung stellen. Außerdem definieren Sie, auf welchen Geräten das Abrufen einer FollowMe-Konfiguration möglich sein soll.

## FollowMe-Konfigurationen erstellen



### Voraussetzung

Administratoren-Basisrecht OU für FollowMe-Desktop anzeigen

1. Erstellen Sie in der Baumstruktur unterhalb der Basis-OU **FollowMe-Desktop** weitere FollowMe-OUs, beispielsweise eine OU **FollowMe Helpdesk**. Verwenden Sie dazu das Kontextmenü mit **Hinzufügen > Organisationseinheit**.
2. Bearbeiten Sie die Geräte-Konfiguration der neuen FollowMe-OUs (Desktop, Laufwerke, USB-Optionen, Energieverwaltung). Fügen Sie den FollowMe-OUs anschließend die gewünschten Anwendungsdefinitionen hinzu.

### Hinweis

Neue FollowMe-Desktop-OUs übernehmen keine Konfigurationswerte aus der Basis-Geräte-Konfiguration und keine Basis-Anwendungen. Innerhalb der FollowMe-Desktop-Struktur ist die Vererbung jedoch standardmäßig aktiv. Untergeordnete FollowMe-OUs erben Geräte-Konfiguration und Anwendungen der übergeordneten FollowMe-Desktop-Instanz, solange Sie die Vererbung nicht ausschalten.

*Die Konfigurationswerte einer FollowMe-OU überschreiben die Werte der am Gerät gültigen Geräte-Konfiguration.*

3. Definieren Sie für jede FollowMe-OU einen Filter, der auf eine AD-Mitgliedschaft filtert. Verwenden Sie dazu die Kontextmenü-Option **Filter setzen**.

### Hinweis

Die Filterdefinitionen sind unabhängig von einer möglichen Vererbung der Konfiguration. Setzen Sie für jede FollowMe-OU einen eigenen Filter.

| Filterregel          | Organisationseinheit            | Aktiviert                           | Sequenz |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------|
| GROUP=Scout_Helpdesk | FollowMeDesktop/FollowMe Hel... | <input checked="" type="checkbox"/> | 10      |

In der Filterregel können Sie auf die AD-Eigenschaften **Benutzer**, **Gruppe** oder **Domäne** filtern.

Syntax: USER | GROUP | DOMAIN=<Wert>

Mehrere Filterregeln sind erlaubt.

#### Hinweis

Für Geräte, für die FollowMe-Desktop aktiviert ist, werden die übermittelten AD-Eigenschaften des Benutzers in die Protokolldatei `eluxd.log` geschrieben (suche FollowMeDesktop).

*Alle aktiven Filterregeln werden in der angegebenen Reihenfolge abgearbeitet. AD-Benutzer, die auf diese Filterdefinition passen, erhalten nach der Anmeldung auf Geräten, für die FollowMe-Desktop aktiviert ist, die Anwendungen und Desktop-Eigenschaften, die in der FollowMe-OU konfiguriert wurden.*

*Benutzer-orientierte FollowMe-Konfigurationen sind definiert. Definieren Sie im nächsten Schritt, für welche OUs oder Geräte diese Konfigurationen abgerufen werden dürfen.*

## Geräte für FollowMe-Desktop aktivieren

Sie können definieren, welche Geräte für die Verwendung mehrerer Konfigurationen eingerichtet werden sollen. Es kann sinnvoll sein, dass ein Benutzer an seinem Arbeitsplatz-Gerät die in der OU-Struktur definierte Geräte-Konfiguration verwendet, aber auf bestimmten Geräten beispielsweise im Service-Bereich eine FollowMe-Konfiguration.

In der Geräte-Konfiguration einer OU / eines Gerätes (oder in der Basis-Geräte-Konfiguration) legen Sie fest, ob die relevanten Geräte FollowMe-Konfigurationen abrufen sollen, wenn ein entsprechender AD-Benutzer sich anmeldet.

- ▶ Aktivieren Sie in der Geräte-Konfiguration für die relevanten Geräte unter **Allgemein > FollowMe-Desktop** die Option **Konfiguration für angemeldete Benutzer abrufen**.

*Nach der Anmeldung eines AD-Benutzers werden dessen AD-Eigenschaften ausgewertet. Wenn der Scout Server eine passende FollowMe-OU findet, wird die dort definierte Konfiguration geladen.*

## 5.4.2. Umfang der konfigurierbaren Optionen

Für FollowMe-OUs können die folgenden Eigenschaften konfiguriert werden:

- Alle Anwendungstypen mit allen Anwendungseigenschaften
- Software-Standardeinstellungen für Firefox und Chromium (Browser-Home-Verzeichnis)
- Geräte-Konfiguration mit folgenden Optionen

|                     |  |
|---------------------|--|
| Desktop             | Alle Optionen außer Datum und Zeit                       |
| Desktop > Erweitert | Sortiere Config Panel<br>Systemleiste<br>Hintergrundbild |
| Laufwerke           | Alle Optionen  |
| Hardware            | Alle USB-Optionen  |
| Energieverwaltung   | Alle Optionen  |

Konfigurationswerte einer FollowMe-OU überschreiben die Konfigurationswerte der "normalen" Geräte-Konfiguration am Gerät. Für nicht aufgeführte Optionen bleiben die Werte der "normalen" Geräte-Konfiguration gültig.

---

### Hinweis

Innerhalb einer FollowMe-OU stehen nur die Anwendungen zur Verfügung, die hierfür definiert wurden.

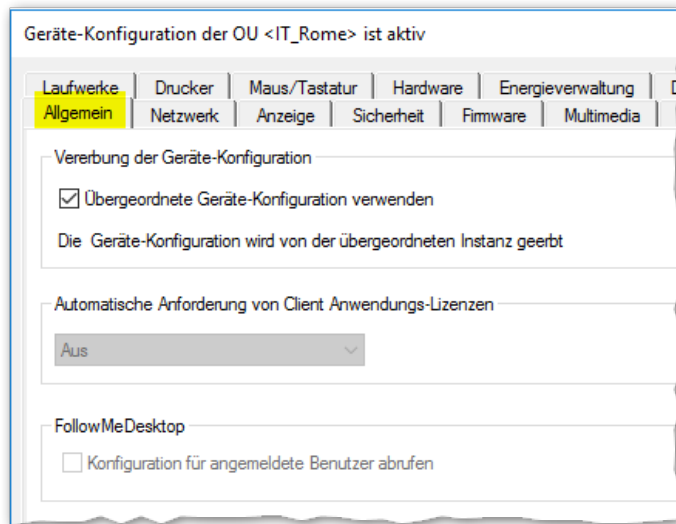
---

Der Administrator kann für die operativen Administratoren den Umfang der konfigurierbaren Optionen von FollowMe-OUs weiter einschränken (**Sicherheit > Administratoren verwalten > Standard-Objektrechte**).

## 5.5. Register Allgemein

### Übergeordnete Instanz verwenden

Diese Option im Register **Allgemein** ist standardmäßig aktiv und sorgt dafür, dass einheitliche Geräte-Konfigurationen verwendet werden. Wenn **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden** aktiv ist, sind alle anderen Felder im Dialog abgeblendet: Für das relevante Gerät/OU werden die Werte derjenigen Geräte-Konfiguration verwendet, die im Titel angezeigt wird (in der Abbildung IT\_Rome). In der Regel nimmt ein Administrator dann nur dort Konfigurationsänderungen vor.



#### Hinweis

In manchen Situationen kann es sinnvoll sein, die Option **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden** vorübergehend auszuschalten.

Für weitere Informationen, siehe "Vererbung unterbrechen - unabhängige Geräte-Konfiguration" auf Seite 66.

### Weitere Optionen

| Option  | Beschreibung   |
|---|--|
| Automatische Anforderung von Client-Anwendungs-Lizenzen | <p>Berechtigt das Gerät zur automatischen Anforderung von Anwendungs-Lizenzen, wenn Lizenz-pflichtige Anwendungen installiert oder genutzt werden</p> <p>Dazu muss im Dialog <b>Lizenz-Information</b> die Option <b>Automatische Zuweisung</b> aktiv sein. Für weitere Informationen siehe <a href="#">Automatische Zuweisung von Anwendungs-Lizenzen</a> in der Kurzanleitung <b>Lizenzverwaltung</b>.</p> |

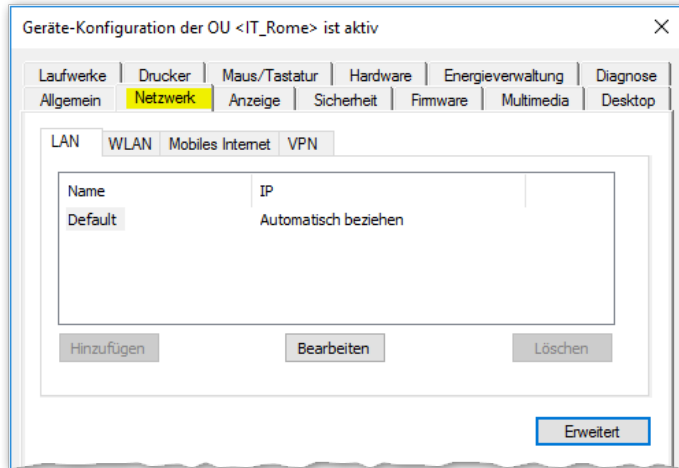


| Option                                   | Beschreibung   |
|--|--|
| FollowMe-Desktop / Konfiguration abrufen | <p>Erlaubt die Verwendung mehrerer Konfigurationen auf diesem Gerät für berechnigte Benutzer</p> <p>Für weitere Informationen siehe "FollowMe-Desktop konfigurieren" auf Seite 77.</p> |

Gerätespezifische Hardwareinformationen einzelner Geräte werden im **Eigenschaften**-Fenster der Scout Console angezeigt. Für weitere Informationen siehe "Eigenschaften" auf Seite 16.

## 5.6. Register Netzwerk

Abhängig vom installierten Image und der eingebauten Hardware können die Benutzer mehrere Netzwerkverbindungen nutzen. In der Scout Console definieren Sie Netzwerkprofile für verschiedene Netzwerk-Typen. Als Netzwerkprofil konfigurierte Netzwerkverbindungen kann der Benutzer am Gerät über das entsprechende Live-Information Icon auswählen.



Folgende Netzwerkprofile stehen zur Verfügung:

- LAN (nur ein Profil, kann nicht gelöscht werden)
- Wireless LAN
- Mobiles Internet (Wireless Wide Area Network)
- VPN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ab Scout 15 2101 Für ältere Versionen, siehe "VPN" auf Seite 188.

### 5.6.1. LAN-Verbindung konfigurieren

1. Öffnen Sie für das relevante Gerät oder OU den Dialog **Geräte-Konfiguration > Netzwerk**.
2. Wählen Sie das Register **LAN** und klicken Sie für die **Default**-Verbindung auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
3. Bearbeiten Sie im Dialog **Netzwerkprofil bearbeiten** unter **Ethernet** folgende Felder:

| Option                          | Beschreibung   |
|---------------------------------|--|
| IP-Adresse automatisch beziehen | Die IP-Adresse wird automatisch über DHCP bezogen.<br>Definieren Sie einen Timeout-Wert in Sekunden.<br>Legen Sie später unter <b>Erweitert</b> das Verhalten für fehlschlagende DHCP-Anfragen fest. |
| Folgende IP-Adresse verwenden   | Alternativ geben Sie eine feste IP-Adresse und die zugehörigen Optionen an.  |

#### Hinweis

Wenn Sie keine DHCP-Optionen für Scout einsetzen, empfehlen wir, unter **Erweitert** die Option **Scout Server DHCP-Optionen ignorieren** zu aktivieren.

4. Um Netzwerk-Geschwindigkeit und maximale Übertragungseinheit (MTU) anzupassen, bearbeiten Sie das Register **Medium**.
5. Bearbeiten Sie unter **Erweitert** folgende Optionen:

| Option             | Beschreibung   |
|--------------------|--|
| DHCP-Einstellungen | Legen Sie das Verhalten für fehlschlagende DHCP-Anfragen fest.   |
| Proxy              | Definieren Sie einen systemweiten Proxy-Server für dieses Netzwerk-Profil, siehe "Proxy-Konfiguration" auf Seite 94.<br>Auf die hier definierte Proxy-Einstellung bezieht sich die Option <code>System-Proxy</code> in der Browser-Anwendungsdefinition. |

6. Bearbeiten Sie unter **IEEE 802.1X-Authentifizierung** folgende Optionen:

| Option     | Beschreibung  |
|------------|---|
| Aktivieren | Aktivieren Sie die IEEE 802.1X-Authentifizierung grundsätzlich. |

| Option   | Beschreibung  |
|--|---|
| LAN-Verbindung ohne 802.1X erlauben, wenn 802.1X fehlschlägt | <p>Legen Sie fest, ob eine Verbindung hergestellt werden darf, wenn ein Timeout oder ein Authentifizierungsfehler für 802.1X auftritt (nur für Ethernet-Verbindungen).</p> <p>Die Option ist standardmäßig aktiv, sobald Sie die 802.1X-Authentifizierung aktivieren.</p> <p>Wenn die Option nicht aktiv ist, können sich die Benutzer nur nach erfolgreicher 802.1X-Authentifizierung verbinden.</p> |
| Anzahl automatischer Verbindungsversuche                     | Anzahl der Verbindungsversuche, bevor abgebrochen wird  |
| Anzahl Authentifizierungsversuche                            | Anzahl der Authentifizierungsversuche bei erfolgreicher Verbindung, bevor die Authentifizierung abgebrochen wird  |
| Timeout Authentifizierung                                    | Zeitspanne in Sekunden, bevor ein Authentifizierungsversuch abgebrochen wird  |

#### Hinweis

Die WPA-Verschlüsselung erfolgt über den WPA-Supplicant und die Konfigurationsdatei `wpa.conf`. Für weitere Informationen siehe "WPA-Unterstützung" auf Seite 87.

#### 7. Bestätigen Sie mit **OK** und **Übernehmen**.

Mit **Internet-Verbindungstest** können Sie jederzeit überprüfen, ob Web-Adressen über das Internet erreichbar sind. Für weitere Informationen siehe "Optionen für alle Netzwerkprofile" auf Seite 93.

### 5.6.2. Erweiterte Netzwerkeinstellungen

Unter **Geräte-Konfiguration > Netzwerk > Erweitert** finden Sie die Hosts-Liste und Funktionen, die sich auf alle Netzwerkverbindungen beziehen.

#### Timeout für Verbindung einstellen

- ▶ Geben Sie unter **Management Timer** die relevante Timeout-Zeit in Sekunden in das jeweilige Feld ein.
  - bei **Verbindungsaufbau**
  - bei **Leerlauf**

*Nachdem die angegebene Zeit abgelaufen ist, wird die Verbindung abgebrochen.*

Die Option **Sende Keepalive-Paket** sorgt dafür, dass sich die Geräte im angegebenen Zeitintervall beim Scout Server meldet, vorausgesetzt, der Scout Keep Alive-Service ist installiert. Für weitere Informationen siehe "Status-Meldungen für Geräte konfigurieren" auf Seite 347.

#### Host-Liste für Netzwerke ohne DNS-Server festlegen

Wenn das Netzwerk nicht über einen Domain Name Server (DNS) verfügt, können Hostnamen vom Gerät lokal aufgelöst werden. Voraussetzung ist, dass die Hostnamen in der Host-Liste gepflegt werden.

1. Klicken Sie auf Neu.
2. Geben Sie IP-Adresse und Hostnamen ein.

---

##### Hinweis

Um mehrere Hostnamen für eine IP-Adresse anzugeben, geben Sie die IP-Namen nacheinander und durch Leerzeichen getrennt ein. Beispiel:

`127.0.0.1 host1.domain.com host2.domain.com host3.domain.com`

---

3. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Beim Neustart des Gerätes wird die Host-Liste automatisch übertragen.*

### 5.6.3. WLAN-Profil erstellen

Folgende Konfigurationsmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- A. Ein WLAN-Profil kann in der Scout Console in der Geräte-Konfiguration für ein Gerät, eine OU oder alle Geräte definiert werden, siehe unten.  
Authentifizierung über einen RADIUS-Server (EAP) ist hierbei nicht möglich.
- B. Die Benutzer können ein WLAN-Profil lokal am Gerät erstellen. Lokale und über Scout definierte Profile können automatisch zusammengeführt werden, so dass ein automatisches Verbinden je nach Umgebung stattfinden kann.

- C. Corporate WLAN: Eine WLAN-Konfiguration kann als Unternehmensnetzwerk über eine WPA-Konfigurationsdatei mit und ohne 802.1X verteilt werden. Benutzer können parallel zum Corporate WLAN individuelle WLAN-Profile lokal am Client erstellen. Für die konfigurierten WLAN-Netzwerke kann ein automatisches Verbinden je nach Umgebung oder Priorität stattfinden. Für weitere Informationen siehe "WPA-Unterstützung" auf der gegenüberliegenden Seite.

### WLAN-Profil in der Scout-Geräte-Konfiguration erstellen (A)

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevante OU den Dialog **Geräte-Konfiguration > Netzwerk**.
2. Wählen Sie das Register **Wireless LAN** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Bearbeiten Sie folgende Optionen:

| Option                     | Beschreibung   |
|----------------------------|--|
| Profilname                 | Frei wählbarer Name für das WLAN-Profil  |
| Automatisch starten        | Achtung: Wenn die Option nicht aktiv ist, erfolgt kein automatischer Start vorhandener WLAN-Netze. In diesem Fall muss das WLAN lokal am Gerät über die Systemleiste (Live-Info) gestartet werden.   |
| Internet-Verbindungstest   | Für weitere Informationen siehe "Optionen für alle Netzwerkprofile" auf Seite 93.  |
| Medium > Network name/SSID | WLAN-Name / Service Set Identifier   |
| Medium > Timeout           | Zeitspanne in Sekunden für den Verbindungsaufbau bis zum Abbruch   |
| Medium > Kanal             | Wird standardmäßig automatisch gewählt   |
| Medium > Verschlüsselung   | Art der Authentifizierung <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Keine</li> <li><input type="checkbox"/> WPA mit Pre-shared key (PSK)</li> <li><input type="checkbox"/> WPA2 mit Pre-shared key (PSK)</li> </ul> <p>Um über EAP (Extensible Authentication Protocol) zu authentifizieren, wählen Sie <b>Keine</b> und verwenden Sie eine WPA-Konfigurationsdatei. Für weitere Informationen siehe "WPA-Unterstützung" auf der gegenüberliegenden Seite.</p> |

| Option                               | Beschreibung  |
|--------------------------------------|---|
| Medium > Versteckte SSID             | <p>Aktivieren Sie die Option, wenn ein WLAN versteckt ist.</p> <p>Darunter können Sie die MAC-Adresse eines Access Points eintragen (BSSID). Wenn das Netzwerk über mehrere Access Points verfügt, werden die MAC-Adressen durch Semikolon getrennt.</p> <p>Die BSSIDs werden benötigt, damit sich Geräte automatisch zu einem versteckten WLAN verbinden können.</p> |
| IP / IP-Adresse automatisch beziehen | <p>Die IP-Adresse wird automatisch über DHCP bezogen.</p> <p>Definieren Sie einen Timeout-Wert in Sekunden.</p>   |
| IP / Folgende IP-Adresse verwenden   | Alternativ geben Sie eine feste IP-Adresse und die zugehörigen Optionen an.   |
| Erweitert / DHCP-Einstellungen       | Verhalten für fehlschlagende DHCP-Anfragen  |

#### Hinweis

Wenn Sie keine DHCP-Optionen für Scout einsetzen, empfehlen wir, die Option **Scout Server DHCP-Optionen ignorieren** zu aktivieren.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Erweitert / Proxy | <p>Definieren Sie einen systemweiten Proxy-Server für dieses Netzwerk-Profil, siehe "Proxy-Konfiguration" auf Seite 94.</p> <p>Auf die hier definierte Proxy-Einstellung bezieht sich die Option <code>System-Proxy</code> in der Browser-Anwendungsdefinition.</p> |
|-------------------|---|

4. Bestätigen Sie mit **OK**..

#### Hinweis

Ein lokales WLAN-Profil am Client (B) kann mit entsprechenden Benutzerrechten analog unter eLux in der Geräte-Konfiguration erstellt werden.

#### Hinweis

Zur Überprüfung der Netzwerk-Aktivitäten am Client verwenden Sie die Diagnose-Funktion (Erweiterte Protokollstufe) und die Datei `systemd-journal.log`.

### 5.6.4. WPA-Unterstützung

Zur Sicherung Ihres LAN oder WLAN können Sie die WPA-Verschlüsselung mit Hilfe des Programms `WPA-Supplicant` einsetzen. Diese Software übernimmt den Schlüsselaustausch mit dem WPA-Authentifizierer und steuert die Verbindung mit IEEE 802.11i-Netzwerken. Unterstützt werden WPA (IEEE 802.1X) und WPA2 (IEEE 802.11i).

Die Authentifizierung kann über Pre-shared key (PSK) und für IEEE 802.1X über das Extensible Authentication Protocol (EAP) erfolgen.

Die Konfiguration wird in der Textdatei `wpa.conf` vorgenommen, die akzeptierte Netzwerke und Sicherheitsrichtlinien enthalten kann. Die Konfigurationsdatei wird lokal auf den Geräten gespeichert.

`wpa_supplicant` ist eine freie Software. Für weitere Informationen siehe <http://packages.debian.org/de/sid/wpasupplicant>.

## WPA-Konfigurationsdatei bereitstellen

1. Erstellen Sie eine Textdatei mit Namen `wpa.conf` mit Hilfe des Programms `wpa_supplicant`. Ein Beispiel finden Sie weiter unten.
2. Übertragen Sie die Konfigurationsdatei `wpa.conf` mit Hilfe der Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung** auf die Geräte in folgendes Verzeichnis:

---

|      |             |
|------|-------------|
| LAN  | setup/scep/ |
| WLAN | setup/wlan/ |

---

Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

## Beispiel für eine WPA-Konfigurationsdatei mit 802.1X (WLAN)

```
ctrl_interface=/var/run/wpa_supplicant
ctrl_interface_group=0
ap_scan=1
network={
    ssid="<Name des WLAN-Netzwerks>"
    scan_ssid=1
    key_mgmt=WPA-EAP
    eap=TLS
    identity="<Common Name wie im Zertifikat angegeben>"
    priority=6
    ca_cert="/setup/cacerts/root-ca.pem"
    client_cert="/setup/cacerts/client.pem"
    private_key="/setup/cacerts/client.key"
}
```

### Hinweis

Netzwerk-Profile (LAN und WLAN), die über eine `wpa.conf` zum Gerät übertragen werden, können lokal am Gerät nicht bearbeitet werden.

Für weitere Informationen zur WPA-Konfiguration und zum Einsatz von Variablen siehe [WPA-Supplicant konfigurieren](#) in der Kurzanleitung **IEEE 802.1X-Authentifizierung**.

## 5.6.5. Corporate WLAN

Ein Corporate WLAN als Unternehmensnetzwerk, das Zugriff auf interne Ressourcen bietet, kann über 802.1X abgesichert werden und mit Firewall Richtlinien versehen werden, die auf



Gruppenzugehörigkeit, Standort oder Geräte abgestimmt werden.

Eine entsprechende WLAN-Konfiguration verteilen Sie über die WPA-Konfigurationsdatei, siehe "WPA-Unterstützung" auf Seite 87.

Neben dem Einsatz eines Corporate WLAN können Sie den Benutzern erlauben, zusätzliche eigene WLAN-Profile zu erstellen. Beispielsweise könnte ein mobiler Client am Arbeitsplatz über die Docking-Station eine LAN-Verbindung verwenden und beim Adocken automatisch auf das Corporate WLAN wechseln. Sobald das Gerät am Heimarbeitsplatz eingesetzt wird, verbindet sich eLux zu dem manuell konfigurierten WLAN.

Für weitere Informationen siehe [WLAN-Verbindung hinzufügen](#) im **eLux**-Handbuch.

### 5.6.6. Profil für Mobiles Internet (WWAN) erstellen

Für mobile Geräte, die über eine entsprechende SIM-Karte verfügen, können Sie Profile definieren, mit denen sich die Benutzer zu einem Mobilfunknetz wie LTE oder UMTS verbinden können.

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevante OU den Dialog **Geräte-Konfiguration > Netzwerk**.
2. Wählen Sie das Register **Mobiles Internet** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Bearbeiten Sie im Dialog **Netzwerkprofil bearbeiten** folgende Optionen:

| Option                | Beschreibung  |
|-----------------------|---|
| Profilname            | Name für das neue Profil  |
| Automatisch verbinden | Wenn die Signalstärke ausreichend ist, versucht der Client automatisch, sich zu diesem Mobilfunknetz zu verbinden.  |
| APN                   | Zugriffspunktname (Access Point Name): Adresse, mit der das Gerät die Datenverbindung ins Mobilfunknetz herstellt   |
| PIN                   | PIN für die SIM-Karte (falls verwendet)<br><br>Wenn Sie die Option leer lassen und die SIM-Karte eine PIN benötigt, wird die PIN bei jedem Verbindungsaufbau abgefragt. |
| Benutzername          | Benutzername des Mobilfunkkontos  |
| Kennwort              | Kennwort des Mobilfunkkontos  |
| Roaming               | Die Datenverbindung wird beibehalten, wenn sich das Gerät außerhalb des Mobilfunkanbieter-Netzes befindet.  |

4. Bestätigen Sie mit **OK**.

### Gesperrte SIM-Karte über Kommando entsperren

Wenn eine SIM-Karte beispielsweise nach falschen PIN-Eingaben gesperrt wurde, können Sie mit Hilfe der PUK eine neue Pin erzeugen.

1. Öffnen Sie für das relevante Gerät das Kontextmenü und wählen **Kommandos > Benutzerdefiniertes Kommando**.
2. Geben Sie folgendes Kommando ein:

```
mmcli -i 0 --puk=<PUK-Code> --pin=<PIN-Code>
```

3. Aktivieren Sie die Option **Mit Systemrechten ausführen**.
4. Klicken Sie auf **Ausführen**.

### 5.6.7. VPN-Profil erstellen

- ab Scout 15 2101 -

#### Hinweis

VPN-Netzwerkprofile werden in früheren Versionen in der Erweiterten Geräte-Konfiguration für einzelne Geräte erstellt. Für weitere Informationen siehe "VPN" auf Seite 188.

Ein oder mehrere VPN-Profile können für ganze OUs definiert werden.

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevante OU den Dialog **Geräte-Konfiguration > Netzwerk**.
2. Wählen Sie das Register **VPN** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Bearbeiten Sie im Dialog **Netzwerkprofil bearbeiten** folgende Optionen:

| Option                      | Beschreibung   |
|-----------------------------|--|
| Profilname                  | Name für das neue Profil   |
| Automatisch verbinden       | Der VPN-Client startet automatisch und baut eine Verbindung auf.   |
| VPN Client-Typ              | Wählen Sie zwischen folgenden Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OpenVPN</li> <li><input type="checkbox"/> Cisco Anyconnect <p>Verwenden Sie diese Option auch für den Cisco Secure Client<sup>1</sup> - beide Cisco VPN-Clients können für ein AnyConnect-VPN verwendet werden.</p> </li> <li><input type="checkbox"/> Benutzerdefinierter VPN-Client <p>Geben Sie die ID-Nummer des VPN-Clients an.</p> </li> </ul> |
| Konfiguration (nur OpenVPN) | Name der OpenVPN-Konfigurationsdatei ohne Dateierweiterung<br>Die angegebene Konfigurationsdatei muss auf den Geräten vorhanden sein.  |

4. Bestätigen Sie mit **OK**.

Beachten Sie, dass die eLux-Geräte die VPN-Software-Pakete und das entsprechende Zertifikat haben müssen. Eine Konfigurationsdatei kann dazukommen. Für weitere Informationen zum Erstellen von OpenVPN- und Cisco AnyConnect-Profilen siehe auch "VPN" auf Seite 188.

Sobald Benutzer eine aktive VPN-Verbindung haben, können sie die Live-Information auf ihrer Symbolleiste nutzen:

<sup>1</sup>ab eLux RP 6 2302.1000



- 1 Name des VPN-Profiles
- 2 Aktives VPN-Netzwerk
- 3 Verbinden oder Trennen
- 4 VPN-Oberfläche öffnen

### 5.6.8. Optionen für alle Netzwerkprofile

| Option                   | Beschreibung   |                 |  |    |  |     |   |
|--------------------------|--|-----------------|--|----|--|-----|---|
| Name                     | Name für das Netzwerk-Profil (kann frei definiert werden)  |                 |  |    |  |     |   |
| Automatisch starten      | (nicht für LAN)  |                 |  |    |  |     |   |
| Internet-Verbindungstest | <p>Das System kann bei jedem Verbindungsaufbau testen, ob über das aktuelle Netzwerk-Profil (LAN und WLAN) eine Verbindung zu Adressen im Internet aufgebaut werden kann. Wenn eine Verbindung ins Internet nicht möglich ist, wird auf die Existenz eines Captive Portal geprüft und ggf. auf dieses umgeleitet.</p> <hr/> <table> <tr> <td>Auto (Standard)</td><td>Der automatische Verbindungstest wird nur für WLAN-Profile durchgeführt, und nur dann, wenn kein zentraler System-Proxy definiert ist.</td></tr> <tr> <td>An</td><td>Für LAN- und WLAN-Profile wird ein automatischer Verbindungstest durchgeführt.</td></tr> <tr> <td>Aus</td><td>Es wird kein automatischer Verbindungstest durchgeführt. Das Gerät zeigt im Browser keine Inhalte an und versucht nicht, sich zu externen Diensten oder Webseiten zu verbinden.</td></tr> </table> <hr/> <p>Die Option ist über ein eigenes Objektrecht (<b>Geräte-Konfiguration &gt; Netzwerk &gt; Bearbeiten von Netzwerkprofilen &gt; Internet-Verbindungstest</b>) und über ein eigenes Benutzerrecht geschützt.<sup>1</sup></p> | Auto (Standard) | Der automatische Verbindungstest wird nur für WLAN-Profile durchgeführt, und nur dann, wenn kein zentraler System-Proxy definiert ist. | An | Für LAN- und WLAN-Profile wird ein automatischer Verbindungstest durchgeführt. | Aus | Es wird kein automatischer Verbindungstest durchgeführt. Das Gerät zeigt im Browser keine Inhalte an und versucht nicht, sich zu externen Diensten oder Webseiten zu verbinden. |
| Auto (Standard)          | Der automatische Verbindungstest wird nur für WLAN-Profile durchgeführt, und nur dann, wenn kein zentraler System-Proxy definiert ist.   |                 |  |    |  |     |   |
| An                       | Für LAN- und WLAN-Profile wird ein automatischer Verbindungstest durchgeführt.   |                 |  |    |  |     |   |
| Aus                      | Es wird kein automatischer Verbindungstest durchgeführt. Das Gerät zeigt im Browser keine Inhalte an und versucht nicht, sich zu externen Diensten oder Webseiten zu verbinden.  |                 |  |    |  |     |   |

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2101

### 5.6.9. Proxy-Konfiguration

Für jedes Netzwerk-Profil können Sie einen Proxy-Server definieren, den die Web-Clients oder Browser verwenden sollen. Der Proxy-Server kann manuell oder automatisch konfiguriert werden.

Wenn Sie den Proxy-Server in der Geräte-Konfiguration zentral definieren, kann in allen Anwendungsdefinitionen (Browser) darauf zugegriffen werden. Dieser zentrale **System-Proxy** enthält die Proxy-Einstellung. Diese kann sich auf eine feste Server-Adresse beziehen, automatisch bestimmt werden oder auch `Kein Proxy` sein.

Mit einer automatischen WPAD-Konfiguration können dann beispielsweise alle Web-Clients einer Organisation komfortabel auf den oder die gleichen Proxy-Server konfiguriert werden.

In den Netzwerk-Profilen stehen unten beschriebene Optionen für den **System-Proxy** zur Verfügung.

- Scout Console: **Netzwerk > Erweitert**
- eLux RP 6: **Netzwerk-Konfiguration > Erweitert > Proxy verwenden > Proxy-Einstellungen**

| Option  | Beschreibung  |
|---|---|
| Kein Proxy  | Keinen Proxy-Server verwenden   |
| Manuell<br>(Proxy:Port)   | <p>Festen Proxy-Server mit Port-Nummer festlegen</p> <p>Beispiel: <code>proxy.sampletec-01.com:3800</code></p> <p>Um Ziele zu definieren, auf die nicht per Proxy zugegriffen werden soll, geben Sie die relevanten Netzwerk-Adressen durch Semikolon getrennt in die <b>Proxy-Ausnahmeliste</b> ein.</p> |
| Auto (URL)  | <p>Proxy-Auto-Config (PAC): Bestimmt für jede URL den passenden Proxy</p> <p>Beispiele:</p> <p><code>http://proxy.sampletec-01.com/proxy.pac</code></p> <p><code>http://wpad.sampletec-01.com/wpad.dat</code></p>   |
| Passthrough-Anmeldung für Proxy (bei AD-Benutzer-Authentifizierung) | <p>Wenn ein zentraler <b>System-Proxy</b> mit AD-Authentifizierung konfiguriert ist, werden die AD-Anmeldedaten zur Authentifizierung verwendet.</p> <p>Die Proxy-Authentifizierung kann notwendig sein, wenn Sie Browser content redirection unter Citrix einsetzen.</p>                                 |
| Proxy-Benutzername  | Benutzername zur Authentifizierung an System-Proxy  |
| Proxy-Kennwort  | Kennwort zur Authentifizierung an System-Proxy  |

#### Hinweis

Wenn Sie eine Browser-Anwendung definieren, steht die Proxy-Einstellung standardmäßig auf `System-Proxy` verwenden. Damit ist die im jeweiligen Netzwerk-Profil definierte Proxy-Einstellung aktiv. Für weitere Informationen siehe "Browser-Anwendung definieren" auf Seite 240.

### 5.6.10. Internet Protocol Version 6 (IPv6)

Neben der voll umfänglichen Unterstützung des Internet Protocol Version 4 (**IPv4**) ist die Verwendung von **IPv6** für lokale Anwendungen inklusive automatischer Netzwerk-Konfiguration (DHCP, DNS, NTP) standardmäßig aktiv.

- Um IPv6 zu deaktivieren, definieren Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte folgenden Erweiterten Dateieintrag:

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Datei     | /setup/terminal.ini    |
| Abschnitt | Network                |
| Eintrag   | DisableIPv6            |
| Wert      | true (default = false) |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

### 5.6.11. Firewall für eLux-Geräte

Wenn Sie Ihre eLux-Geräte durch eine Firewall absichern möchten, beispielsweise um genau eine weitere Verbindung neben der Verbindung zum Scout Server zuzulassen, können Sie mit Hilfe des eLux **Firewall support**-Paketes entsprechende Regeln definieren.

Dabei kommen standardmäßig **nftables** zum Einsatz; alternativ kann auch die **iptables**-Syntax verwendet werden.

Sobald das eLux-Paket **Firewall support** installiert ist, werden die Firewall-Regeln beim Systemstart angewendet. Standardmäßig dürfen dann nur Datenpakete passieren, die für die Kommunikation zum Scout Server erforderlich sind. Um weitere Verbindungen zu erlauben, definieren Sie Regeln, die in einer Datei zu den Geräten übertragen werden.

Wenn das **Firewall support**-Paket, aber keine Regeln am Gerät vorhanden sind, startet die Firewall nur dann, wenn zusätzlich das Feature-Paket **Strict firewall policy** installiert ist. Dieses erlaubt ausschließlich die Kommunikation zwischen dem Scout Server und dem Gerät über das Management-Protokoll (Port 22125).

### Firewall-Regeln konfigurieren (nftables)

#### Hinweis

Das eLux-Paket **Firewall support** und die hierin enthaltene Feature-Pakete **eLux firewall plugin** und **firewall nftables programs and libraries** müssen auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

- Erstellen Sie die Datei `nftables.conf` nach folgendem Muster:

```
table ip filter {
    chain input {
        tcp dport 22 accept
```

```

        tcp sport 80 accept
    }
    chain output {
        tcp sport 22 accept
        tcp dport 80 accept
    }
}

```

Im Beispiel werden ausgehende `http`- und eingehende `ssh`-Verbindungen akzeptiert.

- Übertragen Sie die Datei mit Hilfe der Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung** auf die Geräte nach `/setup/firewall/nftables.conf`  
Für weitere Informationen siehe [Erweiterte Konfiguration > Dateien](#) im **Scout-Handbuch**.

## Firewall-Regeln konfigurieren (iptables)

### Hinweis

Das eLux-Paket **Firewall support** und die hierin enthaltene Feature-Pakete **eLux firewall plugin** und **Firewall iptables compatibility programs and libraries** müssen auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

- Erstellen Sie die Datei `rules.v4` für IPV4 oder `rules.v6` für IPV6. Verwenden Sie die **iptables**-Syntax für die Regeln.
- Übertragen Sie die Datei mit Hilfe der Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung** auf die Geräte nach `/setup/firewall/rules.v4` oder `/setup/firewall/rules.v6`  
Für weitere Informationen siehe [Erweiterte Konfiguration > Dateien](#) im **Scout-Handbuch**.

Alle Regel-Dateien werden bei der Diagnose-Funktion berücksichtigt und sind in der `System-Vorlage` enthalten.



## 5.7. Register Desktop

In **Geräte-Konfiguration > Desktop** passen Sie die Oberfläche von eLux an.

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Anzeige-Sprache               |
| 2 | Hintergrund- und Textfarben   |
| 3 | Tastenkombinationen           |
| 4 | Datum- und Zeit-Einstellungen |
| 5 | Erweiterte Einstellungen      |

### 5.7.1. Sprache und Farben konfigurieren

1. Öffnen Sie für das relevante Gerät oder die OU den Dialog **Geräte-Konfiguration > Desktop**.
2. Wählen Sie im Listenfeld **Sprache** die Sprache aus, mit der die Anwendungen gestartet und Bilschirmelemente und Konfiguration dargestellt werden sollen.

Folgende Sprachen werden unterstützt: Deutsch, Englisch Französisch, Spanisch

#### Hinweis

Die Sprache bezieht sich auf die Anzeige der Bilschirmelemente, nicht jedoch auf Eingabesprache und Textdienste.

Die Anwendungen müssen kompatibel zur eingestellten Sprache sein, damit sie korrekt ausgeführt werden.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hintergrund**, um eine Farbe für den Desktop-Hintergrund auszuwählen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Textfarbe**, um eine Textfarbe für die Anwendungssymbole auf dem Desktop auszuwählen. Achten Sie auf ausreichenden Kontrast zur Hintergrundfarbe.

Für weitere Konfigurationsoptionen des eLux RP 6-Desktop siehe "eLux RP 6 User Interface" auf Seite 104.

### 5.7.2. Tastenkombinationen

Für die Aufgaben **Anwendung wechseln** und **Bildschirm sperren** sind bereits Tastenkombinationen vordefiniert, die Sie anpassen können. Um Tastenkombinationen frei zu definieren, beachten Sie die angegebenen Syntax-Regeln.

#### Tastenkombinationen definieren

1. Öffnen Sie den Dialog **Geräte-Konfiguration > Desktop > Tastenkombinationen**.
2. Wählen Sie Tastenkombinationen für folgende Aktionen:

| Option               | Beschreibung  | Definition   |
|----------------------|---|--|
| Anwendungen wechseln | Zwischen offenen Anwendungen oder Sitzungen wechseln<br><br>Um keinen Konflikt mit der Standard-Tastenkombination ALT+TAB für den Task-Wechsel innerhalb einer Windows Sitzung zu produzieren, ist standardmäßig ALT+STRG+↑ konfiguriert. | Wählen Sie eine Option aus dem Listefeld.  |
| Abmelden             | Aktuell angemeldeten Benutzer abmelden (AD-Benutzer)<br><br>Danach wird der Anmelde-Dialog angezeigt.   | Geben Sie die gewünschte Tastenkombination als Freitext an, siehe unten.   |
| Bildschirm sperren   | Kennwort-geschützten Bildschirmschoner aktivieren (AD-Benutzer)<br><br>Standard: <Ctrl><Alt>End   | Geben Sie die gewünschte Tastenkombination als Freitext an, siehe unten. Andernfalls ist die Standard-Tastenkombination aktiv. |

Weiterhin können Sie für den Multimonitorbetrieb eine Tastenkombination definieren, mit der die Benutzer schnell zwischen Klon-Modus (Mehrschrimbetrieb) und erweitertem Desktop wechseln können.<sup>1</sup> Für weitere Informationen siehe "Multimonitorbetrieb" auf Seite 108.

#### Regeln zur Angabe von Tastenkombinationen

- Tastenkombinationen bestehen aus einer Kombination aus einer oder mehreren Zusatztasten (Modifier) und einer einzelnen normalen Taste
- Als normale Tasten sind erlaubt:  
Buchstabentasten, Zifferntasten, Funktionstasten, Windows-Logo-Tasten, Esc-Taste, Positionstasten und Tasten des Ziffernblocks wie angegeben
- Tastenkombinationen müssen in folgendem Format angegeben werden:

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2101 und eLux RP 6 2101

<Zusatztaste><Zusatztaste (optional)><Zusatztaste (optional)>weitere Taste

Zwischen den Tasten darf kein Leerzeichen oder anderes Zeichen stehen.

- Die Schreibweise der Tastennamen muss der Vorgabe folgen, siehe Beispiele. Um eine vollständige Liste aller erlaubten Tastennamen mit Schreibweise zu erhalten, verwenden Sie folgendes Kommando in einer eLux-Shell:

Zusatztasten (Modifier): `xmodmap -pm`

Normale Tastennamen: `xmodmap -pk`

## Beispiele

| Option  | Beschreibung   |
|---|--|
| <code>&lt;Ctrl&gt;&lt;Alt&gt;Escape</code>          |  |
| <code>&lt;Shift&gt;&lt;Ctrl&gt;l</code>             |  |
| <code>&lt;Mod4&gt;&lt;Alt&gt;F1</code>              | Mod4 entspricht der Windows-Logo-Taste   |
| <code>&lt;Ctrl&gt;&lt;Mod4&gt;&lt;Alt&gt;End</code> |  |
| <code>&lt;Mod4&gt;Super_R</code>                    | Super_R entspricht der rechten Windows-Logo-Taste, wenn sie als Taste verwendet wird |
| <code>&lt;Mod5&gt;KP_End</code>                     | Mod5 entspricht ALT GR<br>KP_End entspricht der ENDE-Taste auf dem Ziffernblock.     |

**Achtung** Wenn Sie für eLux eine Tastenkombination definieren, die bereits innerhalb einer Anwendung/Sitzung definiert ist, funktioniert diese Tastenkombination nur noch für eLux. Vermeiden Sie Konflikte durch gleiche Tastenkombinationen in unterschiedlichen Umgebungen.

## Verhalten der Feststelltaste

### Hinweis

Ab Scout 15 2204 über die Oberfläche konfigurierbar, siehe "Erweiterte Maus- und Tastaturkonfiguration" auf Seite 118.

In den meisten Umgebungen führt das Drücken der Feststelltaste (CAPS LOCK) in Kombination mit Buchstaben-Tasten zur Darstellung von Großbuchstaben, während die Zahlen-Tasten oberhalb des Buchstabenblocks trotz Feststelltaste Zahlen ausgeben. Um die Sonderzeichen der Zahlen-Tasten darzustellen, muss die Umschalttaste gedrückt werden.

- Damit die Benutzer in Kombination mit der Feststelltaste Sonderzeichen statt Zahlen ausgeben, definieren Sie für die relevanten Geräte folgenden Erweiterten Dateieintrag:<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ab eLux RP 6 2107

|           |                     |                |
|-----------|---------------------|----------------|
| Datei     | /setup/terminal.ini |                |
| Abschnitt | Keyboard            |                |
| Eintrag   | ForceShiftLock      |                |
| Wert      | true                | Default: false |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

*Die Feststelltaste (CAPS LOCK) verhält sich dann wie die Umschalttaste.*

### 5.7.3. Datum und Zeit

| Option                  | Beschreibung  |
|-------------------------|---|
| Zeitzone                | Klicken Sie auf <b>Zeitzone ändern</b> und wählen Sie die gewünschte Zeitzone aus der Liste.  |
| Zeitserver              | <p>Geben Sie unter <b>Zeitserver</b> den entsprechenden Servernamen oder die IP-Adresse ein.</p> <p>Der Zeitserver muss dem Network Time Protocol (RFC 1305) bzw. dem Simple Network Time Protocol, einer vereinfachten Form, entsprechen. Microsoft Windows Betriebssysteme ab Windows 2000 enthalten den Dienst <b>W32Time</b>, der in älteren Betriebssystemen über SNTP kommuniziert und ab Windows Server 2003 NTP verwendet. Der Zeit-Dienst wird automatisch gestartet.</p> <p>Der Dienst wird auf Port 123 mit dem UDP-Protokoll ausgeführt.</p> <p>Weitere Informationen zum Windows Zeit-Service finden Sie in der Microsoft-Dokumentation.</p> <p>Weitere Informationen zu NTP finden Sie unter <a href="http://www.ntp.org">http://www.ntp.org</a>.</p> |
| Zeitformat <sup>1</sup> | <p>Die Uhrzeit kann im 24-Stunden- oder im 12-Stunden-Format angezeigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisch (Standard)<br/>Das angezeigte Zeitformat richtet sich nach der eingestellten Anzeige-Sprache (gleicher Dialog).</li> <li>• 12 Stunden</li> <li>• 24 Stunden</li> </ul>  |

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2101 und eLux RP 6 2209

## 5.7.4. Erweiterte Desktop-Einstellungen

### Systemleiste

| Option                    | Beschreibung   |
|---------------------------|--|
| Systemleiste anzeigen     | Die Systemleiste wird auf den Geräten angezeigt. Legen Sie nachfolgend ihre Eigenschaften fest und die Symbole, die Sie auf der Systemleiste anzeigen möchten. |
| Immer im Vordergrund      | Die Systemleiste ist immer sichtbar, auch dann, wenn Anwendungen im Vollbild-Modus ausgeführt werden.  |
| Automatisch verstecken    | Die Systemleiste wird standardmäßig ausgeblendet. Sobald der Benutzer mit der Maus an den unteren Bildschirmrand zeigt, wird die Systemleiste angezeigt.       |
| Zeige Desktop-Symbol      | Klick auf das Symbol minimiert alle geöffneten Fenster und zeigt den Desktop an.<br>(standardmäßig aktiv)  |
| Zeige Live-Informationen  | Live-Informationen zeigen aktuelle Status-Informationen auf Klick mit der rechten Maustaste, beispielsweise über USB-Geräte.<br>(standardmäßig aktiv)          |
| Zeige Uhrzeit             | Zeigt die aktuelle Uhrzeit an<br>Wenn der Benutzer mit der Maus auf die Uhrzeit zeigt, wird das Datum angezeigt.<br>(standardmäßig aktiv)                      |
| Zeige Config panel-Symbol | Erlaubt den Benutzern die Geräte-Konfiguration (Configuration panel) zu öffnen.<br>(standardmäßig aktiv)   |

**Achtung** Nur wenn das Configuration panel angezeigt wird, kann der Administrator die Konfiguration lokal am Gerät mit dem Geräte-Kennwort entsperren.

### Quick Config: Schneller Einstieg in Config Panel-Dialoge über die Systemleiste

Alle Optionen sind standardmäßig aktiv.

| Option     | Beschreibung                                    |
|------------|---|
| Lautstärke | Steuerung der Lautstärke für Ein-/Ausgabegeräte |
| Tastatur   | Tastatursprache und Tastengeschwindigkeit       |
| Anzeige    | Bildschirm-Einstellungen                        |

| Option             | Beschreibung  |
|--------------------|---|
| Peripherie         | Einstellungen für Peripherie-Geräte wie USB- und Bluetooth-Geräte und COM-Ports |
| Netzwerk           | Netzwerk-Info und -Konfiguration, Trennen/Verbinden                             |
| Geräte-Information | Informationen über das Gerät  |
| Datum und Zeit     | Datum- und Zeit-Einstellungen   |

## Hintergrundbild

Für Primär/Sekundär-Monitore und für den Zeitpunkt vor/nach der AD-Anmeldung können Sie unterschiedliche Hintergrundbilder definieren.

- ▶ Wählen Sie ein Hintergrundbild aus dem Listenfeld und konfigurieren Sie es anschließend über die Schaltflächen.

| Option             | Beschreibung   |
|--------------------|--|
| Hintergrundbild    | Desktop-Hintergrundbild (Standard)<br>Wenn weitere Hintergrundbilder definiert sind, wird dieses nur für den Primär-Monitor und nach der AD-Anmeldung verwendet.   |
| Zusatzbild         | Hintergrundbild (Sekundär- und weitere Monitore)   |
| Hintergrundbild AD | Hintergrundbild bis zur AD-Anmeldung (Primär-Monitor)  |
| Zusatzbild AD      | Hintergrundbild bis zur AD-Anmeldung (Sekundär- und weitere Monitore)  |
| Laden              | Wählen Sie eine Grafik-Datei aus dem Dateisystem. Die Datei wird in die Scout-Datenbank importiert. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Folgende Dateiformate werden unterstützt: .svg, .png, .jpg<sup>1</sup></li> <li>• Maximale Dateigröße 500 KB</li> </ul> |
| URL setzen         | Alternativ zu einer Datei im Dateisystem geben Sie eine Web-Adresse an, über die Sie Bilder laden.   |
| Löschen            | Löscht das aktive Hintergrundbild aus der Datenbank  |

### Hinweis

Stellen Sie sicher, dass auf dem Flash-Speicher der Geräte genügend Speicherplatz vorhanden ist. Das Hintergrundbild wird im `\setup`-Verzeichnis auf dem Flash-Speicher gespeichert.

<sup>1</sup>.jpg kann nicht in der Vorschau angezeigt werden

## Weitere Optionen

| Option   | Beschreibung  |
|--|---|
| Sortiere Con-figuration panel                          | Die Dialoge im Configuration panel werden in alphabetischer Reihenfolge sortiert.<br>(standardmäßig aktiv)  |
| Timer für Bestätigung beim Herunterfahren <sup>1</sup> | Zeigt dem Benutzer vor dem Herunterfahren des Gerätes für die angegebene Zeitspanne (in Sekunden) eine Meldung an. Damit kann der Benutzer das Herunterfahren mit Hilfe der Schaltfläche <b>Abbrechen</b> oder der ESC-Taste verhindern.<br>(standardmäßig nicht aktiv)<br><br>Diese Option verfügt über ein eigenes Benutzerrecht und ein eigenes Objekt-recht (für Administratoren). Beide Rechte sind standardmäßig eingeschaltet. |
| Desktop Sortierreihenfolge                             | Sortierreihenfolge der Desktop-Symbole<br><br>Der Administrator kann die Sortierreihenfolge bestimmen für Benutzer, die nicht über das Benutzerrecht <b>Sortierung Desktop-Symbole</b> verfügen. Benutzer, die über das Benutzerrecht verfügen, können Desktop-Symbole frei am Desktop platzieren.  |

### 5.7.5. eLux RP 6 User Interface

eLux RP 6-Clients kommen mit einer neuen Desktop-Oberfläche, die über eine persönliche Desktop-Ansicht verfügt und an Ihre Bedürfnisse angepasst werden kann. Für weitere Informationen siehe [eLux RP 6 User Interface](#) im eLux-Handbuch.

#### Layout des eLux RP 6 User Interface anpassen

1. Verwenden Sie für die relevante OU die Scout-Funktion "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194, um die Client-Datei `/setup/terminal.ini` im Abschnitt `Layout` anzupassen. Fügen Sie folgende neue Einträge hinzu und geben Sie die gewünschten Werte an:

| Eintrag     | Wertebereich                                | Beschreibung  |
|-------------|---|---|
| DesktopLogo | <i>Name und Pfad der Grafikdatei</i>   none | Option 1 ersetzt das eLux-Logo in der unteren rechten Ecke durch die angegebene Grafikdatei.<br>Beispiel: <code>/setup/public/myPic.png</code><br><br>Option 2 entfernt das eLux -Logo ersatzlos. |

<sup>1</sup>ab Scout 15 2103 und eLux RP 6 2103



### Hinweis

Um eine eigene Grafikdatei als Logo anzuzeigen, muss die Grafikdatei zum Client übertragen werden. Für weitere Informationen, siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

|                              |        |  |
|------------------------------|--------|--|
| DesktopTextColor             | #<rgb> | Textfarbe für Anwendungssymbole  |
| DesktopHighlightedTextColor  | #<rgb> | Textfarbe für Anwendungssymbole, wenn der Mauszeiger darauf zeigt            |
| DesktopTitleTextColor        | #<rgb> | Titelfarbe eines Ordners/Registers (All Applications, StoreFront Store-Name) |
| DesktopSearchTextColor       | #<rgb> | Textfarbe im Suchfeld  |
| DesktopSearchBackgroundColor | #<rgb> | Hintergrundfarbe im Suchfeld   |
| DesktopSearchIconColor       | #<rgb> | Farbe des Lupen-Symbols (Suche)  |
| DesktopSortIconColor         | #<rgb> | Farbe des Sortieren-Symbols (A-Z)  |

- Um ein Hintergrundbild anzuzeigen, konfigurieren Sie die relevante Grafikdatei in den **Erweiterten Desktop-Einstellungen** der Geräte-Konfiguration. Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Desktop-Einstellungen" auf Seite 102.

### Hinweis

Das Hintergrundbild ersetzt die auf dem Register **Desktop** definierte Hintergrundfarbe.

- Um eine feste Hintergrundfarbe für den Desktop festzulegen, verwenden Sie die Option **Hintergrund** auf der Registerkarte **Desktop**.

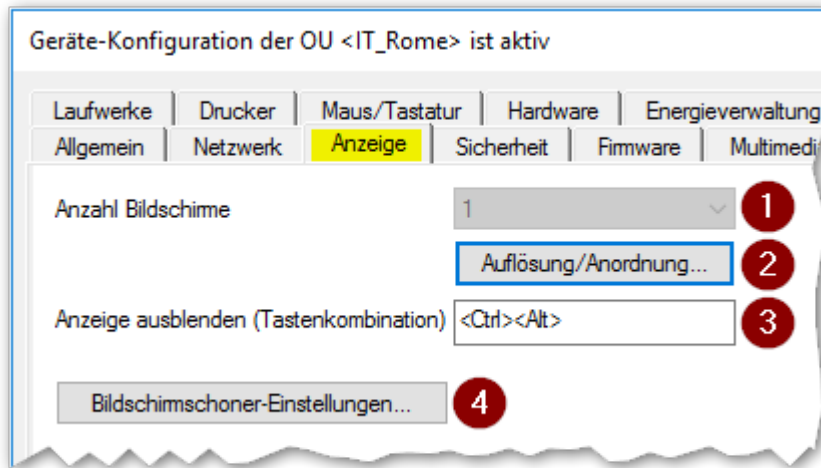
Wenn Sie einen Hintergrund mit Farbverlauf einstellen möchten, verwenden Sie die RGB-Werte R 102, G 138, B 185.

- Um die Position der Systemleiste zu konfigurieren, definieren Sie folgenden Eintrag in der Datei `/setup/terminal.ini` im Abschnitt `Layout`:

| Eintrag           | Wertebereich | Beschreibung  |
|-------------------|--------------|---|
| SystembarPosition | 0 1          | 0: unterer Bildschirmrand<br>1: oberer Bildschirmrand |

## 5.8. Register Anzeige

In **Geräte-Konfiguration > Anzeige** können Sie zwischen den Einstellungen für die Anzeige und den Bildschirmschoner-Einstellungen wählen. Für alle Bildschirm-Einstellungen verwenden Sie den Dialog **Auflösung/Anordnung**.



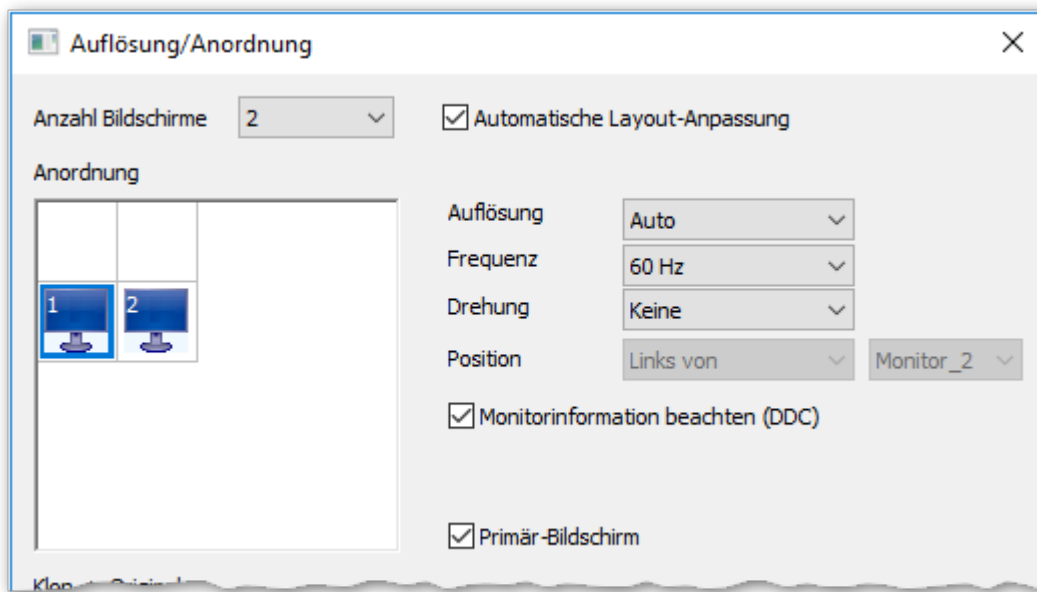
- 1 Die Anzahl der Bildschirme wird mit den Anzeige-Optionen im Dialog **Auflösung/Anordnung** konfiguriert.
- 2 Anzeige konfigurieren:
  - Anzeige-Optionen pro Bildschirm
  - Multimonitorbetrieb
- 3 Tastenkombination zum Aus-/Einblenden eines Bildschirms
- 4 Auswahl und Optionen des Bildschirmschoners

### Hinweis

Energiesparfunktionen befinden sich in einem eigenen Register, siehe "Register Energieverwaltung" auf Seite 171.

### 5.8.1. Anzeige konfigurieren

1. Wenn Sie mehrere Bildschirme konfiguriert haben, markieren Sie im Dialog **Auflösung/Anordnung** ein blaues Bildschirm -Symbol.



2. Legen Sie für den markierten Bildschirm Auflösung, Frequenz, und Rotation mit Hilfe der Listenfelder rechts fest.

|           |  |
|-----------|--|
| Auflösung | Bildschirmauflösungen, die nicht in der Auswahlliste angeboten werden, können manuell in die Scout-Datenbank in die Tabelle <code>dbo.Resolution</code> eingetragen werden. Nach dem Ändern der Tabelle ist ein Neustart der Scout Console erforderlich. |
| Frequenz  | Bildwiederholfrequenz  |
| Drehung   | Die Bildschirm-Anzeige kann um 270° (links), um 180° (invertiert) und um 90° (rechts) gedreht werden.  |
| Position  | Nur bei mehreren Bildschirmen  |

3. Wenn Sie möchten, dass die Geräte die vom Bildschirm unterstützten Werte abrufen und verwenden, aktivieren Sie für den markierten Bildschirm die Option **Monitorinformation beachten (DDC)**.

Wenn Sie die Option deaktivieren, wird das Feld **Anschlussstyp** aktiv.

#### Hinweis

Bei Verwendung von Adaptern sowie bei Nutzung des analogen VGA-Ports für den Anschluss von Bildschirmen an das Gerät besteht keine Gewährleistung für den Betrieb der Geräte, da diese Konstellationen kein Bestandteil funktionaler Abnahmetests sind.

4. Um den markierten Bildschirm als Primär-Bildschirm zu definieren, aktivieren Sie die Option **Primär-Bildschirm**.
5. Bestätigen Sie mit **OK** und **Übernehmen**.

**Achtung** Wenn Ihre Bildschirme die gewählten Einstellungen nicht unterstützen, kann es erforderlich sein, das Gerät in den Grundzustand zu setzen und die Konfiguration anschließend zu wiederholen.

### 5.8.2. Multimonitorbetrieb

Bis zu acht Bildschirme können angeordnet und konfiguriert werden.

#### Mehrere Bildschirme konfigurieren

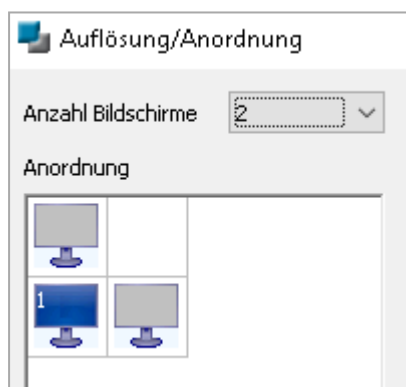
1. Klicken Sie in **Geräte-Konfiguration > Anzeige** auf die Schaltfläche **Auflösung/Anordnung...**, um den gleichnamigen Dialog zu öffnen.

*Im Feld **Bildschirmanzahl** ist standardmäßig 1 Bildschirm angegeben. Dieser Bildschirm wird im Feld unterhalb als blaues Bildschirm-Symbol mit einer 1 dargestellt. Standardmäßig ist der erste Bildschirm als Primär-Bildschirm definiert (siehe Option im unteren Bereich).*

*Wenn Sie den ersten Bildschirm frei positionieren möchten, beachten Sie die Schrittanleitung unten.*

2. Wählen Sie im Feld **Bildschirmanzahl**, wie viele Bildschirme am Gerät angeschlossen sind.

*Für jeden zusätzlichen Bildschirm werden die möglichen Positionen (horizontal und vertikal) als graue Bildschirm-Symbole angezeigt.*



3. Doppelklicken Sie auf das graue Bildschirm-Symbol, das die Position Ihres zweiten Bildschirms bezeichnet.

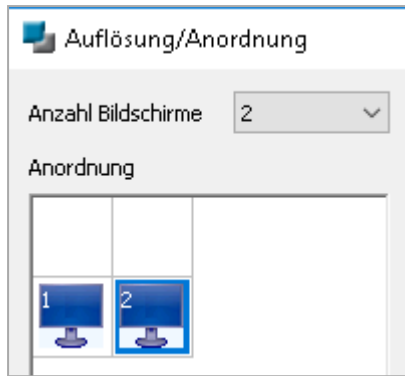
*Das gewählte Bildschirm-Symbol wird blau dargestellt und mit einer 2 gekennzeichnet.*

---

#### Hinweis

Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Monitor-Position, um ihr einen Monitor zuzuordnen.

---



4. Wenn Sie mehr als zwei Bildschirme angegeben haben, doppelklicken Sie nacheinander auf die gewünschten grauen Bildschirm-Symbole.

*Jeder definierte Bildschirm wird als blaues Bildschirm-Symbol dargestellt und mit seiner Zahl gekennzeichnet.*

5. Um das Layout automatisch anzupassen, nachdem einer der Bildschirme entfernt wird, aktivieren Sie die Option **Automatische Layout-Anpassung**.

*Wenn die Option nicht aktiv ist, wird das aktuelle Layout unabhängig von der tatsächlichen Situation beibehalten.*

---

#### Hinweis

Eine Vier-Bildschirm-Konfiguration wird von folgenden Geräten unterstützt: Dell Z50QQ, Hewlett-Packard t620 Plus und Hewlett-Packard t730.

Eine Fünf-Bildschirm-Konfiguration wird von folgenden Geräten unterstützt: Fujitsu FUTRO S940 und Fujitsu FUTRO S9010.

---

### Anordnung aller Bildschirme frei definieren

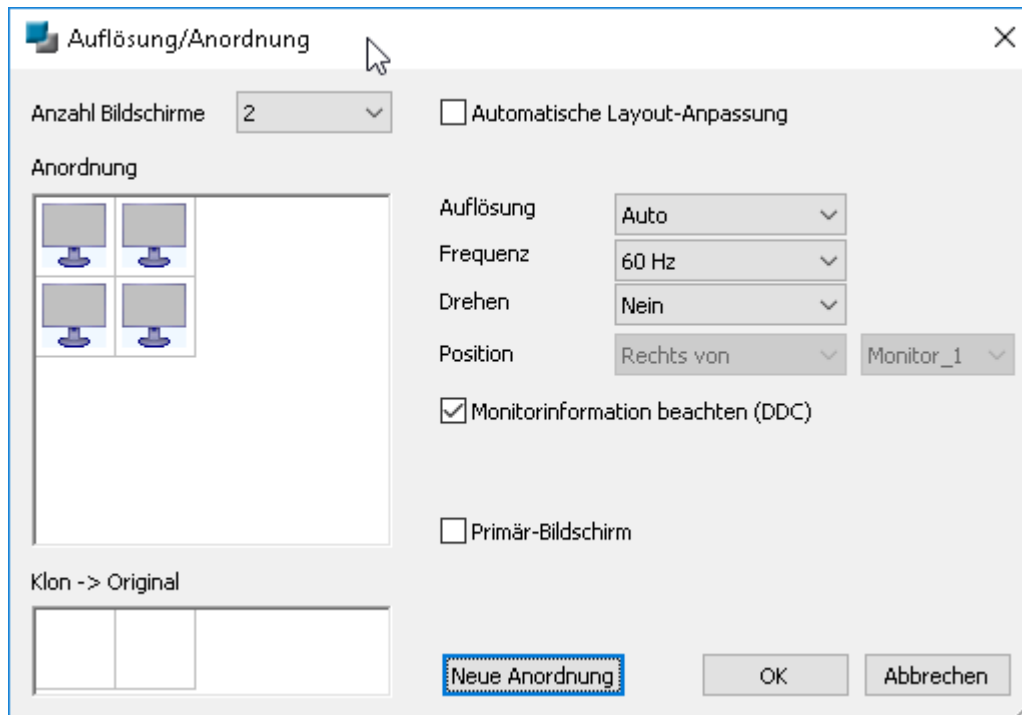
Wenn Sie die Position des ersten Bildschirms selbst definieren möchten, verwenden Sie ein neues Layout.

1. Wählen Sie im Dialog **Auflösung/Anordnung**, im Feld **Bildschirmanzahl**, wie viele Bildschirme an das Gerät angeschlossen sind.

*Der erste Bildschirm wird blau dargestellt. Für jeden zusätzlichen Bildschirm werden die möglichen Positionen (horizontal und vertikal) als graue Bildschirm-Symbole angezeigt.*

2. Klicken Sie auf **Neues Layout**.

*Für die gewählte Bildschirmanzahl werden alle möglichen Bildschirm-Positionen als graue Bildschirm-Symbole angezeigt:*

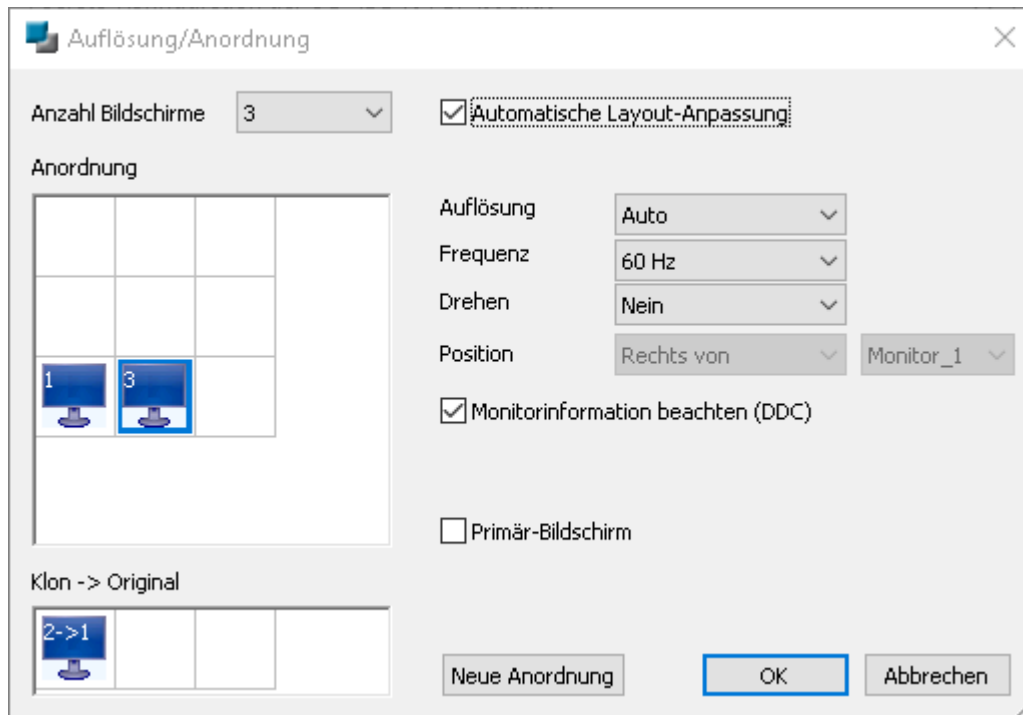


3. Doppelklicken Sie auf die relevante Bildschirm-Position für den ersten Bildschirm. Doppelklicken Sie anschließend auf die relevanten Bildschirm-Positionen für die weiteren Bildschirme.

### Bildschirme klonen (Mehrschirmbetrieb)

Wenn mehr als ein Bildschirm angegeben ist, konfiguriert das System die Bildschirme standardmäßig zur Nutzung eines erweiterten Desktops (zusammenhängende Arbeitsoberfläche über alle Bildschirme). Alternativ können Sie für einen Bildschirm nach der Definition den Mehrschirmbetrieb oder Klon-Modus (gleiche Anzeige auf mehreren Bildschirmen) aktivieren:

- ▶ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zuletzt definierte blaue Bildschirm-Symbol und wählen Sie im Kontextmenü **Klon von x**.



Die Einstellung für den Mehrschirmbetrieb können Sie über die Funktion **Neues Layout** (siehe oben) wieder aufheben.

## Tastenkombination zum Wechseln zwischen Klon-Modus und erweitertem Desktop

- ab Scout 15 2101 und eLux RP 6 2101 -

- Damit die Benutzer schnell zwischen den beiden Modi wechseln können, definieren Sie für die relevanten Geräte folgenden Erweiterten Dateieintrag:

|           |                     |  |  |
|-----------|---------------------|--|--|
| Datei     | /setup/terminal.ini |  |  |
| Abschnitt | Hotkeys             |  |  |
| Eintrag   | CloneDisplays       |  |  |
| Wert      | <Mod4>p             | <Mod4> entspricht der Windows-Logo-Taste |  |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

## 5.8.3. Bildschirmschoner

### Bildschirmschoner konfigurieren

1. Wählen Sie unter **Anzeige > Einstellungen für Bildschirmschoner**, ob Sie einen schwarzen Bildschirm, einen bestimmten Bildschirmschoner oder mehrere Bildschirmschoner verwenden möchten.
2. Markieren Sie abhängig von der gewählten Option einen oder mehrere Bildschirmschoner aus der Liste. Um mehrere Einträge zu markieren, drücken Sie die UMSCHALT- oder STRG-Taste.

#### Hinweis

Der Listeneintrag **HTML** erlaubt die Auswahl einer Webseite.

3. Konfigurieren Sie jeden Bildschirmschoner mit Hilfe der Einstellungen auf der rechten Seite.

### Bildschirmschoner aktivieren

- Konfigurieren Sie im Register **Energieverwaltung** Ihre Profile mit der Option **Bildschirmschoner aktivieren nach** und geben Sie eine Wartezeit in Minuten an.

### Bildschirmsperre am Gerät einschalten

Wenn der Bildschirmschoner aktiviert ist, kann der eLux-Benutzer die Bildschirmsperre vor der konfigurierten Wartezeit mit einer Tastenkombination einschalten:

- Drücken Sie STRG+ALT+ENDE

### Kennwortschutz für Bildschirmschoner

#### Hinweis

Wenn die Benutzer-Authentifizierung eingeschaltet ist, ist der Kennwortschutz automatisch aktiv und kann nicht ausgeschaltet werden.

Das Kennwort für den Bildschirmschoner ist mit dem Wert aus `$ELUXPASSWORD` vorbelegt. Für weitere Informationen siehe "Anwendungsmöglichkeiten für Benutzervariablen" auf Seite 149.

Der Bildschirmschoner wird nach der definierten Zeitspanne aktiv und das System ist gesperrt. Durch Drücken einer Taste oder Mausbewegung wird der Dialog zum Entsperren angezeigt. Dieser Dialog bietet den Benutzern folgende Optionen:

| Option   | Schaltfläche | Beschreibung |
|--|--------------|--------------|
| Der angemeldete Benutzer entsperert den Bildschirm durch Eingabe seines Kennwortes / Smartcard | Entsperren   | Standardfall |



| Option  | Schaltfläche | Beschreibung   |
|---|--------------|--|
| Eine andere Person hinterlässt dem angemeldeten Benutzer eine Nachricht   | Nachricht    | <p>Der Bildschirm bleibt gesperrt. Der angemeldete Benutzer erhält nach dem Entsperren des Bildschirms eine Benachrichtigung mit der hinterlassenen Nachricht.</p> <p>Diese Funktion ist standardmäßig aktiv und kann durch folgenden "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194 deaktiviert werden: Datei: <code>/setup/terminal.ini</code>, Abschnitt: <code>xscreensaver_dialog</code>, Eintrag: <code>MessageEnabled</code>, Wert: <code>false</code></p>  |
| Ein anderer Benutzer authentifiziert sich, um den vorherigen Benutzer abzumelden (und sich anzumelden), das Gerät neu zu starten oder herunterzufahren. | Abmelden     | <p>Sinnvoll, wenn Geräte von mehreren Benutzern verwendet werden:</p> <p>Geräte, die in angemeldetem Zustand verlassen wurden und daher blockiert sind, können wieder genutzt werden.</p> <p>Sobald sich der neue Benutzer authentifiziert hat, werden die Schaltflächen <b>Neu starten</b>, <b>Herunterfahren</b> und <b>Abmelden</b> aktiv. In jedem Fall wird der angemeldete Benutzer abgemeldet.</p> <p>Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert und kann durch folgenden "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194 aktiviert werden: Datei: <code>/setup/terminal.ini</code>, Abschnitt: <code>xscreensaver_dialog</code>, Eintrag: <code>ShowSysCommandButtons</code>, Wert: <code>true</code></p> |

**Achtung** Datenverlust kann entstehen, wenn die Option **Abmelden** mit anschließendem Neustart, Herunterfahren oder Abmelden durchgeführt wird. Der angemeldete Benutzer wird ungeachtet eventuell ungespeicherter Dokumente oder Daten abgemeldet.

## Download von Grafikdateien für Bildschirmschoner

Der Scout-Administrator kann optional den direkten Download von Grafikdateien zum Gerät in das Bilderverzeichnis des Bildschirmschoners konfigurieren. Dazu wird das Tool **FileFetch** eingesetzt, das via **wget** die Grafikdateien herunterlädt.



## Voraussetzung

- Das eLux-Paket **FileFetch** muss auf den Geräte installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.
- Im angegebenen Verzeichnis des Webserver befinden sich Grafikdateien vom Typ `.gif` oder `.jpg` oder `.png`.  
Der Dateiname der Grafikdateien ist numerisch. Beispiele: `0001.jpg`, `0002.jpg`, `0003.png`, `0004.gif`

- ▶ Konfigurieren Sie für die relevanten Geräte den Web-Server und das Verzeichnis der Grafikdateien auf dem Webserver. Verwenden Sie hierzu die Funktion **Erweiterte Dateieinträge** der Scout Console:

|           |  |
|-----------|--|
| Datei     | /setup/terminal.ini  |
| Abschnitt | FileFetch  |
| Eintrag   | URL  |
| Wert      | <URL des Webserver mit Verzeichnis><br>Beispiel: <code>http://webserver.mydomain.de/eluxng/pictures</code> |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

*Das **FileFetch** Tool prüft bei jedem Neustart des Gerätes, ob neue Grafikdateien vom Web-Server heruntergeladen werden müssen.*

### 5.8.4. Anzeige ausblenden

- ab Scout 15 2103 -

Benutzer können über eine vordefinierte Tastenkombination den Inhalt eines Monitors vorübergehend ausblenden. Das kann hilfreich sein, wenn mehrere Bildschirme eingesetzt werden und beispielsweise bestimmte Informationen nicht für andere Anwesende sichtbar sein sollen.

Folgende Optionen sind vorgesehen:

| Option  | Standard-Tastenkombination |
|---|----------------------------|
| 1 Primär-Bildschirm aus-/einblenden                     | <Ctrl><Alt>1               |
| 2 Zweiten und alle weiteren Bildschirme aus-/einblenden | <Ctrl><Alt>2               |

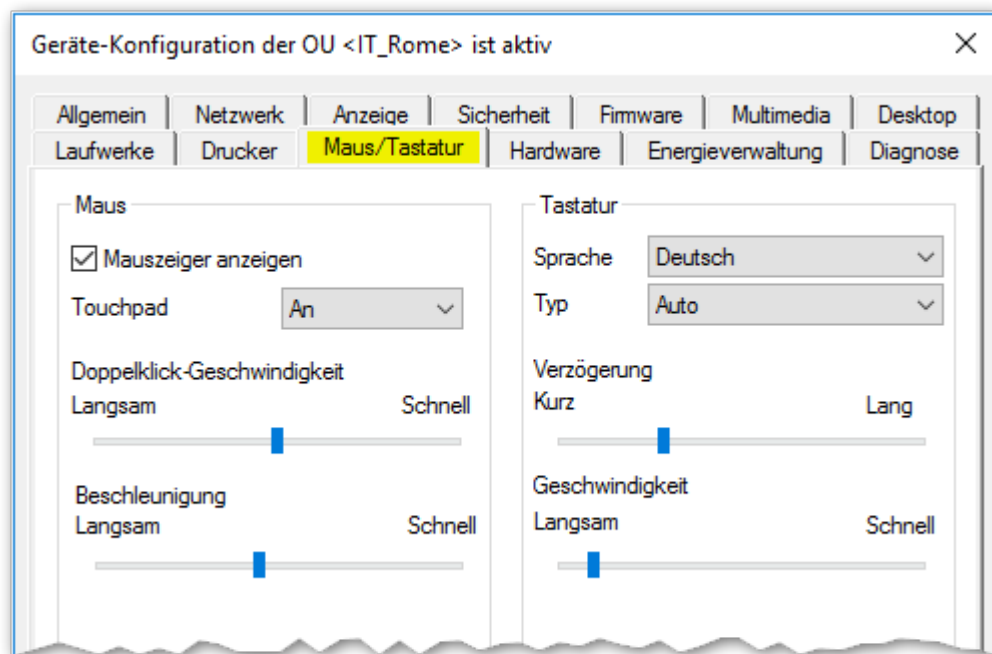
Die Ziffern 1 und 2 sind vorgegeben. Die Zusatz Tasten <Ctrl><Alt> dürfen von Ihnen anders definiert werden.

### Alternative Zusatz Tasten definieren

- ▶ Geben Sie die gewünschten Zusatz Tasten neben **Anzeige ausblenden (Tastenkombination)** ein. Für Informationen zur Schreibweise der Tastennamen, siehe "Tastenkombinationen " auf

Seite 98.

## 5.9. Register Maus/Tastatur



### 5.9.1. Maus konfigurieren

- Bearbeiten Sie im Register **Maus/Tastatur** unter **Maus** folgende Felder:

| Option                             | Beschreibung  |  |
|------------------------------------|---|--|
| Mauszeiger anzeigen                | Standardmäßig wird der Mauszeiger angezeigt.<br>Der Maustyp wird automatisch erkannt.   |  |
| Touchpad<br>(für mobile<br>Geräte) | An  | Aktiviert das Touchpad (Standard)                            |
|                                    | Aus   | Schaltet das Touchpad aus                                    |
|                                    | Auto  | Schaltet das Touchpad aus, sobald eine Maus eingesteckt wird |
| Doppelklick-Geschwindigkeit        | Die Doppelklick-Geschwindigkeit definiert den Zeitintervall zwischen zwei Klicks, die als Doppelklick gewertet werden sollen. |  |
| Beschleunigung                     | Je schneller der Mauszeiger ist, desto geschmeidiger sind die Bewegungen.   |  |

## 5.9.2. Tastatur konfigurieren

- ▶ Bearbeiten Sie im Register **Maus/Tastatur** unter **Tastatur** folgende Felder:

| Option          | Beschreibung  |
|-----------------|---|
| Sprache         | Tastatursprache (Layout)  |
| Typ             | Wenn der Eintrag auf <code>Auto</code> steht (Standard), wird die Tastatur automatisch vom System erkannt.    |
| Verzögerung     | Die Verzögerung steuert, wie lange eine Taste gedrückt gehalten werden muss, bis ein Zeichen wiederholt wird. |
| Geschwindigkeit | Die Geschwindigkeit steuert, wie schnell ein Zeichen wiederholt wird, wenn eine Taste gedrückt gehalten wird. |

### 5.9.3. Erweiterte Maus- und Tastaturkonfiguration

1. Klicken Sie auf dem Register **Maus/Tastatur** auf die Schaltfläche **Erweitert**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option   | Beschreibung  |    |   |     |   |      |   |
|--|---|----|---|-----|---|------|---|
| Linkshändig                                      | Die rechte Maustaste wird als primäre Maustaste gesetzt.  |    |   |     |   |      |   |
| Tot-Tasten                                       | <p>Sogenannte Deadkey-Tasten oder Tot-Tasten lösen erst in Kombination mit einer zweiten Taste die Anzeige eines Zeichens aus. Beispielsweise funktionieren Akzent-Tasten als Tot-Tasten und ermöglichen so die korrekte Eingabe von Buchstaben mit Akzenten ( ` + A =&gt; à ).</p> <p>Nicht alle Hardwareplattformen und Anwendungen unterstützen diese Option.</p>                                    |    |   |     |   |      |   |
| Konsolenwechsel                                  | Der Benutzer kann per Tastenkombination zwischen den Konsolen des Gerätes umschalten. Wenn die Option nicht aktiv ist, wird immer die Konsole 1 (eLux -Desktop) angezeigt. Für weitere Informationen siehe <a href="#">Tastenkombinationen</a> .  |    |   |     |   |      |   |
| Erweitertes Tastaturlayout                       | Aktiviert Multimedia- und andere Tasten mit Sonderfunktionen auf der Tastatur   |    |   |     |   |      |   |
| Caps Lock immer wie Shift behandeln <sup>1</sup> | Mit aktivierter Feststelltaste werden mit den Zahlentasten oberhalb des Buchstabenblocks Sonderzeichen statt Zahlen ausgegeben. Diese Tasten verhalten sich also in Kombination mit der Feststelltaste genauso wie in Kombination mit der Umschalttaste. Für weitere Informationen siehe "Tastenkombinationen " auf Seite 98.   |    |   |     |   |      |   |
| Num-Taste  | <table> <tr> <td>An</td><td>Schaltet den Nummernblock der Client-Tastatur beim Gerätstart ein und ermöglicht das Eingeben von Zahlen über den Nummernblock (Standard)</td></tr> <tr> <td>Aus</td><td>Schaltet den Nummernblock der Client-Tastatur beim Gerätstart aus</td></tr> <tr> <td>Auto</td><td>Schaltet den Nummernblock bei mobilen Geräten aus und bei anderen Geräten ein</td></tr> </table> | An | Schaltet den Nummernblock der Client-Tastatur beim Gerätstart ein und ermöglicht das Eingeben von Zahlen über den Nummernblock (Standard) | Aus | Schaltet den Nummernblock der Client-Tastatur beim Gerätstart aus | Auto | Schaltet den Nummernblock bei mobilen Geräten aus und bei anderen Geräten ein |
| An   | Schaltet den Nummernblock der Client-Tastatur beim Gerätstart ein und ermöglicht das Eingeben von Zahlen über den Nummernblock (Standard)   |    |   |     |   |      |   |
| Aus  | Schaltet den Nummernblock der Client-Tastatur beim Gerätstart aus   |    |   |     |   |      |   |
| Auto   | Schaltet den Nummernblock bei mobilen Geräten aus und bei anderen Geräten ein   |    |   |     |   |      |   |

3. Bestätigen Sie mit **OK** und **Übernehmen**.

*Die Änderungen werden beim nächsten Systemstart aktiv.*

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2204

## 5.10. Register Firmware

Das Register **Firmware** enthält alle erforderlichen Informationen, um ein Firmware-Update (Software-Update) der Geräte über das Netzwerk durchzuführen.

- 1 Netzwerk-Protokoll für Übertragung der Software-Pakete vom Webserver zu den Geräten
- 2 Name oder IP-Adresse des Webservers, der die eLux Software-Pakete und Imagedateien zur Verfügung stellt
- 3 Optional: Alternativer Webserver für Geräte, die über VPN angebunden sind<sup>1</sup>
- 4 Verzeichnispfad der eLux Software-Pakete auf dem Webserver (Container-Pfad)
- 5 Image-Datei auf dem Webserver, auch Imagedefinitionsdatei oder IDF (image definition file), definiert die zu installierenden Software-Pakete für ein Image
- 6 Optional: UEFI-Datei im eLux-Container, enthält Zuordnung von Gerätetypen und zu installierende UEFI-Firmware<sup>2</sup>
- 7 Aus 1-4 erzeugt das System einen URL, der von den Geräten zum Firmware-Update verwendet wird.

Das Image wird mit ELIAS erstellt und auf einem Webserver oder FTP-Server zur Verfügung gestellt.

Wenn Web- oder FTP-Server durch Kennwort geschützt sind, werden zusätzlich Benutzername und parametrisiertes Kennwort in den URL integriert.

<sup>1</sup>ab Scout 15 2107 und eLux RP 6 2204

<sup>2</sup>ab Scout 15 2107

- 8 Wenn eine UEFI-Datei angegeben ist, erzeugt das System einen URL, der von den Geräten zum UEFI-Update verwendet wird.

#### Hinweis

Für die Image-Datei und den Container-Pfad sind Parametrisierungen möglich.

Image-Datei, UEFI-Datei und der Container-Pfad können global vom Administrator vordefiniert werden, so dass sie im jeweiligen Listenfeld zur Auswahl stehen. Für weitere Informationen siehe "Vordefinierte Images und Container" auf Seite 184.

### 5.10.1. Firmware-Update konfigurieren

#### Hinweis

Aus den Feldern **Protokoll**, **Server**, **Pfad** und **Image-Datei** wird eine URL erzeugt, die von den Geräten zum Firmware-Update verwendet wird. Die URL wird unterhalb des **Pfad**-Feldes angezeigt.

1. Öffnen Sie in der Scout Console für das relevante Gerät oder OU den Dialog **Geräte-Konfiguration > Firmware**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option                                      | Beschreibung   |
|---|--|
| Protokoll                                   | Netzwerk-Protokoll des Webserver zur Übertragung der Software-Pakete an die Geräte (HTTP, HTTPS, FTP, FTPS)  |
| Server                                      | Name (FQDN) oder IP-Adresse des Webserver, der die eLux-Software-Pakete und Imagedefinitionsdateien zur Verfügung stellt   |
| Zweiter Webserver für VPN-Geräte (optional) | Konfigurieren Sie über <input type="text"/> einen alternativen Webserver für Geräte, die über VPN angebunden sind. <sup>1</sup> Wählen Sie das Protokoll (HTTP oder HTTPS) <sup>2</sup> und geben Sie den Server als FQDN oder IP-Adresse an. Das System gibt eine Meldung aus, wenn der Name nicht aufgelöst werden kann oder die IP-Syntax nicht stimmt. |

<sup>1</sup>ab Scout 15 2107 und eLux RP 6 2204

<sup>2</sup>ab Scout 15 2204



| Option   | Beschreibung   |
|--|--|
| Proxy<br>(optional)                                    | <p>Statisch (Consumer): IP-Adresse und Port (fix 3128) eines dedizierten Proxy-Servers</p> <p>Format: IP-Adresse:Port</p> <p>Beispiel: 192.168.10.100:3128</p> <p>Dynamisch: Innerhalb des Subnetzes wird ein Gerät automatisch als Proxy-Client eingesetzt.</p> <p>Beachten Sie, dass für die Definition eines statischen Proxy-Gerätes ab Scout 15 2204 der Eintrag <b>Kein</b> gewählt werden muss. Für weitere Informationen siehe "Statischer Proxy" auf Seite 328.</p>   |
| Benutzer und<br>Kennwort<br>(optional)                 | Benutzername und Kennwort für den Zugriff auf den eLux-Software-Container des Web- oder FTP-Servers, wenn erforderlich   |
| Pfad   | <p>Verzeichnispfad der eLux Software-Pakete auf dem Webserver</p> <p>Verwenden Sie Slashes / als Trennzeichen zwischen den Verzeichnissen.</p> <p>Für ELIAS 18 setzen Sie den bei der ELIAS 18-Installation angegebenen Pfadnamen ein.</p> <p>Beispiel: <code>elias/UC_RP6_X64</code></p> <p>Für den klassischen ELIAS verwenden Sie <code>eluxng/&lt;Containername&gt;</code></p> <p>Um nach installierten eLux-Hauptversionen zu unterscheiden, verwenden Sie den "Unterschiedliche eLux-Versionen" auf Seite 127.</p>   |
| Image-Datei  | <p>Name der Imagedefinitions-Datei (IDF) auf dem Webserver, die die Geräte für das Firmware-Update verwenden sollen</p> <p>Je nach Berechtigung kann ein Image-Name eingegeben werden oder das Image wird aus dem Listenfeld ausgewählt. Für weitere Informationen siehe "Firmware-Konfiguration schützen" auf der nächsten Seite.</p> <p>Um für bestimmte Hardware-Modelle ein alternatives Image zu definieren, siehe "Unterschiedliche Hardware-Modelle" auf Seite 124.</p> <p>Um Geräte mit altem Partitions-Layout auf eine aktuelle eLux-Version mit vergrößerter System-Partition anzuheben, siehe "Update auf neues Partitions-Layout" auf Seite 129</p> |
| Auf neue Version beim Start<br>/ Ausschalten<br>prüfen | <p>Das Gerät prüft automatisch beim Ein- oder Ausschalten, ob Firmware-Updates verfügbar sind.</p> <p>Um Benutzern das Verschieben oder Ablehnen eines Updates zu erlauben, legen Sie die Optionen zur <b>Benutzer-Bestätigung</b> fest.</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Update automatisch bei Systemstart oder Ausschalten" auf Seite 319.</p>   |

| Option                            | Beschreibung   |
|-----------------------------------|--|
| Schaltfläche <b>ELIAS...</b>      | Das Tool ELIAS wird gestartet und öffnet die im Feld <b>Image-Datei</b> angegebene Imagedefinitions-Datei.   |
| Schaltfläche <b>Sicherheit...</b> | In den <b>Sicherheitseinstellungen</b> können Sie die Signaturprüfung vor Update durch das Gerät konfigurieren. Die Signaturprüfung kann für die Image Definition Files und/oder die eLux-Software-Pakete durchgeführt werden.   |
| Schaltfläche <b>Erinnerung...</b> | In den <b>Erinnerungseinstellungen</b> können Sie festlegen, ob und wie oft ein Anwender ein Firmware-Update verschieben darf und welche Zeitintervalle er für die nächste Erinnerung setzen kann. Für weitere Informationen siehe "Verschieben von Updates durch Benutzer" auf Seite 134. |

- Testen Sie die **Firmware**-Einstellungen an einem Gerät. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Update** im eLux Command panel. Für weitere Informationen siehe [Firmware-Update einspielen](#) im eLux-Handbuch.

*Wenn die Parameter korrekt sind, wird eine Verbindung zum Scout Server hergestellt und die Notwendigkeit eines Updates geprüft.*

### 5.10.2. Firmware-Konfiguration schützen

Imagedefinitionsdateien (IDF) werden auf dem Webserver im eLux-Container bereitgestellt und müssen in der Geräte-Konfiguration unter **Firmware** angegeben werden, damit die Geräte im Falle einer Update-Anforderung auf das vorgesehene Image zugreifen können. In der Geräte-Konfiguration kann der Administrator je nach Objektrechten einen IDF-Namen frei eingeben oder muss ein IDF aus der vordefinierten Liste auswählen. Das gleiche gilt für den Software-Container (Feld **Pfad**) in der **Firmware**-Konfiguration.

Um solche kritischen Parameter der Firmware-Konfiguration zu schützen, kann die Auswahl der IDFs und der Container-Pfade im Vorfeld definiert werden. In Kombination mit den relevanten Objektrechten, können operative Administratoren dann maximal zwischen vordefinierten Werten wählen.

Ab Scout 15 2107 kann die Firmware von UEFI-Systemen<sup>1</sup> über den gleichen Mechanismus aktualisiert werden wie die Software (Firmware-Update). Daher befindet sich das Feld **UEFI-Datei** im gleichen Dialog und verhält sich analog.

### Objektrechte für Felder der Firmware-Konfiguration setzen

Die Objektrechte für die Felder **Image-Datei**, **Pfad** und **UEFI-Datei** sind jeweils in **vordefiniert** und **benutzerdefiniert** aufgeteilt. Wenn Sie einem Administrator beide Rechte geben, kann er alternativ zur Auswahl eines vordefinierten Eintrages im Listenfeld neue Einträge als Freitext hinzufügen.



#### Voraussetzung

Die Administratorenverwaltung ist eingeschaltet.

<sup>1</sup>ab eLux RP 6 2107

1. Wählen Sie für die relevante OU den Kontextmenü-Eintrag **Objektrechte...**
2. Markieren Sie einen Administrator / Administratorengruppe und klicken Sie auf **Objektrechte bearbeiten...**
3. Ändern Sie für **Geräte-Konfiguration > Firmware** den Zugriff für die Objektrechte durch Doppelklick oder Leertaste:

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Image-Datei (vordefiniert)      | <p>Der Administrator kann ein IDF aus dem Listenfeld <b>Image-Datei</b> auf dem <b>Firmware</b>-Register auswählen.</p> <p>Das Listenfeld enthält vordefinierte IDF-Dateien (siehe unten). Wenn keine vordefinierten IDFs vorhanden sind, zeigt das Listenfeld die zuletzt verwendeten IDFs an.</p> |
| Image-Datei (benutzerdefiniert) | Der Administrator kann den Namen des gewünschten IDF unabhängig vom Listenfeld eingeben.  |
| Pfad (vordefiniert)             | <p>Der Administrator kann einen Container-Pfad aus dem Listenfeld <b>Pfad</b> auswählen.</p> <p>Das Listenfeld enthält vordefinierte Pfade (siehe unten). Wenn keine vordefinierten Pfade vorhanden sind, zeigt das Listenfeld die zuletzt verwendeten Pfade an.</p>                                |
| Pfad (benutzerdefiniert)        | <p>Der Administrator kann den Container-Pfad unabhängig vom Listenfeld eingeben.</p> <p>Der Pfad muss einem Software-Container auf dem Web-Server entsprechen.</p>  |
| UEFI-Datei (vordefiniert)       | <p>Der Administrator kann eine UEFI-Datei aus dem Listenfeld <b>UEFI-Datei</b> auswählen.</p> <p>Das Listenfeld enthält vordefinierte UEFI-Dateien (siehe unten). Wenn keine vordefinierten UEFI-Dateien vorhanden sind, zeigt das Listenfeld die zuletzt verwendeten Dateien an.</p>               |
| UEFI-Datei (benutzerdefiniert)  | Der Administrator kann den Namen der gewünschten UEFI-Datei unabhängig vom Listenfeld eingeben.   |

4. Bestätigen Sie mit **OK**.

Für weitere Informationen siehe "Administratorenrechte" auf Seite 336.

## Werte für Firmware-Konfiguration vordefinieren

1. Wählen Sie den Menübefehl **Optionen > Erweiterte Optionen > Vordefinierte IDFs**.
2. Um neue Dateien / Pfade hinzuzufügen, die den operativen Administratoren zur Verfügung stehen sollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** und bearbeiten den neuen Eintrag. Beachten Sie, dass die Schreibweise mit den tatsächlichen Namen übereinstimmen muss.

3. Aktivieren Sie für alle Einträge, die Sie den operativen Administratoren zur Auswahl in der Firmware-Konfiguration zur Verfügung stellen möchten, die Option **Gültig**.
4. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

*Alle gültigen IDFs, Container-Pfade und UEFI-Dateien stehen in der Geräte-Konfiguration unter **Firmware** zur Verfügung und können von berechtigten Administratoren verwendet werden.*



#### Hinweis

Die Dateien und Container-Pfade werden System-seitig nicht darauf überprüft, ob sie physikalisch auf dem Webserver vorhanden sind.

Für weitere Informationen siehe "Vordefinierte Images und Container" auf Seite 184.

### 5.10.3. Unterschiedliche Hardware-Modelle

- ab eLux RP 6 2103 -

Um die Firmware von Geräten je nach Hardware-Modell mit einem alternativen Image zu aktualisieren, steht der Release-Parameter zur Verfügung. Beispielsweise können Sie neuere Produkttypen auf eine CR-Version aktualisieren, während ältere Modelle im LTSR-Strang auf ihrem bisherigen Image bleiben. Wenn es keine Änderungen am bisherigen Image gibt wie im Beispiel LTSR-Image, bleiben alle Geräte, deren Typ nicht in der Whitelist aufgeführt ist, vom Update-Kommando unberührt.

Für den Release-Parameter wird in der Firmware-Konfiguration die Zeichenfolge `__RM__` in den Dateinamen der Image-Datei eingetragen.

The screenshot shows a configuration window with the following fields:

- Pfad:** A dropdown menu showing `e/UC_RP6_X64`.
- Image-Datei:** A dropdown menu showing `recovery__RM__.idf`, where `__RM__` is highlighted in yellow.
- UEFI-Datei:** An empty dropdown menu.

Below these fields, the full URL is displayed: `http://websrv.sampletec-01.com/e/UC_RP6_X64/recovery__RM__.idf`

Vor dem Ausführen eines Updates löst ein entsprechend konfiguriertes Gerät den Parameter mit Hilfe einer Whitelist auf:

- Wenn der Modell-Typ des Gerätes Bestandteil der Whitelist ist, wird der `__RM__`-Parameter durch eine von Ihnen definierte Zeichenfolge ersetzt. Das Gerät zieht also das alternative Image mit dem neu erzeugten Namen.
- Wenn der Modell-Typ des Gerätes **nicht** Bestandteil der Whitelist ist oder die Whitelist nicht geladen werden kann, wird der `__RM__`-Parameter aus dem Image-Namen entfernt. Damit bleibt das Gerät auf dem bisherigen Image (Image-Name wie in der Firmware-Konfiguration, aber verkürzt um die Zeichenfolge `__RM__`).

## Whitelist erstellen



### Voraussetzung

Der Webserver muss die Dateierweiterung `.mee` in den MIME-Typen-Einstellungen unterstützen.

1. Erstellen Sie eine Textdatei mit Namen `elux.mee` und darin den Abschnitt `[__RM__]`.

#### Hinweis

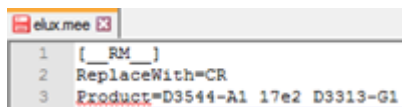
Achten Sie auf die korrekte Schreibweise des Abschnitts: Zwei Unterstriche gefolgt von `RM` (in Großbuchstaben) gefolgt von zwei Unterstrichen.

2. Leiten Sie die zweite Zeile ein mit `ReplaceWith=` und definieren Sie anschließend eine kurze Zeichenfolge.

Diese Zeichenfolge muss in den Image-Namen für das alternative Image aufgenommen werden, siehe unten. Wenn Sie keine Angabe machen, wird standardmäßig die Zeichenfolge `CR` gesetzt.

3. Leiten Sie die dritte Zeile ein mit `Product=` und geben Sie anschließend alle Modell-Typen, die das alternative Image erhalten sollen, durch Leerzeichen getrennt in derselben Zeile ein.

Geben Sie Typbezeichnungen, die Leerzeichen enthalten, ohne die Leerzeichen an.



```
1  [__RM__]
2  ReplaceWith=CR
3  Product=D3544-A1 17e2 D3313-G1
```

Den Modell-Typ eines Gerätes können Sie aus der Scout Console ermitteln. Der Produkttyp wird im **Eigenschaften**-Fenster unter **Hardwareinformation > Inventar > Typ** angezeigt. Auf den Geräten ist der Modell-Typ in der `terminal.ini` unter `HWInfo.Product` zu finden.

4. Kopieren Sie die Datei `elux.mee` in Ihren `UC_RP6_X64`-Container auf dem Webserver.

## Software-Container auf dem Webserver vorbereiten (ELIAS)

1. Belassen Sie das vorhandene Image so, wie es die Geräte außerhalb der Whitelist erhalten sollen.

Beispiel: `recovery.idf`

2. Erstellen Sie in ELIAS ein alternatives Image, das die Geräte in der Whitelist erhalten sollen.

Damit Sie beispielsweise neuere Modelle auf eine CR-Version aktualisieren können, erstellen Sie ein Image mit den eLux-Paketen der neu releasteen CR-Version.

3. Geben Sie dem alternativen Image den gleichen Namen, aber fügen Sie die in der Whitelist unter `ReplaceWith=` definierte Zeichenfolge ein.

Beispiel: `recoveryCR.idf`

*Der Software-Container enthält jetzt zwei Images, deren Namen sich nur durch die definierte Zeichenfolge unterscheidet, und die Whitelist `elux.mee`.*

## Geräte-Konfiguration anpassen

1. Öffnen Sie für Ihre OU die Geräte-Konfiguration unter **Firmware**
2. Fügen Sie dem Namen unter **Image-Datei** die Zeichenfolge `__RM__` hinzu, siehe Screenshot oben. Die Dateierweiterung `.idf` muss bestehen bleiben.

Beispiel: `revover__RM__.idf`

---

### Hinweis

Achten Sie auf die korrekte Schreibweise: Zwei Unterstriche gefolgt von der Zeichenfolge `RM` (in Großbuchstaben) gefolgt von zwei Unterstrichen.

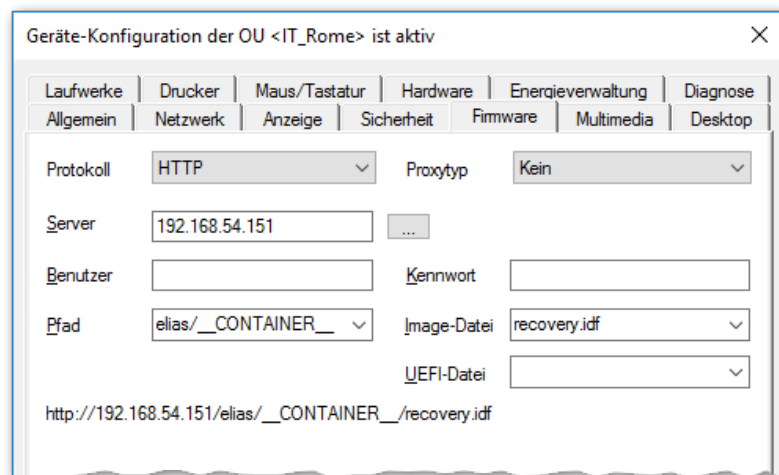
---

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

*Das nächste Update-Kommando auf Ihre OU zieht für die Geräte der Whitelist das alternative Image.*

#### 5.10.4. Unterschiedliche eLux-Versionen

Der `__CONTAINER__`-Parameter ist hilfreich, wenn Sie unterschiedliche eLux-Hauptversionen einsetzen und ein Firmware-Update auf Geräten durchführen möchten, die innerhalb ihrer jeweiligen Hauptversion bleiben sollen. Der Parameter ersetzt den Container-Pfad im URL.



Die Zeichenfolge `__CONTAINER__` parametrisiert als Teil des Verzeichnispfades den relevanten Software-Container (Verzeichnis) auf Ihrem Web- oder FTP-Server. Wenn der Administrator ein Update-Kommando auf ein mit Container-Parameter konfiguriertes Gerät absetzt, wird der Parameter von einem Makro entsprechend der installierten eLux-Hauptversion aufgelöst.

Beispiel:

Wenn Sie Geräte mit eLux RP 6 und eLux 7 betreiben, müssen die eLux RP 6-Geräte auf den `UC__RP6__X64`-Container zugreifen und die eLux 7-Geräte auf den `UC__ELUX7`-Container. Um alle Geräte mit der jeweils richtigen Software zu versorgen, verwenden Sie in der Geräte-Konfiguration **Firmware > Pfad** aller Geräte den Container-Parameter `__CONTAINER__`. Der Container-Parameter wird von den Geräten entsprechend ihrer installierten eLux-Version entweder nach `UC__RP6__X64` oder nach `UC__ELUX7` aufgelöst. Damit kann für beide Plattformen ein gleichnamiges Image verwendet werden, welches zuvor über ELIAS für eLux RP 6 und eLux 7 definiert wurde.

#### Hinweis

In manchen Fällen ist es sinnvoll, den Container-Parameter durch einen festen Containernamen zu ersetzen. In diesem Fall muss der Eintrag im Feld **Pfad** dem Containernamen auf dem Web-server entsprechen.

#### ELIAS 18-Container

Bei Verwendung von ELIAS 18 können Sie den Container-Parameter nutzen, wenn Sie Ihre Container entsprechend benennen:

#### eLux-Hauptversion Containername

|           |              |
|-----------|--------------|
| eLux RP 6 | UC__RP6__X64 |
|-----------|--------------|

| eLux-Hauptversion | Containername |
|-------------------|---------------|
| eLux 7            | UC_ELUX7      |

Für weitere Informationen siehe [Container erstellen](#) im **ELIAS 18**-Handbuch.

## Schreibweise des Container-Parameters

Wenn Sie einen festen Containernamen durch den Container-Parameter ersetzen möchten, achten Sie auf die korrekte Schreibweise:

Zwei Unterstriche gefolgt von dem Wort `CONTAINER` (in Großbuchstaben) gefolgt von zwei Unterstrichen.

---

### Hinweis

Den Container-Parameter können Sie sowohl in der Geräte-Konfiguration als auch in den Recovery-Einstellungen (**Optionen > Recovery-Einstellungen**) verwenden.

---



### 5.10.5. Update auf neues Partitions-Layout

Ältere eLux RP 6-Versionen bis eLux RP 6 2104 LTSR haben bei der Installation kleinere System-Partitionen erstellt als aktuelle eLux-Versionen. Ab eLux RP 6 2107 wird die Systempartition mit 2,35 GB mit Verschlüsselung und mit 2.41 GB ohne Verschlüsselung erstellt, so dass auch größere Images aufgenommen werden können. Für weitere Informationen siehe "eLux-Partitionen" auf Seite 363.

Für ein Firmware-Update von Geräten mit eLux RP 6 2104 LTSR auf die aktuelle eLux RP 6-Version<sup>1</sup> muss vor der eigentlichen Update-Installation also eine Re-Partitionierung der System-Partition stattfinden. Um dennoch eine Update-Installation in einem Schritt durchführen zu können, sieht die nachfolgend beschriebene Lösung zwei Images vor, auf die nacheinander aktualisiert wird. Das zweite Firmware-Update wird automatisch ausgelöst.

#### Hinweis

Wenn Sie von eLux RP 6 2104 LTSR CU3 oder CU4 ausgehen, basieren das erste und das finale Image auf der neuesten eLux-Version und Sie können der folgenden Anleitung folgen. Wenn Sie von eLux RP 6 2104 LTSR CU1 oder CU2 starten, muss das erste Image auf einer anderen eLux-Version basieren. In diesem Fall kontaktieren Sie bitte unseren Support für weitere Details.

### Zwei Images als Voraussetzung

| Image mit Partition Resize-Parameter |  | Finales Image  |
|--------------------------------------|--|--|
| Größe                                | Entspricht der alten Welt mit maximal 1,77 GB  | Darf eine Größe von über 2 GB haben  |
| Inhalt                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktuelles <b>BaseOS</b>-Paket</li> <li>Spezielles eLux-Software-Paket <b>Update Support Utility</b>, das das zweite Update auf den Geräten automatisch auslöst</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Pakete aus dem ersten Image</li> <li>Zusätzliche Pakete, die nicht in das erste Image gepasst haben (optional)</li> <li><u>Ohne</u> <b>Update Support Utility</b>-Paket</li> </ul> |
| Name                                 | Muss den Parameter <code>__PR__</code> als Zeichenfolge enthalten, damit das Makro später ausgeführt werden kann<br><br>Beispiel: <code>recovery__PR__.idf</code>  | Gleicher Name wie erstes Image, aber ohne die Zeichenfolge <code>__PR__</code><br><br>Beispiel: <code>recovery.idf</code>  |

Beide Images müssen sich im selben Container befinden.

<sup>1</sup>ab eLux RP 6 2110

## Verfahren

Für die Update-Installation Ihrer Geräte starten Sie nur das Update auf das erste Image mit Parameter. Danach ist das System dran:

- Durch das erste Update wird die aktuelle eLux-Version installiert, ohne das Makro auszuführen. Die Geräte haben jetzt das erste Image an Bord. Nach der Installation löst das **Update Support Utility**-Paket ein weiteres Update aus.
- Bei der zweiten Update-Anforderung erkennt die aktuelle eLux-Version auf den Geräten den **Partition Resize**-Parameter und führt das Makro aus:
  - Die Zeichenfolge `__PR__` wird aus der Update-URL entfernt.
  - Ein Update auf das finale Image wird durchgeführt.

---

### Hinweis

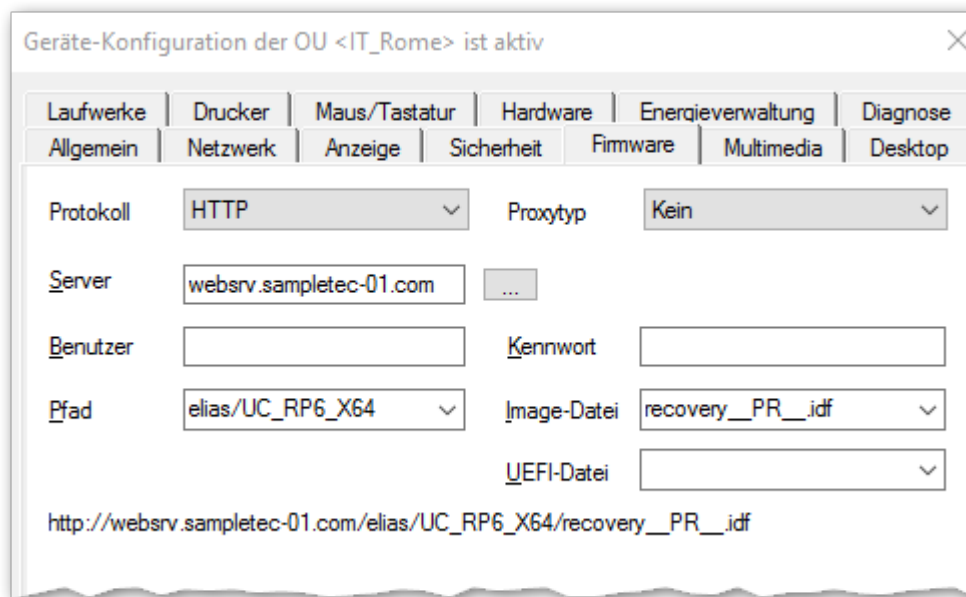
Das automatische Update auf das finale Image erfolgt immer ohne Formatierung der System Partition. Dies ist unabhängig davon, ob die Option beim ersten Update gesetzt war.

---

- Das **Update Support Utility**-Paket wird deinstalliert, da es im finalen Image nicht enthalten ist.

## Firmware-Update mit Partition Resize-Parameter konfigurieren

1. Erstellen Sie in ELIAS ein Image mit **Partition Resize**-Parameter. Beachten Sie die Vorgaben aus der Tabelle oben. Der Image-Name muss die Zeichenfolge `__PR__` an einer beliebigen Position enthalten.  
Beispiel: `recovery__PR__.idf`
2. Erstellen Sie in ELIAS im selben Container die finale Image-Datei. Beachten Sie die Vorgaben aus der Tabelle oben. Der Image-Name muss dem ersten Image-Namen entsprechen, darf jedoch nicht die Zeichenfolge `__PR__` enthalten.  
Beispiel: `recovery.idf`
3. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevante OU den Dialog **Geräte-Konfiguration > Firmware**.  
Geben Sie im Feld **Image-Datei** den Namen der ersten Image-Datei (mit `__PR__`-Parameter) an.



Die in der Abbildung angegebene Image-Datei setzt das Vorhandensein der finalen Image-Datei mit Namen `recovery.idf` voraus.

Bearbeiten Sie die weiteren Felder des Registers **Firmware**. Für weitere Informationen siehe "Firmware-Update konfigurieren" auf Seite 120.

4. Führen Sie ein Firmware-Update auf die relevante OU aus.

*Die Geräte führen ein Update auf das erste Image mit neuer eLux-Version durch. Anschließend wird über das **Update Support Utility**-Paket ein zweites automatisches Update ausgelöst, das das finale Image auf den Geräten installiert. Das automatische Update wird bei jedem Systemstart so lange versucht, bis durch eine erfolgreiche Installation das **Update Support Utility**-Paket deinstalliert wurde.*

*Bei Geräten, die über VPN angebunden sind, wird das automatische Update erst nach Aufbau des VPN-Tunnels ausgelöst. Die Installation erfolgt ohne Benutzerinteraktion.*

## Schreibweise des Partition Resize-Parameters

Achten Sie auf folgende Schreibweise:

Zwei Unterstriche gefolgt von der Zeichenfolge `PR` (in Großbuchstaben) gefolgt von zwei Unterstrichen.

---

### Hinweis

Den **Partition Resize**-Parameter können Sie sowohl in der Geräte-Konfiguration als auch in den Recovery-Einstellungen (**Optionen > Recovery-Einstellungen**) verwenden.

---

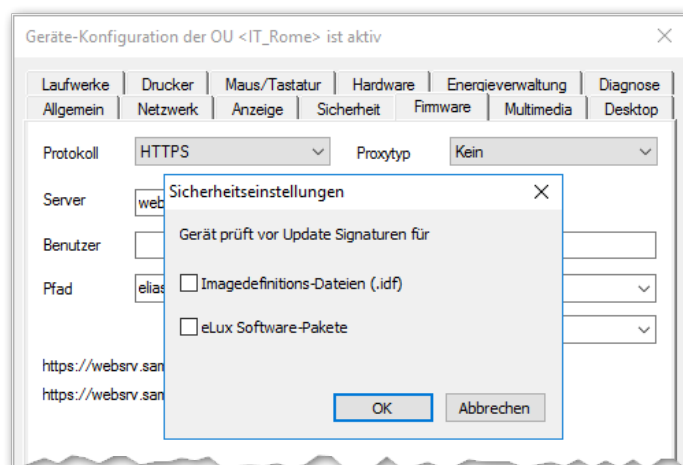
### 5.10.6. Firmware-Sicherheit durch Signatur

Die Firmware-Konfiguration in der Scout Console oder am Gerät kann so eingestellt werden, dass das Gerät vor jedem Update die Signaturen für die Image-Datei (IDF) und/oder eLux Software-Pakete prüft. In diesem Fall wird das Update nur dann durchgeführt, wenn die Signaturprüfung von IDF und/oder eLux Software-Paketen erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Wenn das Image oder eines der zu installierenden eLux Software-Pakete eine ungültige oder nicht prüfbare Signatur besitzt, schlägt das Update fehl.

**Achtung** Die Signaturprüfung von eLux Software-Paketen erfordert eine Update-Partition auf dem Gerät. Bei Geräten ohne Update-Partition kann die Signaturprüfung ausschließlich für Imagedefinitions-Dateien (IDF) erfolgen, jedoch nicht für eLux Software-Pakete. Für weitere Informationen zur Update-Partition siehe [eLux-Partitionen](#).

#### Signaturprüfung vor Update einschalten

1. Klicken Sie in der Scout Console in **Geräte-Konfiguration > Firmware** auf die Schaltfläche **Sicherheit...**  
Am eLux RP 6-Gerät wählen Sie **Configuration panel > Firmware > Signaturen überprüfen**.



Der Dialog **Sicherheitseinstellungen** öffnet.

2. Aktivieren Sie für **Signaturprüfung vor Update** durch den Client die Option **Image Definition File** und/oder die Option **eLux Software-Pakete**.
3. Bestätigen Sie mit **OK**. und **Übernehmen**.

#### Hinweis

In eLux befinden sich beide Optionen im Config Panel unter **Firmware**.

Das Ergebnis der Signaturprüfung wird in der Update-Logdatei am Client dokumentiert. Die Update-Logdatei wird nach jedem Update-Vorgang zum Scout Server gesendet. Sie kann in der Scout Console für ein markiertes Gerät im **Eigenschaften**-Fenster durch Doppelklick auf das Feld **Update-Status** eingesehen werden.

## Zertifikate

Für die Prüfung der Signaturen am Gerät wird neben dem Root-Zertifikat auch das Signatur-Zertifikat lokal am Gerät im Verzeichnis `/setup/cacerts` benötigt. Wenn Sie eigene Zertifikate zur Signatur von IDF's oder selbst erstellten eLux-Paketen verwenden, konfigurieren Sie die Übertragung der Zertifikate auf die Geräte. Verwenden Sie dazu die Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**. Für die von Unicon bereitgestellten eLux-Pakete werden die erforderlichen Zertifikate bereits mit dem BaseOS zur Verfügung gestellt.

---

### Hinweis

Wenn aktualisierte Codesign-Zertifikate auf unserem technischen Portal zur Verfügung gestellt werden, laden Sie diese herunter und importieren sie in ELIAS. Eine Anleitung liegt bei.

---

Für weitere Informationen zum Erstellen von Image-Signaturen siehe [Image signieren](#) im **ELIAS 18-Handbuch**.

## 5.10.7. Verschieben von Updates durch Benutzer

- für Firmware-Updates (Software) und UEFI-Updates<sup>1</sup> -

Mit der Option zum Verschieben von Updates können Benutzer den Zeitpunkt des Firmware-Updates selbst steuern. Damit kann der Benutzer verhindern, dass ein Update durchgeführt wird, während sie oder er das Gerät nutzt.

Mit den Verschieben-Optionen können Benutzer Updates verschieben, die vom Administrator über ein **Update**-Kommando oder vom System über die **Firmware**-Einstellung **Auf neue Version beim Systemstart prüfen** angefordert wurden.

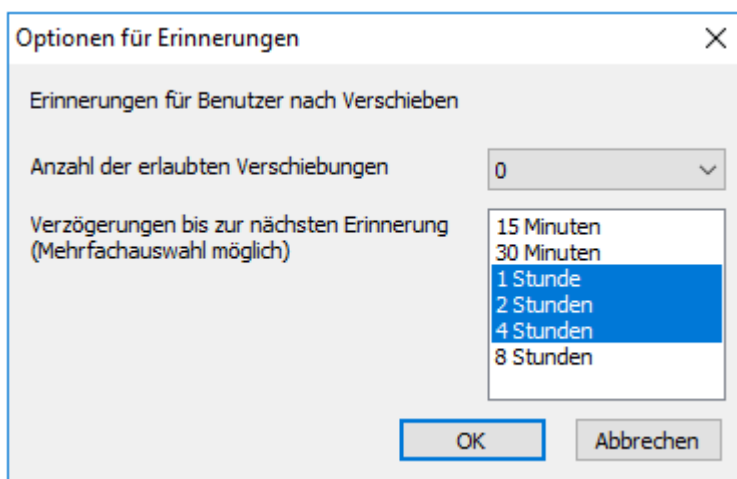
### Hinweis

Das Gerät meldet den jeweils aktuellen Status des Update-Vorganges an den Scout Server zurück. Die Stati sind für den Administrator in der Scout Console im Feld **Update-Status/ UEFI-Update-Status** des entsprechenden **Eigenschaften**-Fensters ersichtlich.

Darüber hinaus kann im Report-Generator das Feld **Update-Status** nach dem Wert **Verscho**ben ausgewertet werden (neben den Stati **Erfolgreich**, **Nicht erfolgreich** und **Nicht notwendig**).

## Verschieben von Updates durch Benutzer konfigurieren

1. Öffnen Sie für die relevanten Geräte die **Geräte-Konfiguration > Firmware > Erinnerungen**.
2. Wählen Sie im Listenfeld die **Anzahl der erlaubten Verschiebungen**.
3. Markieren Sie im Feld **Verzögerungen bis zur nächsten Erinnerung** einen oder mehrere Zeitintervalle, aus denen der Anwender die Verzögerung bis zur nächsten Erinnerung auswählen kann. Markieren Sie dazu einen oder mehrere Einträge.



<sup>1</sup>ab eLux RP 6 2107

Die Möglichkeit für Benutzer, Updates zu verschieben, ist aktiviert. Wenn der Administrator ein **Update**-Kommando mit der Option **Benutzer informieren** konfiguriert, erhält der Anwender eine Systemmeldung mit der Option zum Verschieben des Updates. Dies gilt auch dann, wenn ein Firmware-Update über die Option **Auf neue Version beim Systemstart prüfen** mit Benutzer-Bestätigung ausgelöst wird.<sup>1</sup> Für weitere Informationen siehe "Benutzer-Information vor einem Update" auf Seite 321.

**Achtung** Das Verschieben von Updates muss grundsätzlich im **Firmware**-Register konfiguriert werden. Vor dem Ausführen eines **Update**-Kommandos muss der Administrator zusätzlich die Option **Benutzer informieren** im **Kommando**-Dialog aktivieren. Für weitere Informationen siehe "Update über Kommando ausführen" auf Seite 316.

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2104.3000 und Scout 15 2209 mit zugehörigen eLux-Versionen

## 5.11. Register Sicherheit

### 5.11.1. Benutzerrechte

Um zu verhindern, dass Anwender lokal am Gerät fehlerhafte oder ungewünschte Konfigurationen vornehmen, können Sie die Benutzerrechte für alle aufgeführten Funktionen sperren.

Funktionen, die Sie zur Bearbeitung sperren, werden am Gerät nicht angezeigt.

Die Benutzerrechte können Sie für einzelne Geräte und OUs bis auf Feldebene einstellen. Beispielsweise können Sie aus Sicherheitsgründen alle Register sperren und nur einzelne Funktionen wie die Monitoreinstellungen zulassen.

#### Hinweis

Neben der Konfiguration der Benutzerrechte können Sie verschiedene Elemente des Desktops über die Geräte-Konfiguration ausblenden. So können Sie beispielsweise das Symbol zum Öffnen des Config panel ausblenden. Für weitere Informationen siehe die Systemleisten-Einstellungen unter "Erweiterte Desktop-Einstellungen" auf Seite 102.

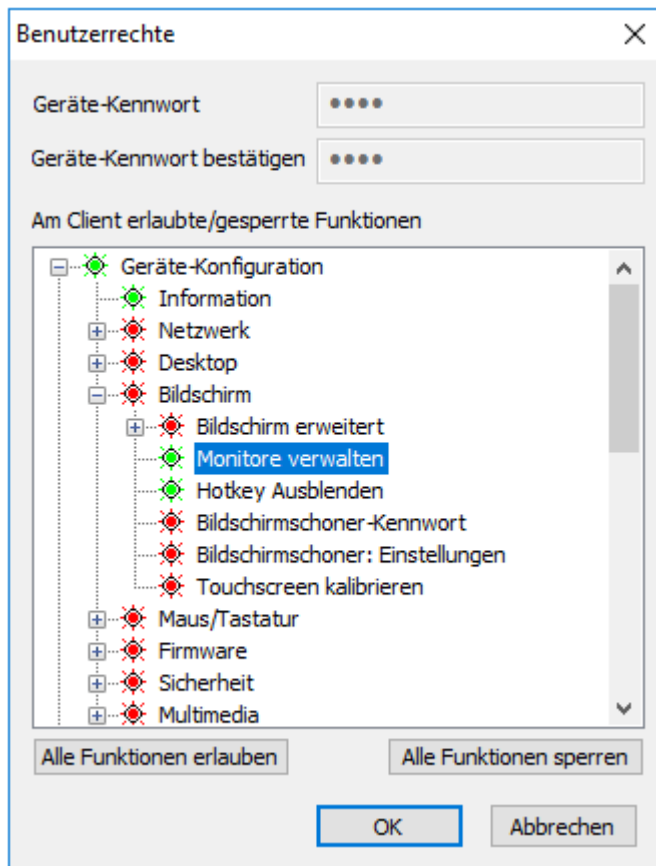
Benutzerrechte für folgende Bereiche sind verfügbar:

- Geräte-Konfiguration
- Anwendungsdefinition
- Allgemeine Funktionen wie beispielsweise **Abmelden**



## Benutzerrechte für die Geräte-Konfiguration bearbeiten

1. Klicken Sie im Register **Sicherheit** unter **Lokale Sicherheitseinstellungen** auf die Schaltfläche **Benutzerrechte**.



Der Knoten **Geräte-Konfiguration** bezieht sich auf die Geräte-Konfiguration der Geräte und entspricht den Dialogen des Configuration panel unter eLux RP 6.

Zusätzlich finden Sie unterhalb des Knotens **Geräte-Konfiguration > Sicherheit > Scout-Einstellungen**<sup>1</sup> das Benutzerrecht für die Felder **Info1**, **Info2** und **Info3**.<sup>2</sup> Diese Felder werden in der Scout Console im **Eigenschaften-Fenster** eines Gerätes und am eLux RP 6-Gerät im **Configuration panel** unter **Information** angezeigt.

2. Erweitern Sie den Knoten **Geräte-Konfiguration** und navigieren Sie zur gewünschten Funktion.
3. Ändern Sie den Status einer Funktion per Doppelklick oder Leertaste.

*Erlaubte Funktionen werden grün dargestellt, gesperrte Funktionen werden rot dargestellt.*

<sup>1</sup>am eLux RP 6-Gerät unterhalb Geräte-Konfiguration > Sicherheit > Info 1-3

<sup>2</sup>Für alle drei **Info**-Felder ein Benutzerrechte

## Benutzerrechte für die Anwendungsdefinitionen bearbeiten

1. Erweitern Sie im Dialog **Benutzerrechte** den Knoten **Anwendungsdefinition**.
2. Um den Benutzern das Erstellen, Bearbeiten oder Löschen von Anwendungsdefinitionen zu erlauben oder zu sperren, ändern Sie den Status einer Funktion per Doppelklick oder Leertaste.

*Erlaubte Funktionen werden grün dargestellt, gesperrte Funktionen werden rot dargestellt.*

Wenn Sie den Knoten **Anwendungsdefinition** sperren, wird das Register **Anwendungen** im Configuration panel ausgeblendet und die Benutzer können die Anwendungsdefinitionen nicht sehen.

---

### Hinweis

Wenn Sie die **Lokale Geräte-Konfiguration schützen**, aber die drei Funktionen für die Anwendungen sperren, empfehlen wir auch den übergeordneten Knoten **Anwendungsdefinition** zu sperren, um sicherzustellen, dass die Anwendungsdefinitionen korrekt aktualisiert werden.

---

*Die neuen Benutzerrechte werden beim nächsten Geräte-Neustart aktiv.*

## Lokale Geräte-Konfiguration

Wenn Sie die individuelle Konfiguration einzelner Funktionen der Geräte-Konfiguration zulassen, beachten Sie, dass von Benutzern konfigurierte Felder bei einer Aktualisierung der Geräte-Konfiguration möglicherweise durch die Scout-seitig festgelegten Werte überschrieben werden. Um dies zu verhindern, schützen Sie die betroffenen Felder oder Register mit Hilfe der vorgesehenen Option. Für weitere Informationen siehe "Lokale Geräte-Konfiguration schützen" auf Seite 68.

### 5.11.2. Spiegelung konfigurieren

1. Schalten Sie im Register **Sicherheit > Spiegelung** die Option **Aktivieren** ein.

#### Hinweis

Nach dem Aktivieren der Spiegelung benötigt das Gerät zwei Neustarts, um den VNC-Server starten zu können.

2. Klicken Sie auf **Einstellungen...**, um die Spiegelung zu konfigurieren.

| Option                             | Beschreibung   |
|------------------------------------|--|
| Kennwort<br>(optional)             | Wenn Sie ein Spiegelungskennwort definieren, wird das Kennwort vor dem Starten einer Spiegelungssitzung abgefragt.<br><br>Das Kennwort muss mindestens 6 Zeichen und darf maximal 8 Zeichen lang sein.       |
| Nur Lesezugriff                    | Erlaubt nur lesenden Zugriff<br><br>Wenn nicht aktiviert, kann der Benutzer trotzdem in der Spiegelungssitzung die Option <b>Nur Anzeige</b> aktivieren, so dass der Administrator nur lesenden Zugriff hat. |
| Benutzer muss bestätigen innerhalb | Vor der Spiegelung muss der Benutzer bestätigen.<br><br>Geben Sie an wie lange die Anfrage angezeigt werden soll, bevor der Verbindungsversuch abgebrochen wird (in Sekunden).                               |
| Spiegelungssitzung protokollieren  | Für jede Spiegelungssitzung wird ein Protokoll erstellt und in einem Unterverzeichnis der Scout Serverdateien gespeichert.   |
| Verschlüsselte Datenübertragung    | Sendet die Daten über eine verschlüsselte Verbindung   |
| Nur von Scout erlauben             | Erlaubt Spiegelung nur von einem Scout Server  |
| Abmelden bei Verbindungsabbruch    | Sobald die Verbindung abbricht, findet eine automatische Abmeldung statt.  |

3. Bestätigen Sie mit **OK.** und **Übernehmen.**

Für weitere Informationen siehe "Spiegelung" auf Seite 301.

#### Hinweis

Eine Spiegelungssitzung kann vom Gespiegelten jederzeit abgebrochen werden.

### 5.12. Benutzer-Authentifizierung

Die Benutzer-Anmeldung und -Authentifizierung kann direkt am eLux-Gerät nach dem Gerätestart stattfinden oder auf dem Backend-Server, mit dem sich das Gerät verbindet.

eLux unterstützt die Benutzer-Authentifizierung mit Active Directory. Diese kann mit Hilfe von Benutzername und Kennwort oder über Smartcard stattfinden. Beide eLux-Methoden konfigurieren Sie in der Geräte-Konfiguration im Register **Sicherheit**, wie unten beschrieben. Daneben wird die Authentifizierung über Evidian unterstützt.

Beachten Sie, dass für die Authentifizierung unter eLux die entsprechenden eLux Software-Pakete auf den Geräten installiert sein müssen. Neben den eLux-Funktionen sind für die Smartcard-Prüfung entsprechende Middleware und Hardware-Treiber für die Lesegeräte erforderlich.

### 5.12.1. Benutzer-Authentifizierung konfigurieren

#### Hinweis

Das eLux-Paket **User authentication modules** muss auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

1. Wählen Sie in der Geräte-Konfiguration unter **Sicherheit > Benutzerauthentifizierung** eine Authentifizierungsmethode.

|                  |  |
|------------------|--|
| Keine            | schaltet Benutzerauthentifizierung aus                     |
| Active Directory | Active Directory (Microsoft Verzeichnis-Dienst)            |
| AD + Smartcard   | Smartcard über Active Directory                            |
| Evidian          | Identitäts- und Zugriffsverwaltung via RFID oder Smartcard |

2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Im Register **AD-Verzeichnis** geben Sie einen Server, eine Serverliste oder Domänen an, an denen sich die Benutzer anmelden können.  
Wenn Sie mehrere Einträge definieren, können die Benutzer bei der Anmeldung zwischen den Einträgen auswählen.  
Für Evidian geben Sie im Register **Evidian-Server** einen Server oder eine Serverliste an.
4. Um die Benutzer bei der Anmeldung zu unterstützen, aktivieren Sie die Option **Letzten Benutzer anzeigen**.
5. Nur für AD: Wählen Sie im Listefeld **Domänenfeld**, ob die Benutzer die Domäne ändern dürfen oder ob die Domäne ausgeblendet werden soll.
6. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Wenn Sie die Benutzer-Authentifizierung aktiviert haben, werden nach dem nächsten Geräte-Neustart Benutzername und Kennwort abgefragt.*

*Der Kennwortschutz des Bildschirmschoners ist automatisch aktiv.*

#### Hinweis

Für Geräte, die nicht mit Scout verbunden sind, kann sich der Administrator lokal mit dem Benutzernamen `LocalLogin` und dem Geräte-Kennwort anmelden und ggf. Einstellungen korrigieren.

## Active Directory (AD)

Sie können mehrere Domänen definieren, aus denen der Benutzer im Anmelde-Dialog neben der Standard-Domäne auswählen kann. Die Domänen-Einträge können mit einem sprechenden Namen angezeigt werden.

### Hinweis

Damit sich Benutzer an mehreren Domänen anmelden können, müssen auf den Geräten folgende Software-Pakete installiert sein: **User authentication modules** und **Security libraries**

## Register AD-Verzeichnis

- ▶ Erstellen Sie einen oder mehrere Einträge mit **Hinzufügen** und bearbeiten Sie den Eintrag anschließend (F2 oder Doppelklick).

| Option                          | Beschreibung   |
|---------------------------------|--|
| Name (optional)                 | Anzeigenname für die Domäne  |
| Server, Serverliste oder Domäne | <p>IP-Adresse oder Name des Domänen-Controllers</p> <p>Mehrere Domänen/Server können durch Leerzeichen getrennt angegeben werden</p> <p>Beispiel:<br/> <code>int.sampletec-01.com dev.sampletec-01.com</code></p> <p>Wenn sich der Server in einem anderen Subnetz als der Client befindet, muss der Fully Qualified Domain Name (FQDN) angegeben werden.</p> <p>Wenn Sie mehrere Domänen-Einträge definieren, kann der Benutzer aus einem Listefeld wählen. Die Domänen werden mit ihrem Anzeigenamen angezeigt. Der oberste Eintrag ist die Standard-Domäne im AD-Anmelde-Dialog am Client. Anwendungen können so definiert werden, dass sie nur in einer Domäne angezeigt werden.</p> |

### Hinweis

Wir empfehlen, einen Windows Zeitserver einzurichten. Bei unterschiedlicher Systemzeit von Domain Controller und Client können AD-Abfragen nicht erfolgreich gestellt werden.

## Register Benutzervariablen

Auf der Basis von LDAP-Attributen können Sie lokale Variablen definieren und in der Geräte-Konfiguration oder Anwendungsdefinition einsetzen. Für weitere Informationen siehe "Benutzervariablen" auf Seite 149.

## Register Automatische Anmeldung

Mit Hilfe von vordefinierten Anmeldedaten können beispielsweise Terminals im Kiosk-Modus unter einem AD-Service-Konto laufen.

Benutzername, Kennwort und Domäne können als Variablen gesetzt werden.

## Active Directory + Smartcard

### Hinweis

Damit Smartcard-Reader verwendet werden können, muss die relevante Middleware auf den Geräten installiert sein. **sc/interface** von Cryptovision ist Smartcard-Middleware, die Smartcards und andere Krypto-Token mit Anwendungsprogrammen verbindet. Sie unterstützt mehr als 90 Kartenprofile. Für weitere Informationen siehe die Cryptovision-Webseite.

Um **sc/interface** zu verwenden, muss das eLux-Paket **Cryptovision sc/interface PKCS11** auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

## Register Smartcard

| Option  | Beschreibung  |
|---|---|
| Verhalten beim Ziehen der Smartcard               | Wenn Sie die Option <code>Bildschirm sperren</code> wählen, wird in den <b>Bildschirmschoner</b> -Einstellungen die Option <b>Kennwortschutz</b> aktiviert.   |
| Anmeldung mit Benutzer+Kennwort erlauben          | Smartcard-Anwendung erlaubt alternativ die Anmeldung mit Benutzername/Kennwort über den Link <b>Benutzername &amp; Kennwort</b> .   |
| Benutzer+Kennwort / Dialog standardmäßig anzeigen | Die Anmeldung kann trotz Smartcard-Konfiguration über Benutzer+Kennwort erzwungen werden.<br><br>Diese Option setzt voraus, dass <b>Anmeldung mit Benutzer+Kennwort erlauben</b> eingeschaltet ist. |

## Register Zertifikat

Die Zertifikat-basierte Anmeldung erfordert die Prüfung des Benutzer-Zertifikats gegen das Root-Zertifikat.

- ▶ Markieren Sie ein oder mehrere Root-Zertifikate und klicken Sie auf **Hinzufügen...**

*Die markierten Zertifikate werden beim nächsten Geräte-Neustart zum Gerät übertragen.*

## Register Benutzervariablen

Auf der Basis von LDAP-Attributen können Sie lokale Variablen definieren und in der Geräte-Konfiguration oder Anwendungsdefinition einsetzen. Für weitere Informationen siehe "Benutzervariablen" auf Seite 149.

Für die Register **AD-Verzeichnis** und **Automatische Anmeldung** siehe "Active Directory (AD)" auf Seite 142.

## Erweiterte Protokollierung für Smartcard-Anmeldung

Bei Verwendung von **PCSC Lite** können Sie eine zusätzliche Protokolldatei `/tmp/PCSCDlog.txt` erstellen lassen. Dafür schalten Sie die erweiterte Protokollierung temporär ein über **Geräte-Konfiguration > Diagnose > Erweiterte Protokollierung für Smartcard-Unterstützung**. Nach der Diagnose empfehlen wir, die erweiterte Protokollierung wieder auszuschalten, um die Flashspeicherkapazität des Gerätes nicht unnötig zu strapazieren.

## Evidian

### Hinweis

Das eLux-Paket **Evidian** muss auf den Geräten installiert sein.

Für die Smartcard-Authentifizierung müssen eLux-Pakete für die Middleware (wie **Cryptovision sc/interface**) und die Hardware-Treiber (wie **PCSC Lite**) auf den Geräten installiert sein.

Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

Mit der Evidian-Zugriffsverwaltung können Sie sich via RFID oder Smartcard verbinden. Evidian nutzt das SOAP-Netzwerkprotokoll.

- ▶ Erstellen Sie im Register **Evidian-Server** einen Eintrag und bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option  | Beschreibung   |
|---|--|
| Name (optional)                                   | Anzeigename für den Evidian-Server   |
| Server oder Serverliste                           | <p>Geben Sie Ihren Evidian-Server je nach Verwendung über HTTP oder HTTPS in folgendem Format an:</p> <pre>http://&lt;FQDN oder IP-Adresse&gt;:9764/soap</pre> <pre>https://&lt;FQDN oder IP-Adresse&gt;:9765/soap</pre> <p>Mehrere Server können durch Leerzeichen getrennt angegeben werden.</p> |
| Smartcard verwenden                               | Authentifizierung über Smartcard wird eingeschaltet  |
| Anmeldung mit Benutzernamen und Kennwort erlauben | Der Benutzer darf sich alternativ mit Benutzernamen und Kennwort anmelden.   |



| Option | Beschreibung   |
|--------|--|
| Secret | <p>Kopieren Sie das Secret vom Enterprise Access Management-Server aus dem Registry-Eintrag</p> <p>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Enatel\WiseGuard\FrameWork\Authentication<br/>aus dem Key ExternalRoamingSessionSecret. Die Zeichenfolge darf nicht verschlüsselt werden.</p> |

Den Benutzern kann während des Anmeldevorganges bereits die Systemleiste angezeigt werden. Damit können sie auf das Configuration Panel und Command Panel zugreifen. Für weitere Informationen siehe "Configuration panel aus Anmelde-Dialog öffnen" auf Seite 148.

## 5.12.2. Zusätzliche Optionen für AD-Benutzer

Wenn Sie Active Directory zur Benutzer-Authentifizierung verwenden, melden sich die Benutzer mit ihrem AD-Domänen-Konto und -Kennwort am Client an. Die Anwendungen zur Backend-Verbindung (Citrix, RDP, VMware) unterstützen die Passthrough-Anmeldung.

Am Gerät wird der angemeldete Benutzer im Configuration panel unter **Information** angezeigt.

### Kennwort ändern

Um das Kennwort zu ändern, verwenden die Benutzer das eLux-Kommando **Abmelden**:



### Kennwortschutz für Bildschirmschoner

#### Hinweis

Wenn die Benutzer-Authentifizierung eingeschaltet ist, ist der Kennwortschutz automatisch aktiv und kann nicht ausgeschaltet werden.

Das Kennwort für den Bildschirmschoner ist mit dem Wert aus `$ELUXPASSWORD` vorbelegt. Für weitere Informationen siehe "Anwendungsmöglichkeiten für Benutzervariablen" auf Seite 149.

Der Bildschirmschoner wird nach der definierten Zeitspanne aktiv und das System ist gesperrt. Durch Drücken einer Taste oder Mausbewegung wird der Dialog zum Entsperren angezeigt. Dieser Dialog bietet den Benutzern folgende Optionen:

| Option  | Schaltfläche | Beschreibung   |
|---|--------------|--|
| Der angemeldete Benutzer entsperrt den Bildschirm durch Eingabe seines Kennwortes / Smartcard   | Entsperren   | Standardfall   |
| Eine andere Person hinterlässt dem angemeldeten Benutzer eine Nachricht   | Nachricht    | <p>Der Bildschirm bleibt gesperrt. Der angemeldete Benutzer erhält nach dem Entsperren des Bildschirms eine Benachrichtigung mit der hinterlassenen Nachricht.</p> <p>Diese Funktion ist standardmäßig aktiv und kann durch folgenden "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194 deaktiviert werden: Datei: /setup/terminal.ini, Abschnitt: xscreensaver_dialog, Eintrag: MessageEnabled, Wert: false</p>  |
| Ein anderer Benutzer authentifiziert sich, um den vorherigen Benutzer abzumelden (und sich anzumelden), das Gerät neu zu starten oder herunterzufahren. | Abmelden     | <p>Sinnvoll, wenn Geräte von mehreren Benutzern verwendet werden:</p> <p>Geräte, die in angemeldetem Zustand verlassen wurden und daher blockiert sind, können wieder genutzt werden.</p> <p>Sobald sich der neue Benutzer authentifiziert hat, werden die Schaltflächen <b>Neu starten</b>, <b>Herunterfahren</b> und <b>Abmelden</b> aktiv. In jedem Fall wird der angemeldete Benutzer abgemeldet.</p> <p>Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert und kann durch folgenden "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194 aktiviert werden: Datei: /setup/terminal.ini, Abschnitt: xscreensaver_dialog, Eintrag: ShowSysCommandButtons, Wert: true</p> |

**Achtung** Datenverlust kann entstehen, wenn die Option **Abmelden** mit anschließendem Neustart, Herunterfahren oder Abmelden durchgeführt wird. Der angemeldete Benutzer wird ungeachtet eventuell ungespeicherter Dokumente oder Daten abgemeldet.

## Service-App

AD-Benutzern können Sie die Möglichkeit geben, eLux ohne Anmeldung im Service-Modus zu starten. Dazu definieren Sie eine Service-App, die mit der **Service**-Schaltfläche aus dem Anmelde-Dialog heraus gestartet werden kann. Für weitere Informationen siehe "Service-App definieren" auf Seite 212.

## Configuration panel aus Anmelde-Dialog öffnen

AD-Benutzern können Sie die Möglichkeit geben, vor der Anmeldung auf das Configuration panel zuzugreifen. So können sich Benutzer zu einem WLAN oder VPN verbinden oder die Sprache ändern, bevor sie sich anmelden.

Benutzern, die sich über Evidian authentifizieren, kann während des Anmeldevorganges bereits die Systemleiste angezeigt werden. Damit können sie auf das Configuration Panel und Command Panel zugreifen.

- ▶ Aktivieren Sie für die relevanten Geräte unter **Sicherheit > Benutzerrechte** ganz unten das Benutzerrecht **Configuration panel aus Anmelde-Dialog starten**.

*AD: Nach dem nächsten Gerätestart wird im Anmelde-Dialog unten links die Schaltfläche zum Öffnen des Configuration Panel angezeigt:*



*Die Benutzer können auf die freigeschalteten Optionen der Geräte-Konfiguration zugreifen.*

*Evidian: Während der Evidian Authentifizierungs-Manager angezeigt wird, können die Benutzer das Configuration Panel öffnen und im Command Panel auf Kommandos wie **Ausschalten** und **Neu starten** zugreifen.*

---

### Hinweis

Standardmäßig ist das Benutzerrecht **Configuration panel aus Anmelde-Dialog starten** ausgeschaltet.

---

### 5.12.3. Benutzervariablen

#### Hinweis

Um Benutzervariablen verwenden zu können, müssen die Pakete **User authentication modules** und **Open LDAP** auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

Die Werte von Benutzervariablen werden beispielsweise vom Authentifizierungsserver beim Anmelden ausgelesen. Die Variablen können zusätzlich in bestimmten Feldern der eLux-Geräte-Konfiguration als Parameter verwendet werden.

Vorgegebene Benutzervariablen sind:

```
$ELUXUSER
$ELUXDOMAIN
$ELUXPASSWORD
```

Diese werden beim Anmelden eingetragen, wenn die Benutzer-Authentifizierung eingeschaltet ist.

#### Anwendungsmöglichkeiten für Benutzervariablen

#### Hinweis

Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn die Benutzer-Authentifizierung über Active Directory konfiguriert ist.

Benutzervariablen werden mit dem `$`-Zeichen eingeleitet. Sie können in den folgenden Feldern verwendet werden:

#### Geräte-Konfiguration

|                   | Feld  | Benutzervariable     |
|-------------------|---|----------------------|
| Laufwerke         | Benutzername  | \$ELUXUSER           |
|                   | Kennwort  | \$ELUXPASSWORD       |
|                   | Verzeichnis, Server, Freigabename                           | Jede \$ELUX-Variable |
|                   | Browser Homeverzeichnis                                     | Jede \$ELUX-Variable |
| Energieverwaltung | Bildschirmschoner aktivieren<br>(auch manuelle Aktivierung) | \$ELUXPASSWORD       |

## Anwendungsdefinition

|                                       | Feld  | Benutzervariable     |
|---------------------------------------|---|----------------------|
| Citrix                                | Server  | Jede \$ELUX-Variable |
| RDP                                   | Benutzername  | \$ELUXUSER           |
| VMware Horizon                        | Kennwort  | \$ELUXPASSWORD       |
|                                       | Domäne  | \$ELUXDOMAIN         |
| Browser                               | Proxy-Typ, Proxy-Port   | Jede \$ELUX-Variable |
| Tarantella                            | Server  | Jede \$ELUX-Variable |
| Lokale / Benutzerdefinierte Anwendung | Parameter für alle Programme, die über die Kommandozeile aufgerufen werden<br><br>Beispiel:<br>eluxrdp /v:int.sampletec-01.com /u:\$ELUXUSER<br>/p:\$ELUXPASSWORD | Jede \$ELUX-Variable |

## Neue Benutzervariablen definieren

### Hinweis

Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn die Benutzer-Authentifizierung über Active Directory konfiguriert ist.

Sie können eigene Benutzervariablen als lokale Variablen auf der Basis von LDAP-Attributen definieren. Die Variablendefinition hat die Form `Lokale Variable = LDAP-Variable`

1. Wählen Sie in **Geräte-Konfiguration > Sicherheit** im Feld **Benutzer-Authentifizierung** entweder `Active Directory (AD)` oder `Active Directory + Smartcard` als Authentifizierungsmethode.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.

3. Bearbeiten Sie unter **Benutzer-Authentifizierung > Benutzervariablen** folgende Felder:

| Option          | Beschreibung  |
|-----------------|---|
| Lokale Variable | <p>Der Name für die lokale Variable muss mit der Zeichenkette <code>ELUX</code> beginnen (kein einleitendes <code>\$</code>-Zeichen) und kann eine beliebige Zeichenfolge enthalten.<br/>Beispiel:<br/><code>ELUXFULLNAME</code></p> <p>Durch Verwendung des <code>#</code>-Zeichens am Ende des Variablennamens können mehrere Einträge übertragen werden.<br/>Beispiel:<br/><code>ELUXmemberOf#</code></p>  |
| LDAP Variable   | <p>Um auf LDAP-Variablen zugreifen zu können, verwenden Sie den entsprechenden LDAP-Variablenamen und ordnen ihn der eigenen Variable als Attribut zu.</p> <p>Beispiel 1:<br/><code>ELUXFULLNAME = displayName</code></p> <p>Beispiel 2:<br/><code>ELUXmemberOf# =memberOf</code></p> <p>Wenn mehrere <code>memberOf</code>-Werte innerhalb der Suchbasis auf dem Authentifizierungsserver vorhanden sind, werden diese den lokalen Variablen <code>ELUXmemberOf_1</code>, <code>ELUXmemberOf_2</code> etc. zugeordnet.</p> |

4. Bestätigen Sie mit **OK** und **Übernehmen**.

#### Hinweis

Benutzervariablen werden ohne führendes `$`-Zeichen definiert, müssen aber bei der Anwendung mit dem `$`-Zeichen eingeleitet werden.

### 5.13. Register Multimedia

Die angeschlossenen **Ausgabe**-Geräte werden nach ihrem Anschluss gruppiert:

|         |   |
|---------|---|
| USB     | Geräte über USB-Anschluss   |
| Analog  | über Klinken-Stecker (Jack) angeschlossene oder eingebaute Geräte |
| Digital | Geräte über DisplayPort oder HDMI                                 |

Für jede Gerätekategorie können Sie den Grad der Lautstärke und **Ton aus** getrennt regeln.

Standardmäßig ist die Priorität in folgender Reihenfolge definiert: USB - Analog - Digital.

- Um die Priorität zu ändern, verschieben Sie die Listeneinträge per Drag-und-Drop.

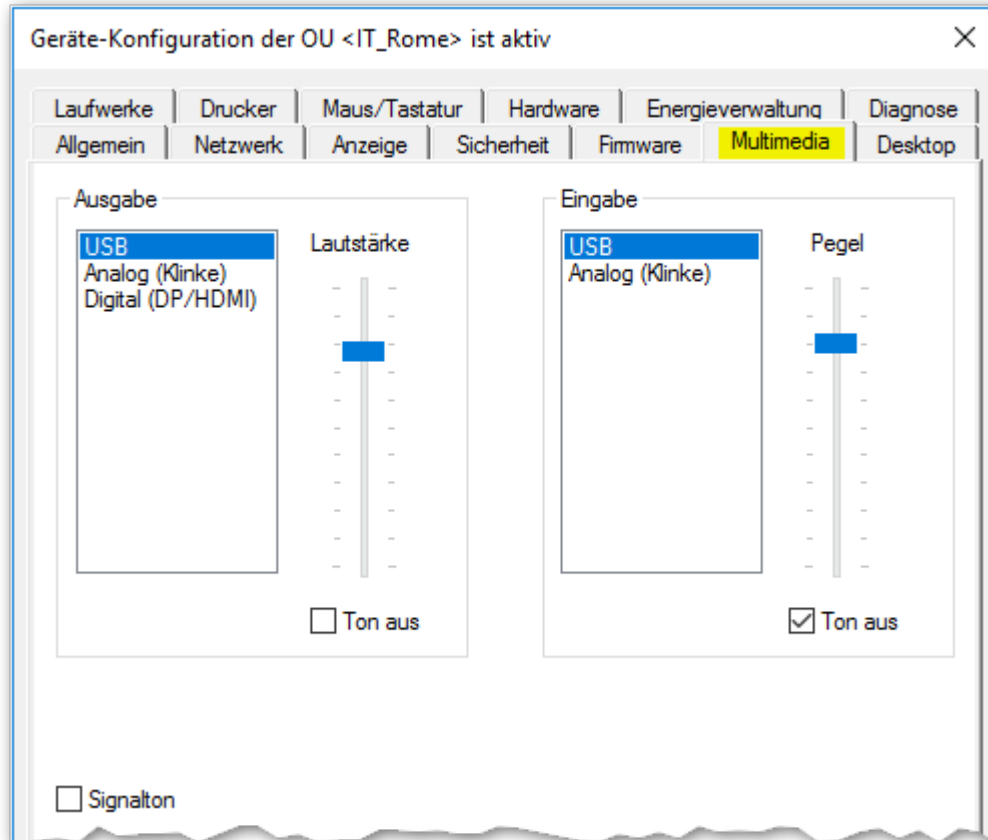
Die angeschlossenen **Eingabe**-Geräte werden nach ihrem Anschluss gruppiert:

|        |   |
|--------|---|
| USB    | Geräte über USB-Anschluss   |
| Analog | über Klinken-Stecker (Jack) angeschlossene oder eingebaute Geräte |

Für jede Gerätekategorie können Sie die Empfindlichkeit und **Ton aus** getrennt regeln.

Standardmäßig ist die Priorität in folgender Reihenfolge definiert: USB - Analog.

- Um die Priorität zu ändern, verschieben Sie die Listeneinträge per Drag-und-Drop.





| Option                        | Beschreibung   |
|-------------------------------|--|
| Lautstärke (Ausgabe)          | Schieberegler für die Lautstärke der Ausgabe für die markierte Gerätekategorie (0 bis 100)   |
| Pegel (Eingabe)               | Schieberegler für die Empfindlichkeit der Eingabe (Mikrofon) für die markierte Gerätekategorie (0 bis 100)   |
| Ton aus (Ausgabe und Eingabe) | Es wird kein Ton abgespielt bzw. aufgenommen.  |
| Signalton                     | Akustische Systemrückmeldung beim Ausschalten des Gerätes  |
| Priorität der Geräteklassen   | Durch Drag-und-Drop können Sie die Priorität der Geräteklassen für Ausgabe- und Eingabegeräte ändern. Der oberste Eintrag hat die höchste Priorität. |

## 5.14. Register Laufwerke

Definieren Sie freigegebene Netzwerk-Verzeichnisse auf Ihrem Windows-Server als Laufwerke, auf die der Client zugreifen kann. Ein so definiertes Laufwerk kann beispielsweise als Speicherort für Browser-Dateien verwendet werden.

### 5.14.1. Netzlaufwerk definieren

1. Klicken Sie im Register **Laufwerke** auf **Neu**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option                           | Beschreibung   |
|----------------------------------|--|
| Verzeichnis                      | Frei wählbarer Verzeichnisname   |
| Server                           | Name des Servers inklusive Pfad  |
| Freigabename                     | Windows-Freigabename   |
| Benutzername und Kennwort        | Windows-Benutzername und Kennwort für den Zugriff auf das Verzeichnis  |
| Domäne                           | Kann alternativ im Feld <b>Benutzer</b> angegeben werden:<br><Domäne\Benutzer> oder <Benutzer@Domäne>                                      |
| AD-Authentifizierung (nur Scout) | Die Active Directory-Anmeldedaten werden für den Zugriff verwendet. Die Felder <b>Benutzername</b> und <b>Kennwort</b> werden deaktiviert. |
| Test (nur eLux)                  | überprüft, ob die Verbindung mit den angegebenen Daten hergestellt werden kann   |

#### Hinweis

Um auf Netzlaufwerke mit AD-Authentifizierung zugreifen zu können, muss das Paket **Network drive share** und das hierin enthaltene Feature-Paket **Linux Key Management Utilities** auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

3. Bestätigen Sie mit **OK**. und **Übernehmen**.

*Vor dem Verzeichnisnamen wird automatisch der Verzeichnispfad /smb/ eingefügt. Die Daten sind lokal unter dem Verzeichnis /smb/<Verzeichnisname> verfügbar.*

Beispiel: /smb/share

Laufwerke definieren

Verzeichnis: share

Server: storage.int.sampletec-01.cor

Freigabename: share\users\div

Benutzer: int\mimi

Kennwort: ••••••••

Domäne: int

☐ Active Directory - Authentifizierung

OK Abbrechen

### Hinweis

Verwenden Sie LDAP-Benutzervariablen. Für weitere Informationen siehe "Anwendungsmöglichkeiten für Benutzervariablen" auf Seite 149.

Um Browser-Einstellungen wie Bookmarks dauerhaft verfügbar zu machen, definieren Sie ein Netzlaufwerk als Browser-Homeverzeichnis. Für weitere Informationen siehe "Speicherort für Browserdateien" auf Seite 245.

### 5.14.2. Mountpoints

Für den Zugriff auf lokale Ressourcen muss ein sogenannter Mountpoint verwendet werden. Die Mountpoints für eLux sind:

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Samba           | /smb           |
| NFS             | /nfs           |
| Internes CD-ROM | /media/cdrom   |
| USB Peripherie  | /media/usbdisk |

Für USB-Geräte werden die Mountpoints chronologisch zugewiesen. Das erste Gerät erhält den Mountpoint /media/usbdisk, das zweite /media/usbdisk0 usw.

Angeschlossene Geräte werden mit Mountpoint als Live-Information in der Systemleiste angezeigt. Für verwaltete Geräte kann der Administrator die Anzeige der Live-Informationen unterdrücken.

### Hinweis

Aus Sicherheitsgründen muss die lokale Nutzung über die Option **USB-Massenspeichergeräte erlauben** im Register "Register Hardware" auf Seite 164 aktiviert werden.

---

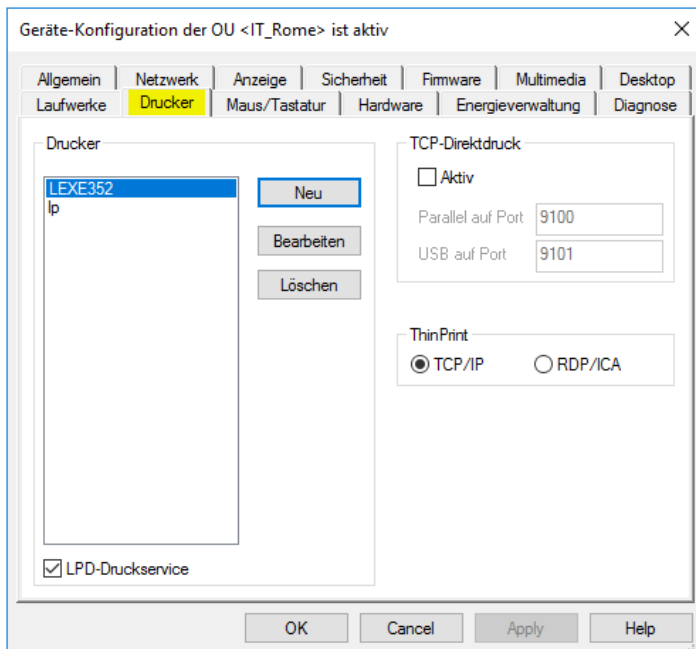
## Hinweis

Die Laufwerkszuordnung für den Zugriff auf lokale Ressourcen wird in der jeweiligen Anwendungsdefinition vorgenommen. Für Citrix-Anwendungen siehe "Citrix Software-Standardeinstellungen" auf Seite 223, für RDP-Anwendungen siehe "Erweiterte Anwendungseinstellungen / RDP und VMware" auf Seite 233.

---

## 5.15. Register Drucker

eLux unterstützt das Drucken aus lokalen Anwendungen heraus sowohl zu einem lokal angeschlossenen Drucker als auch zu Netzwerkdruckern. Darüber hinaus können andere Systeme oder Server innerhalb des Netzwerks einen lokal am Client angeschlossenen Drucker nutzen. Neben den Protokollen LPR und TCP-Direktdruck stehen auch proprietäre Protokolle zur Verfügung.



In der Scout Console unter **Geräte-Konfiguration > Drucker > Neu** können Sie Drucker mit logischen Namen definieren und konfigurieren.

### 5.15.1. Lokal angeschlossenen Drucker definieren

1. Klicken Sie in der Geräte-Konfiguration im Register **Drucker** auf **Neu**.
2. Geben Sie im Dialog **Drucker definieren** einen Namen für den Drucker ein.
3. Wählen Sie im Feld **Druckeranschluss**, wie der Drucker mit dem Client verbunden ist.
4. Legen Sie im Feld **Filter** fest, ob ein Filter verwendet werden soll. Um über eine Linux-Shell zu drucken, wählen Sie den `Text`-Filter. Für weitere Informationen zu den Filtern siehe "Netzwerkdrucker definieren" auf der nächsten Seite.
5. Bestätigen Sie mit **OK** und **Übernehmen**.

## 5.15.2. Netzwerkdrucker definieren

1. Klicken Sie in der Geräte-Konfiguration im Register **Drucker** auf **Neu**.

2. Geben Sie im Dialog **Drucker definieren** einen **Namen** für den Netzwerkdrucker ein.
3. Wählen Sie im Feld **Druckeranschluss** den Wert `Netzwerk`.
4. Wählen Sie im Feld **Filter** eine der folgenden Optionen:

| Option | Beschreibung   |
|--------|--|
| Kein   | Die Druckdaten werden ungefiltert an den Drucker weitergeleitet.   |
| Text   | ermöglicht das Drucken aus einer lokalen Shell   |
| PCL2   | ermöglicht das Drucken an nicht-Postscript-fähige Drucker im PCL-Format<br>Wenn nicht aus einer Citrix-Sitzung gedruckt wird, muss der angeschlossene Drucker eine der folgenden Sprachen unterstützen: <b>PCL2</b> , <b>PS (Postscript)</b> oder <b>PDF</b> . |

5. Geben Sie im Feld **Druckeradresse** die IP-Adresse des Servers ein.
6. Geben Sie in das Feld **Druckerqueue** den Freigabennamen des Druckers ein.
7. Geben Sie im Feld **Treibernamen** den Treibernamen für den Drucker ein. Dieser Treiber wird für das Drucken aus einer Windows-Sitzung verwendet.

**Achtung** Der Druckertreibername muss genau mit dem auf dem Server installierten Treibernamen übereinstimmen. Überprüfen Sie den Namen auf der Liste der installierten Druckertreiber auf dem Server. Achten Sie auf Groß-/Kleinschreibung und Leerzeichen.

Für weitere Informationen siehe "Citrix auto-created Printer" auf Seite 161.

8. Bestätigen Sie mit **OK**. und **Übernehmen**.

Für weitere Informationen siehe das Handbuch Ihres Druckers.

### 5.15.3. Drucker freigeben

Alle in **Geräte-Konfiguration > Drucker** definierten Drucker können Sie zur Nutzung für andere Systeme über LPD innerhalb des Netzwerks freigeben.

1. Aktivieren Sie in **Geräte-Konfiguration > Drucker** die Option **Druckdienst aktiviert**.
2. Aktivieren Sie den Windows LPD-Dienst (Line Printer Demon).

*Die Option sorgt dafür, dass der Druckdienst am Client gestartet wird. Auf alle Drucker, die in der Liste definiert sind, können Druckaufträge von Geräten aus dem Netzwerk ausgegeben werden.*

*Die Drucker werden vom CUPS-Server kontrolliert.*

### 5.15.4. Standarddrucker wählen

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevante OU oder Gerät die **Erweiterte Geräte-Konfiguration<sup>1</sup> > Drucker**.
2. Wählen Sie aus der Liste **Standarddrucker auswählen** einen Drucker aus.

*Alle bereits definierten Drucker für dieses Element werden in der Liste angezeigt.*

---

<sup>1</sup>früher: Erweiterte Einstellungen

#### 5.15.5. CUPS

Der CUPS-Server wird standardmäßig auf den Geräten installiert (**Print Environment (CUPS)**-Paket) und ermöglicht das Drucken aus lokalen Anwendungen und die Nutzung lokal angeschlossener Drucker.

Das Common UNIX Printing System™ (CUPS™) ist ein kostenfreies Produkt von Easy Software/Apple. Es bietet eine gemeinsame Druckerschnittstelle in lokalen Netzwerken und eine dynamische Druckererkennung und -gruppierung. Für weitere Informationen siehe [www.cups.org](http://www.cups.org).

Der CUPS-Server kann auf serielle und parallele Ports, USB und Netzwerk (LPD) ausgeben.

Das CUPS-Drucksystem ist optimal geeignet zum Drucken aus lokalen Anwendungen am Client (beispielsweise aus Adobe Acrobat oder einem Browser). Diese lokalen Anwendungen haben das Ausgabeformat PostScript. Wenn kein PostScript-Drucker vorhanden ist, müssen Sie am CUPS-Server einen Filter installieren, beispielsweise **PostScript zu PCL**.

#### CUPS Web-Interface zur Druckverwaltung

---

##### **Hinweis**

Das eLux-Paket **Print Environment (CUPS)** und das hierin enthaltene Feature-Paket **Web administration service** muss auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Image-definitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

---

Der Benutzer kann in einem lokalen Browser mit folgender URL das CUPS-Web-Interface aufrufen und Druckaufträge verwalten:

`http://localhost:631`

Das Web-Interface kann außerdem vom Administrator zur Konfiguration des CUPS-Servers genutzt werden. Dafür ist die Eingabe der Credentials für das lokale Administrator-Konto (`LocalLogin` und Geräte-Kennwort) erforderlich.



### 5.15.6. Citrix auto-created Printer

Citrix bietet die Möglichkeit, Drucker automatisch für die Dauer einer Sitzung einzurichten (**auto-created printer** oder **dynamic printer mapping**). Beim Anmelden über die Citrix-Verbindung wird eine Druckerdefinition am Citrix-Server erstellt. Die Druckerdefinition steht nur dem angemeldeten Benutzer zur Verfügung und wird mit der Abmeldung gelöscht.

Citrix verwendet entweder den jeweils angegebenen Druckertreiber oder, falls nicht vorhanden, den universellen Citrix-Druckertreiber.

#### Lokalen Drucker clientseitig für die automatische Druckereinrichtung konfigurieren

1. Geben Sie unter **Geräte-Konfiguration > Drucker** einen oder mehrere Drucker an.
2. Geben Sie im Dialog **Drucker** im Feld **Name** den Microsoft Windows-Druckernamen genauso ein, wie er in der Treiber-Liste am Server angegeben ist. Achten Sie auf Groß-/Kleinschreibung.

*Wenn eine Citrix-Verbindung zum Citrix-Server gestartet wird, sieht der Benutzer in den Drucker-Einstellungen die automatisch erstellten Client-Drucker.*

*Wenn der spezifische Treiber nicht am Anwendungsserver installiert ist oder der Name nicht identisch ist, wird der universelle Citrix-Drucker verwendet.*

#### Citrix Universal Printing

Den universellen Citrix-Drucker und weitere Druckereinstellungen können Sie mit Administratorrechten am Citrix-Server konfigurieren. Für weitere Informationen siehe die **Citrix Product Documentation**.

### 5.15.7. TCP-Direktdruck

Die Druckdaten können direkt über TCP/IP empfangen und auf die parallele Schnittstelle oder die USB-Schnittstelle zum Drucker geschickt werden. Die Daten werden nicht für den Druck aufbereitet und es wird kein Druckerspooler verwendet. Die Flusskontrolle übernimmt TCP/IP.

#### TCP-Direktdruck konfigurieren

1. Aktivieren Sie in **Geräte-Konfiguration > Drucker** unter **TCP-Direktdruck** die Option **Aktiviert**.
2. Geben Sie die verwendete Port-Nummer zur Kommunikation an.

Die Standard-Port-Nummern sind:

9101 für USB-Drucker

9100 für Parallelport-Drucker

---

#### Hinweis

Beachten Sie, dass die angegebenen Ports am Client geöffnet werden.

---

Wenn Sie aus einer Windows-Sitzung drucken wollen, wählen Sie als Druckeranschluss einen Standard-TCP/IP-Port und geben die IP-Adresse des Clients sowie den TCP/IP-Port an, den Sie im vorherigen Schritt gewählt haben. Als Protokoll in Windows wählen Sie `Raw`.

### 5.15.8. ThinPrint

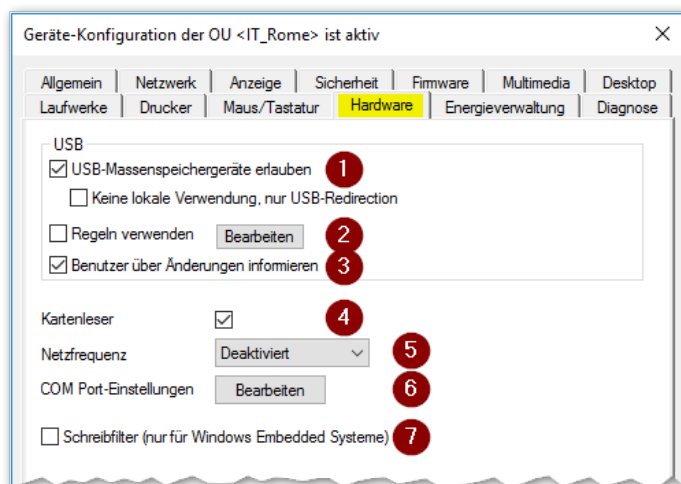
ThinPrint von der ThinPrint GmbH ermöglicht optimiertes Drucken im Netzwerk auf verschiedenen Plattformen. ThinPrint ist ein Druckprotokoll, das im Gegensatz zu TCP-Direktdruck, LPR oder CUPS eine Begrenzung der Bandbreite erlaubt. Es empfiehlt sich daher zum Einsatz in Netzwerken mit geringer Bandbreite (WAN).

Die Software beinhaltet eine Server-Komponente und eine Client-Komponente. Die Server-Komponente bereitet die Druckdaten für den Zieldrucker auf und sendet sie in komprimierter Form an den Client. Der Client empfängt die Druckjobs vom Server, dekomprimiert sie und leitet sie an den ausgewählten Drucker weiter. ThinPrint-Server und -Client sind per TCP/IP verbunden.

#### ThinPrint konfigurieren

1. Installieren Sie den ThinPrint-Client auf dem Gerät.
2. Schließen Sie einen Drucker an.
3. Definieren Sie den Drucker unter **Setup > Drucker > Neu** und aktivieren Sie unter **ThinPrint** die Option **Verbinden**. Fügen Sie optional einen Klassennamen mit maximal 7 Zeichen Länge ein.
4. Wenn Sie Windows CE Clients einsetzen, legen Sie in **Setup > Drucker** unter **ThinPrint** das relevante Protokoll fest.
5. Konfigurieren Sie den ThinPrint-Server. Für weitere Informationen siehe die ThinPrint Dokumentation auf [www.thinprint.com](http://www.thinprint.com).

## 5.16. Register Hardware



### 1 Erlaubt die Verwendung angeschlossener USB-Massenspeichergeräte

Wenn die lokale Nutzung von USB-Geräten über Mountpoints erlaubt ist, werden USB-Geräte auf der Systemleiste als Live-Information angezeigt.

Aktivieren Sie **Keine lokale Verwendung, nur USB Redirection**, um die Verwendung auf die USB-Geräteumleitung (USB Redirection) innerhalb einer Verbindung zu einem Backend zu beschränken. Dann steht kein Mountpoint zur lokalen Nutzung auf dem eLux-Gerät zur Verfügung.

### 2 Beschränkt die Verwendung von USB-Massenspeichergeräten gemäß definierter USB-Regeln:

Sie können auf Geräte mit einer bestimmten VID (Vendor ID) und/oder PID (Product ID) eingeschränken, beispielsweise auf ein bestimmtes USB-Stick-Modell. Darüber hinaus können die USB-Regeln für andere USB-Geräteklassen wie Smartcard-Reader verwendet werden.

Um USB-Regeln zu definieren, klicken Sie auf **Bearbeiten**.

### 3 Beim Anschließen und Entfernen eines USB-Massenspeichergerätes wird eine Live-Information-Meldung angezeigt.

### 4 Erlaubt die Verwendung von Smartcard-Lesegeräten auf einem USB-Anschluss

### 5 Erlaubt das Einstellen der Aktualisierungsrate für Webcams auf 50 Hz oder 60 Hz

### 6 Einstellen einzelner COM-Port-Parameter wie Geschwindigkeit, Parität, Stopbits

### 7 Benutzer dürfen keine lokalen Dateien auf ihrem Windows Embedded-Gerät speichern.

---

### Hinweis

Damit Smartcard-Reader verwendet werden können, muss die relevante Middleware auf den Geräten installiert sein. **sc/interface** von Cryptovision ist Smartcard-Middleware, die Smartcards und andere Krypto-Token mit Anwendungsprogrammen verbindet. Sie unterstützt mehr als 90 Kartenprofile. Für weitere Informationen siehe die Cryptovision-Webseite.

Um **sc/interface** zu verwenden, muss das eLux-Paket **Cryptovision sc/interface PKCS11** auf den Geräten installiert sein.

---

Zur Anzeige von Hardware-Informationen über das Gerät selbst oder über angeschlossene (USB-B-)Geräte verwenden Sie für ein markiertes Gerät das **Eigenschaften**-Fenster mit dem Register **Inventar**, siehe "Hardware-Informationen" auf Seite 20.

### 5.16.1. Regeln für die Verwendung von USB-Geräten definieren

Mit USB-Regeln können Sie die Verwendung von USB-Massenspeichergeräten beispielsweise auf bestimmte Modelle eingrenzen.

1. Öffnen Sie für die relevante OU oder Gerät **Geräte-Konfiguration > Hardware > USB > Bearbeiten**.
2. Wählen Sie ein Regelset aus dem Listenfeld unten als Vorlage.
3. Doppelklicken Sie auf die jeweilige Zeile oder markieren Sie die Zeile und drücken F2.
4. Passen Sie die Regel an. Verwenden Sie die Beschreibung der Beispielregeln unten.

Die Werte für die Hersteller/Vendor-ID (**VID**) und die Produkt-ID (**PID**) finden Sie am eLux RP 6-Gerät im Configuration Panel unter **Peripherie > USB > Information**:

| Peripherie   |   |
|--|---|
| USB  | ^ |
| Einstellungen  | v |
| Information  | ^ |
| N48/M-BB48/M-UK96A [FirstMouse Plus]   | v |
| USB Keyboard   | v |
| USB Optical Mouse  | v |
| SanDisk 3.2Gen1  | ^ |
| Produktname<br>SanDisk 3.2Gen1   |   |
| Herstellername<br>SanDisk Corp.  |   |
| Seriennummer<br>0101394ca12729398929f56b9698f1b00c154c74f2a3edf...           |   |
| Produkt-ID<br>55a3   |   |
| Hersteller-ID<br>0781  |   |
| Typ<br>Massenspeicher  |   |
| Mountpoints   Freier Speicherplatz<br>/media/usbdisk   27.81 GB von 28.64 GB |   |

5. Bestätigen Sie mit **OK**.

## Beispiele für Regeln

| Regel  | Code  |
|--|---|
| Nur ein bestimmtes USB-Stick-Modell zulassen | <p>ALLOW: VID=0781 PID=5151 # USB-Stick-Modell zulassen (Beispiel: SanDisk Cruzer Micro)</p> <p>DENY: CLASS=08 # Alle Geräte der Klasse MASSENSPEICHER verweigern</p> |

| Regel  | Code  |
|--|---|
| Nur ein bestimmtes Smartcard-Modell verweigern               | DENY: VID=18a5 PID=0302 # Smartcard-Modell verweigern (Beispiel: Omnikey CardMan 3821)<br>ALLOW: CLASS=0B # Alle Geräte der Klasse SMARTCARD zulassen   |
| Alle Drucker, Massenspeicher und Smartcard-Geräte verweigern | DENY: CLASS=07 # Alle Geräte der Klasse DRUCKER verweigern<br>DENY: CLASS=08 # Alle Geräte der Klasse MASSENSPEICHER verweigern<br>DENY: CLASS=0B # Alle Geräte der Klasse SMARTCARD verweigern |
| Alle Geräte verweigern                                       | DENY: # Alle Geräte verweigern  |
| Mikrofon einer Webcam deaktivieren                           | DENY: VID=045e PID=0810 CLASS=01 # Audio für angegebenes USB-Gerät verweigern   |

Die Syntax der USB-Regeln entspricht derjenigen der Citrix USB-Richtlinienregeln.

**Achtung** Die USB-Regeln wirken auf alle USB-Geräteklassen und somit auch auf die Klasse 03 HID (Human Interface Devices). Eine Verweigerung der Klasse 03 HID deaktiviert Tastatur und Maus. Eine Verweigerung aller Klassen (DENY: # Alle Geräte verweigern) betrifft am Gerät auch interne USB-Hubs und Geräte mit Hersteller-spezifischen Geräteklassen, wie z.B. WLAN-Module. Dies kann bei bestimmten Hardware-Konstellationen zu Problemen in der Startphase des Gerätes führen. Testen Sie diese Regeloption vor dem Einsatz.

### 5.16.2. Regeln für die USB-Geräteumleitung (Redirection) definieren

Für die Citrix Workspace-App und für VMware Horizon ab Version 4.1 können Sie USB-Filterregeln für die Geräteumleitung angeschlossener USB-Geräte von eLux definieren.

1. Erfassen Sie die relevanten USB-Filterregeln in der entsprechenden Konfigurationsdatei:

| Anwendung | Konfigurationsdatei                | Beispiele  |
|-----------|------------------------------------|--|
| Citrix    | /setup/ica/usb.conf                | ALLOW: VID=0781 PID=5151<br>DENY: CLASS=08                                       |
| VMware    | /setup/elux/.vmware/default-config | viewusb.ExcludeFamily = "storage"<br>viewusb.IncludeVidPid = "vid-0781_pid-5151" |

2. Um die Konfigurationsdateien zum Gerät zu übertragen, verwenden Sie die Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**. Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

*Nach dem nächsten Neustart der relevanten Geräte ist die USB-Geräteumleitung aktiv.*



### 5.16.3. Sicheres Entfernen von USB-Geräten

Eingesteckte USB-Massenspeicher-Geräte sollten immer mit der Funktion **Sicher entfernen** entfernt werden, um sicherzustellen, dass alle Daten auf dem USB-Gerät gesichert sind.

Der Benutzer kann am Gerät auf der Systemleiste das USB-Symbol (Live-Information) mit der rechten Maustaste anklicken und **Sicher entfernen** wählen.

### Tastenkombination zum Entfernen aller eingesteckter USB-Geräte definieren

In der Scout Console können Sie eine Tastenkombination definieren, mit der die Benutzer alle eingesteckten USB-Massenspeicher in einem Schritt sicher entfernen können. Die folgende Anleitung verwendet als Beispiel die Tastenkombination ALT+WINDOWS+S

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge**.
2. Definieren Sie folgenden Eintrag:

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Datei     | /setup/terminal.ini |
| Abschnitt | Layout              |
| Eintrag   | UsbUnmountHotKey    |
| Wert      | <Alt><Mod4><Hyper>s |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

### 5.16.4. Bluetooth Audio-Geräte aktivieren

Die Verwendung von Bluetooth Audio-Geräten kann zentral über die Konsole erlaubt werden. Die Benutzer können dann im eLux Config panel nach entsprechenden Geräten suchen lassen und sich verbinden.

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge**.
2. Definieren Sie folgenden Eintrag:

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Datei     | /setup/terminal.ini |
| Abschnitt | Bluetooth           |
| Eintrag   | Enabled             |
| Wert      | true                |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

Für weitere Informationen siehe auch [Bluetooth Audio-Geräte verbinden](#) im eLux-Handbuch.

## 5.16.5. Webcams

Webcams werden am Gerät unter **USB > Information** angezeigt, auch dann wenn sie eingebaut sind. Damit die Benutzer eine Vorschau auf das Bild einer Kamera abrufen können, ist eine App erforderlich, die das Vorschau-Fenster erzeugt.<sup>1</sup> Die App berücksichtigt sowohl eingebaute als auch über USB angeschlossene Kameras. Wenn mehrere Webcams vorhanden sind, kann der Benutzer ein Vorschau-Bild für jede Kamera anzeigen lassen.

### App für Kamera-Vorschau definieren

- ab eLux RP 6 2107 -

#### Hinweis

Im eLux-Paket **eLux Desktop Extensions** muss das Feature-Paket **Web camera preview** aktiviert sein bzw. auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

1. Fügen Sie eine neue Anwendung hinzu und wählen Sie in den **Anwendungs-Eigenschaften** den Anwendungstyp "Benutzerdefinierte Anwendung definieren" auf Seite 249.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option    | Beschreibung                         |
|-----------|--------------------------------------|
| Name      | Name für die Anwendung, frei wählbar |
| Anwendung | Benutzerdefiniert                    |
| Parameter | <code>bash cameraPreview</code>      |

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK..**

*Wenn ein Benutzer die App aufruft, kann er eine der am Gerät vorhandenen Kameras auswählen und erhält dann eine Vorschau auf das Bild dieser Kamera. Wenn nur eine Kamera vorhanden ist, wird das Vorschau-Fenster direkt beim Starten der App angezeigt.*

#### Hinweis

Um das Mikrofon einer Webcam zu deaktivieren, definieren Sie eine USB-Regel. Für weitere Informationen siehe "Regeln für die Verwendung von USB-Geräten definieren" auf Seite 166.

<sup>1</sup>ab eLux RP 6 2107

## 5.17. Register Diagnose

Im Register **Diagnose** konfigurieren Sie die Gerätediagnose-Funktion. Diagnosedateien können entweder vom Scout-Administrator für ein Gerät angefordert werden oder vom Gerät aus gesendet werden.

| Option                | Beschreibung  |
|-----------------------|---|
| Protokollierungsstufe | <p>Die erweiterte Protokollierung (<b>Ein</b>) bewirkt, dass im Zuge der Gerätediagnose vordefinierte Skript-Befehle auf dem Gerät ausgeführt werden und Konfigurations- und Logdateien in größerem Umfang vom Gerät angefordert werden.</p> <p>Wenn Sie technischen Support benötigen, schalten Sie diese Option ein, bevor Sie Diagnosedateien anfordern.</p> |

### Hinweis

Verwenden Sie die erweiterte Protokollierungsstufe ausschließlich als temporäre Geräte-Konfiguration. Andernfalls laufen Sie Gefahr, an die Flashspeicher-Kapazitätsgrenze des Gerätes zu stoßen.

|  |  |
|--|--|
| Dateien senden an                                      | <p>FQDN eines Scout Servers oder URL eines FTP-Servers als Zielservers, an den die Geräte die Diagnosedateien senden</p> <p>Standardmäßig werden die Diagnosedateien an den Scout Server übertragen, an dem das Gerät hängt.</p> <p>Mit dieser Option können Sie beispielsweise einen bestimmten Scout Server oder FTP-Server als Empfänger für Diagnosedateien festlegen, der für alle Geräte unabhängig von ihrem zugeordneten Scout Server adressiert wird.</p> <p>Der festgelegte Zielservers ist auch aktiv, wenn Diagnosedateien von eLux aus gesendet werden.</p> |
| Erweiterte Protokollierung für Smartcard-Unterstützung | <p>Erstellt bei Verwendung von PCSC Lite eine zusätzliche Protokolldatei <code>/tmp/PCSCDlog.txt</code></p>  |

Die Gerätediagnose wird über ein Scout-Kommando ausgeführt. Für weitere Informationen siehe "Gerätediagnose" auf Seite 304.

## 5.18. Register Energieverwaltung

Insbesondere bei Verwendung von mobilen Endgeräten sind Optionen zum Energiesparen wichtig. Das Register **Energieverwaltung** erlaubt Ihnen, mit Hilfe von Profilen Einstellungen vorzudefinieren, die beim Setzen des jeweiligen Profils aktiv werden:

- Hohe Leistung: Schwerpunkt auf hoher Leistung, kann aber mehr Energie verbrauchen
- Energie sparen: Spart Energie durch Absenken der Leistung und Dimmen oder Ausschalten des Bildschirms

Die Profile zur Energieverwaltung können Sie entweder explizit aktivieren oder für mobile Geräte über die Option `Auto` vom System wählen lassen: Wenn das Gerät an der Stromversorgung angeschlossen ist, wird das Profil **Hohe Leistung** aktiviert, ohne Stromversorgung das Profil **Energie sparen**.

Für beide Profile können Sie außerdem zwischen der Arbeitszeit und der Zeit außerhalb der Arbeitszeit unterscheiden: Durch einen strikteren Einsatz der Energiespar-Optionen außerhalb der Arbeitszeiten können Sie den Energieverbrauch zusätzlich optimieren. Voraussetzung hierfür ist, dass Sie Ihre Arbeitszeiten definieren. Sobald Sie Arbeitszeiten definiert haben, schaltet das System basierend auf diesen Zeiten automatisch zwischen den Profilen **Arbeitszeit** und **Standard** (außerhalb der Arbeitszeit) um. Achtung: Wenn Sie keine Arbeitszeiten definieren, bleiben unabhängig von Wochentag und Uhrzeit die Einstellungen aus dem **Standard**-Profil aktiv.

## Profil zur Energieverwaltung setzen

- ▶ Wählen Sie auf dem Register **Energieverwaltung** im Listenfeld **Aktives Profil zur Energieverwaltung** das gewünschte Profil oder die Option `Auto`.

*Die im Profil definierten Einstellungen werden aktiv. Die Option `Auto` aktiviert das Profil **Hohe Leistung**, wenn das Gerät an der Stromversorgung angeschlossen ist und das Profil **Energie sparen**, wenn das Gerät ohne Stromversorgung ist.*

## Profil-unabhängige Optionen

| Option   | Beschreibung  |
|--|---|
| Benachrichtigung bei Akku-Stand                | Für Geräte ohne Stromversorgung:<br>Akkustand in Prozent, ab dem der Benutzer benachrichtigt wird |
| Benutzer vor Wechsel in Standby-Modus abmelden | Die Benutzer müssen sich nach der Aktivierung aus dem Standby-Modus neu anmelden.                 |

### 5.18.1. Profil zur Energieverwaltung konfigurieren

#### Hinweis

Wenn Sie Ihre Arbeitszeiten definieren, können Sie auch festlegen, welche Energiespar-Optionen außerhalb der Arbeitszeit angewendet werden sollen. Wenn Sie keine Arbeitszeiten definieren, sind die Energiespar-Optionen durchgehend gültig (24/7).

1. Klicken Sie neben **Profil für Energieverwaltung** auf **Bearbeiten** und wählen dann das Register für das gewünschte Profil.  
Für Profile, die außerhalb der Arbeitszeit gelten, definieren Sie zunächst Ihre Arbeitszeiten.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option                            | Beschreibung   |
|-----------------------------------|--|
| Bildschirm-Helligkeit             | Bildschirm-Helligkeit in Prozent für das ausgewählte Profil<br>Zeigen Sie über den Schieberegler um die Prozentzahl anzuzeigen.                    |
| Bildschirm ausschalten nach       | Legt fest, ob nach der angegebenen Anzahl von Minuten der Bildschirm ausgeschaltet wird, wenn der Benutzer das Gerät nicht verwendet (Leerlauf)    |
| Bildschirmschoner aktivieren nach | Legt fest, ob nach der angegebenen Anzahl von Minuten der Bildschirmschoner aktiviert wird, wenn der Benutzer das Gerät nicht verwendet (Leerlauf) |

| Option   | Beschreibung   |
|--|--|
| Bei Leerlauf nach -<br>Aktion                  | Legt fest, ob bei Leerlauf nach der angegebenen Anzahl von Minuten die ausgewählte Aktion durchgeführt wird: <sup>1</sup><br><br>Herunterfahren<br>Standby-Modus<br>Neu starten <sup>2</sup><br>Abmelden <sup>3</sup>          |
| Bei Leerlauf (Benutzer abgemeldet) -<br>Aktion | Wenn der Benutzer abgemeldet ist: Legt fest, ob bei Leerlauf nach der angegebenen Anzahl von Minuten die ausgewählte Aktion durchgeführt wird. <sup>4</sup>  |
| Aktion bei 'Computer zuklappen'                | Aktion, die durchgeführt wird, wenn der Benutzer den Computer zuklappt:<br><br>Keine Aktion<br>Bildschirm ausschalten<br>Herunterfahren<br>Standby-Modus   |
| Aktion bei 'Netzschalter drücken'              | Aktion, die durchgeführt wird, wenn der Benutzer den Netzschalter des Computers drückt:<br><br>Keine Aktion<br>Bildschirm ausschalten<br>Herunterfahren<br>Standby-Modus   |
| Aktion bei 'Power/Sleep-Taste drücken'         | Aktion, die durchgeführt wird, wenn der Benutzer die Power/Sleep-Taste auf seiner Tastatur drückt (setzt eine entsprechende Tastatur voraus): <sup>5</sup><br><br>Keine Aktion<br>Herunterfahren<br>Standby-Modus <sup>6</sup> |

#### Hinweis

Der Standby-Modus entspricht **Suspend to RAM (S3)**. Für weitere Informationen siehe "Standby-Modus (Suspend)" auf der gegenüberliegenden Seite.

<sup>1</sup>Standardmäßig wechselt das Gerät nach 20 Minuten in den Standby-Modus (für Hohe Leistung-Profil)

<sup>2</sup>ab Scout 15 2101

<sup>3</sup>ab Scout 15 2101

<sup>4</sup>Standardmäßig wechselt das Gerät nach 20 Minuten in den Standby-Modus (für Hohe Leistung-Profil)

<sup>5</sup>Wenn die Taste nicht vorhanden ist, hat die Konfiguration keine Auswirkung.

<sup>6</sup>Standard

- Bestätigen Sie mit **OK**.

### 5.18.2. Arbeitszeiten definieren



#### Voraussetzung

Benutzerrecht **Arbeitszeit definieren**

- Klicken Sie auf dem Register **Energieverwaltung** neben **Arbeitszeiten** auf **Bearbeiten**.
- Markieren Sie alle Wochentage, die Werktage sind und für die Arbeitszeiten relevant sind. Um mehrere Einträge zu markieren, drücken Sie die UMSCHALT- oder STRG-Taste.
- Wählen Sie die früheste Uhrzeit für den Arbeitsbeginn (**Von**). Diese Uhrzeit bezieht sich auf alle definierten Werktage.
- Wählen Sie die späteste Uhrzeit für das Arbeitsende (**Bis**). Diese Uhrzeit bezieht sich auf alle definierten Werktage.
- Bestätigen Sie mit **OK**.

*Sobald Sie Arbeitszeiten definiert haben, werden die Profile **Hohe Leistung** und **Energie sparen** jeweils in Unterprofile für **Arbeitszeit** und **Standard** (außerhalb der Arbeitszeit) aufgeteilt. Das Umschalten zwischen beiden Unterprofilen basiert auf den von Ihnen definierten Arbeitszeiten.*

### 5.18.3. Standby-Modus (Suspend)

Der Standby-Modus entspricht **Suspend to RAM (S3)**.

Der Benutzer kann sein Gerät mit Hilfe einer Schaltfläche im erweiterten Command panel in den Standby-Modus setzen. Der Standby-Modus kann auch vom System aktiviert werden bei entsprechender Konfiguration der Energieverwaltungs-Optionen.

Wenn das Gerät in den Standby-Modus geht, bleibt der eLux-Benutzer standardmäßig angemeldet. Wenn er das Gerät wieder aktiviert, kann der Benutzer direkt weiterarbeiten. Dies setzt voraus, dass das Backend entsprechend konfiguriert ist: Mit dem Trennen der Anwendungen darf kein automatisches Abmelden des Benutzer erfolgen.

Wenn Sie erreichen möchten, dass sich die Benutzer nach dem Standby-Modus wieder anmelden und neu authentifizieren müssen, verwenden Sie in der **Geräte-Konfiguration > Energieverwaltung** die Option **Benutzer vor Standby-Modus abmelden**. Der Benutzer wird dann abgemeldet und erhält beim Aktivieren des Gerätes aus dem Standby-Modus den eLux-Anmeldedialog.

---

#### Hinweis

In der Scout Console wird der Status eines Gerätes im Standby-Modus mit `Ausgeschaltet (Suspended)` angezeigt.

---



## 5.19. Problembehandlung Geräte-Konfiguration

Die im folgenden beschriebenen Problemlösungen beziehen sich in erster Linie auf die Scout Console.

| Fehler / Problem  | Ursache  | Lösung  |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |
|---|--|---|-------|----------------------------------|-----------|---------------------|---------|---------------------------|------|--------------------|
| Bei der Nutzung von <b>USB-MultiMedia-Komponenten</b> (Headset, Webcam) friert der Desktop ein oder das Fenster kann nicht mehr fokussiert werden.              | Die Bedienelemente (Einstellknöpfe) der USB-MultiMedia-Komponenten registrieren sich im System als Tastatur- oder Mauskomponenten. | <p>Verhindern Sie die Registrierung als Eingabekomponenten durch einen Eintrag in der <code>terminal.ini</code>.</p> <p>Die grundsätzliche Funktionalität der Bedienelemente wird dadurch nicht beeinträchtigt.</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Registrierung von USB-MultiMedia-Komponenten unterdrücken" auf Seite 179.</p>   |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |
| Die Tonwiedergabe von Multimedia-USB-Geräten, die über <b>DisplayPort</b> an eLux RP 5-Geräten mit <b>AMD-Prozessor</b> angeschlossen sind, funktioniert nicht. | Die Tonwiedergabe über DisplayPort ist deaktiviert.  | <p>Aktivieren Sie die Tonwiedergabe durch einen Eintrag in der <code>terminal.ini</code>. Verwenden Sie die Funktion "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194 der Scout Console:</p> <table><tr><td>Datei</td><td><code>/setup/terminal.ini</code></td></tr><tr><td>Abschnitt</td><td><code>Screen</code></td></tr><tr><td>Eintrag</td><td><code>Radeon.Audio</code></td></tr><tr><td>Wert</td><td><code>true</code></td></tr></table> <p>Alternativ verwenden Sie ein separates Audio-Kabel.</p> | Datei | <code>/setup/terminal.ini</code> | Abschnitt | <code>Screen</code> | Eintrag | <code>Radeon.Audio</code> | Wert | <code>true</code>  |
| Datei   | <code>/setup/terminal.ini</code>   |   |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |
| Abschnitt   | <code>Screen</code>  |   |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |
| Eintrag   | <code>Radeon.Audio</code>  |   |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |
| Wert  | <code>true</code>  |   |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |
| Monitor über DisplayPort mit AMD GPU: Nach Ändern auf niedrigere Auflösung bringt der Monitor eine <b>Out of range</b> -Fehlermeldung.                          | Die Auflösung interferiert auf diesem Monitor mit der konfigurierten Tonwiedergabe über DisplayPort.                               | <p>Deaktivieren Sie die Tonwiedergabe über DisplayPort. Dadurch wird der Monitor-Fehler korrigiert. Verwenden Sie die Funktion "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194 der Scout Console:</p> <table><tr><td>Datei</td><td><code>/setup/terminal.ini</code></td></tr><tr><td>Abschnitt</td><td><code>Screen</code></td></tr><tr><td>Eintrag</td><td><code>Radeon.Audio</code></td></tr><tr><td>Wert</td><td><code>false</code></td></tr></table>   | Datei | <code>/setup/terminal.ini</code> | Abschnitt | <code>Screen</code> | Eintrag | <code>Radeon.Audio</code> | Wert | <code>false</code> |
| Datei   | <code>/setup/terminal.ini</code>   |   |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |
| Abschnitt   | <code>Screen</code>  |   |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |
| Eintrag   | <code>Radeon.Audio</code>  |   |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |
| Wert  | <code>false</code>   |   |       |                                  |           |                     |         |                           |      |                    |

| Fehler / Problem   | Ursache  | Lösung  |       |                                  |           |                     |         |                                |      |                  |
|--|--|---|-------|----------------------------------|-----------|---------------------|---------|--------------------------------|------|------------------|
| Bei Verwendung eines <b>Monitors mit Touch-Funktion</b> wird die Position beim Tippen mit dem Finger nur ungenau erkannt.  | Der Monitor ist nicht exakt kalibriert.  | Um eine Kalibrierung des Monitors durchzuführen, konfigurieren Sie eine "Benutzerdefinierte Anwendung definieren" auf Seite 249 mit Parameter <code>calibrator</code> und starten die Anwendung.  |       |                                  |           |                     |         |                                |      |                  |
| Nur eLux RP 5.7.x:<br>Im <b>Dual-Monitor-Betrieb</b> , wenn der zweite Monitor auf <b>vertikal</b> konfiguriert ist, werden die Desktop-Symbole nicht (korrekt) angezeigt. | Für manche Auflösungen können bei vertikaler Ausrichtung des zweiten Monitors und Bezug auf den unteren Bildschirmbereich die Desktop-Symbole auf dem Primär-Monitor nicht angezeigt werden. | <div>Ab eLux RP 5.7.3000: Konfigurieren Sie mit Hilfe eines neuen Parameters die vertikale Ausrichtung auf den oberen Bildschirmbereich (<code>top</code>). Verwenden Sie die Funktion "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194 der Scout Console:</div> <table><tr><td>Datei</td><td><code>/setup/terminal.ini</code></td></tr><tr><td>Abschnitt</td><td><code>Screen</code></td></tr><tr><td>Eintrag</td><td><code>VerticalAlignment</code></td></tr><tr><td>Wert</td><td><code>top</code></td></tr></table> <div>Standardmäßig steht der Wert auf <code>bottom</code>.</div> | Datei | <code>/setup/terminal.ini</code> | Abschnitt | <code>Screen</code> | Eintrag | <code>VerticalAlignment</code> | Wert | <code>top</code> |
| Datei  | <code>/setup/terminal.ini</code>   |   |       |                                  |           |                     |         |                                |      |                  |
| Abschnitt  | <code>Screen</code>  |   |       |                                  |           |                     |         |                                |      |                  |
| Eintrag  | <code>VerticalAlignment</code>   |   |       |                                  |           |                     |         |                                |      |                  |
| Wert   | <code>top</code>   |   |       |                                  |           |                     |         |                                |      |                  |
| Allgemeine Probleme bei der <b>Grafikdarstellung</b>   | Das Feature-Paket für die Hardwarebeschleunigung ( <b>HwVideoAccDrivers</b> ) ist nicht installiert.   | Aktivieren Sie das <b>HwVideoAccDrivers</b> -FPM innerhalb des <b>XOrg</b> -Paketes in der Image-definitions-Datei.   |       |                                  |           |                     |         |                                |      |                  |

| Fehler / Problem                                | Ursache   | Lösung   |
|---|---|--|
|   | Die Hardwarebeschleunigung (installiert mit dem <b>HwVideoAccDrivers-FPM</b> ) wird vom Gerät nicht unterstützt und führt zu Problemen. | <p>Um einzelne Gerätetypen von der Hardwarebeschleunigung auszuschließen, erstellen Sie eine Blacklist, die Sie mit der Scout-Funktion "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191 auf die Geräte übertragen und lokal speichern:</p> <pre>/setup/hwaccBlacklist</pre> <p>Listen Sie in der Textdatei <code>hwaccBlacklist</code> die relevanten Gerätetypen, ein Gerätetyp pro Zeile. Die Bezeichnung für den Gerätetyp muss der Zeichenfolge entsprechen, die im Eigenschaften-Fenster in der Scout Console unter <b>Hardwareinformation &gt; Inventar &gt; Typ</b> angezeigt wird.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>FUTRO S920 D3314-B1 HP t620 Dual Core TC</pre> <p>Für alle in der Blacklist aufgeführten Gerätetypen wird die Hardwarebeschleunigung deaktiviert.</p> |
| AD-Anmeldung an eLux RP 6.x funktioniert nicht. | Port 389 wurde für den Authentifizierungsserver konfiguriert.   | Definieren Sie keinen Port für den Authentifizierungsserver.   |

### Hinweis

Nachdem die Datei `terminal.ini` auf dem Client durch einen Neustart aktualisiert wurde, kann ein weiterer Client-Neustart erforderlich sein, um die neue Einstellung zu aktivieren.

## 5.19.1. Registrierung von USB-MultiMedia-Komponenten unterdrücken

Die Registrierung von USB-Geräten als Eingabegeräte kann durch einen Eintrag in der `terminal.ini` verhindert werden.

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Geräte-Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge**.
2. Definieren Sie folgenden Eintrag:

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| Datei     | <code>/setup/terminal.ini</code> |
| Abschnitt | <code>Xorg</code>                |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Eintrag                    | IgnoreUsbInput   |
| Wert<br>(VendorID)<br>oder | <p>VendorID_1:ProdID_1, VendorID_2:ProdID_2<br/>         Beispiel: 0b0e:034c, 047f:c01e</p> <p>Achtung: Verwenden Sie für die Hexadezimalwerte nur Kleinbuchstaben!</p> <p>Einzelne Zeichen können Sie durch das Wildcard-Zeichen ? ersetzen.<br/>         Beispiel: 0b0e:???? filtert auf alle Produkte eines Vendors.</p>  |
| Wert<br>(VendorName)       | <p>Alternativ zur VendorID können Sie auf den Vendor-Namen filtern:<br/>         Beispiel: Jabra, Netcom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leerzeichen oder Schrägstriche im Vendor-Namen müssen durch einen Unterstrich _ ersetzt werden.</li> <li>■ Der Vendor-Name kann als Kurzform angegeben werden.<br/>         Beispiel: Netcom findet GN Netcom und GN Netcom A/S.</li> <li>■ Vendor-Namen können ODER-verknüpft werden:<br/>         Beispiel: Jabra Sennheiser</li> </ul> <p>Hinweis: Um Vendor-Namen oder IDs zu ermitteln, verwenden Sie folgenden Befehl:</p> <pre>udevadm info --export-db   grep -Ew "(NAME ID_ VENDOR) "</pre> |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

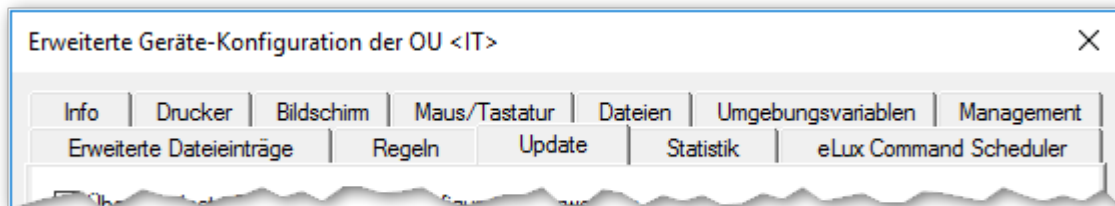
### Hinweis

Nachdem die Datei `terminal.ini` auf dem Client durch einen Neustart aktualisiert wurde, kann ein weiterer Client-Neustart erforderlich sein, um die neue Einstellung zu aktivieren.

## 6. Erweiterte Geräte-Konfiguration und Erweiterte Optionen

Die Einstellungen der Geräte-Konfiguration, die Sie entweder global in **Optionen > Basis-Geräte-Konfiguration** oder in der Geräte-Konfiguration für bestimmte OUs bzw. Geräte festgelegt haben, können Sie folgendermaßen ergänzen:

- Optionen für einzelne Geräte oder OUs in der **Erweiterten Geräte-Konfiguration** überschreiben und ergänzen



Die **Erweiterte Geräte-Konfiguration** wird auf OU- oder Geräte-Ebene angewendet.

- Öffnen Sie das Kontextmenü für die relevante OU oder Gerät und wählen Sie den Eintrag **Erweiterte Geräte-Konfiguration...**

### Hinweis

Auch die Erweiterte Geräte-Konfiguration verwendet das Vererbungsprinzip. Die Option **Übergeordnete Erweiterte Geräte-Konfiguration verwenden** ist standardmäßig aktiv, kann jedoch für einzelne Register innerhalb einer Ebene deaktiviert werden.

- Weitere Optionen im Dialog **Erweitere Optionen** auf alle Geräte anwenden



Die **Erweitere Optionen** werden auf alle Geräte angewendet.

- Wählen Sie im Scout-Menü **Optionen > Erweiterte Optionen**.

Manche Funktionen wie **Dateien** (Konfigurierte Dateiübertragung), **Erweiterte Dateieinträge** und **Update**-Optionen befinden sich in beiden Dialogen. Verwenden Sie die **Erweiterte Geräte-Konfiguration...**, um die Funktion auf bestimmte Geräte anzuwenden. Verwenden Sie die **Erweitere Optionen**, um die Funktion auf alle Geräte anzuwenden.

## 6.1. Geräte

- nur global für alle Geräte (**Optionen > Erweiterte Optionen**) verfügbar -

### Geräte suchen

| Option                            | Beschreibung  |
|-----------------------------------|---|
| Maximale Pingzeit (Millisekunden) | Maximale Antwortzeit des Clients auf einen <code>ping</code> -Befehl              |
| Maximale Suchzeit (Sekunden)      | Maximale Gesamtdauer für die zu suchenden Geräte, bis Discovery abgebrochen wird. |

### Feld-Aktualisierung

|   |   |
|---|---|
| Lokale Konfiguration (nicht-gesperrte Felder) beibehalten | <p>Nicht gesperrte Felder der Geräte-Konfiguration sind zur lokalen Benutzerkonfiguration freigegeben und werden nicht von Scout überschrieben. Bei der Synchronisierung der Konfigurationsdaten vom Scout Server zum Gerät werden auf dem Gerät nur die Werte der gesperrten Felder überschrieben.</p> <p>Welche Optionen dem Benutzer zum Bearbeiten freigegeben werden (nicht-gesperrte Felder), legt der Administrator unter <b>Geräte-Konfiguration &gt; Sicherheit &gt; Benutzerrechte</b> fest.</p> <p>Die Werte der erlaubten Felder können auch dann beibehalten werden, wenn das Gerät auf den Grundzustand gesetzt wird.</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Lokale Geräte-Konfiguration schützen" auf Seite 68.</p> |
|---|---|

#### Hinweis

Nach fehlerhafter Konfiguration des Benutzers können Sie dennoch alle Konfigurations-Werte überschreiben lassen, indem Sie in der Scout Console ein Flag für dieses Gerät zum Synchronisieren der Konfiguration setzen. Für weitere Informationen siehe "Lokale Geräte-Konfiguration schützen" auf Seite 68.

### Neue Geräte

|             |   |
|-------------|---|
| Standard-OU | OU, in die neue Geräte standardmäßig eingeordnet werden |
|-------------|---|

|  |  |
|--|--|
| OU für Geräte durch OU-Filter zuweisen         | Aktiviert den OU-Filter für neue Geräte<br><br>Klicken Sie auf die Schaltfläche ..., um den OU-Filter zu konfigurieren. Der OU-Filter hat Priorität gegenüber anderen Verfahren, kann aber für einzelne Geräte ignoriert werden. Für weitere Informationen siehe "OU-Filter" auf Seite 43. |
| Konfigurationstransfer für neue Geräte sperren | Die Konfiguration für neue Geräte wird nicht aktualisiert, solange die Kontextmenü-Option <b>Konfigurationstransfer</b> gesperrt ist.  |
| Automatischen OU-Wechsel von Geräten erlauben  | Erlaubt die automatische Zuordnung von Geräten über DHCP   |
| Nur bekannte Geräte akzeptieren                | Der Scout Server nimmt nur neue Geräte mit bekannter MAC-Adresse an. Für weitere Informationen siehe "Geräteprofil reservieren" auf Seite 40.  |

## Gerätenamen

|  |   |
|--|---|
| Hostnamen des Gerätes als Gerätenamen übernehmen     | Der Gerätenamen kommt vom Client und kann in Scout Console nicht (dauerhaft) geändert werden.   |
| Bei doppelten Namen den existierenden Eintrag ändern | Bei der Eintragung eines neuen Gerätes mit gleichem Namen, wird der Name des vorhandenen Gerätes und nicht der Name des neuen Gerätes geändert.           |
| Namensschablone                                      | Namensschablone für neu hinzugefügte Clients<br><br>Kann für einzelne OUs überschrieben werden ( <b>Erweiterte Geräte-Konfiguration &gt; Management</b> ) |
| Namensschablone nur für neue Geräte anwenden         | Namensschablone wird nicht beim Verschieben oder Umziehen von Geräten angewendet  |

Für weitere Informationen siehe "Gerätenamen" auf Seite 40.

## 6.2. Update/Auslieferung

- nicht für einzelne Geräte verfügbar -

| Option   | Beschreibung   |
|--|--|
| Maximale Anzahl paralleler Updates oder Auslieferungen | Beschränkung der Geräte die gleichzeitig aktualisiert werden (Performance) |
| Maximale Dauer für den Verbindungsaufbau               | Zeit für den Verbindungsaufbau, bevor das nächste Gerät herangezogen wird  |

### Hinweis

Die optimalen Werte sind System-spezifisch.

## 6.3. Management

- nur für einzelne Geräte und OUs verfügbar -

| Option  | Beschreibung  |
|---|---|
| Hinweis   | Freitext-Feld für interne Kommentare<br>Kann im <b>Eigenschaften</b> -Fenster angezeigt werden  |
| Sichtbarkeit<br>- nur für OUs -                     | Die Sichtbarkeit bezieht sich auf die Liste der OUs, die ein neuer Client bei der Verbindung zum Scout Server anfordert, um eine OU auszuwählen.<br>Eine ausgeblendete OU wird in der Liste nicht angezeigt.<br>Eine eingeblendete OU kann in der Liste ausgewählt und kann durch Kennwort geschützt werden.  |
| Eintragung neuer Geräte<br>- nur für OUs -          | Bei der automatischen Geräteerfassung können neu hinzugefügte Geräte einer vordefinierten Namensschablone unterworfen werden.<br>Die globalen Funktionen für Gerätenamen in den <b>Erweiterten Optionen</b> befinden sich im Register <b>Geräte</b> . Für weitere Informationen siehe "Geräte" auf Seite 182. |
| OU-Filter ignorieren<br>- nur für einzelne Geräte - | Wenn der OU-Filter eingeschaltet ist ( <b>Erweiterte Optionen &gt; Geräte</b> ), werden neue Geräte gemäß den gesetzten Kriterien OUs zugeordnet.<br>Einzelne Geräte können vom OU-Filter ausgenommen werden.<br>Das Verschieben von Geräten innerhalb der Baumstruktur aktiviert die Option automatisch.     |

## 6.4. Vordefinierte Images und Container

- nur global für alle Geräte (**Optionen > Erweiterte Optionen**) verfügbar -

Durch Vordefinieren bestimmter Konfigurationsparameter der **Geräte-Konfiguration > Firmware** geben Sie Werte vor, die von operativen Administratoren verwendet werden dürfen. Beispielsweise können Sie die Auswahl gültiger Image-Dateien beschränken.

### Hinweis

Zur sinnvollen Nutzung dieser Funktionen konfigurieren Sie die Objektrechte in der Administratorenverwaltung entsprechend. Für weitere Informationen siehe "Firmware-Konfiguration schützen" auf Seite 122.

- ▶ Erzeugen Sie mit **Hinzufügen** einen neuen Listeneintrag und bearbeiten Sie den Eintrag anschließend. Der Eintrag muss in der Schreibweise den vorhandenen Datei- und Pfadnamen



entsprechen. Beachten Sie folgendes:

- Groß-/Kleinschreibung
- Keine Leerzeichen
- Dateien müssen mit ihrer Dateierweiterung angegeben werden, beispielsweise `.idf`.

| Bereich  | Option         | Beschreibung  |
|--|----------------|---|
| Vordefinierte<br>IDFs                          | Image-<br>Name | <p>Name einer Image-Datei, die in der aktuellen Client-Infrastruktur in der Firmware-Konfiguration unter <b>Image-Datei</b> ausgewählt werden kann, wenn sie als gültig markiert ist</p> <p>Beispiel: <code>recovery_x.idf</code></p> <p><b>Verwendet</b> zeigt die Anzahl der Geräte, die das Image verwenden<br/> <b>Zugewiesen</b> zeigt die Anzahl der Geräte, denen das Image zugewiesen wurde</p> |
| Vordefinierte<br>Pfade                         | Pfadname       | <p>Container-Pfad für Software-Pakete und Images, der in der Firmware-Konfiguration unter <b>Pfad</b> ausgewählt werden kann, wenn er als gültig markiert ist</p> <p>Beispiel: <code>elias/UC_RC6_X64</code></p>  |
| Vordefinierte<br>UEFI-<br>Dateien <sup>1</sup> | UEFI-Datei     | <p>Name einer <code>.udf</code>-Datei, die in der Firmware-Konfiguration unter <b>UEFI-Datei</b> ausgewählt werden kann, wenn sie als gültig markiert ist</p> <p>Die UEFI-Datei wird benötigt, um die UEFI-Firmware eines Gerätes mit den passenden Binärdaten zu aktualisieren.<sup>2</sup></p> <p>Beispiel: <code>uefi.udf</code></p>   |

Die Option **Gültig** erlaubt Ihnen, für jeden definierten Eintrag festzulegen, ob er im **Firmware**-Dialog angezeigt wird.

<sup>1</sup>ab Scout 15 2107

<sup>2</sup>ab eLux RP 6 2107

## 6.5. Vordefinierte Kommandos

- nur global für alle Geräte (**Optionen > Erweiterte Optionen**) verfügbar -

Benutzerdefinierte Kommandos können zentral vordefiniert und den Administratoren zur Fernverwaltung als fertige Kommandos zur Verfügung gestellt werden.

Aktive vordefinierte Kommandos werden unter **Kommandos > Vordefiniertes Kommando...** im Listenfeld **Auswahl** angezeigt und können auf einzelne Geräte, auf OUs oder auf Dynamische Gerätegruppen angewendet werden.

Zusätzlich können für Standard-Kommandos Voreinstellungen definiert werden.

Für weitere Informationen zur Definition siehe "Vordefinierte Kommandos erstellen" auf Seite 292.

## 6.6. Wake On LAN

- nur global für alle Geräte (**Optionen > Erweiterte Optionen**) verfügbar -

Mit Wake On LAN können ausgeschaltete Endgeräte über Scout eingeschaltet werden.



### Voraussetzung

Wake On LAN wird vom Gerät unterstützt und ist im Geräte-UEFI/BIOS konfiguriert.

---

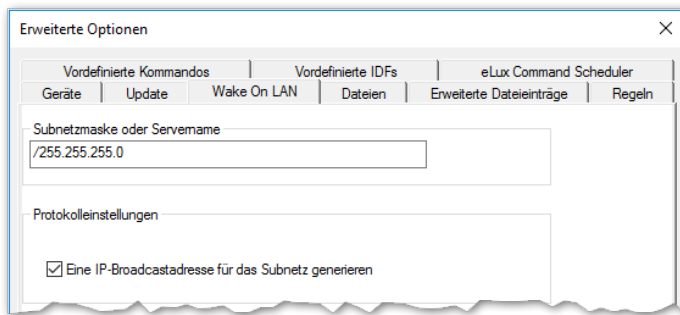
Hierzu sendet der Scout Server ein sogenanntes Magic Packet, welches von der Netzwerkkarte der ausgeschalteten Geräte erkannt wird. Die Geräte werden über Port 67 geweckt.

Der Versand des Magic Packet für Wake On LAN erfolgt als Broadcast (UDP, eLux Port 20000 eingehend/ausgehend) innerhalb des eigenen Netzsegments und kann nicht über Subnetzgrenzen hinweg erfolgen. Um trotzdem Geräte in entfernten Subnetzen einschalten zu können, wird ein gerichteter Subnetz-Broadcast benötigt.

### Gerichteter Subnetz-Broadcast

Über einen gerichteten Subnetz-Broadcast kann das zugehörige Subnetz des einzuschaltenden Gerätes direkt via IP mit dem Broadcast adressiert werden. Die Ermittlung der IP-Broadcastadresse des Subnetzes erfolgt aus der IP-Adresse des Gerätes über eine zu konfigurierende Subnetzmaske. Das Magic Packet für Wake On LAN wird ausschließlich innerhalb des adressierten Subnetzes als Broadcast (UDP) versendet.

Die Verwendung einer IP-Broadcastadresse für das Subnetz muss als globale Einstellung konfiguriert werden.



| Option   | Beschreibung   |
|--|--|
| Servername   | Subnetzmaske für gerichtete Subnetz-Broadcasts<br>(für frühere Versionen: IP-Adresse des Wake On LAN-Servers - auch verfügbar in den Erweiterten Optionen für Geräte und OUs)  |
| IP-Broadcastadresse für das Subnetz generieren<br>(nur global in den Erweiterten Optionen) | Das Paket wird an das zugehörige Subnetz (dedicated subnet) geschickt. Die Option erfordert die Eingabe der Subnetzadresse in das Feld <b>Servername</b> im Format /255.255.255.0 (Beachten Sie den führenden Slash).<br><br>Beispiel: Um ein Gerät mit der IP-Adresse 192.168.10.44 aufzuwecken, tragen Sie /255.255.255.0 in das Feld <b>Servername</b> ein. Daraus generiert Scout die IP-Broadcastadresse 192.168.10.255 für das Subnetz.<br><br>Standardmäßig ist die Option deaktiviert. |

## 6.7. VPN

- nur für einzelne Geräte verfügbar -

---

### Hinweis

Ein oder mehrere VPN-Profile können für ganze OUs in der **Geräte-Konfiguration > Netzwerk** definiert werden.<sup>1</sup>

---

Scout unterstützt die folgenden VPN (Virtual Private Network)-Clients zur Kommunikation über eine sichere Verbindung:

- Cisco AnyConnect / Cisco Secure Client<sup>2</sup>
- OpenVPN

Abhängig vom eingesetzten VPN-Client muss eine entsprechende Konfigurationsdatei auf dem Gerät vorhanden sein. Die Konfigurationsdatei können Sie über die Scout-Funktion "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194 bearbeiten.

### 6.7.1. Cisco AnyConnect / Cisco Secure Client einrichten

Cisco nennt seinen VPN **AnyConnect Client** ab der Version 5 **Cisco Secure Client**. Die VPN-Technologie bleibt die gleiche, auch wird das Protokoll weiterhin mit AnyConnect bezeichnet. Unicon liefert den Cisco Secure Client erstmals mit eLux RP 6 2302.1000 aus, parallel zum bekannten AnyConnect Client. Die Konfiguration für eLux ist für beide Pakete gleich.

Die folgende Anleitung bezieht sich auf einzelne Geräte. Um VPN-Profile für ganze OUs zu definieren, verwenden Sie die **Geräte-Konfiguration > Netzwerk > VPN**. Für weitere Informationen siehe "VPN-Profil erstellen" auf Seite 91.

---

### Hinweis

Das eLux-Paket **Cisco AnyConnect** oder **Cisco Secure Client** muss auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

---

1. Übertragen Sie das Root-Zertifikat auf die Geräte nach `/setup/cacerts`. Wenn Sie die Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung** verwenden, tragen Sie die Zielfeld mit Zielpfad `/setup/cacerts` ein.<sup>3</sup>

---

### Hinweis

Verwenden Sie das Format `.pem` für die Zertifikatsdatei.

---

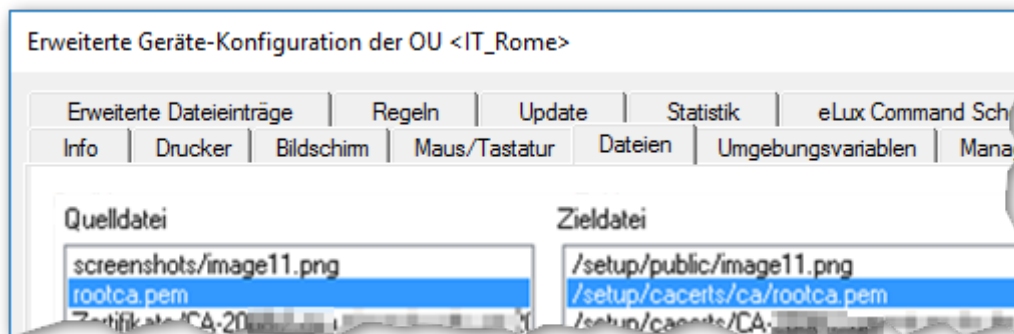


---

<sup>1</sup>ab Scout15 2101

<sup>2</sup>ab eLux RP 6 2302.1000

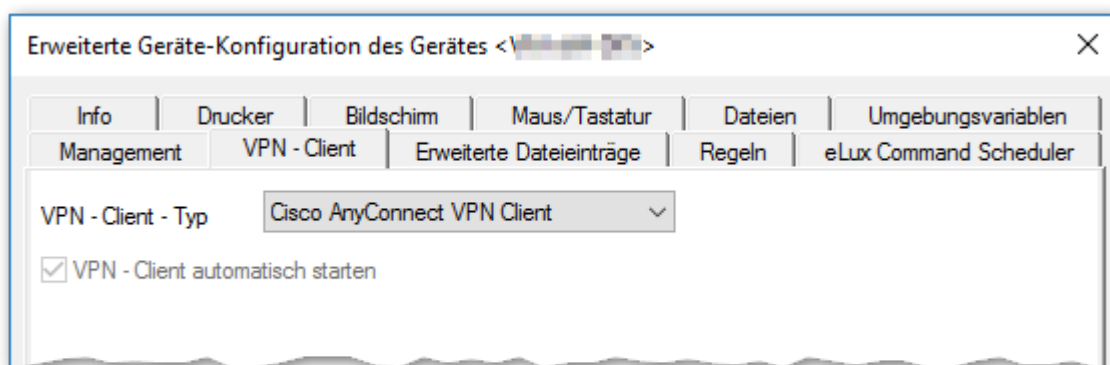
<sup>3</sup>ab eLux RP 6 2302. Frühere Versionen benötigen das Zertifikat in `/setup/cacerts/ca`



### Hinweis

Die Zertifikate, die vom VPN-Server übertragen werden, liegen unter `/setup/cacerts/client`.

- Öffnen Sie in der Scout Console für das relevante Gerät **Erweiterte Geräte-Konfiguration > VPN-Client** und wählen **Cisco AnyConnect VPN Client** aus dem Listenfeld. Verwenden Sie diese Option auch für den Cisco Secure Client.



- Führen Sie einen Neustart am Gerät durch. Möglicherweise benötigt das Gerät einen weiteren Neustart, um die VPN-Konfiguration lokal zu aktivieren.

*Das Gerät verbindet sich beim nächsten Neustart über AnyConnect. Die Benutzer haben die aktive VPN-Verbindung als Live-Information auf ihrer Symbolleiste.*

## Konfigurationsdatei

Optional können Sie eine Konfigurationsdatei für AnyConnect oder den Cisco Secure Client erstellen oder von einem Referenz-Gerät kopieren, die Sie anschließend über die **Dateien**-Funktion der Scout Console nach `/setup/elux/.cisco/profile/` übertragen. Hier können Sie beispielsweise die Server-Adresse des Backends konfigurieren.

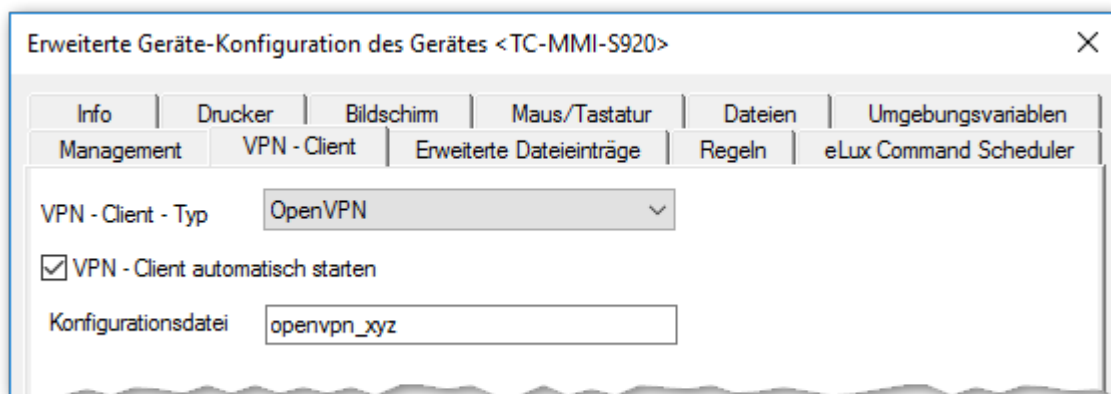
### 6.7.2. OpenVPN einrichten

Die folgende Anleitung bezieht sich auf einzelne Geräte. Um VPN-Profile für ganze OUs zu definieren, verwenden Sie die **Geräte-Konfiguration > Netzwerk > VPN**. Für weitere Informationen siehe "VPN-Profil erstellen" auf Seite 91.

### Hinweis

**OpenVPN** ist integraler Bestandteil des eLux-Betriebssystems. Es muss kein separates Paket auf den Geräten installiert sein.

1. Übertragen Sie die `.ovpn`-Konfigurationsdatei und die Zertifikate auf die Geräte nach `/setup/openvpn`. Wenn Sie die Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung** verwenden, tragen Sie Quelldatei und Zieldatei **mit** Dateierweiterung und den Zielpfad `/setup/openvpn` ein. Wenn Sie per USB-Stick übertragen, entpacken Sie die `.zip`-Datei im Zielverzeichnis `/setup/openvpn`.
2. Öffnen Sie in der Scout Console für das relevante Gerät **Erweiterte Geräte-Konfiguration > VPN-Client** und wählen `OpenVPN Client`.



3. Aktivieren Sie die Option **VPN-Client automatisch starten**.
4. Fügen Sie im Feld **Konfiguration** den Namen der OpenVPN-Konfigurationsdatei ohne die Dateierweiterung `.ovpn` ein.

*Nach dem nächsten Geräte-Neustart wird die VPN-Konfigurationsdatei auf das Gerät übertragen und mit einem weiteren Neustart aktiviert. Der OpenVPN-Anmeldedialog wird angezeigt und der Benutzer kann sich verbinden.*

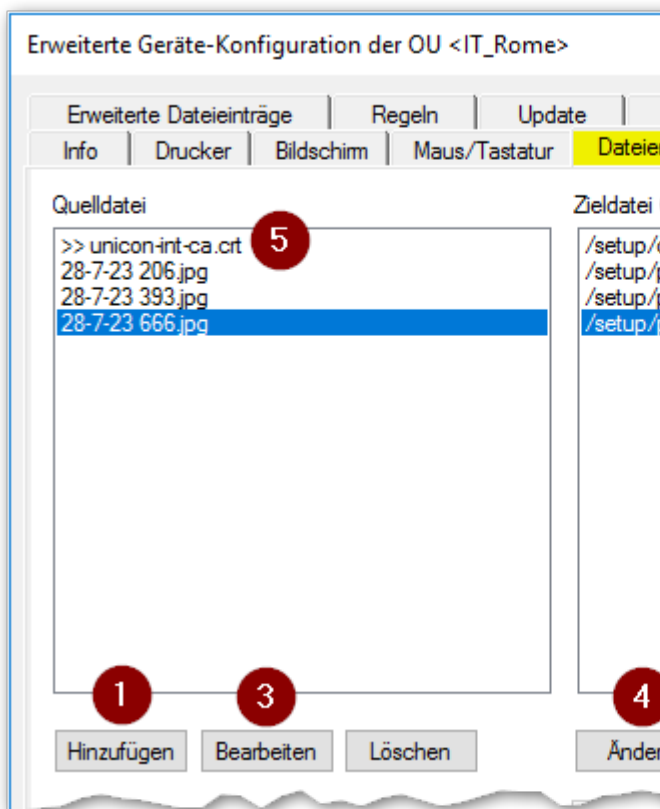
### Hinweis

Der OpenVPN-Client kann unter eLux nur mit einer validen `.ovpn`-Konfigurationsdatei verwendet werden. Achten Sie auf korrekte Konfigurationseinträge. eLux akzeptiert das Setzen einer weiteren Default-Route über die `.ovpn`-Konfigurationsdatei nicht. Manche Firewall-Hersteller bieten unterschiedliche Konfigurationsdateien für verschiedene Betriebssysteme mit und ohne Default-Route an. Beispielsweise enthält die Sophos-Konfigurationsdatei für Android/iOS diese Default-Route nicht und kann für eLux verwendet werden.

## 6.8. Konfigurierte Dateiübertragung

Mit dieser Scout-Funktion können Sie Dateien auf die Geräte übertragen. Sie können Dateien für alle Geräte, einzelne Geräte oder OUs definieren, die beim nächsten Geräte-Neustart in das angegebene Verzeichnis auf dem Gerät übertragen werden.

Die Quelldateien werden in die Scout-Datenbank importiert und werden automatisch mit dem SQL-Datenbank-Backup gesichert.



1 Die Quelldateien in der linken Liste werden mit **Hinzufügen** aus dem Dateisystem ausgewählt.

2 Für jede Quelldatei wird eine Zielfile auf den Geräten erstellt: Geben Sie das relevante Ziel-Verzeichnis und optional einen abweichenden Dateinamen an.

3 Quelldateien der aktuellen Ebene können Sie bearbeiten.

4 Für Einträge der aktuellen Ebene können Sie die Eigenschaften der Zielfile ändern.

5 Einträge aus einer übergeordneten OU oder aus der globalen Dateiliste werden durch das Zeichen >> gekennzeichnet.

Diese Quelldateien können Sie nicht bearbeiten. Mit dem entsprechenden Objektrecht können Sie die Dateien jedoch anzeigen,<sup>1</sup> siehe unten.

Beispiel:

Bilddateien werden als Bildschirmschoner auf die Geräte kopiert.

### Dateien für den Transfer definieren

1. Wenn Sie Dateien für alle Geräte definieren möchten (globale Dateiliste), wählen Sie **Optionen > Erweiterte Optionen**. Auf dieser Ebene können Sie auch Zielfile-Vorlagen erstellen, die auf den unteren Ebenen genutzt werden sollen.

Wenn Sie Dateien für eine OU oder ein Gerät definieren möchten (individuelle Dateiliste), öffnen Sie für die relevante OU oder Gerät das Kontextmenü und wählen den Eintrag **Erweiterte Geräte-Konfiguration...**


<sup>1</sup>ab Scout 15 2101

---

**Hinweis**

Eine individuelle Dateiliste dominiert die globale Dateiliste.

---

2. Wählen Sie das Register **Dateien** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
3. Um die Quelldatei aus dem Dateisystem auszuwählen, klicken Sie im Dialog **Dateien hinzufügen** auf die Schaltfläche  und wählen eine Datei.

*Ein neuer Eintrag wird für die Listen **Quelldatei** und **Zieldatei** angelegt.*

4. Passen Sie unter **Zieldatei** das Verzeichnis und optional den Dateinamen der Zieldatei am Gerät an.

Der Dateiname auf dem Gerät muss nicht mit dem der Quelldatei identisch sein.

Wenn konfiguriert, wählen Sie alternativ eine Zieldatei-Vorlage aus dem Listenfeld **Vorlage**. Pfad und Dateiname der Zieldatei können dann nicht mehr geändert werden.

5. Bestätigen Sie mit **OK** und **Übernehmen**.

*Quelle und Ziel sind definiert. Der Dateitransfer erfolgt beim nächsten Startvorgang der Geräte. Ein erneuter Dateitransfer erfolgt nur dann, wenn Sie die Konfiguration ändern.*

## Importierte Quelldateien wiederverwenden

Bereits importierte Quelldateien können Sie für den Dateitransfer in anderen OUs wiederverwenden.

1. In der Erweiterten Geräte-Konfiguration der Quell-OU im Register **Dateien** klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den relevanten Eintrag in der Liste **Quelldatei**.
2. Um den Eintrag in den Zwischenspeicher zu kopieren, wählen Sie im Kontextmenü die Option **Kopieren**.
3. Öffnen Sie die Erweiterte Geräte-Konfiguration der Ziel-OU und das Register **Dateien**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Liste **Quelldatei** und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Einfügen**.

## Übertragene Dateien löschen

- ▶ Um eine übertragene Datei wieder von den Geräten zu entfernen, markieren Sie die Datei auf der aktuellen Ebene im Register **Dateien** und klicken auf **Löschen**.<sup>1</sup>

---

**Hinweis**

Um alle übertragenen Dateien über alle Ebenen zu entfernen, setzen Sie ein Gerät in den Grundzustand. Verwenden Sie diese Vorgehensweise außerdem für ältere eLux-Versionen

---



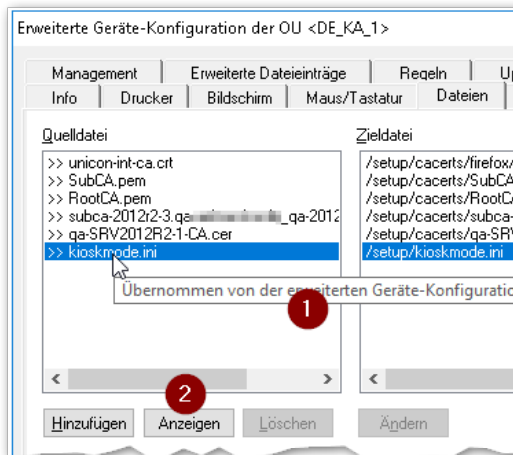
---

<sup>1</sup>ab eLux RP 6 2209



## Quelldateien aus einer höheren oder der obersten Ebene

Der **Dateien**-Dialog zeigt auch Einträge aus übergeordneten OUs oder aus der globalen Dateiliste. Diese geerbten Quelldateien werden durch das Zeichen >> gekennzeichnet und sind standardmäßig vor dem Zugriff geschützt.



1 Um die Herkunft eines übergeordneten Eintrags anzuzeigen, zeigen Sie mit dem Mauszeiger über den Eintrag.

2 Quelldateien einer höheren Ebene können Sie nicht bearbeiten.

Wenn das Objektrecht für den Zugriffsschutz deaktiviert wurde, können Sie den Inhalt der Quelldatei jedoch anzeigen.<sup>1</sup>

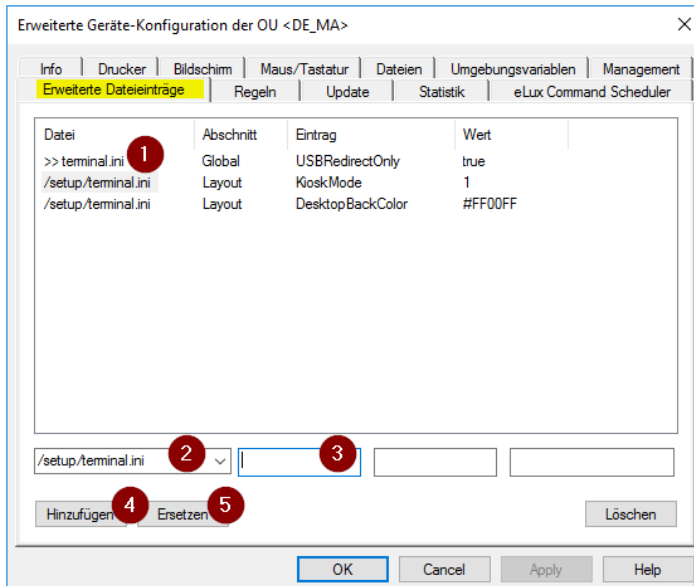
- ▶ Um das Objektrecht zu deaktivieren, öffnen Sie für die gewünschte OU und für den gewünschten Administrator die Objektrechte und navigieren dann zu **Eigenschaften ändern > Dateien > Vererbte Dateien schützen**.

Für weitere Informationen siehe "Objektrechte ändern" auf Seite 340.

<sup>1</sup>ab Scout 15 2101

## 6.9. Erweiterte Dateieinträge

Mit Hilfe des Registers **Erweiterte Dateieinträge** können Sie Parameter in `.ini`-Dateien definieren, die nicht über die graphische Oberfläche gesetzt werden können, beispielsweise zusätzliche Layout-Parameter.



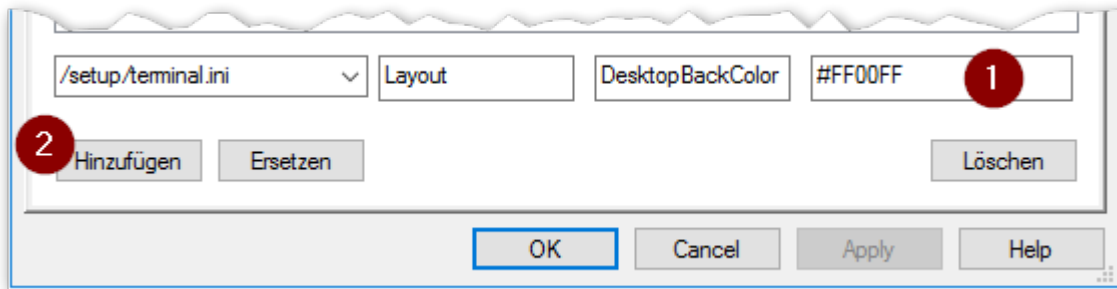
- 1 Einträge aus einer übergeordneten OU oder aus den globalen **Erweiterten Optionen** werden durch das Zeichen **>>** gekennzeichnet.  
Um die Herkunft anzuzeigen, zeigen Sie mit dem Mauszeiger über den Eintrag.
- 2 Für einen neuen Eintrag wählen Sie die relevante Datei aus oder geben Pfad und Dateinamen ein.
- 3 Für den neuen Eintrag legen Sie anschließend Abschnitt, Eintrag und Wert fest.
- 4 Mit **Hinzufügen** übernehmen Sie den neuen Eintrag.
- 5 Mit **Ersetzen** übernehmen Sie den neuen Eintrag und ersetzen den in der Liste markierten Eintrag.

Für die `.ini`-Dateien gilt folgendes:

- Eine `.ini`-Datei besteht aus mindestens einem Abschnitt. Jeder Abschnitt besteht aus null oder mehreren Schlüsselwörtern. Den Schlüsselwörtern sind null oder mehrere Werte zugeordnet.
- Ein Abschnitt wird durch einen symbolischen Namen in eckigen Klammern eingeleitet.
- Jedes Schlüsselwort und der zugehörige Wert stehen in einer Zeile. Schlüsselwort und Wert sind durch ein Gleichheitszeichen (=) voneinander getrennt.  
Ein Schlüsselwort kann mehr als einen Wert haben.
- Wenn ein Schlüsselwort in einem Abschnitt mehrfach verwendet wird, dominiert der letzte Eintrag.

### 6.9.1. Individuelle Dateieinträge hinzufügen

1. Wählen Sie in der Scout Console **Optionen > Erweiterte Optionen**.  
Oder:  
Öffnen Sie für die relevante OU das Kontextmenü und wählen Sie **Erweiterte Geräte-Konfiguration...**
2. Wählen Sie das Register **Erweiterte Dateieinträge**.



3. Bearbeiten Sie die Felder unter der Liste (1):

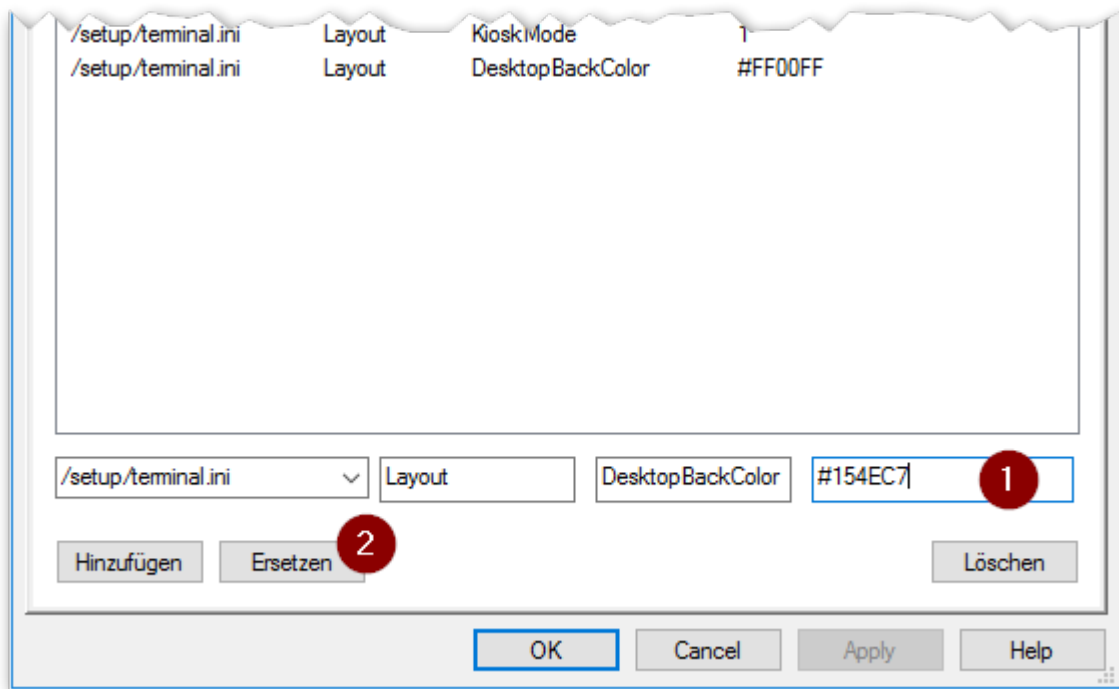
| Option    | Beschreibung  |
|-----------|---|
| Datei     | Tragen Sie den vollständigen Pfad und Namen der zu bearbeitenden Datei ein oder wählen Sie aus der Dropdown-Liste:<br><br>Terminal: /setup/terminal.ini<br>Citrix: /setup/ica/wfclient.ini und /setup/ica/appsrv.ini<br>Cisco VPN: /setup/ciscovpn/sample.pcf |
| Abschnitt | Abschnittsüberschrift ohne Klammern   |
| Eintrag   | Schlüsselwort   |
| Wert      | Der dem Schlüsselwort zuzuordnende Wert<br>Leerzeichen, Trennzeichen und mehrfache Werte sind erlaubt.<br>Beispiel: WertA, WertB, WertC; Kommentar  |

4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. (2)
5. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

*Die neuen Einträge werden beim nächsten Geräte-Neustart in die .ini-Datei geschrieben.*

### 6.9.2. Werte für individuelle Dateieinträge ändern

1. Markieren Sie in **Erweiterte Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge** den Eintrag, deren Wert Sie ändern möchten.

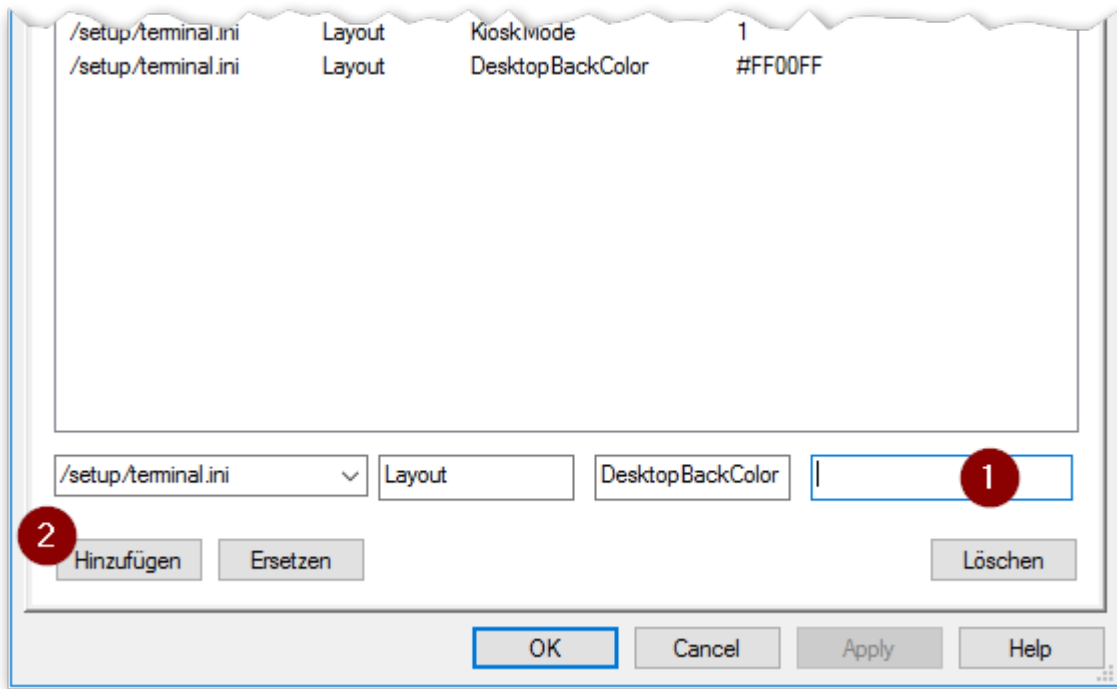


2. Ersetzen Sie unten im Feld **Wert** den vorhanden Wert (1).
3. Klicken Sie auf **Ersetzen** (2).

*Die neuen Werte werden beim nächsten Geräte-Neustart in die .ini-Datei geschrieben.*

### 6.9.3. Individuelle Dateieinträge löschen

1. Definieren Sie in **Erweiterte Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge** einen neuen Eintrag:
2. Geben Sie **Datei**, **Abschnitt** und **Eintrag** des zu löschenden Eintrages ein, aber lassen Sie das Feld **Wert** leer (1).



3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. (2)

*Der "leere" Dateieintrag überschreibt frühere Anweisungen. Der Eintrag wird beim nächsten Geräte-Neustart aus dem entsprechenden Abschnitt gelöscht.*

#### Hinweis

Wenn Sie eine markierte Zeile mit der Schaltfläche **Löschen** aus der Liste löschen, bedeutet das lediglich, dass Scout diesen Eintrag nicht mehr am Gerät aktualisiert. Der Eintrag mit Wert bleibt jedoch erhalten.

#### 6.9.4. Gesamte Abschnitte löschen

1. Definieren Sie in **Erweiterte Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge** einen neuen Eintrag: Geben Sie **Datei** und **Abschnitt** des zu löschenden Abschnitts ein, aber lassen Sie die Felder **Eintrag** und **Wert** leer.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

*Der "leere" Abschnitt überschreibt frühere Anweisungen. Der komplette Abschnitt wird beim nächsten Geräte-Neustart Clients aus der Datei gelöscht, unabhängig davon ob er Dateieinträge enthalten hat.*

## 6.10. Regeln

In diesem Register definieren Sie Regeln, die beim Beenden der letzten Anwendung oder beim ersten Kontakt mit Scout ausgeführt werden.

| Option   | Beschreibung   |
|--|--|
| Nach dem Beenden der letzten Anwendung folgende Aktion durchführen | Wählen Sie eine Option aus dem Listefeld<br>Für OUs und Geräte ist die Option <code>Übergeordnete Aktion verwenden</code> standardmäßig aktiv. |
| Am Gerät eine Meldung für <x> Sekunden einblenden                  | Geben Sie eine Zeitspanne in Sekunden ein, um den Benutzer zu informieren  |
| Beim ersten Kontakt mit dem Manager folgende Aktion durchführen    | Wählen Sie <code>Update durchführen</code> , um sicherzustellen, dass neue Geräte sofort auf dem aktuellen Software-Stand sind                 |

### Sonderfall Kiosk-Modus

Wenn Sie den Browser im Kiosk-Modus einsetzen um auf Citrix-Anwendungen zuzugreifen, greift die Option **Nach dem Beenden der letzten Anwendung folgende Aktion durchführen** nicht. In diesem Fall haben Sie die Möglichkeit einen Eintrag in der `terminal.ini`-Datei zu setzen, der die Aktion festlegt, die nach dem Schließen der letzten Citrix-Anwendung ausgeführt werden soll.

- Definieren Sie mit Hilfe der Scout-Funktion "Individuelle Dateieinträge hinzufügen" auf Seite 195 folgenden Eintrag:

|           |                      |                   |
|-----------|----------------------|-------------------|
| Datei     | /setup/terminal.ini  |                   |
| Abschnitt | Global               |                   |
| Eintrag   | ActionAfterLastWfica |                   |
| Wert      | 0                    | Use parent action |
|           | 1                    | Restart           |
|           | 2                    | Shutdown          |
|           | 4                    | Logoff            |
|           | 8                    | Lock              |
|           | 16                   | VPN disconnected  |

## 6.11. Umgebungsvariablen

- nur für einzelne Geräte und OUs verfügbar -

Umgebungsvariablen können lokal am Client eingesetzt werden und enthalten Zeichenketten.

### Umgebungsvariable definieren

1. Wählen Sie in der **Erweiterte Geräte-Konfiguration...** das Register **Umgebungsvariablen**.  
*Die Liste zeigt bereits definierte Variablen. Einträge aus einer übergeordneten OU werden durch das Zeichen >> gekennzeichnet.*
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
3. Geben Sie eine Variable in folgendem Format ein:  
`Variablenname=Wert`  
und bestätigen Sie mit **OK**.  
*Die neue Variable wird in der Liste angezeigt.*
4. Wenn Sie den Wert der Variable verschlüsseln möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Variable und wählen im Kontextmenü **Wert verschlüsseln**.

---

#### Hinweis

Bei Verwendung der Variablen muss der Variablenname mit einem Dollarzeichen eingeleitet werden: `$<Variablenname>`. Für weitere Informationen siehe auch "Anwendungsmöglichkeiten für Benutzervariablen" auf Seite 149.

---

## 6.12. TPM 2.0-Unterstützung

Ein im Gerät verbauter TPM 2.0-Chip kann für grundlegende Sicherheitsfunktionen verwendet werden:

- Verschlüsselung der Setup-Partition und System-Partition

Die Setup-Partition auf dem Flash-Speicher des Gerätes enthält Gerätekonfiguration und Anwendungsdefinitionen, und sie dient als Speicherort für Zertifikate. Die System-Partition enthält die Software-Pakete der Firmware.

Um das System vor Manipulationen zu schützen, findet zusätzlich zur Verschlüsselung eine Versiegelung des Datenträgers mit Sicherheitsmessungen statt.

- Speichern des privaten Schlüssels für SCEP Client-Zertifikate im TPM 2.0-Modul

Um den privaten Schlüssel auf Geräten mit TPM 2.0 im TPM 2.0-Modul zu speichern, muss ein Eintrag in der `scep.ini` gesetzt werden. Für weitere Informationen siehe [Zertifikate für SCEP](#) in der Kurzanleitung **Zertifikatsverwaltung mit SCEP**.

---

### Hinweis

Wenn Sie TPM 2.0 via WLAN nutzen möchten, beachten Sie die Besonderheiten bei der Konfigurationsdatei `wpa.conf`. Für weitere Informationen siehe [WPA-Supplicant konfigurieren](#) in der **IEEE 802.1X-Kurzanleitung**.

---

## Voraussetzungen für die Verschlüsselung

- Die Geräte müssen über ein TPM 2.0-Modul verfügen.
- Die Geräte müssen im UEFI-Modus gestartet werden.

## Datenträger-Verschlüsselung über TPM 2.0

Wenn die Geräte-seitigen Voraussetzungen erfüllt sind, kann die Verschlüsselung über zwei verschiedene Mechanismen eingeschaltet werden:

- Über den Konfigurationsparameter **DiskEncryption**
- Über das mit dem Image installierte Feature-Paket **Partition encryption**

Wenn auf den Geräten das BaseOS-Paket mit aktiviertem Feature-Paket **Partition encryption** installiert wird, wird das System automatisch verschlüsselt. Der Parameter **DiskEncryption** wird dann ignoriert.

Das Feature-Paket **Partition encryption** ist standardmäßig aktiviert.

Um den Datenträger verschlüsseln zu können, müssen zunächst die Partitionen formatiert werden. Daher wird - sobald die Verschlüsselung aktiviert wird - ein Firmware-Update mit vorheriger Formatierung für die relevanten Geräte erzwungen.



## Datenträger über Parameter verschlüsseln

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge**.
2. Definieren Sie folgenden Eintrag:

|           |                     |   |
|-----------|---------------------|---|
| Datei     | /setup/terminal.ini |   |
| Abschnitt | Security            |   |
| Eintrag   | DiskEncryption      |   |
| Wert      | true                | Standardmäßig steht der Wert auf false. |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

*Für die relevanten Geräte wird ein Firmware-Update mit vorheriger Formatierung des Datenträgers erzwungen.*

Bei Geräten ohne TPM 2.0-Modul hat der Konfigurationsparameter keine Auswirkung.

### Hinweis

Ob der Datenträger eines Gerätes verschlüsselt ist, kann im Eigenschaften-Fenster eines Gerätes angezeigt werden.

Wenn neue Geräte mit TPM 2.0-Chip in die Scout-Verwaltung aufgenommen werden (Onboarding) und die Ziel-OU ist mit `DiskEncryption` konfiguriert, ist sichergestellt, dass die in der Scout Console hinterlegten Konfigurationsdaten erst nach der Verschlüsselung der Setup-Partition lokal am Gerät gespeichert werden.

## Update von älteren Versionen mit Verschlüsselung

Updates mit Verschlüsselung können nur von eLux RP 6.x durchgeführt werden. Upgrades von eLux RP 5 werden nicht unterstützt.

Wenn Sie beim Update auf eine aktuelle eLux RP 6-Version die Verschlüsselung aktivieren, ist möglicherweise ein weiteres Update beim Gerätestart erforderlich. Dies hängt mit der Formatierung der System-Partition zusammen, die für die Verschlüsselung notwendig ist.

## Fehlerbehandlung

Wenn ein Gerät die genannten Voraussetzungen für die Verschlüsselung erfüllt und die Datenträger-Verschlüsselung während des Updates trotzdem fehlschlägt, wird die Setup-Partition teilweise bereinigt, analog zu einem Grundzustand unter Beibehaltung der Scout Server-Adresse. Der Geräte-Status in der Scout Console wird dann mit gelbem Symbol (Initialisierung) angezeigt.

## Datenträger-Verschlüsselung zurücksetzen

---

### Hinweis

Das Feature-Paket **Partition encryption** im BaseOS-Paket muss auf den relevanten Geräten deinstalliert werden. Dies erfordert eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS.

---

- ▶ Setzen Sie den erweiterten Dateieintrag `DiskEncryption` auf den Wert `false`.  
oder
- ▶ Setzen Sie die Geräte zurück auf den Grundzustand. Verwenden Sie dazu das Kommando **Grundzustand** mit der Option **Scout Server-Adresse am Gerät löschen**.

*Während des Neustarts der relevanten Geräte wird der Datenträger entschlüsselt. Der Startvorgang dauert entsprechend länger.*

## 7. Anwendungsdefinition

Den Clients können folgende Anwendungen zur Verfügung gestellt werden:

- Anwendungen zur Anbindung an ein Backend-System
- lokale Anwendungen

Anwendungsdefinitionen und Software werden unabhängig voneinander bereitgestellt. Mit der Anwendungsdefinition definieren Sie die dem Anwender zur Verfügung gestellten Anwendungen. Damit der Anwender diese nutzen kann, müssen die entsprechenden Software-Pakete auf dem Client über das in ELIAS konfigurierte IDF installiert sein. Für weitere Informationen siehe [Image erstellen](#) im **ELIAS 18-Handbuch**.

---

### Hinweis

Der Begriff **Anwendungen** bezeichnet im folgenden Anwendungsdefinitionen.  
Der Begriff **Software** bezeichnet die erforderlichen Software-Pakete.

---

Anwendungen können von oben nach unten vererbt werden. Die niedrigste Ebene zur Definition einer Anwendung ist eine OU, die höchste Ebene ist ganz oben oberhalb der Top-Level-OU's (Basis-Anwendungen).

### 7.1. Allgemeines

---

#### Hinweis


Für weitere Informationen über Regeln, die beim Schließen der letzten Anwendung ausgeführt werden, siehe "Regeln" auf Seite 198.

---

Beachten Sie außerdem, dass Anwendungsdefinitionen

- zwischen OUs kopiert werden können
- aus einer OU in eine Datei exportiert und in eine andere OU importiert (Kontextmenü > **Bearbeiten**) werden können.

#### 7.1.1. Anwendung hinzufügen


1. Klicken Sie in der Organisationsstruktur unterhalb der gewünschten OU mit der rechten Maustaste auf  **Anwendungen**.
2. Wählen Sie im Kontextmenü **Hinzufügen....**

*Der Dialog **Anwendungs-Eigenschaften** öffnet. Der Dialog enthält für jeden Anwendungstyp ein eigenes Register.*

Folgende Optionen sind in den **Anwendungseigenschaften** vieler Anwendungen verfügbar:

| Option   | Beschreibung  |
|--|---|
| Name dieser Anwendung  | Name für die Anwendung, wird in der Scout Console angezeigt   |
| <b>Achtung</b> Anwendungen werden durch ihren Namen identifiziert. Sie müssen eindeutig sein, um Konflikte zu vermeiden. |   |
| Anzeigename (optional)   | Name für die Anwendung, wird am Client angezeigt (Systemsteuerung, Startmenü)   |
| Sortierungs-ID   | Definiert die Sortierreihenfolge für auf der Systemleiste angeheftete (pinned) Anwendungen<br>1 sortiert alphabetisch (Standard)  |
| Server   | Name des Servers, mit dem sich die Anwendung verbindet  |
| Anmeldung  | Die Anmeldung des Benutzers am Terminal-Server erfolgt automatisch über die angegebenen Anmeldedaten (Benutzer, Kennwort, Domäne).  |
| Passthrough-Anmeldung  | Die Werte der lokalen Benutzervariablen <code>\$ELUXUSER</code> , <code>\$ELUXPASSWORD</code> und <code>\$ELUXDOMAIN</code> werden zur Anmeldung am Authentifizierungsserver verwendet. Dadurch können die Anmeldedaten einer AD-Anmeldung auf dem eLux Desktop zur automatischen Anmeldung für die konfigurierten Anwendungen genutzt werden (Single Sign-On).<br><br>Für weitere Informationen siehe "Benutzervariablen" auf Seite 149. |
| Dauerbetrieb   | Die Anwendung wird sofort wieder gestartet, nachdem sie unerwartet oder durch einen Benutzer beendet wurde.   |
| Automatisch starten nach   | Die Anwendung wird automatisch gestartet, nachdem eLux hochgefahren ist. Optional können Sie die Anzahl der Sekunden angeben, um die der Anwendungsstart verzögert werden soll.   |
| Desktop-Symbol   | Für die Anwendung wird eine zusätzliche Verknüpfung auf dem Desktop angelegt (Symbol und Anzeigename).<br><br>Ausnahme: PNAgent   |
| Freie Parameter  | "Freie Anwendungsparameter definieren" auf der gegenüberliegenden Seite zum Starten einer Anwendung   |

### 7.1.2. Anwendungseigenschaften bearbeiten

- Öffnen Sie für die relevante Anwendung  das Kontextmenü und wählen Sie **Eigenschaften...**

*Der **Anwendungseigenschaften**-Dialog für diese Anwendung öffnet. Je nach Anwendung sind unterschiedliche Eigenschaften konfigurierbar.*

### Hinweis

Die Eigenschaften einer markierten Anwendung können Sie in der Scout Console im **Eigenschaften-Fenster (Ansicht > Fenster > Eigenschaften)** anzeigen, aber nicht bearbeiten.

Für jeden Administrator können die Objektrechte auf einzelne Anwendungstypen gesteuert werden. Die erweiterten Einstellungen und die freien Parameter können getrennt berechtigt werden.

### 7.1.3. Freie Anwendungsparameter definieren

Freie Anwendungsparameter sind individuelle Parameter, die zum Starten einer Anwendung verwendet werden können. Freie Anwendungsparameter können Sie für alle Anwendungen außer SAP-GUI und Emulation definieren.

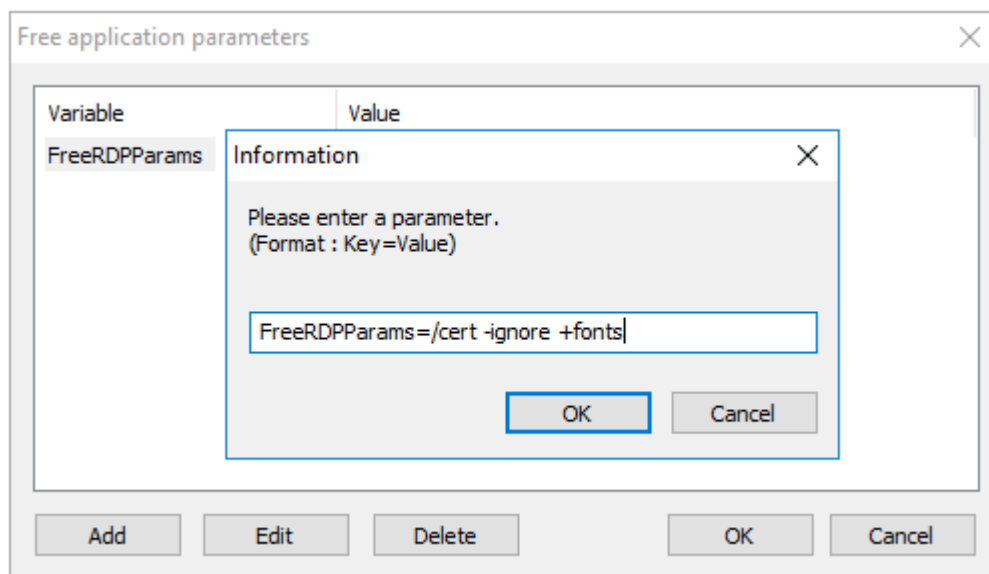
1. Öffnen Sie die **Anwendungseigenschaften** der relevanten Anwendung.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Freie Parameter**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** und geben Sie einen oder mehrere Parameter in folgendem Format ein. Beispiel:

```
FreeRDPPParams=<Parameter> <Parameter> <Parameter>...
```

Trennen Sie mehrere Parameter durch Leerzeichen.

4. Bestätigen Sie zweimal mit **OK**.

*Scout speichert die definierten Parameter mit der Anwendungsdefinition. Die Parameter werden in die \setup\sessions.ini-Datei für die entsprechende Anwendung eingefügt.*



### Hinweis

Der Zugriff auf die freien Parameter kann über die Objektrechte eingeschränkt werden.

Welche Parameter zur Verfügung stehen, entnehmen Sie der Beschreibung der jeweiligen Anwendungsdefinition.

Folgende Parameter können Anwendungs-übergreifend verwendet werden:

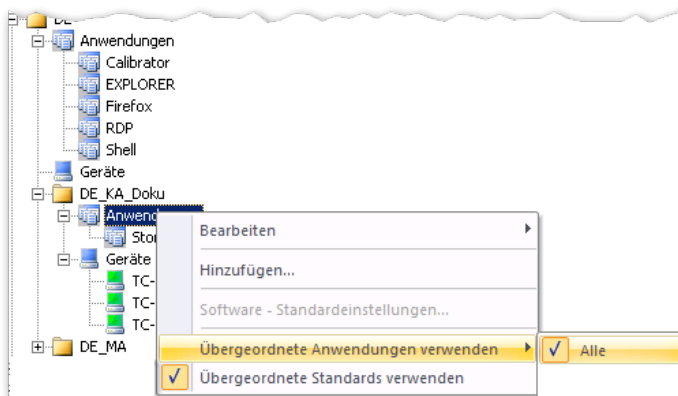
| Parameter | Werte | Beschreibung  |
|-----------|-------|---|
| pinned    | true  | Die Anwendung wird auf der Systemleiste angeheftet. |

---

### 7.1.4. Übergeordnete Anwendungen

Standardmäßig werden Anwendungen in untergeordnete OUs vererbt. Damit können Sie Anwendungen an wenigen Stellen zentral definieren.

Für die untergeordneten OUs ist in der Baumstruktur im **Anwendungen**-Kontextmenü die Option **Übergeordnete Anwendungen verwenden > Alle** eingeschaltet (Haken gesetzt). Damit sind alle Anwendungen aktiv, die in einer übergeordneten OU oder auf oberster Ebene definiert wurden. Zusätzlich können für die OU selbst Anwendungen definiert werden, die in dieser OU (und in untergeordneten OUs) aktiv sind.



### Vererbung von Anwendungen ausschalten

1. Öffnen Sie für die OU, die keine Anwendungen von oben erhalten soll, das Kontextmenü.
2. Wählen Sie **Übergeordnete Anwendungen verwenden > Alle**, um den Haken zu entfernen.

*Die OU verwendet keine übergeordneten Anwendungen und kann keine übergeordneten Anwendungen weitervererben. Nur Anwendungen, die innerhalb der OU definiert sind, sind aktiv.*

### Vererbung auf bestimmte Anwendungen beschränken


1. Öffnen Sie für die OU, die einen Teil der Anwendungen von oben erhalten soll, das Kontextmenü.
2. Stellen Sie sicher, dass die Option **Übergeordnete Anwendungen verwenden > Alle** ausgeschaltet ist (kein Haken).
3. Wählen Sie im Untermenü **Übergeordnete Anwendungen verwenden** unterhalb von **Alle** die Anwendung, die Sie von oben übernehmen möchten.

*Die gewählte Anwendung erhält im Untermenü einen Haken und die Anwendungsdefinition wird den Clients dieser OU nach dem nächsten Neustart zur Verfügung gestellt.*

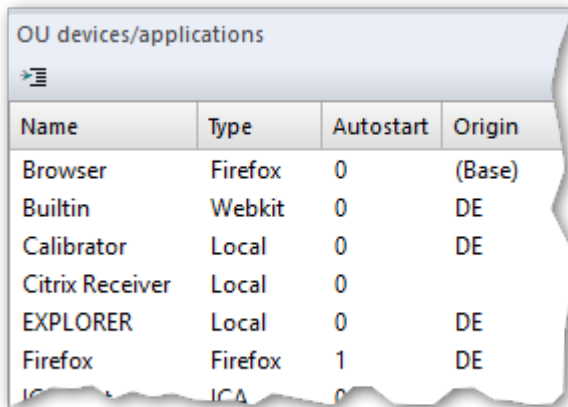
### Hinweis

Die Vererbung der ausgewählten Anwendungen geht verloren, wenn Sie die OU in eine andere übergeordnete OU verschieben. Beim Verschieben wird automatisch die Option **Übergeordnete Anwendungen verwenden > Alle** gesetzt.<sup>1</sup>

### Definierte Anwendungen für eine OU anzeigen

1. Wählen Sie **Ansicht > Fenster > OU Geräte/Anwendungen**, um das entsprechende Fenster anzuzeigen.
2. Markieren Sie in der Baumstruktur das **Anwendungen**-Symbol  unterhalb einer OU.

Für die gewählte OU werden alle definierten Anwendungen gelistet. In der Spalte **Herkunft** wird die OU angezeigt, aus der eine Anwendung vererbt wird. Basis-Anwendungen auf der obersten Ebene zeigen den Wert *Base*.



| Name            | Type    | Autostart | Origin |
|-----------------|---------|-----------|--------|
| Browser         | Firefox | 0         | (Base) |
| Builtin         | Webkit  | 0         | DE     |
| Calibrator      | Local   | 0         | DE     |
| Citrix Receiver | Local   | 0         |        |
| EXPLORER        | Local   | 0         | DE     |
| Firefox         | Firefox | 1         | DE     |
| ICA             | ICA     | 0         |        |

In der Abbildung hat die ausgewählte OU eine eigene Anwendung (kein Eintrag bei **Herkunft**, vier Anwendungen aus der übergeordneten OU **DE** und eine Basis-Anwendung.

### Hinweis

Auch die Standardeinstellungen können über das Anwendungen-Kontextmenü mit **Übergeordnete Standards verwenden** vererbt werden. Für weitere Informationen siehe "Standardeinstellungen für Anwendungen" auf der gegenüberliegenden Seite.

<sup>1</sup>ab Scout 15 2101




### 7.1.5. Standardeinstellungen für Anwendungen

Standardeinstellungen können für alle Anwendungen eines Typs zentral oder wahlweise pro OU definiert werden. Standardeinstellungen sind verfügbar für

- Citrix-Anwendungen (Citrix Workspace -App)  
Für weitere Informationen siehe "Citrix Software-Standardeinstellungen" auf Seite 223.
- Browser  
Für weitere Informationen siehe "Speicherort für Browserdateien" auf Seite 245

Wir empfehlen, die Standardeinstellungen auf der obersten Ebene (Basis-Anwendungen) zu setzen und weiter zu vererben. Wenn Sie dennoch unterschiedliche Standardeinstellungen der Anwendungen benötigen, müssen Sie für die relevanten OUs die Vererbung unterbrechen.

#### Standardeinstellungen definieren

1. Öffnen Sie in der Baumstruktur für die relevante OU das Kontextmenü der  **Anwendungen** und wählen Sie den Eintrag **Software-Standardeinstellungen....**

---

##### Hinweis


Wenn die Vererbung eingeschaltet ist, können Sie nur die **Software-Standardeinstellungen...** der übergeordneten (vererbenden) Instanz öffnen und anpassen. Im Standardfall ist das die oberste Instanz.

---

2. Wählen Sie im Listenfeld die gewünschte Software und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Bearbeiten Sie die relevanten Optionen im jeweiligen Register und bestätigen Sie mit **Übernehmen**.

*Die Standardeinstellungen werden für alle Anwendungen der untergeordneten OUs übernommen, wenn im **Anwendungen**-Kontextmenü die Option **Übergeordnete Standards verwenden** aktiv ist. Dies ist standardmäßig der Fall.*

#### Vererbung der Standardeinstellungen unterbrechen

1. Öffnen Sie in der Baumstruktur für die relevante OU das Kontextmenü der  **Anwendungen**.
2. Schalten Sie die Option **Übergeordnete Standards verwenden** aus.

*Die übergeordneten Standardeinstellungen werden einmalig für die OU gespeichert.<sup>1</sup> Auf dieser Basis können Sie die Einstellungen ab sofort individuell konfigurieren.*

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2204

### 7.1.6. Vorlagen für Anwendungen definieren

Als Administrator können Sie für jeden Anwendungstyp eine Vorlage erstellen, beispielsweise eine Browser-Vorlage: In der Vorlage geben Sie Werte vor, die die Benutzer beim Erstellen einer Browser-Anwendung ausgefüllt vorfinden sollen. Wenn Sie in Ihrer Browser-Vorlage den Browser-Typ **Firefox** und als Proxy **System-Proxy** vorgeben, sind in der Folge für alle Benutzer auf allen Ebenen Firefox und System-Proxy bereits gesetzt, wenn sie eine neue Browser-Anwendung erstellen.

Die vordefinierten Werte können überschrieben werden. Wenn Sie die Objektrechte für die erweiterten Einstellungen oder freien Parameter eines Anwendungstyps deaktivieren, bleiben diese Werte jedoch bestehen, da für die relevanten Benutzer bei der Anwendungsdefinition kein Zugriff darauf besteht.


Anwendungs-Vorlagen werden auf der obersten Ebene definiert. Für jeden Anwendungstyp kann genau eine Vorlage definiert werden.

### Anwendungsvorlage erstellen




#### Voraussetzung

Administratoren-Basisrecht: **Basis-Anwendungen bearbeiten**

1. Klicken Sie in der Organisationsstruktur auf der obersten Ebene mit der rechten Maustaste auf  **Anwendungen**.
2. Wählen Sie im Kontextmenü **Anwendungsvorlagen definieren...**  
*Der Dialog **Definition von Anwendungsvorlagen** öffnet. Jedes Register enthält die Anwendungseigenschaften eines Anwendungstyps.*
3. Wechseln Sie zu dem Register, das den gewünschten Anwendungstyp enthält.
4. Bearbeiten Sie alle Optionen, die Sie vordefinieren möchten.
5. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK..**

*Jede neue Anwendungsdefinition für diesen Anwendungstyp enthält die vordefinierten Werte.*

### Anwendungsvorlage bearbeiten oder zurücksetzen

1. Klicken Sie in der Organisationsstruktur auf der obersten Ebene mit der rechten Maustaste auf  **Anwendungen** und wählen Sie **Anwendungs-Vorlagen definieren...**  
*Der Dialog **Definition von Anwendungsvorlagen** enthält für jeden Anwendungstyp ein Register mit den Anwendungseigenschaften. Nicht-leere Felder enthalten Werte, die bei der Erstellung von neuen Anwendungen dieses Typs übernommen werden.*
2. Bearbeiten Sie für den relevanten Anwendungstyp die Optionen, die Sie ändern möchten.
3. Um alle von Ihnen vordefinierten Werte für einen Anwendungstyp zu entfernen, klicken Sie auf **Zurücksetzen**.

### 7.1.7. Anwendungen von Geräten zu Scout hochladen

Die Anwendungsdefinitionen eines Referenz-Clients mit aktueller eLux-Version können in die Scout Console hochgeladen und einer beliebigen OU zugeordnet werden.

**Achtung** Wenn Sie Anwendungen in eine OU hochladen, werden alle vorher definierte Anwendungen in der OU gelöscht.

#### Upload von beliebigem Gerät

1. Wählen Sie in Scout den Menübefehl **Datei > Anwendungs-Upload....**

*Der Dialog **Anwendungs-Upload** öffnet.*

2. Geben Sie IP-Adresse oder Namen des Gerätes ein, dessen Anwendungsdefinitionen Sie hochladen möchten.
3. Wählen Sie die **Ziel-OU**, in die die Anwendungsdefinitionen kopiert werden sollen.
4. Klicken Sie auf **Start**.

*Die Anwendungsdefinitionen des angegebenen Clients (bzw. seiner OU) werden in die ausgewählte OU hochgeladen. Bereits vorhandene Anwendungen werden gelöscht.*

#### Upload von verwaltetem Gerät in Scout Enterprise Management Suite

1. Markieren Sie in der Scout Console das Gerät, dessen Anwendungsdefinitionen Sie hochladen möchten.
2. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Anwendungs-Upload....**


*Der Dialog **Anwendungs-Upload** öffnet. Die IP-Adresse des ausgewählten Gerätes wird bereits im Feld **IP-Adresse oder Name des Gerätes** angezeigt.*

3. Wählen Sie die **Ziel-OU**, in die die Anwendungsdefinitionen kopiert werden sollen.
4. Klicken Sie auf **Start**.

*Die Anwendungsdefinitionen des angegebenen Clients (bzw. seiner OU) werden in die ausgewählte OU hochgeladen. Bereits vorhandene Anwendungen werden gelöscht.*

### 7.1.8. Anwendungssymbol definieren

Sie können eigene Anwendungssymbole definieren, um sie am Client-Desktop anzuzeigen. Als Grafikdateien werden hochauflösende Formate vom Typ `.svg` und `.png` unterstützt.

1. Öffnen Sie in der Baumstruktur das  **Anwendungen**-Kontextmenü der obersten Ebene.
2. Wählen Sie den Eintrag **Anwendungssymbole definieren...**
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und wählen Sie die relevante Symboldatei aus dem Dateisystem.
4. Bestätigen Sie mit **Öffnen** und **OK**.

Das neue Anwendungssymbol wird im Dialog angezeigt. Das Symbol ist definiert, aber noch nicht zugewiesen.

## 7.1.9. Benutzerdefiniertes Anwendungssymbol zuweisen



### Voraussetzung

Bevor Sie ein benutzerdefiniertes Anwendungssymbol zuweisen können, muss es in Scout definiert sein. Für weitere Informationen siehe "Anwendungssymbol definieren" auf der vorherigen Seite.

1. Öffnen Sie für die relevante Anwendung das Kontextmenü und wählen Sie **Eigenschaften...**
2. Aktivieren Sie die Option **Desktopsymbol**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche ... und markieren Sie das gewünschte Symbol.
4. Bestätigen Sie mit **OK**. und **Übernehmen**.

Das Anwendungssymbol wird beim nächsten Client-Neustart für die ausgewählte Anwendung angezeigt.

## 7.1.10. Service-App definieren

### Hinweis

Die Benutzer-Authentifizierung über Active Directory muss konfiguriert sein.

Wenn Sie AD einsetzen, können Sie den Benutzern die Möglichkeit geben, eLux ohne Anmeldung im Service-Modus zu starten. Der AD-Anmelde-Dialog bietet dann eine zusätzliche **Service**-Schaltfläche, die eLux in einem geschütztem Modus (Service-Modus) startet. Im Service-Modus bietet eLux nur die definierten Service-Apps auf dem Desktop. Im Configuration panel ist nur der Dialog **Information** sichtbar.

Sie können eine oder oder mehrere Service-Apps definieren.

1. Um eine Service-App zu definieren, öffnen Sie die **Anwendungseigenschaften** der relevanten Anwendung.
2. Klicken Sie auf **Freie Parameter** und fügen Sie folgenden Parameter hinzu:  
`ServiceApp=true`
3. Bestätigen Sie die Änderung.

Nachdem der Parameter zum Client übertragen wurde, enthält der AD-Anmelde-Dialog eine Schaltfläche **Service**.



### 7.1.11. Anwendung auf eine Anmelde-Domäne begrenzen

#### Hinweis

Die Benutzer-Authentifizierung über Active Directory muss konfiguriert sein.

Wenn die Benutzer sich an mehreren AD-Domänen anmelden können, kann die Anzeige einer Anwendung auf eine bestimmte Domäne begrenzt werden. Diese Option wird über einen freien Parameter in der Anwendungsdefinition gesetzt.

1. Öffnen Sie die **Anwendungseigenschaften** der relevanten Anwendung.
2. Klicken Sie auf **Freie Parameter** und fügen Sie folgenden Parameter hinzu:

`ShowInDomain=<AD-Anmelde-Domäne>`

Die AD-Anmelde-Domäne kann eine der Domänen sein, die in der Geräte-Konfiguration unter **Sicherheit > Benutzer-Authentifizierung > AD-Verzeichnis** angegeben sind.

Beispiel:

`int.sampletec-01.com`

3. Bestätigen Sie die Änderung.

*Nachdem der Parameter zum Client übertragen wurde, wird die relevante Anwendung nur angezeigt, wenn der Benutzer sich an der angegebenen AD-Domäne anmeldet.*

## 7.2. Verbindung zu einer Citrix-Farm

Benutzer können sich zu Sitzungen verbinden, die auf einem Citrix-Backend laufen. Sobald die Verbindung hergestellt ist, kann der Benutzer veröffentlichte Desktops und Anwendungen verwenden.

Die Verbindung vom Gerät zu einem Citrix-Backend erfolgt über eine Anwendung:

- über eine "StoreFront-Anwendung" auf der gegenüberliegenden Seite auf einen StoreFront-Server
- über die Citrix "Self-Service-Benutzeroberfläche" auf Seite 220 auf einen StoreFront-Server
- per Browser-Sitzung auf einen StoreFront-Server oder einen Webinterface-Server, siehe "Browser-Sitzung zum Zugriff auf veröffentlichte Ressourcen" auf Seite 222

### Voraussetzungen

- Das Software-Paket **Citrix Workspace app for Linux** muss auf den Geräten installiert sein.
- Für eine Verbindung via HTTPS beim Anwendungstyp **Storefront**, **Self Service** und **PNagent** müssen die entsprechenden Root- und Intermediate-Zertifikate auf den Geräten vorhanden sein.
  - Root-Zertifikate müssen nach `/setup/cacerts` übertragen werden.
  - Intermediate-Zertifikate müssen nach `/setup/cacerts/intcerts` übertragen werden.

Für weitere Informationen zur Konfiguration der Zertifikate siehe [Zertifikate](#).

- Für eine Verbindung via HTTPS beim Anwendungstyp **Browser** müssen die entsprechenden Root- und Intermediate-Zertifikate auf den Geräten vorhanden sein.
  - Firefox: Root-Zertifikate und Intermediate-Zertifikate müssen nach `/setup/cacerts/firefox` übertragen werden.
  - Chromium: Root-Zertifikate und Intermediate-Zertifikate müssen nach `/setup/cacerts/browser` übertragen werden.
- Die eLux-Taskleiste sollte auf den Geräten aktiv sein, wenn veröffentlichte Anwendungen als **seamless applications** zur Verfügung gestellt werden. Seamless applications verhalten sich wie lokale Anwendungen und können aus der minimierten Fenstergröße nur über die Taskleiste wiederhergestellt werden. Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Desktop-Einstellungen" auf Seite 102.

## 7.2.1. StoreFront-Anwendung

Mit dem Anwendungstyp **StoreFront** können sich Benutzer zu einem Citrix StoreFront-Server verbinden. Virtuelle Desktops und veröffentlichte Anwendungen werden über einen Store zur Verfügung gestellt. Als Citrix-Produkte kommen hauptsächlich Citrix XenApp und Citrix XenDesktop zum Einsatz. Der Zugriff auf StoreFront-Seiten kann über HTTP oder HTTPS erfolgen.

Die Citrix-Ressourcen eines oder mehrerer Stores können gemeinsam mit anderen konfigurierten eLux-Anwendungen wie **RDP**- oder **Browser**-Sitzungen über eine gemeinsame Benutzeroberfläche, dem eLux RP 6 User Interface, genutzt werden. Für weitere Informationen siehe eLux Modern UI oder "eLux RP 6 User Interface" auf Seite 104.

### StoreFront-Anwendung definieren

#### Hinweis

Für HTTPS-Verbindungen müssen die entsprechenden **SSL-Zertifikate** am Client vorhanden sein. Wählen

1. Wählen Sie "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 und wählen Sie den Anwendungstyp **StoreFront**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option                            | Beschreibung   |
|-----------------------------------|--|
| Name                              | Name für die Anwendung, wird in der Scout Console angezeigt  |
| Verwende Provisioning-Datei (.cr) | <p>Geben Sie den Namen der Provisioning-Datei ohne Dateierweiterung ein. Die Provisioning-Datei muss auf den Geräten im Verzeichnis <code>/setup/ica/</code> vorhanden sein. Für weitere Informationen, siehe "StoreFront / Store-Provisioning-Datei" auf Seite 217.</p> <p>Diese Option schließt die Angabe von Store-URLs (nächste Option) aus.</p>  |
| Stores                            | <p>Geben Sie die URL eines oder mehrerer Stores ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b> und ändern den automatisch erzeugten Vorgabewert auf Ihren individuellen Wert ab (Doppelklick oder F2).</li> </ul> <p>Beispiel: <code>https://CtrXd76.sampletec-01.com/Citrix/Store33/discovery</code></p> <p>Diese Option schließt die Verwendung einer Provisioning-Datei (vorherige Option) aus.</p> |
| Anmeldung                         | Die Anmeldung des Benutzers am Store erfolgt automatisch über die angegebenen Anmeldedaten (Benutzer, Kennwort, Domäne).   |
| Passthrough-Anmeldung             | Die Anmeldung des Benutzers am Store erfolgt via Single Sign-On. Die Werte der AD-Benutzeranmeldung werden verwendet.  |

### Hinweis

Wenn Sie vordefinierte Anmeldedaten oder Passthrough verwenden möchten, muss das eLux-Paket **Citrix Extensions** und das hierin enthaltene Feature-Paket **Dialog Extension** auf den Geräten installiert sein.

Für weitere Informationen siehe "StoreFront / Authentifizierung" auf Seite 218.

|  |  |
|--|--|
| Letzten Benutzer anzeigen                          | Im StoreFront-Anmeldedialog werden die Anmeldedaten (außer Kennwort) der letzten Anmeldung angezeigt.<br>Diese Option hat keine Auswirkung, wenn Sie unter <b>Anmeldung</b> feste Anmeldedaten zur automatischen Anmeldung eintragen.  |
| Autostart  | Geben Sie die Namen der StoreFront-Anwendungen ein, die automatisch gestartet werden sollen. Achten Sie auf die korrekte Schreibweise gemäß Anwendungsnamen in StoreFront. Trennen Sie mehrere Anwendungsnamen durch Semikolon.<br>Beispiel: MyApp1 ; MyApp2<br><br>Wenn nur eine Ressource im Store definiert ist, setzen Sie alternativ den freien Parameter <code>AutostartUniqueResource=true</code> |
| Dauerbetrieb automatisch starten<br>Desktop-Symbol | Siehe <a href="#">Anwendung hinzufügen</a>   |
| Freie Parameter (optional)                         | Individuelle Parameter für den Anwendungsstart<br>siehe "Freie Anwendungsparameter definieren" auf Seite 205   |

- Um einen Eintrag aus der **Stores**-Liste zu löschen, markieren Sie den Eintrag und klicken auf **Löschen**.
- Für weitere Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert** und bearbeiten folgende Felder:

| Option                   | Beschreibung  |
|--------------------------|---|
| Fenstereigenschaften     | Desktops können im Vollbild-Modus oder im Fenster-Modus gestartet werden.   |
| Zeitgesteuertes Abmelden | Für eine automatische Abmeldung vom StoreFront-Server aktivieren Sie die Option <b>Abmelden nach</b> und geben die relevante Verzögerung in Sekunden an. Dies gilt nicht für den gestarteten Desktop.<br><br>Alternativ kann eine automatische Abmeldung nach dem Beenden der letzten StoreFront-Anwendung konfiguriert werden. |



| Option                          | Beschreibung   |
|---------------------------------|--|
| Wiederverbinden von Anwendungen | <p>Legen Sie fest, was beim Wiederverbinden zum StoreFront-Server passieren soll.</p> <p><b>Nicht wiederverbinden:</b> Die Verbindung zum Desktop bzw. zu den veröffentlichten Anwendungen wird nicht wiederhergestellt (Standard).</p> <p><b>Nur getrennte Sitzungen:</b> Die Verbindung zu einer getrennten Sitzung wird wiederhergestellt.</p> <p><b>Aktive und getrennte Sitzungen:</b> Die Verbindung zu einer getrennten oder aktiven Sitzung wird wiederhergestellt.</p>  |
| Manuelles Abmelden              | <p>Legen Sie fest, was bei der Abmeldung am StoreFront-Server passieren soll.</p> <p><b>Nur Server abmelden:</b> Eine Abmeldung erfolgt nur vom StoreFront-Server.</p> <p><b>Server und Anwendungen abmelden:</b> Eine Abmeldung erfolgt vom StoreFront-Server und vom virtuellen Desktop oder den veröffentlichten Anwendungen.</p> <p><b>Server abmelden und Anwendungen trennen:</b> Eine Abmeldung erfolgt vom StoreFront-Server, aber am virtuellen Desktop wird nur eine Sitzungs-Trennung durchgeführt. Dadurch ist ein späteres Wiederverbinden zu diesem Desktop möglich.</p> |

#### Hinweis

Der Zugriff auf die erweiterten Einstellungen kann über die Objektrechte definiert werden.

5. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

*Nach der Anmeldung an einem StoreFront-Store oder einem Webinterface-Server kann der Benutzer alle verfügbaren Ressourcen mit einem Doppelklick auf das **StoreFront**-Symbol auf dem eLux-Desktop anzeigen.*

### 7.2.2. StoreFront / Store-Provisioning-Datei

Store-Provisioning-Dateien können im Citrix-Backend erstellt werden und enthalten alle relevanten Verbindungsinformationen. Die Verwendung einer Provisioning-Datei erlaubt das automatische Wechseln von den Citrix StoreFront-Verbindungsdaten auf die Citrix Access Gateway-Verbindungsdaten, wenn StoreFront nicht erreichbar ist (Szenario: Wechseln zwischen Firmen-Büro und Homeoffice).

Um eine Store-Provisioning-Datei unter eLux zu nutzen, beachten Sie folgendes:

- Die `.cr`-Datei muss sich auf den Geräten im Verzeichnis `/setup/ica/` befinden. Verwenden Sie zum Übertragen die Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**. Für weitere

Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

### 7.2.3. StoreFront / Authentifizierung

Wenn auf dem Client Smartcard-Pakete installiert sind und die Citrix Workspace app für Linux auf dem Client eine Smartcard-Middleware findet, hat die Smartcard-Anmeldung standardmäßig Vorrang. Um für bestimmte Clients dennoch über Benutzername und Kennwort zu authentifizieren, definieren Sie die Authentifizierungsmethode über einen Parameter:

#### Authentifizierungsmethode über eLux steuern

Die Anmeldung kann unabhängig von installierten Smartcard-Paketen über Benutzername und Kennwort gesteuert werden.

- Definieren Sie mit Hilfe der Scout-Funktion "Individuelle Dateieinträge hinzufügen" auf Seite 195 folgenden Eintrag:

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| Datei     | /setup/sessions.ini         |
| Abschnitt | ICADefaults                 |
| Eintrag   | StoreFrontLogOnWithPassword |
| Wert      | true false (Default: false) |

#### Verhalten bei Smartcard-Authentifizierung konfigurieren

Wenn Sie die Smartcard-Authentifizierung für StoreFront nutzen, können Sie das Verhalten beim Ziehen der Smartcard konfigurieren.

##### Hinweis

Die entsprechende Smartcard-Middleware muss auf den Geräten installiert sein. Weiterhin muss die Smartcard-Authentifizierung auf der Citrix-Farm aktiviert sein.

- Definieren Sie mit Hilfe der Scout-Funktion "Individuelle Dateieinträge hinzufügen" auf Seite 195 folgenden Eintrag:

|           |  |
|-----------|--|
| Datei     | /setup/sessions.ini                        |
| Abschnitt | ICADefaults                                |
| Eintrag   | SmartcardRemovalAction                     |
| Wert      | noaction   forcelogoff (Default: noaction) |

#### Weitere Parameter zur Authentifizierung

Um weitere Parameter zur Authentifizierung zu definieren, verwenden Sie die Konfigurationsdatei /setup/ica/AuthManConfig.xml.template. Diese Datei wird bei der Installation auf die Geräte übertragen. Mit Hilfe der Funktionen **Diagnose** und **Konfigurierte Dateiübertragung** können

Sie die Datei holen, bearbeiten und wieder auf die relevanten Geräte übertragen. Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

Damit die Funktion am Client aktiv wird, ist ein Neustart für die Übertragung auf den Client und weiterer Neustart für das Aktivieren der neuen Parameter notwendig.

#### 7.2.4. Self-Service-Benutzeroberfläche

Die Self-Service-Benutzeroberfläche ersetzt die Konfigurationsverwaltung **wfcmgr** und erlaubt den Zugriff auf Citrix-Dienste, die veröffentlichte Ressourcen bereitstellen. Benutzer, für die ein Konto eingerichtet wurde, können Desktops und Anwendungen abonnieren und dann starten.

#### Citrix Self-Service als lokale Anwendung definieren

##### Hinweis

Das eLux-Paket **Citrix Workspace app for Linux** und das hierin enthaltene Feature-Paket **Self-service** muss auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

1. Wählen Sie "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 und wählen Sie den Anwendungstyp **Lokal**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option                      | Beschreibung  |
|-----------------------------|---|
| Name                        | Name für die Anwendung  |
| Lokale Anwendung            | Wählen Sie <code>Benutzerdefiniert</code> .                                   |
| Parameter<br>(erforderlich) | Geben Sie folgenden Programmnamen zum Aufruf ein:<br><code>selfservice</code> |

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

##### Hinweis

Die Anwendung `selfservice` verwendet die Standard-Konfiguration. Wenn Sie weitere Konfigurationsmöglichkeiten wünschen, verwenden Sie alternativ die "Self-Service im Kiosk-Modus (aktuelle eLux-Versionen)" auf Seite 262.

#### 7.2.5. Benutzerdefiniertes Design für Citrix Workspace app

##### Hinweis

Das eLux-Paket **Citrix Workspace app for Linux**<sup>1</sup> muss installiert sein.

Um das Layout Ihrer Citrix-Sitzung an Ihr Corporate Design anzupassen, übertragen Sie die relevanten Layout-Dateien auf die Geräte in die Citrix-Verzeichnisstruktur. Die Dateien werden dann mit den Citrix-Layout-Dateien gemergt.

Zum Übertragen der Dateien verwenden Sie die Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**. Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

<sup>1</sup>>= Version 18.08

Als Ziel verwenden Sie die vorhandenen Citrix-Verzeichnisse. Beispiel:

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Standard                                   | /setup/ica/site_custom            |
| Bei Verwendung des <b>Shared User Mode</b> | /setup/ica/site_custom/sum_screen |

Die Citrix-Verzeichnisstruktur muss der originalen Struktur entsprechen. Die Original-Struktur finden Sie unter `/opt/Citrix/ICAClient/site_orig`.

## 7.2.6. Browser-Sitzung zum Zugriff auf veröffentlichte Ressourcen

Benutzer können von einem lokalen Browser auf Anwendungen und Desktops zugreifen, die über einen Store auf dem Citrix StoreFront-Server oder über das Citrix Webinterface veröffentlicht wurden.

### Browser-Anwendung zum Zugriff auf Citrix-Ressourcen konfigurieren

#### Hinweis

Damit eine Browser-Anwendung direkt am Client genutzt werden kann, muss das entsprechende Software-Paket für Firefox oder Chromium auf den Geräten installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

#### Hinweis

Für HTTPS-Verbindungen müssen die entsprechenden [SSL-Zertifikate](#) am Client vorhanden sein.

1. Wählen Sie "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 und wählen Sie den Anwendungstyp **Browser**.
2. Bearbeiten Sie die folgende Felder:

| Option             | Beschreibung   |
|--------------------|--|
| Name               | Name für die Browser-Sitzung   |
| Browsertyp         | Firefox oder Chromium  |
| Aufzurufende Seite | URL zum Aufruf der Webinterface-Startseite oder des StoreFront-Stores.<br>Beispiele:<br><code>https://&lt;Servername&gt;/Citrix/StoreWeb</code><br><code>https://&lt;Servername&gt;/Citrix/XenApp</code> |

3. Konfigurieren Sie die weiteren Parameter, siehe "Browser-Anwendung definieren" auf Seite 240.

*Der lokale Benutzer startet den Browser und gelangt automatisch zur definierten Startseite. Nach erfolgreicher Anmeldung am Storefront-Server oder am Webinterface-Server werden die verfügbaren veröffentlichten Anwendungen, Desktops und Inhalte im Browser-Fenster angezeigt.*

### 7.2.7. Citrix Software-Standardeinstellungen

Für Citrix-Anwendungen können Sie in der Scout Console Citrix Workspace App-Standardeinstellungen festlegen, die für alle Citrix-Verbindungen und alle Geräte in dieser OU wirksam sind und je nach Einstellung weiter nach unten vererbt werden.

Folgende Standardeinstellungen stehen zur Verfügung:

- Client-Laufwerkszuordnung
- Zuordnung von COM-Anschlüssen
- Firewall-Einstellungen
- Citrix-Tastenkombinationen
- Fenstereigenschaften
- Verbindungsoptionen
- Bitmap-Caching

Zum Aufruf siehe "Standardeinstellungen für Anwendungen" auf Seite 209.

---

#### Hinweis

Um Parameter in bestimmten Konfigurationsdateien zu setzen, verwenden Sie die Funktion "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194. Konfigurationen, die Sie über die **Erweiterten Dateieinträge** setzen, haben Priorität gegenüber den Software-Standardeinstellungen.

---

Einige Citrix-Standardeinstellungen werden im folgenden beschrieben. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation von Citrix.

#### Register Allgemein

| Option              | Beschreibung  |
|---------------------|---|
| TW2StopwatchMinimum | <p>Bildlaufgeschwindigkeit für Remote Anwendungen (beispielsweise für Adobe Acrobat Reader, Excel)</p> <p>Je höher der Wert, desto langsamer die Geschwindigkeit beim Scrollen</p> <p>Hinweis für Excel: Ein niedriger Wert erhöht die Bildlaufgeschwindigkeit, aber verzögert sie, sobald eine Markierung in der Excel-Tabelle außerhalb des unteren Bildschirmrandes gezogen wird.</p> <p>Standardwert = 25</p> |

---

| Option               | Beschreibung   |
|----------------------|--|
| ClientName - Vorlage | Definition des Client-Namens in der Citrix-Sitzung<br><br>Hinweis: Sie können die Program Neighborhood-Variablen <code>\$ICANAME</code> und <code>\$ICADOMAIN</code> nutzen, um einen eindeutigen Client-Sitzungsnamen zu setzen. Für Citrix-Roaming und einige XenApp-Programme ist dies Voraussetzung. Für weitere Informationen siehe Citrix Software-Standard Einstellungen. |

## Register Laufwerkszuordnung

| Option                          | Beschreibung   |
|---------------------------------|--|
| A-Z                             | Die Buchstaben A-Z stellen die logischen Laufwerksnamen auf dem Terminalserver dar. Im Feld rechts daneben können Sie einem Laufwerk eine lokale Ressource zuordnen, die in der Citrix-Sitzung dargestellt werden soll.<br><br>Tragen Sie den Mountpoint ein, der dem Pfad zum lokalen Zugriff auf die Ressource entspricht. Die Mountpoints werden von eLux zur Verfügung gestellt, beispielsweise <code>/media/usbdisk</code> oder <code>/media/cdrom</code> . |
| Attribute E / R / W             | bezeichnen die Art des Zugriffsrechts: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ E = aktivieren (enable)</li> <li>■ R = lesen (read)</li> <li>■ W = schreiben (write)</li> </ul>  |
| Laufwerkszuordnung erlauben     | Nur bei eingeschalteter Option werden die definierten Laufwerkszuordnungen durchgeführt.   |
| Dynamische Zuordnung aktivieren | Eventuell vorhandene Massenspeicher werden dem nächsten freien Laufwerksbuchstaben zugeordnet.   |

Für weitere Informationen siehe "Mountpoints" auf Seite 155.

## Register COM-Ports

Zur Verbindung an einen COM-Port muss der Gerätenamen des COM-Anschlusses am Gerät bekannt sein.

Der COM-Port-Gerätenamen beginnt immer mit `/dev`. Groß- und Kleinschreibung ist bei den Gerätenamen relevant.

Beispiele:

| Port-Gerätenamen        | COM Port |
|-------------------------|----------|
| <code>/dev/ttyS0</code> | COM1     |
| <code>/dev/ttyS1</code> | COM2     |



Die Verfügbarkeit der COM-Ports hängt von der Hardwareplattform ab.

---

#### Hinweis

Die Client-Ports müssen entsprechend auf der Citrix-Ressource (zum Beispiel Desktop) abgebildet werden, beispielsweise über ein `net use`-Kommando.

Beispiel: `net use com1: \\Client\COM2: /persistent:yes`

---

## 7.2.8. Citrix Connection Center

Das Citrix Connection Center zeigt die aktuell vorhandenen Serververbindungen an. Der Benutzer oder Administrator kann eine Verbindung schließen, trennen oder abmelden, ohne die Anwendung zu bedienen. Außerdem wird die Übertragungsstatistik angezeigt, was beispielsweise bei langsamen Verbindungen hilfreich sein kann.

Das Connection Center wird als Desktop-Anwendung angezeigt.

### Citrix Connection Center konfigurieren

#### Hinweis

Die **Citrix Workspace-App** und das hierin enthaltene Feature-Paket **Utilities and tools** muss auf den Geräten installiert sein.

Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

1. Wählen Sie "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 und wählen Sie den Anwendungstyp **Lokal**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option           | Beschreibung                                       |
|------------------|--|
| Name             | Name für die Anwendung                             |
| Lokale Anwendung | Wählen Sie <code>Citrix Connection Center</code> . |

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**..

## 7.2.9. Protokollierung für Citrix Workspace-App

Für die Citrix Workspace-App können Sie die Protokollierung über einen Konfigurationsparameter aktivieren und einstellen.

### Protokollierungsstufe konfigurieren

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge**.
2. Definieren Sie folgenden Eintrag:

|           |                       |   |  |
|-----------|-----------------------|---|--|
| Datei     | /setup/ica/module.ini |   |  |
| Abschnitt | WFClient              |   |  |
| Eintrag   | SyslogThreshold       |   |  |
| Wert      | 0   3   7             | 0 Keine Protokollierung (Standard)<br>3 Nur Fehler werden protokolliert<br>7 Protokolleinträge für alle Ebenen werden erzeugt |  |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

*Sobald die neue Konfiguration aktiv ist, werden die Protokolle nach /var/log/messages geschrieben.*

### Ausführliche Protokollierung für Microsoft Teams einrichten

#### Hinweis

Das eLux-Paket **Citrix Workspace-App for Linux** und das hierin enthaltene Feature-Paket **Microsoft Teams Optimization** muss auf den Geräten installiert sein.

1. Erstellen Sie eine Konfigurationsdatei `config.json` mit folgendem Inhalt:

```
{
  "WebrtcLogLevel" : 0,
  "WebrpcLogLevel" : 0
}
```

2. Übertragen Sie die `config.json` auf die Geräte nach `/setup/ica/hdx_rtc_engine`

Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

*Wenn auf den Geräten Microsoft Teams (in der VDI) verwendet wird, werden die relevanten Protokolldateien geschrieben.*

- ▶ Um auf die Protokolldateien zuzugreifen, verwenden Sie die Diagnose-Funktion. Erstellen Sie eine Diagnose-Vorlage, die folgende Einträge enthält:

```
/tmp/hdxrtengine/*/*
/tmp/webrpc/*/*
```

Für weitere Informationen siehe "Gerätediagnose" auf Seite 304.

*Nach dem Abziehen der Diagnosedateien finden Sie die Protokolldateien in den Verzeichnissen `hdxrtengine` und `webrpc`.*

## 7.2.10. Citrix Workspace-App aktualisieren

- ▶ Um eine neue Version der Citrix Workspace-App auf den Geräten zu installieren, führen Sie ein Firmware-Update durch.

### Hinweis

Beachten Sie, dass die vorhandene Vorlage `/setup/ica/AuthManConfig.xml` durch die Vorlage der neuen Version überschrieben wird. Individuelle Einträge müssen dann erneut gesetzt werden.

## Verhalten der Standardwerte

- ab Scout 15 2204 -

Bei einem Update auf eine neuere Version der Citrix Workspace-App werden die Standardwerte des Herstellers übernommen. Damit werden individuell gesetzte Werte überschrieben zu Gunsten einer konsistenten Situation zwischen aktualisierten Geräten und neu installierten Geräten.

Die Standardwerte des Herstellers werden für folgende Szenarien gesetzt:

- Firmware-Update auf neueres CWA-Paket (mit und ohne Formatierung der System-Partition)
- Firmware-Update auf neuere eLux-Version inklusive neuer CWA-Version (mit und ohne Formatierung der System-Partition)
- Zurücksetzen auf Grundzustand
- PXE- oder USB-Installation

## 7.3. RDP

Dieser Verbindungstyp nutzt das Microsoft Remote Desktop Protocol (RDP) zur Verbindung mit einem Microsoft Terminalserver. Zur Verfügung steht der **eLuxRDP**-Client basierend auf der freien Implementierung **FreeRDP**.

Zwei Optionen zur Konfiguration stehen zur Verfügung:

- **Windows Desktop:** Eine Remote Desktop-Sitzung greift auf den Desktop eines Terminalservers zu. Der Anwender kann jede auf dem Desktop verfügbare Anwendung in beliebiger Reihenfolge nutzen.
- **Einzelanwendung / Seamless application:** Der Anwender kann nur auf eine bestimmte Anwendung des Terminalservers zugreifen.

### 7.3.1. RDP-Sitzung als Windows Desktop definieren

1. Wählen Sie "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 und wählen Sie den Anwendungstyp **RDP**.

2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option  | Beschreibung  |
|---|---|
| Name  | Name für die RDP-Anwendung  |
| Server  | IP-Adresse oder Name des Servers  |
| Anwendung   | Lassen Sie das Feld leer.   |
| Arbeitsverzeichnis                                    | Lassen Sie das Feld leer.   |
| Anmeldung   | Die Anmeldung des Benutzers am Server erfolgt automatisch über die angegebenen Anmeldedaten (Benutzer, Kennwort, Domäne).   |
| Passthrough-Anmeldung                                 | Die Werte der AD-Benutzeranmeldung werden verwendet.  |
| Freie Parameter                                       | <p>Erlaubt die Definition aller Parameter, die eLuxRDP zulässt, im Format:</p> <pre>FreeRDPParams=&lt;Parameter&gt; &lt;Parameter&gt; &lt;Parameter&gt;...</pre> <p>Trennen Sie mehrere Parameter durch Leerzeichen.</p> <p>Beispiele:</p> <pre>FreeRDPParams=/microphone:sys:pulse +fonts /cert- ignore</pre> <p>Eine Liste der Parameter erhalten Sie durch Eingabe des Kommandos <code>eluxrdp</code> in einer Shell.</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Freie Anwendungsparameter definieren" auf Seite 205.</p> |
| Dauerbetrieb<br>automatisch starten<br>Desktop-Symbol | Siehe <a href="#">Anwendung hinzufügen</a>  |

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK..**

### Hinweis

Eine Server-unabhängige RDP-Sitzung können Sie als lokale versteckte Anwendung mit Namen `RDP_TEMPLATE` definieren. Diese Anwendung können Sie als Muster ohne Backend konfigurieren. Der Benutzer startet `rdpconnect` in der Shell und gibt anschließend den Server an, zu dem verbunden werden soll. Voraussetzung ist das Software-Paket **RDPCconnect**.

### 7.3.2. RDP-Anwendung definieren

Für die Konfiguration einer Einzelanwendung über RDP müssen Sie zusätzlich zu den für die Windows Desktop-Konfiguration definierten Daten die relevante Anwendung angeben.

1. Wählen Sie "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 und wählen Sie den Anwendungstyp RDP.
2. Bearbeiten Sie folgende Optionen:

| Option   | Beschreibung   |
|--|--|
| Name   | Name für die RDP-Anwendung   |
| Server   | IP-Adresse oder Name des Servers   |
| Anwendung  | Name der Windows-Anwendung einschließlich Pfadangabe<br>Systemvariablen sind zulässig<br>Beispiele:<br><code>c:\Programme\Microsoft Office\Office\EXCEL.EXE</code><br><code>%SystemRoot%\system32\notepad.exe</code> |
| Arbeitsverzeichnis (optional)                      | Arbeitsverzeichnis der Windows-Anwendung   |
| Anmeldung  | Die Anmeldung des Benutzers am Server erfolgt automatisch über die angegebenen Anmeldedaten (Benutzer, Kennwort, Domäne).  |
| Passthrough-Anmeldung                              | Die Werte der AD-Benutzeranmeldung werden verwendet.   |
| Freie Parameter                                    | Erlaubt die Definition aller Parameter, die eLuxRDP zulässt, im Format:<br><code>FreeRDPParams=&lt;Parameter&gt; &lt;Parameter&gt;</code><br><code>&lt;Parameter&gt;...</code>                                       |
| Dauerbetrieb automatisch starten<br>Desktop-Symbol | Siehe <a href="#">Anwendung hinzufügen</a>   |

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

*Für den Benutzer läuft die Anwendung im Vollbildmodus im Remote-Sitzungs-Fenster.*

### 7.3.3. RDP-Sitzung mit Load Balancing konfigurieren

Wenn Sie eine Remote Desktop Server-Farm mit Load-Balancing betreiben, konfigurieren Sie Ihre eLux RDP-Sitzungen dafür.

1. Definieren Sie eine RDP-Sitzung/Anwendung oder öffnen Sie den **Eigenschaften**-Dialog einer vorhandenen Anwendung. Bearbeiten Sie folgende Optionen:

| Option          | Beschreibung   |
|-----------------|--|
| Server          | <p>Name des RD-Verbindungsbrokers</p> <p><b>Beispiel:</b></p> <pre>RDPLoadMaster.int.sampletec-01.com</pre>  |
| Freie Parameter | <p>Parameter für die Load Balancer Server Collection</p> <pre>FreeRDPParams=/load-balance-info:tsv:'//MS Terminal Services Plugin.1.&lt;Load balancer collection&gt;'</pre> <p><b>Beispiel:</b></p> <pre>FreeRDPParams=/load-balance-info:tsv:'//MS Terminal Services Plugin.1.RDS-01&gt;'</pre> |

- Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.



### 7.3.4. Erweiterte Anwendungs-Einstellungen / RDP und VMware

Die unten beschriebenen Einstellungen beziehen sich auf folgende Anwendungen:

- RDP-Anwendungen
- VMware-Anwendungen

Wenn Sie ein anderes Protokoll als RDP wählen, sind nicht alle Optionen verfügbar.

#### Erweiterte Anwendungs-Einstellungen öffnen

##### Hinweis

Der Zugriff auf die erweiterten Einstellungen kann über die Objektrechte eingeschränkt werden.

- ▶ Scout: Klicken Sie in den Anwendungseigenschaften einer RDP- oder VMware-Anwendung auf die Schaltfläche **Erweitert**.
- ▶ eLux RP 6: Öffnen Sie in den Anwendungseigenschaften einer RDP- oder VMware-Anwendung unterhalb von **Eigenschaften** das relevante Register.

#### Register Anzeige

| Option               | Beschreibung  |
|----------------------|---|
| Fenstergröße         | Vollbild oder eine bestimmte Auflösung  |
| Vollbild auf Monitor | Wenn Sie die Fenstergröße <b>Vollbild</b> gewählt haben, können Sie wählen, ob auf alle oder einen bestimmten Monitor ausgegeben werden soll. Es werden bis zu acht Monitore unterstützt. |
| Farben               | Farbtiefe der Sitzung (8-32 Bit)  |

##### Hinweis

Wenn mehrere Bildschirme angeschlossen sind und wenn Sie auf einen einzelnen Monitor auszugeben möchten, muss in der Geräte-Konfiguration die Option **Desktop > Erweiterte Desktop-Einstellungen > Windowmanager > Maximieren/Vollbild auf einzelnen Monitor** eingeschaltet sein.

#### Register Lokale Ressourcen

- für Terminalserver, die die RDP-Protokollversion 5.2 oder höher unterstützen -

Die Einstellungen werden nur dann wirksam, wenn im Register **Erweitert** das **Protokoll** nicht auf **RDP V4** gesetzt ist.

| Option      | Beschreibung  |
|-------------|---|
| Laufwerke   | <p>Wählen Sie Laufwerk, Mountpoint und den Laufwerksbuchstaben, der in der RDP/VMware-Sitzung dargestellt werden soll.</p> <p>Die Mountpoints entsprechen dem lokalen Zugriffspfad auf die Ressource und werden von eLux zur Verfügung gestellt.</p> <p>Für USB-Sticks definieren Sie die Zuordnung als <code>/media</code></p> <p>Intern ist der Mountpoint für USB-Geräte auf <code>/media/usbdisk</code> gesetzt. Wenn mehrere USB-Geräte eingesteckt werden, laufen diese über die gleiche Zuordnung. Jedes USB-Gerät wird in einem eigenen Ordner angezeigt. An den Ordernamen wird eine Ziffer angehängt, die hochgezählt wird (<code>usbdisk0</code>, <code>usbdisk1</code>). Für weitere Informationen siehe "Mountpoints" auf Seite 155.</p> |
| Drucker     | <p>Bis zu vier Druckerdefinitionen für eine Sitzung können automatisch erstellt werden. Die Drucker müssen im Register Drucker der eLux-Geräte-Konfiguration eingerichtet sein und einen für den Server gültigen Treibernamen haben (Groß- / Kleinschreibung ist hier von Bedeutung). Es werden die ersten vier Profile mit Treibern genutzt. Zur Definition eines Standarddruckers aktivieren Sie die Option <b>Als Standard setzen</b> in der eLux-Drucker-Konfiguration.</p>   |
| Sound       | <p>Mit der Option <b>Lokal abspielen</b> wird der Ton lokal am Client wiedergegeben. <b>Remote abspielen</b> bewirkt die Wiedergabe am entfernten Server.</p>   |
| Anschlüsse  | Macht die definierten Schnittstellen von der Sitzung aus zugänglich.  |
| Kartenleser | Smartcards können zur Anmeldung auf Basis eines Zertifikats verwendet werden.   |

## Register Erweitert

| Option              | Beschreibung  |
|---------------------|---|
| Protokoll (nur RDP) | Ermöglicht die Einstellung auf die RDP-Protokollversion 4 oder 5<br>Standardmäßig wird das Protokoll automatisch erkannt.   |
| Tastatursprache     | <p>Definiert das Tastaturlayout innerhalb einer Sitzung</p> <p>Die Standardeinstellung <code>Auto</code> entspricht der Einstellung der Tastatursprache in der eLux-Geräte-Konfiguration.</p> |

**Achtung** Wenn Sie eine bestimmte Tastatursprache einstellen, muss diese identisch mit der Tastatursprache sein, die in der eLux-Geräte-Konfiguration im **Tastatur-**Dialog eingetragen ist.

|   |  |
|---|--|
| Deaktiviere Window-Manager Dekorationen | Die Rahmen der eLux-Fenster werden ausgeblendet. |
|---|--|

|   |   |
|---|---|
| Deaktiviere Verschlüsselung             | Der Server akzeptiert keine verschlüsselten Sitzungen. Diese Option können Sie setzen, um die Performance zu erhöhen. Standardmäßig ist die Option deaktiviert.   |
| Deaktiviere Mausbewegungsereignisse     | Informationen zur Mauszeigerposition werden nur jeweils bei Mausklick zum Server geschickt. Das erhöht die Systemleistung bei Verbindungen mit geringer Bandbreite. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert. |
| Verbindungsleiste bei Vollbild anzeigen | Zeigt die Verbindungsleiste im Vollbildmodus an.  |
| Bandbreite                              | Wählen Sie zwischen Standard, Modem, Breitband, LAN.  |

## 7.3.5. RemoteFX konfigurieren

Microsoft RemoteFX™ bietet eine umfassende Funktionalität für Virtual Desktop Infrastructure (VDI) durch die Bereitstellung eines virtuellen 3D-Adapters, intelligenter Codecs, sowie der Möglichkeit, USB-Geräte an virtuelle Maschinen weiterzuleiten.

---

### Hinweis

RemoteFX kann nur in der RDP Sitzung verwendet werden, wenn das Server-Backend dies unterstützt und entsprechend dafür konfiguriert ist. Einzig die Bandbreite muss für den Client eingestellt werden.

---

1. Öffnen Sie für Ihre RDP-Anwendung den **Eigenschaften**-Dialog und klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert**.

*Der Dialog **Erweiterte RPD-Einstellungen** öffnet.*

2. Wählen Sie im Register **Erweitert** im Feld **Bandbreite** die Option **LAN**.
3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

## 7.4. Virtual Desktop

### Hinweis

Am eLux RP 6-Client steht dieser Anwendungstyp als **VMware Horizon** zur Verfügung.

Als **virtueller Desktop** wird VMware Horizon unterstützt.

### 7.4.1. Virtuellen Desktop definieren

1. Wählen Sie "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 und wählen Sie den Anwendungstyp **Virtueller Desktop**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option                            | Beschreibung  |
|-----------------------------------|---|
| Name                              | Name für die Anwendung  |
| VD Broker                         | Wählen Sie eine Virtual Desktop-Anwendung aus der Liste.  |
| Server                            | Geben Sie die IP-Adresse (oder Name) des Servers ein.   |
| Anmeldung                         | Die Anmeldung des Benutzers am Server erfolgt automatisch über die angegebenen Anmeldedaten (Benutzer, Kennwort, Domäne). |
| Passthrough-Anmeldung             | Die Werte der AD-Benutzeranmeldung werden verwendet.  |
| Protokoll<br>(nur VMware Horizon) | Wählen Sie zwischen folgenden Werten:<br>RDP<br>PCoIP<br>VMware Blast   |

3. Um weitere Einstellungen für XenDesktop oder VMware Horizon zu setzen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert**. Für weitere Informationen siehe je nach gewähltem Broker
  - "Erweiterte Anwendungs-Einstellungen / RDP und VMware" auf Seite 233 (für VMware Horizon) oder
  - Erweiterte PNAgent-Anwendung
4. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

### 7.4.2. VMware Horizon

### Hinweis

Dieser Anwendungstyp steht nur am eLux RP 6-Gerät zur Verfügung. In der Scout Console wählen Sie den Anwendungstyp **Virtueller Desktop** und als VD-Broker **VMware View**.

Anwendungstyp  
VMware Horizon

Name

Automatisch starten
☐

Desktop-Symbol
☒

Eigenschaften

VD-Broker  
VMware Horizon

Server

Passthrough-Anmeldung
☒

Verwende SSL
☐

Letzten Benutzer anzeigen
☒

Protokoll  
RDP

Bildschirm

Lokale Ressourcen

Erweitert

| Option                     | Beschreibung   |
|----------------------------|--|
| Name                       | Name für die Anwendung   |
| VD-Broker                  | VMware Horizon   |
| Server                     | Geben Sie die IP-Adresse (oder den Namen) des Servers ein.                                   |
| Passthrough-Anmeldung      | Die Werte der AD-Benutzeranmeldung werden verwendet.   |
| Benutzer, Kennwort, Domäne | Die Anmeldung des Benutzers am Server erfolgt automatisch über die angegebenen Anmeldedaten. |

| Option                    | Beschreibung   |
|---------------------------|--|
| Verwende SSL              | Erzwingt die Verbindung über HTTPS<br><br>Beachten Sie, dass die entsprechenden Zertifikate am Client vorhanden sein müssen. |
| Letzten Benutzer anzeigen | Im Anmeldedialog werden die Anmeldedaten (außer Kennwort) der letzten Anmeldung angezeigt.                                   |
| Protokoll                 | Wählen Sie zwischen folgenden Werten:<br>RDP<br>PCoIP<br>VMware Blast  |
| Automatisch starten       | Die Verbindung wird automatisch gestartet.   |
| Desktop-Symbol            | Für die Anwendung wird eine Verknüpfung auf dem Desktop angelegt.  |

Für Informationen zu den Erweiterten Einstellungen siehe [Erweiterte Anwendungs-Einstellungen](#).

Die Konfiguration für VMware Horizon kann über die Anwendungseigenschaften in der Scout Console oder lokal am Client erfolgen. Wenn Sie darüber hinaus weitere Parameter setzen möchten, die nicht in der Oberfläche berücksichtigt werden, können Sie eine Konfigurationsdatei verwenden:

- ▶ Erstellen Sie mit Hilfe der VMware-Dokumentation<sup>1</sup> die Datei `view-userpreferences`. Übertragen Sie die Datei auf die Geräte nach `/setup/elux/.vmware/view-userpreferences`. Verwenden Sie dazu die Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**.

#### Hinweis

Die Konfiguration über die Oberfläche in Scout oder eLux hat Priorität gegenüber der Konfigurationsdatei und überschreibt ggf. Werte der Konfigurationsdatei.

---

<sup>1</sup>Installationshandbuch für VMware Horizon Client für Linux

## 7.5. Browser

Unterstützte Browser sind Mozilla Firefox und Google Chromium.

Daneben ist der Builtin-Browser als einfacher Browser verfügbar. Der Builtin-Browser basiert auf der WebKit2-Engine, die im Paket **Desktop environment** enthalten ist. Standardmäßig wird der Builtin-Browser ohne Adress- und Navigationsleiste ausgeführt. Diese und weitere Funktionen können für den Kiosk-Modus konfiguriert werden.

### Hinweis

Wenn Sie Chromium einsetzen, empfehlen wir mindestens 2 GB RAM für die Endgeräte.

In eLux RP 6 wird das Java Browser-Plugin nicht mehr unterstützt.

### 7.5.1. Browser-Anwendung definieren

1. Wählen Sie "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 und wählen Sie den Anwendungstyp **Browser**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option             | Beschreibung   |
|--------------------|--|
| Name               | Name für den Browser, wird in der Scout Console angezeigt  |
| Browsertyp         | Wählen Sie <code>Firefox</code> , <code>Chromium</code> oder <code>Builtin-Browser</code> .  |
| Startseite         | Webseite (URL), die im Browser als Startseite hinterlegt wird, öffnet beim Klick auf <b>Home</b>   |
| Aufzurufende Seite | Webseite (URL), die unmittelbar nach dem Starten des Browsers öffnet   |
| Proxy-Einstellung  | <div> <input type="checkbox"/> <code>Kein Proxy</code>: Keinen Proxy-Server verwenden         </div> <div> <input type="checkbox"/> <code>Manuell (Proxy:Port)</code>: Proxy-Server und Port-Nummer manuell festlegen         </div> <div> <input type="checkbox"/> <code>Auto (URL)</code>: Proxy-Konfigurationsdatei verwenden         </div> <div> <input type="checkbox"/> <code>System-Proxy verwenden (Standard)</code>: Proxy-Einstellung, die 'systemweit' in der Geräte-Konfiguration <b>Netzwerk &gt; Erweitert</b> pro Netzwerk-Profil definiert wird         </div> <p>Beachten Sie, dass die Einstellung hinter <code>System-Proxy</code> auch <code>Kein Proxy</code> sein kann.</p> |

Für weitere Informationen siehe "Proxy-Konfiguration" auf Seite 94.

### Hinweis

Für den Builtin-Browser muss die Einstellung auf `System-Proxy` verwenden bleiben.



|   |  |
|---|--|
| Dauerbetrieb<br>Automatisch starten<br>Desktop-Symbol | Siehe "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 |
|---|--|

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Freie Parameter (optional) | Individuelle Parameter für den Anwendungsstart<br>siehe "Freie Anwendungsparameter definieren" auf Seite 205 |
|----------------------------|--|

- Um den Kiosk-Modus für Firefox einzuschalten, siehe "Kiosk-Modus für Firefox" auf Seite 246.
- Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

### Hinweis

Alle Browserdateien (Cache, History, Lesezeichen usw.) werden standardmäßig temporär auf dem Flashspeicher gespeichert, sind aber nach einem Neustart nicht mehr verfügbar. Wir empfehlen, ein Netzlaufwerk als Browser-Homeverzeichnis zu definieren. Für weitere Informationen siehe "Speicherort für Browserdateien" auf Seite 245.

Weitere Browser-spezifische Voreinstellungen können Sie mit Hilfe von Richtlinien-Dateien (Chromium) oder Einträgen in der Konfigurationsdatei (Firefox) definieren. Für weitere Informationen siehe im Scout-Handbuch:

"Voreinstellungen Chromium" unten

"Voreinstellungen Firefox" auf der nächsten Seite

"Voreinstellungen Built-in-Browser" auf Seite 243

## SSL-Zertifikate für den Browser bereitstellen

Für den Zugriff via HTTPS müssen entsprechende Root-Zertifikate und Intermediate-Zertifikate für den Browser importiert werden.

- Verwenden Sie die Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**, um die Zertifikat-Dateien in das erforderliche Zielverzeichnis am Client zu übertragen:

|                 |   |
|-----------------|---|
| Mozilla Firefox | /setup/cacerts/firefox oder /setup/cacerts/browser <sup>1</sup> . |
| Google Chromium | /setup/cacerts/browser  |

Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

Beachten Sie, dass ein zweiter Neustart des Clients erforderlich ist, um die während des ersten Neustarts übertragenen Zertifikate in den Zertifikatsspeicher des Browsers zu übernehmen.

### 7.5.2. Voreinstellungen Chromium

Mit Hilfe von Richtlinien können Sie für den Chromium-Browser obligatorische (managed) und empfohlene (recommended) Voreinstellungen setzen. Obligatorische Voreinstellungen setzen feste,

<sup>1</sup>aktuelle Versionen

nicht-änderbare Vorgabewerte. Empfohlene Voreinstellungen setzen änderbare Vorgabewerte (Default-Werte). Für weitere Informationen siehe <https://www.chromium.org/administrators/>.

- Verwenden Sie die Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**, um Richtlinien-Dateien (.json) in das erforderliche Zielverzeichnis am Client zu übertragen:

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Feste Vorgabewerte     | /setup/chromium/managed     |
| Änderbare Vorgabewerte | /setup/chromium/recommended |

Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

### 7.5.3. Voreinstellungen Firefox

Firefox unterstützt ab Version 60 ESR Unternehmensrichtlinien, die über .json-Dateien Plattform-unabhängig eingesetzt werden können. Firefox wird mit aktivierten Unternehmensrichtlinien installiert,<sup>1</sup> die standardmäßig den Zugriff auf `about:config` und weitere Konfigurationsmöglichkeiten sperren.

#### Voreinstellungen für Firefox mit .json-Dateien definieren (Richtlinien)

- ab Firefox-Version 60 ESR -

Zur Verfügung stehen alle Optionen, die im [README des Mozilla GitHub Repository](#) beschrieben sind.<sup>2</sup>

Eine oder mehrere Optionen werden in einer .json-Datei mit Hilfe der Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung** zum Client übertragen.

---

#### Hinweis

Standardmäßig ist der Zugriff auf die Firefox-Konfiguration gesperrt.

---

1. Erstellen Sie eine .json-Datei mit beliebigem Namen. Fügen Sie eine oder mehrere Firefox-Optionen durch Komma getrennt ein. Verwenden Sie dabei die im Beispiel verwendete Syntax.<sup>3</sup>

Beispiel:

```
{
  "BlockAboutConfig": false,
  "DisableBuiltinPDFViewer": true
}
```

2. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Geräte-Konfiguration > Dateien**.

---

<sup>1</sup>ab eLux RP 6.5

<sup>2</sup>Beachten Sie, dass der aktuelle Firefox-Stand von demjenigen der eingesetzten eLux-Version abweichen kann.

<sup>3</sup>Keine "policies"-Klammer!

Geben Sie die .json-Datei als Quelldatei an. Definieren Sie die Zieldatei im Verzeichnis /setup/firefox/policies/.

Beispiel: /setup/firefox/policies/custom\_A.json

Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

*Die Dateien werden beim nächsten Client-Start übertragen und ausgewertet.*

#### Hinweis

In das Client-Verzeichnis /setup/firefox/policies/ können mehrere .json-Dateien übertragen werden. Die Dateien werden in alphabetischer Reihenfolge zusammengeführt: Bei gleichen Optionen haben Werte aus Dateien mit absteigendem Namen Priorität (B überschreibt A).

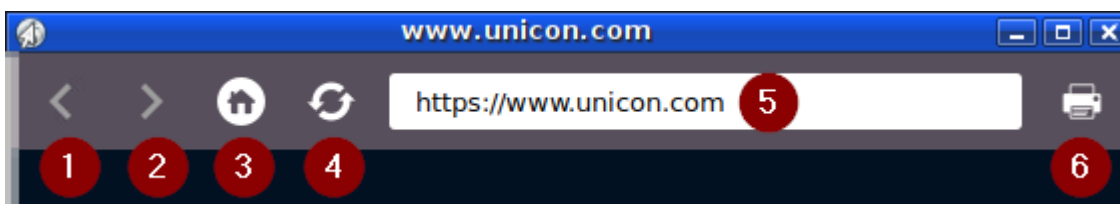
### 7.5.4. Voreinstellungen Builtin-Browser

#### Anzeige-Optionen

Der Builtin-Browser wird standardmäßig nur mit Titelleiste, aber ohne Navigationsleiste geöffnet.

- Um die Navigationsleiste mit weiteren Funktionen anzuzeigen, öffnen Sie die Eigenschaften Ihrer Browser-Anwendung und wählen **Erweitert**.<sup>1</sup>

Mit welchen Funktionen die Navigationsleiste angezeigt wird, definieren Sie ebenfalls in den **Erweiterten Browser-Einstellungen**:



- 1 Zurück
- 2 Vorwärts
- 3 Home-Schaltfläche zum Öffnen der Startseite
- 4 Aktualisieren / Neu laden
- 5 Adressleiste
- 6 Drucken

Die Titelleiste wird immer angezeigt.

#### User Agent-String

Der Builtin-Browser überträgt bei jedem Seitenaufruf einen "User Agent"-String, der durch die WebKit2-Engine vordefiniert ist. Er enthält Informationen wie Mozilla-Kompatibilität und Betriebssystem.

<sup>1</sup>ab 15 2101 und eLux RP 6 2103

Um eigene Informationen zu übertragen, definieren Sie einen Erweiterten Dateieintrag:

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Geräte-Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge**.
2. Definieren Sie folgenden Eintrag:

|           |   |
|-----------|---|
| Datei     | /setup/sessions.ini   |
| Abschnitt | [BuiltinBrowserDefaults]  |
| Eintrag   | UserAgentString   |
| Wert      | <Name/Version> <individuelle Zeichenfolge><br>Beispiel: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

#### Hinweis

Beachten Sie, dass Name und Version immer im User Agent-String enthalten sein müssen.

## DNS-Cache

- ab eLux RP 6 2104 -

Der DNS-Cache des Builtin-Browsers hat standardmäßig einen Timeout-Wert von 120 Sekunden. Um einen individuellen Timeout-Wert zu setzen, definieren Sie eine Umgebungsvariable in der Erweiterte Geräte-Konfiguration:

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Geräte-Konfiguration > Umgebungsvariablen**.
2. Um eine neue Variable zu definieren, klicken Sie auf **Neu**.
3. Geben Sie die Variable in folgendem Format ein:

WEBKIT\_DNS\_CACHE\_EXPIRE\_TIMEOUT=<Anzahl der Sekunden>  
und bestätigen Sie mit **OK**.

*Die neue Variable wird in der Liste angezeigt.*

Für weitere Informationen siehe "Umgebungsvariablen" auf Seite 199.

## Browser-Cache löschen

- Um alle Browser-Daten inklusive Cookies zu löschen, drücken Sie STRG+UMSCHALT+ENTF

### 7.5.5. Speicherort für Browserdateien

Alle Browser-Einstellungen werden standardmäßig temporär auf dem Flashspeicher gespeichert, sind aber nach einem Neustart nicht mehr verfügbar.

Definieren Sie ein Browser-Homeverzeichnis auf dem Netzwerk, um Browser-Einstellungen der Benutzer wie beispielsweise Bookmarks nach jeder Sitzung zu speichern und über den Neustart hinaus zur Verfügung zu stellen. Verwenden Sie dafür ein Netzlaufwerk, das Sie für den Zugriff konfiguriert haben.

#### Speicherort für Browser-Dateien festlegen




##### Voraussetzung

Der Zugriff auf ein Windows-Netzlaufwerk ist konfiguriert (Definiertes Laufwerk).

Beispiel: `/smb/share`

Für weitere Informationen siehe "Netzlaufwerk definieren" auf Seite 154.

1. Öffnen Sie in der Baumstruktur für die relevante Ebene das Kontextmenü der  **Anwendungen** und wählen Sie den Eintrag **Software-Standardeinstellungen....**

Für weitere Informationen siehe "Standardeinstellungen für Anwendungen" auf Seite 209.

2. Wählen Sie im Listenfeld den gewünschten Browser und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Geben Sie im Feld **Browser-Homeverzeichnis** ein als Laufwerk definiertes Freigabeverzeichnis aus der **Geräte-Konfiguration > Laufwerke** ein. Der Name muss demjenigen aus der Liste entsprechen.  
Beispiel: `/smb/share`
4. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Der Browser legt die Einstellungsdaten im angegebenen Windows-Verzeichnis ab.*

### 7.5.6. Kiosk-Modus für Firefox

- für Firefox ab Version 71.0 -

---

#### Hinweis

Für aktuelle eLux RP 6-Versionen können Sie den Builtin-Browser im Kiosk-Modus verwenden. Für weitere Informationen siehe "Browser im Kiosk-Modus (aktuelle eLux-Versionen)" auf Seite 268.

---

Im Kiosk-Modus wird der Browser als Fullscreen-Anwendung geöffnet. Der Benutzer kann keine weiteren Fenster öffnen und den Browser nicht beenden.

Das Browser-Fenster wird standardmäßig ohne Adressleiste und Navigations-Schaltflächen angezeigt. Damit ist der Benutzer gezwungen, auf der freigegebenen vorkonfigurierten Webseite zu bleiben und kann nicht "ausbrechen".

Der Kiosk-Modus ist geeignet, wenn Benutzer nur eine definierte Webseite sehen und keine anderen Programme bedienen sollen. Für diese Funktion ist es sinnvoll, den Browser automatisch zu starten und alle weiteren Zugriffsrechte für den Client einzuschränken. Für weitere Informationen siehe [Sicherheit](#).

### Kiosk-Modus konfigurieren

---

#### Hinweis

Firefox unterstützt den Kiosk-Modus wieder ab Version 71.0, aber ohne Konfigurationsoptionen. Mit Scout 15 2110 wird die Firefox-Anwendungsdefinition angepasst und bietet nur noch die Option **Kiosk-Modus einschalten**.

---

1. Klicken Sie in den Anwendungseigenschaften Ihrer Browser-Anwendung auf die Schaltfläche **Erweitert**.

2. Bearbeiten Sie auf dem Register **Kiosk-Modus** folgende Felder:

| Option                                     | Beschreibung  |
|--|---|
| Kiosk-Modus einschalten                    | Aktiviert den Kiosk-Modus   |
| Navigationsleiste einblenden <sup>1</sup>  | Erlaubt die Verwendung von Browser-Tabs trotz aktiviertem Kiosk-Modus<br><br>Der Benutzer kann mehrere Seiten der definierten Webseite gleichzeitig öffnen. |
| Druck-Schaltfläche hinzufügen <sup>2</sup> | Erlaubt die Verwendung von Browser-Tabs und stellt eine <b>Drucken</b> -Funktion trotz aktiviertem Kiosk-Modus zur Verfügung                                |
| Adressleiste hinzufügen <sup>3</sup>       | Erlaubt die Verwendung von Browser-Tabs und stellt die Adressleiste mit Navigations-Schaltflächen trotz aktiviertem Kiosk-Modus zur Verfügung               |

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**..

*Beim nächsten Client-Neustart wird der Browser im Kiosk-Modus ausgeführt.*

---

<sup>1</sup>bis Scout 15 2107

<sup>2</sup>bis Scout 15 2107

<sup>3</sup>bis Scout 15 2107

## 7.6. Lokale und benutzerdefinierte Anwendungen

Der Definition lokaler Kommandos kommt eine besondere Bedeutung zu. Damit ist es möglich, Anwendungen zu definieren, die auch innerhalb einer Shell aufgerufen werden können. Vorausgesetzt werden Kenntnisse über die Kommandos, die ein durchschnittlicher Anwender möglicherweise nicht hat.

### Hinweis

Beachten Sie die Berechtigung zum Start der jeweiligen Anwendung. Alle Kommandos werden vom Unix-Benutzer **eLux** ausgeführt (UID = 65534).

Einige lokale Anwendungen sind vordefiniert. Wenn die gewünschte Anwendung in der Liste fehlt, können Sie mit der Option `Benutzerdefiniert` im Listenfeld **Lokale Anwendung** eigene Anwendungen und Kommandos definieren.

Fehlermeldungen werden nicht angezeigt. Wenn das eingegebene Kommando keine X-fähige Anwendung aufruft, wird bei der Ausführung nichts angezeigt. Deshalb empfehlen wir, das Kommando zuerst innerhalb einer XTerm-Sitzung auszuführen und zu testen, um gegebenenfalls Fehlermeldungen zu erhalten.

### 7.6.1. Vordefinierte lokale Anwendung definieren

1. Fügen Sie eine neue Anwendung hinzu und wählen Sie den Anwendungstyp **Lokal**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option  | Beschreibung   |
|---|--|
| Name  | Name für die Anwendung   |
| Lokale Anwendung                                      | Wählen Sie einen vordefinierten Anwendungstyp aus dem Listenfeld.  |
| Parameter (optional)                                  | Kommandozeilenparameter für den Programmstart  |
| Dauerbetrieb<br>Automatisch starten<br>Desktop-Symbol | Siehe "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203   |
| Freie Parameter (optional)                            | Individuelle Parameter für den Anwendungsstart<br>siehe "Freie Anwendungsparameter definieren" auf Seite 205 |

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.



## 7.6.2. Benutzerdefinierte Anwendung definieren

1. Wählen Sie "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203 und wählen Sie den Anwendungstyp **Lokal**.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option   | Beschreibung  |
|--|---|
| Name   | Name für die Anwendung  |
| Lokale Anwendung   | Wählen Sie <b>Benutzerdefiniert</b> .   |
| Parameter (erforderlich)                                 | <p>Geben Sie den Programmnamen zum Aufruf der Anwendung ein. Wenn gewünscht, geben Sie zusätzlich Parameter ein, mit denen die Anwendung gestartet werden soll.</p> <p>Beispiel:<br/> <code>calibrator</code> ruft die Anwendung <b>Calibrator</b> auf.<br/> <code>squid</code> ruft die Anwendung <b>Squid</b> auf.<br/> <code>squid /tmp/mycache</code> ruft <b>Squid</b> mit einem bestimmten Cache-Verzeichnis auf.</p> |
| Versteckt  | <p>Die Anwendung wird nicht auf dem Desktop angezeigt.</p> <p>Verwenden Sie diese Option für automatisch startende Anwendungen, für die Sie <b>Automatisch starten</b> oder <b>Dauerbetrieb</b> festlegen.</p>  |
| Dauerbetrieb<br>Automatisch<br>starten<br>Desktop-Symbol | Siehe "Anwendung hinzufügen" auf Seite 203  |
| Freie Parameter (optional)                               | <p>Individuelle Parameter für den Anwendungsstart<br/> siehe "Freie Anwendungsparameter definieren" auf Seite 205</p>   |

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

Die Abbildung zeigt die Anwendungsdefinition für das Kalibrierungstool **Calibrator**. Nach dem nächsten Neustart steht die **Calibrator**-Anwendung auf dem Desktop zur Verfügung und kann aufgerufen werden (vorausgesetzt, das **Calibrator**-Tool ist Bestandteil der Image-Datei).

### 7.6.3. Zoom für Linux definieren

Der native Zoom-Client für Linux ist eine Videokonferenz- und Webkonferenz-Lösung mit sehr guten Video-, Audio- und Screen-Sharing-Möglichkeiten.

Die Konfiguration der Video- und Audio-Geräte erfolgt über die Oberfläche der Anwendung.

1. Fügen Sie eine neue Anwendung hinzu und wählen Sie in den **Anwendungseigenschaften** den Anwendungstyp "Benutzerdefinierte Anwendung definieren" auf der vorherigen Seite.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option    | Beschreibung                         |
|-----------|--------------------------------------|
| Name      | Name für die Anwendung, frei wählbar |
| Anwendung | Benutzerdefiniert                    |
| Parameter | zoom                                 |

3. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

#### 7.6.4. Ekiga SIP Softphone definieren

Ekiga ist eine freie Software für Audio- und Video-Telefonie (VoIP), die das SIP-Protokoll unterstützt. Die Konfiguration basiert auf einem SIP-Konto.

1. Fügen Sie eine neue Anwendung hinzu und wählen Sie in den **Anwendungs-Eigenschaften** den Anwendungstyp "Benutzerdefinierte Anwendung definieren" auf Seite 249.
2. Bearbeiten Sie folgende Felder:

| Option    | Beschreibung        |
|-----------|---------------------|
| Name      | Frei wählbarer Name |
| Anwendung | Benutzerdefiniert   |
| Parameter | ekiga               |

3. Klicken Sie auf **Freie Parameter** und dann auf **Hinzufügen**, um folgende freie Parameter zu definieren:

| Variable       | Wert                  |
|----------------|-----------------------|
| account        | <Name des SIP-Kontos> |
| server         | <ServerURL>           |
| user           | <SIP Benutzername>    |
| password       | <freies Kennwort>     |
| outbound_proxy | <ProxyURL >           |

Beispiel: password=424242

Für weitere Informationen siehe "Freie Anwendungsparameter definieren" auf Seite 205.

4. Klicken Sie im Dialog **Freie Anwendungsparameter** mit der rechten Maustaste auf den Parameternamen `password` und wählen Sie im Kontextmenü **Verschlüsseln**.
5. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

## 7.7. Emulation

Anwendungen vom Typ `Emulation` können nur in der Scout Console definiert werden, aber nicht lokal am eLux RP 6-Gerät.

Aktuell wird noch die **5250 Terminal-Emulation** unterstützt.

## 7.8. Anwendungen im Kiosk-Modus

Bestimmte Anwendungen können so konfiguriert werden, dass sie vom Benutzer nur im Kiosk-Modus bedient werden können.

Im Kiosk-Modus wird die Anwendung als Renaissancefenster geöffnet. Der Benutzer kann keine weiteren Fenster öffnen und die Anwendung nicht beenden. Die Verbindungs-Einstellungen und die Ressourcen, auf die die Benutzer am Backend zugreifen dürfen wie beispielsweise Citrix-Stores, werden über eine Konfigurationsdatei vordefiniert. Die Definition von Anwendungen für den Benutzer wird damit obsolet.

Der Client startet nach dem Systemstart die über die Konfiguration festgelegte Anwendung im Kiosk-Modus, so dass sich der Benutzer direkt in der vorgesehenen Arbeitsumgebung befindet und nicht ausbrechen kann.

### Versionsinformation für die Unterstützung des Kiosk-Modus

|  | Konfiguration über .ini-Datei | Konfiguration über Konsole (GUI)                          |
|--|-------------------------------|---|
| Citrix Self-Service-Benutzeroberfläche mit Erweiterungen | ab eLux RP 6.2                | ab Scout 15 2107 und eLux RP 6 xxxx (noch nicht bestimmt) |
| Builtin Browser  | ab eLux RP 6.5 <sup>1</sup>   | ab Scout 15 2107 und eLux RP 6 xxxx (noch nicht bestimmt) |
| Konfigurationsdatei                                      | kioskmode.ini                 | kioskconfig.ini   |

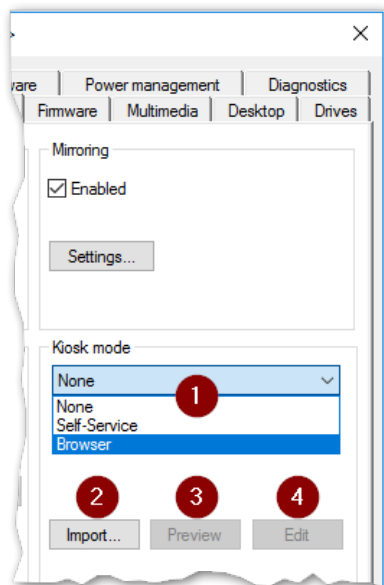
#### 7.8.1. Kiosk-Modus über Konsole einrichten

- ab Scout 15 2107<sup>2</sup> -

Der Kiosk-Modus kann in der Oberfläche der Scout Console sowohl für Citrix Self-Service (A) als auch für den Builtin-Browser (B) definiert werden. Die Funktion befindet sich in der Geräte-Konfiguration unter **Sicherheit**. Der Kiosk-Modus kann je nach OU anders konfiguriert werden.

<sup>1</sup>Für ältere Versionen verwenden Sie Firefox im Kiosk-Modus.

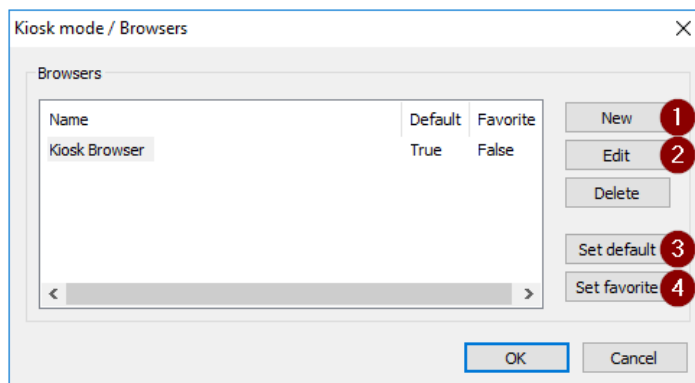
<sup>2</sup>Beachten Sie: Die aktuellen eLux-Versionen unterstützen die neuen Einstellungen am Gerät noch nicht.



- 1 Kiosk-Modus aktivieren und Typ auswählen
- 2 Vorhandene Konfiguration importieren
- 3 Vorschau der Konfiguration anzeigen
- 4 Kiosk-Modus für ausgewählten Typ (Browser oder Citrix) konfigurieren

1. Öffnen Sie für die relevanten Geräte den Dialog **Geräte-Konfiguration > Sicherheit**.
2. Wählen Sie unter **Kiosk-Modus** im Listenfeld, ob Sie den Kiosk-Modus für Citrix *Self-Service* (A) oder *Browser* (B) aktivieren möchten.
3. Wenn Sie bereits eine *kioskmode.ini* oder *kioskconfig.ini* vorliegen haben, klicken Sie auf **Importieren...**
4. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.

*Je nach gewähltem Typ, öffnet der Konfigurationsdialog für Citrix Self-Service Stores (A) oder für Browser (B).*



- 1 Neuen Browser erstellen
- 2 Markierten Browser bearbeiten
- 3 Markierten Browser als Standard setzen
- 4 Markierten Browser als Favorit markieren

5. Erstellen und konfigurieren Sie mindestens einen Store (A) / Browser (B) für den Kiosk-Modus.
6. Wenn Sie mehrere Stores (A) / Browser (B) erstellt haben, setzen Sie einen als Standard.  
*Standard-Stores/Browser werden bei der Anmeldung vor-ausgewählt oder automatisch verbunden.*
7. Wenn Sie mehrere Stores (A) / Browser (B) erstellt haben, können Sie einen oder mehrere als Favorit markieren.

Favoriten werden dem Benutzer im Store-Selektor auf der Systemleiste mit Sternchen angezeigt.

Favoriten für Stores können Sie nur ohne **MultiStore** definieren.

Ihre Konfiguration wird in die Datei `kioskconfig.ini` geschrieben. Zum Überprüfen verwenden Sie die **Vorschau**-Funktion. Bei der nächsten Verbindung zu den Geräten wird Ihr ausgewählter Kiosk-Modus-Typ (`terminal.ini`-Eintrag) zusammen mit der Datei `kioskconfig.ini` übertragen.

(A): Auf den Geräten öffnet nach dem Starten die Citrix Self-Service-Oberfläche im Kiosk-Modus. Dem Benutzer stehen die konfigurierten Stores zur Verfügung. Neben der Self-Service-Oberfläche können keine anderen Anwendungen gestartet werden.

(B): Auf den Geräten öffnet nach dem Starten der Builtin-Browser im Kiosk-Modus. Dem Benutzer stehen die konfigurierten Funktionen zur Verfügung. Neben dem Browser können keine anderen Anwendungen gestartet werden.

---

#### Hinweis

Für die korrekte Verwendung des Kiosk-Modus empfehlen wir, die Benutzerrechte für den Client einzuschränken.

---

### 7.8.2. Browser für Kiosk-Modus konfigurieren

- ab Scout 15 2107<sup>1</sup> -

1. Erstellen Sie in der **Geräte-Konfiguration > Sicherheit** im Dialog **Kiosk-Modus / Browser** eine neue Browser-Definition. Klicken Sie dazu auf **Neu**.

---

<sup>1</sup>Die Geräte unterstützen die neuen Einstellungen erst ab eLux RP 6 23xx.

2. Markieren und bearbeiten Sie die neue Browser-Definition:

| Browser für Kiosk-Modus  |   |  |
|--|---|--|
| Name   | 1 | 1 Anzeigename für den Browser  |
| URL Anfangsseite   | 2 | 2 Webseite (URL), die unmittelbar nach dem Starten des Browsers öffnet   |
| URL Home-Seite   | 3 | 3 Webseite (URL), die beim Klicken auf <b>Home</b> öffnet  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Erste Seite als Anfangsseite speichern | 4 | 4 Die erste URL, die der Benutzer nach der Home-Seite lädt, wird als neue Anfangsseite gespeichert. <sup>1</sup> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zeige Navigationsleiste                | 5 | 5 Navigationsleiste einblenden   |
| <input type="checkbox"/> Drucken-Schaltfläche                              |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aktualisieren-Schaltfläche             | 6 | 6 Elemente der Navigationsleiste, die angezeigt werden sollen  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vor- und Zurück-Schaltflächen          |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Home-Schaltfläche                      |   |  |
| <input type="checkbox"/> Adressleiste (URLs eingeben)                      |   |  |
| <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>    |   |  |

3. Bestätigen Sie mit **OK**.

<sup>1</sup>Dabei spielt es keine Rolle, wie der Benutzer zur Home-Seite gelangt (Home-Schaltfläche, Link auf der Anfangsseite, Adressleiste oder konfigurierte Home-Seite ist identisch mit Anfangsseite). Wir empfehlen dennoch, die Navigationsleiste mit Home-Schaltfläche anzuzeigen, wenn Sie diese Option nutzen.



### 7.8.3. Citrix Self-Service für Kiosk-Modus konfigurieren

- ab Scout 15 2107<sup>1</sup> -

#### Hinweis

Das eLux-Paket **Citrix Workspace-App for Linux** muss installiert sein.

Das eLux-Paket **Citrix Extensions 2.x** oder höher und das hierin enthaltene Feature-Paket **Self-service wrapper** müssen installiert sein.

Für Anpassungen am Citrix-Dialog-Design müssen weitere Feature-Pakete auf den Geräten installiert sein:

**Dialog Extension** und **Self-service dialog themes**

Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

1. Für den Citrix Self-Service konfigurieren Sie zunächst die Einstellungen, siehe unten. Diese gelten für alle Stores.
2. Erstellen Sie im Dialog **Kiosk-Modus / Citrix Self-Service** einen neuen Store. Klicken Sie dazu auf **Neu**.
3. Bearbeiten Sie den neuen Store:

| Option               | Beschreibung  |
|----------------------|---|
| Name                 | Anzeigename für den Citrix-Store  |
| Store-URL            | Webseite (URL), die unmittelbar nach dem Starten des Browsers öffnet                              |
| Autostart-Ressourcen | Liste der Citrix-Anwendungen/Desktops, die automatisch nach der Anmeldung gestartet werden sollen |
|                      | Zur Zeit nur verfügbar in Kombination mit der <b>MultiStore</b> -Option                           |

4. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Wenn mehrere Stores definiert sind, kann der Benutzer über die Schaltfläche **Store** auf der Systemleiste zwischen den Stores wechseln (Store-Selektor). Als Favoriten markierte Stores werden mit Sternchen angezeigt. Bei **MultiStore** verwenden die Benutzer zum Wechseln der Stores den Anmeldedialog. Für weitere Informationen zur **MultiStore**-Option, siehe unten.*

<sup>1</sup>Beachten Sie: Die aktuellen eLux-Versionen unterstützen die neuen Einstellungen am Gerät noch nicht.

## Einstellungen für Self-Service im Kiosk-Modus

- ▶ Für die allgemeinen Einstellungen klicken Sie im Dialog **Kiosk-Modus / Citrix Self-Service** auf **Einstellungen**.

The screenshot shows the 'Self-Service / Einstellungen' (Self-Service / Settings) dialog box. It contains several sections with various options and fields, each marked with a red circle and a number from 1 to 11:

- MultiStore:**
  - 1: ☐ MultiStore-Option beim Anmelden anzeigen
  - 2: MultiStore-Titel (text field)
  - 3: Passthrough-Modus (dropdown menu, currently 'Active Directory')
  - 4: Credentials button
- Abmelden (Log off):**
  - 5: ☐ Automatisch
  - 6: Timer startet nach Beenden letzter App (dropdown menu)
  - 7: Verzögerung (text field, '0') and Sekunden (label)
  - 8: Timeout (text field, '0') and Sekunden (label)
  - 9: Fenster-Reihenfolge (dropdown menu, 'Oben')
- Wiederverbinden (Reconnect):**
  - 10: ☒ Bei Anmeldung
  - 11: ☐ Bei App-Start oder Store-Aktualisierung
- Allgemeine Optionen (General options):**
  - 12: ☐ Self-Selection
  - 13: ☐ Gemeinsame Nutzung (Shared user mode)
  - 14: ☒ Letzten Benutzer anzeigen
  - 15: ☐ Sitzung in Fenster anzeigen
- Domänen (Domains):**
  - 16: Table with columns 'Name' and 'Domäne'. Row 1: 'INT', 'int.sampletec-01.com'.
  - 17: Buttons 'Neu', 'Bearbeiten', 'Löschen'.

At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

- 1 MultiStore: Bei der Anmeldung kann der Benutzer aus vor-konfigurierten Stores wählen.
- 2 Die Anmeldung kann ohne Pass-through-Anmeldedaten, über Active Directory oder mit festgelegtem Benutzernamen+Kennwort erfolgen. Das Kennwort muss ICA-verschlüsselt sein.
- 3 Die Abmeldung kann automatisch erfolgen. Legen Sie den Timer dafür fest.
- 4 Verzögerung in Sekunden beim Starten des Abmelden-Timers
- 5 Anzeige-Dauer für Meldung beim Abmelden
- 6 Self-Service versucht, direkt nach der Anmeldung an einem Store, alle Sitzungen für diesen Store wiederzuverbinden (Citrix Self-Service-Option).
- 7 Self-Service versucht, alle Sitzungen wiederzuverbinden, sobald eine Anwendung gestartet oder der Store aktualisiert wird (Citrix Self-Service-Option).
- 8 Benutzer dürfen weitere Apps abonnieren (Citrix Self-Service-Option)
- 9 Verwendung eines Systemkontos für mehrere Benutzer (Citrix Self-Service-Option)  
  
Die Benutzerdaten werden beim Schließen oder Abmelden gelöscht.  
  
Wir empfehlen, diese Option nicht mit **MultiStore** zu kombinieren.

- 10 Die Sitzung wird im Fenstermodus (statt Full-Screen) angezeigt (Citrix Self-Service-Option).
- 11 Domänen definieren
- 12 Helper für **MultiStore** definieren

Die Gruppierung von Stores in Environments entfällt.

## MultiStore

Die **MultiStore**-Option erlaubt Ihnen, mehrere Stores - optional in unterschiedlichen Domänen - vorzudefinieren. Einen der Stores definieren Sie als Standard. Die Benutzer erhalten dann einen Dialog zur Anmeldung an der Citrix Self-Service-Oberfläche, aus dem sie aus den vorkonfigurierten Domänen und Stores wählen können. Der Standard-Store ist als **Home Location** mit seiner Domäne vorausgewählt.

- 1 Konfigurierbarer Titeltext (**MultiStore-Titel**)
- 2 Die Benutzer müssen sich mit Benutzername und Kennwort anmelden..
- 3 Vordefinierte Domänen
- 4 Vordefinierte Stores
- 5 Benutzer werden auf Ihre Seite zum Zurücksetzen des Kennwortes weitergeleitet, zu definieren unter **Helper**.

Wenn Sie Autostart-Ressourcen für einen Store definiert haben, werden die angegebenen Desktops oder Anwendungen nach der Anmeldung automatisch gestartet.

### Hinweis

Der Store-Selektor in der Systemleiste steht den Benutzern nicht zur Verfügung. Um zu einem anderen Store zu wechseln, melden sich die Benutzer ab und wählen dann im Anmeldedialog einen anderen Store.

Beachten Sie bei der Konfiguration:

- Definieren Sie mindestens eine Domäne.
- Bei mehreren Stores muss ein Store als Standard gesetzt werden.

- Anmeldung mit Passthrough steht nicht zur Verfügung.
- Wir empfehlen, **MultiStore** nicht mit dem **Shared User Mode** zu kombinieren.

## Domänen

Die Definition von Domänen ist erforderlich, wenn Sie **MultiStore** einsetzen oder - ohne **MultiStore** - wenn Sie **Passthrough** für Active Directory konfigurieren.

- Klicken Sie im Dialog **Self-Service / Einstellungen** unter **Domänen** auf **Neu** und erstellen Sie eine oder mehrere Domänen. Anschließend bearbeiten Sie die neuen Einträge.

| Self-Service / Domäne   |                        |   |
|-------------------------|------------------------|---|
| Name                    | 1 INT                  | 1 Anzeigename für Domäne  |
| Domäne                  | 2 int.sampletec-01.com | 2 Domäne als FQDN   |
| Helper-URL              | 3                      | 3 URL für eine Seite, die das Zurücksetzen von Kennwörtern erlaubt (nur MultiStore) |
| <div>OK Abbrechen</div> |                        |   |

## Helper

- nur für MultiStore -

Eine Helper-URL verlinkt auf eine (vorhandene) Seite zum Zurücksetzen von Kennwörtern. Die Benutzer können diese Seite mit Hilfe einer Schaltfläche aus dem **MultiStore**-Anmeldedialog heraus aufrufen.

### Hinweis

Sie können pro Domäne eine Helper-URL definieren. Dies tun Sie bei der Definition einer Domäne.

Die Schaltfläche für die Benutzer und das Verhalten des Browsers mit Zurücksetzen-Seite konfigurieren Sie für alle Helper-URLs unter **Helper**.

- Klicken Sie im Dialog **Self-Service / Einstellungen** unter **Domänen** auf **Helper**.

| Option                | Beschreibung   |
|-----------------------|--|
| Text für Schaltfläche | <p>Bezeichner für die Schaltfläche im <b>MultiStore</b>-Anmeldedialog</p> <p>Beispiel: Kennwort vergessen?</p> <p>Standardmäßig wird dieser Text zusätzlich in der Titelleiste des Browsers über der Zurücksetzen-Seite angezeigt.</p> |

| Option   | Beschreibung   |
|----------|--|
| Timeout  | Timeout für den Aufruf des Builtin-Browsers und das Laden der Seite  |
| Optionen | Optional können Sie beim Starten des Browsers weitere Parameter übergeben.<br><br>Beispiel: <code>--title "Kennwort zurücksetzen"</code> |

Wenn ein Benutzer sein Kennwort nicht erinnert, klickt er auf die relevante Schaltfläche im **MultiStore**-Anmeldedialog. Daraufhin wird der Builtin-Browser gestartet und die Helper-URL geladen, die für die Domäne definiert wurde, an der sich der Benutzer anmeldet.

## Design der Citrix-Dialoge

- Um die Darstellung festzulegen, klicken Sie im Dialog **Kiosk-Modus / Citrix Self-Service** auf **Theme**.

| Option               | Beschreibung   |
|----------------------|--|
| Name                 | Name des Citrix-Themes<br><br>Standard: <code>ucselfservice</code>   |
| Fenster-Dekoration   | Die Fenster werden mit Fenster-Dekoration angezeigt.   |
| Beim Zeigen...       | Hintergrundfarbe für Listenelemente beim Zeigen mit der Maus (Citrix list selection widgets)<br><br>Standard: <code>#e6f1f7</code> |
| Nicht ausgewählte... | Hintergrundfarbe für nicht ausgewählte Listenelemente (Citrix list selection widgets)<br><br>Standard: <code>#ffffff</code>        |
| Ausgewählte...       | Hintergrundfarbe für ausgewählte Listenelemente (Citrix list selection widgets)<br><br>Standard: <code>#cce3f0</code>              |

### 7.8.4. Self-Service im Kiosk-Modus (aktuelle eLux-Versionen)

Die Citrix Self-Service-Benutzeroberfläche mit Erweiterungen wird für aktuelle eLux-Versionen als Kiosk-Modus konfiguriert. Alle relevanten Parameter werden in der Konfigurationsdatei `kioskmode.ini` definiert. Erweiterte Funktionalität und MultiStore-Option sind ebenfalls konfigurierbar.

## Citrix Self-Service im Kiosk-Modus definieren

### Hinweis

Das eLux-Paket **Citrix Workspace-App for Linux** muss installiert sein.

Das eLux-Paket **Citrix Extensions 2.x** oder höher und das hierin enthaltene Feature-Paket **Self-service wrapper** müssen installiert sein.

Für Anpassungen am Citrix-Dialog-Design müssen weitere Feature-Pakete auf den Geräten installiert sein:

**Dialog Extension** und **Self-service dialog themes**

Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Geräte-Konfiguration > Erweiterte Dateieinträge** und definieren Sie folgenden Eintrag:

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Datei     | /setup/terminal.ini |
| Abschnitt | Layout              |
| Eintrag   | KioskMode           |
| Wert      | 1                   |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

*Dieser Parameter aktiviert den Kiosk-Modus für die Self-Service-Oberfläche mit Erweiterungen.*

2. Erstellen Sie die Textdatei `kioskmode.ini` und darin den Abschnitt `[Parameters]`. Fügen Sie die gewünschten Parameter ein:<sup>1</sup>

| Parameter                                     | Beschreibung  |
|---|---|
| ReconnectOnLogon=true  <b>false</b>           | Legt fest, ob die SelfService-Oberfläche versucht, direkt nach der Anmeldung an einem Store alle Sitzungen für diesen Store wiederzuverbinden (Citrix SelfService-Option)         |
| ReconnectOnLaunchOrRefresh=true  <b>false</b> | Legt fest, ob die SelfService-Oberfläche versucht, alle Sitzungen wiederzuverbinden, sobald eine Anwendung gestartet oder der Store aktualisiert wird (Citrix SelfService-Option) |

<sup>1</sup>Default-Werte sind **fett** dargestellt

| Parameter                                 | Beschreibung  |
|---|---|
| SharedUserMode=true false                 | <p>Wenn der Shared User Mode aktiviert ist, verwendet die SelfService-Oberfläche ein Systemkonto für mehrere Benutzer. Die Benutzerdaten werden beim Schließen oder Abmelden gelöscht. (Citrix SelfService-Option)</p> <p>Wir empfehlen, die Kombination aus SharedUserMode=false und Prelogin=true zu vermeiden.</p> |
| SelfSelection=true false                  | <p>Wird zur Deaktivierung des Suchfeldes und der Self-Selection-Leiste (alte Oberfläche) verwendet</p> <p>Das Deaktivieren verhindert, dass Benutzer weitere Anwendungen abonnieren können.</p>   |
| LogoffMode=0 1 2 3                        | <p>0 Keine automatische Abmeldung</p> <p>1 Abmelden-Timer wird mit der Anmeldung gestartet</p> <p>2 Abmelden-Timer wird nach Beenden der letzten Citrix-Anwendung/Desktop gestartet</p> <p>3 Abmelden-Timer wird mit dem Öffnen der ersten Citrix-Anwendung/Desktop gestartet</p>                                     |
| LogoffDelay=<seconds>                     | Verzögerung in Sekunden beim Starten des Abmelden-Timers  |
| LogoffInfoTimeout=<seconds>               | Zeigt während der Abmeldung eine Meldung für n Sekunden   |
| ShowLastUser=true false                   | Zeigt im <b>Benutzer</b> -Feld den zuletzt angemeldeten Benutzer  |
| PreLogin=true false                       | <p>Legt fest, ob bei der Anmeldung eine Dropdown-Liste mit vorkonfigurierten Stores angezeigt wird (MultiStore).</p> <p>Wir empfehlen, die Kombination aus SharedUserMode=false und Prelogin=true zu vermeiden.</p>   |
| PreLoginTitle                             | Dialogtitel für die Store-Auswahl (MultiStore)  |
| PassThroughMode=0 1                       | <p>0 Keine Passthrough-Anmeldedaten</p> <p>1 Active Directory</p>   |
| Domain<1-N>=<Domänen-Anzeigenname,Domäne> | Jeder Eintrag enthält eine Domäne.  |

- Um den Zugriff auf die Stores zu definieren, fügen Sie in der Datei `kioskmode.ini` einen oder mehreren Abschnitte `[Store<1-N>]` oder `[Environment_Store<1-N>]` ein.



Wenn Sie Stores mit `[Environment_Store<N>]` definieren, kann der Benutzer über die Schaltfläche **Store** in der Taskleiste zwischen den Stores wechseln. Die Stores werden in Gruppen (Environment) angezeigt.

`[Store<1-N>]`

| Parameter   | Beschreibung   |
|---|--|
| <code>Url=&lt;Store-URL&gt;</code>                                    | URL des Citrix-Stores  |
| <code>FriendlyName=&lt;Anzeigename&gt;</code>                         | Anzeigename für den Citrix-Store   |
| <code>Default=true false</code>                                       | Legt fest, ob dieser Store als Standard angezeigt wird   |
| <code>AutostartResources=&lt;App/Desktop1;App/Desktop2;...&gt;</code> | Liste der Citrix-Anwendungen/Desktops, die automatisch nach der Anmeldung gestartet werden sollen<br><br>Zur Zeit nur verfügbar mit <code>PreLogin=true</code> |

`[Environment_Store<N>]`

| Parameter   | Beschreibung   |
|---|--|
| <code>Url=&lt;Store-URL&gt;</code>                                    | URL des Citrix-Stores  |
| <code>FriendlyName=&lt;Anzeigename&gt;</code>                         | Anzeigename für den Citrix-Store   |
| <code>Default=true false</code>                                       | Legt fest, ob dieser Store als Standard angezeigt wird   |
| <code>Environment=&lt;Gruppenname&gt;</code>                          | Gibt die Gruppe an, nach der die Stores gruppiert werden (frei definierbare Zeichenfolge)  |
| <code>AutostartResources=&lt;App/Desktop1;App/desktop2;...&gt;</code> | Liste der Citrix-Anwendungen/Desktops, die automatisch nach der Anmeldung gestartet werden sollen<br><br>Zur Zeit nur verfügbar mit <code>PreLogin=true</code> |

- Um das Design der Citrix-Dialoge für alle Citrix-Verbindungen anzupassen, fügen Sie in der Datei `kioskmode.ini` einen Abschnitt `[Theme]` ein:

| Parameter                                      | Beschreibung  |
|--|---|
| <code>ThemeName=&lt;Name des Themes&gt;</code> | Name des Citrix-Themes<br><br>Default: <code>ucselfservice</code>   |
| <code>Decorated=true false</code>              | Legt fest, ob die Fenster mit Fenster-Dekoration angezeigt werden   |
| <code>ColorHover=&lt;RGB-Farbcode&gt;</code>   | Hintergrundfarbe für Listenelemente beim Zeigen mit der Maus (Citrix list selection widgets)<br><br>Default: <code>#e6f1f7</code> |

| Parameter                      | Beschreibung  |
|--------------------------------|---|
| ColorUnselected=<RGB-Farbcode> | Hintergrundfarbe für nicht ausgewählte Listenelemente (Citrix list selection widgets)<br>Default: #ffffff |
| ColorSelected=<RGB-Farbcode>   | Hintergrundfarbe für ausgewählte Listenelemente (Citrix list selection widgets)<br>Default: #cce3f0       |

- Übertragen Sie die Datei `kioskmode.ini` auf die Geräte nach `/setup/kioskmode.ini`. Verwenden Sie dazu die Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**. Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

Der `terminal.ini`-Eintrag zusammen mit der Datei `kioskmode.ini` auf dem Client bewirken, dass der Client nach dem Starten die Citrix Self-Service-Oberfläche im Kiosk-Modus öffnet. Dem Benutzer stehen die konfigurierten Stores zur Verfügung. Neben der Self-Service-Oberfläche können keine anderen Anwendungen gestartet werden.

#### Hinweis

Wenn mehrere Stores definiert sind, kann der Benutzer zwischen den Stores wechseln, indem er bei gedrückter UMSCHALT-Taste auf die Schaltfläche **Store** in der Taskleiste klickt.

#### Beispiel für `kioskmode.ini`

```
[Parameters]
ReconnectOnLogon=true
ReconnectOnLaunchOrRefresh=true
SharedUserMode=true
SelfSelection=false
ShowLastUser=true
LogoffMode=3
LogoffDelay=10

[Store1]
Url=https://xd7a/int.sampletec-01.com/Citrix/Store/discovery
FriendlyName=XenApp A

[Environment_Store1]
Url=https://xd7b./int.sampletec-01.com/Citrix/Store/discovery
FriendlyName=XenApp B
Default=true
Environment=PROD

[Environment_Store2]
Url=https://xd7c./int.sampletec-01.com/Citrix/Store/discovery
FriendlyName=XenApp C
Default=false
Environment=INT
```

[Theme]

ThemeName=ucselfservice

Decorated=false

ColorHover=#b0b0b0

ColorUnselected=#a0a0a0

ColorSelected=#c0c0c0

### 7.8.5. Browser im Kiosk-Modus (aktuelle eLux-Versionen)

Für den Kiosk-Modus wird standardmäßig der Builtin-Browser verwendet. Im Kiosk-Modus wird der Browser als Fullscreen-Anwendung geöffnet. Der Benutzer kann keine weiteren Fenster öffnen und den Browser nicht beenden. Beachten Sie, dass der Builtin-Browser, wenn er als Anwendung definiert wird, nicht im Kiosk-Modus ausgeführt wird, obwohl Adress- und Navigationsleiste nicht angezeigt werden.

#### Hinweis

Firefox konnte bis zur Version ESR 52.8 im Kiosk-Modus ausgeführt werden. Die Firefox-Version 71.0 unterstützt den Kiosk-Modus wieder, jedoch ohne Konfigurationsoptionen. Für weitere Informationen siehe "Kiosk-Modus für Firefox" auf Seite 246.

### Builtin-Browser im Kiosk-Modus definieren<sup>1</sup>

1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die **Erweiterte Geräte-Konfiguration** > **Erweiterte Dateieinträge** und definieren Sie folgenden Eintrag:

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Datei     | /setup/terminal.ini |
| Abschnitt | Layout              |
| Eintrag   | KioskMode           |
| Wert      | 2                   |

Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

*Dieser Parameter aktiviert den Kiosk-Modus für die Browser-Anwendung.*

2. Erstellen Sie die Textdatei `kioskmode.ini` und darin den Abschnitt `[Browser1]`.
3. Fügen Sie darunter die gewünschten Parameter ein:<sup>2</sup>

| Parameter                   | Beschreibung   |
|-----------------------------|--|
| Url=<URL der Anfangsseite>  | Webseite (URL), die unmittelbar nach dem Starten des Browsers öffnet (Anfangsseite)                        |
| Homepage=<URL der Homepage> | Webseite (URL), die beim Klicken auf <b>Home</b> öffnet  |
| SaveFirstLink=true false    | Bei <b>true</b> wird die erste URL, die nach der Startseite geladen wird, als neue Startseite gespeichert. |
| Navbar=true false           | Die Navigationsleiste wird angezeigt   |

<sup>1</sup>Kiosk-Modus über Konsole (GUI) wird von zukünftigen eLux-Versionen unterstützt

<sup>2</sup>Default-Werte sind **fett** dargestellt

| Parameter                          | Beschreibung   |
|------------------------------------|--|
| NavbarPrint= <b>true</b>  false    | Auf der Navigationsleiste wird die <b>Drucken</b> -Schaltfläche angezeigt.       |
| NavbarForward= <b>true</b>  false  | Auf der Navigationsleiste wird die <b>Vorwärts</b> -Schaltfläche angezeigt.      |
| NavbarBackward= <b>true</b>  false | Auf der Navigationsleiste wird die <b>Zurück</b> -Schaltfläche angezeigt.        |
| NavbarHome= <b>true</b>  false     | Auf der Navigationsleiste wird die <b>Home</b> -Schaltfläche angezeigt.          |
| NavbarUrl= <b>true</b>  false      | Die Adressleiste wird angezeigt.   |
| NavbarRefresh= <b>true</b>  false  | Auf der Navigationsleiste wird die <b>Aktualisieren</b> -Schaltfläche angezeigt. |
| Favorite=true false                | Bei <b>true</b> wird das Objekt als Favorit gekennzeichnet                       |
| FriendlyName= <Anzeigename>        | Anzeigenname für den Benutzer  |

- Übertragen Sie die Datei `kioskmode.ini` auf die Geräte nach `/setup/kioskmode.ini`. Verwenden Sie dazu die Scout-Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**. Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

*Der `terminal.ini`-Eintrag zusammen mit der Datei `kioskmode.ini` auf dem Client bewirken, dass nach dem Systemstart der Builtin-Browser im Kiosk-Modus öffnet. Dem Benutzer stehen die konfigurierten Funktionen zur Verfügung. Neben dem Browser können keine anderen Anwendungen gestartet werden.*

### Hinweis

Für die korrekte Verwendung des Kiosk-Modus empfehlen wir, die Benutzerrechte für den Client einzuschränken.

## Unterschiedliche Webseiten für Geräte/OUs definieren

Wenn Ihre Geräte mit unterschiedlichen Anfangsseiten (`Url`) starten sollen oder unterschiedliche Home-Seiten (`Homepage`) haben sollen, können Sie die Webseiten über Umgebungsvariablen parametrisieren. Führen Sie dazu oben beschriebene Schritte mit den folgenden Abweichungen durch:

- Fügen Sie in der `kioskmode.ini` im Abschnitt `[Browser1]` für den ersten und/oder zweiten Wert eine Variable ein. Beispiel:  
`Url=$URL1`  
`Homepage=$URL2`
- Definieren Sie die in der `kioskmode.ini` verwendeten Variablen als Umgebungsvariablen für die relevanten Geräte (Erweitere Geräte-Konfiguration). Beispiel:  
`URL1=https://www.unicon.com`

URL2=https://myelux.com

Für weitere Informationen siehe "Umgebungsvariablen" auf Seite 199.

## 7.9. Lokale Webseiten

- ab eLux RP 6 2110 -

Auf den Arbeitsplätzen können Browser-Anwendungen so konfiguriert werden, dass sie ohne Netzwerkverbindung laufen. Dafür werden die erforderlichen HTML-Seiten und Skripte auf die Geräte übertragen und der Builtin-Browser entsprechend konfiguriert. Den Benutzern können Sie auf diese Weise eine Web-Anwendung zur Verfügung stellen, die automatisch startet und als Einstieg dient.

- Alle erlaubten Verbindungen von hier aus definieren Sie als HTML-Links in Ihren Skripten.
- Alle erlaubten Aktionen konfigurieren Sie über die Browser-Eigenschaften.

In Kombination mit dem Kiosk-Modus legen Sie die Benutzer auf eine bestimmte Start-Anwendung fest und stellen diese als eine Art Landing page bereit.

### Lokale Webseiten bereitstellen

1. Packen Sie alle Dateien, die für die Anzeige der lokalen Webseiten benötigt werden, in eine Datei mit Namen `landingPage.zip`.
  - Anfangsseite `<start>.html`, Beispiel: `index.html`
  - Weitere HTML- Seiten und Javascript-Dateien (optional)
  - Stylesheet (optional)

---

#### Hinweis

Der Dateiname für das Archiv inklusive Groß-/Kleinschreibung ist vorgegeben (`landingPage.zip`). Auch für eine einzelne HTML-Seite wird das Archiv mit diesem Namen benötigt.

---

2. Übertragen Sie die Datei auf die relevanten Geräte nach `/setup/browser/landingPage.zip`  
Verwenden Sie dazu die Funktion **Konfigurierte Dateiübertragung**. Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

---

#### Hinweis

Achten Sie auf die Groß-/Kleinschreibung (`landingPage.zip`).

---

*Beim nächsten Start des Builtin-Browsers auf den Geräten wird das Archiv entpackt auf `/tmp/browser/landingPage/`*

3. Um die Webseiten im Kiosk-Modus zur Verfügung zu stellen, aktivieren und konfigurieren Sie den Kiosk-Modus. Setzen Sie dabei auch die Anfangsseite des Browsers auf `file:///tmp/browser/landingPage/<start>.html`

Für weitere Informationen siehe "Anwendungen im Kiosk-Modus" auf Seite 253.

4. Um die Webseiten ohne Kiosk-Modus zur Verfügung zu stellen, definieren Sie eine Browser-Anwendung mit folgenden Eigenschaften:

- **Browser-Typ:** Built-in
- **Anfangsseite:** `file:///tmp/browser/landingPage/<start>.html`

Optional aktivieren Sie **Automatisch starten** und legen unter **Erweitert** Navigationselemente fest, die Sie anzeigen möchten.

*Beim nächsten Browser-Start (wenn konfiguriert automatisch nach Gerätestart) wird die Anfangsseite angezeigt. Von hier aus können die Benutzer Verbindungen zu allen Linkzielen herstellen, die Sie über die lokalen Webseiten konfiguriert haben.*

Auch im Kiosk-Modus steht es Ihnen frei, mehrere Browser-Anwendungen zu definieren. Jede Browser-Anwendung hat ihre individuelle Anfangsseite, und eine der Browser-Anwendungen wird als Standard definiert. Die Benutzer können dann über den Selektor auf der Systemleiste zwischen den Anwendungen wechseln.

## 7.10. Problembehandlung Anwendungsdefinition

| Fehler / Problem   | Ursache  | Lösung   |
|--|--|--|
| Fehlende Firmware  | Die betreffende Software ist nicht auf dem Gerät installiert   | Installieren Sie die Software auf dem Gerät. Siehe <a href="#">IDF erstellen</a> im ELIAS-Handbuch und "Firmware-Update" auf Seite 311   |
| Doppelte Namen   | Zwei Anwendungen haben denselben Namen. Dies führt zu Konflikten, da Anwendungen über ihren Namen identifiziert werden.  | Vergeben Sie eindeutige Namen.   |
| Versteckte Anwendung wird nicht ausgeführt                 | Möglicherweise sind Anwendungen für den Benutzer nicht sichtbar, weil sie ausgeblendet (versteckt) wurden. Diese Option ist nur für lokale Anwendungen des Typs <b>Benutzerdefiniert</b> verfügbar.  | Aktivieren Sie die Option <b>Automatisch starten nach</b> bzw. <b>Dauerbetrieb</b> , um die versteckte Anwendung beim Systemstart zu starten bzw. dauerhaft am Laufen zu halten.   |
| Probleme mit Zertifikaten in Kombination mit VMware-Server | Es liegt ein Server-Problem vor:<br>Der VMware-Server verwendet nach der Installation ein Self-signed-Zertifikat. Wenn der Client richtig konfiguriert ist, akzeptiert er dieses Zertifikat nicht. Grund: Für Serverzertifikate muss der <b>FQDN</b> (fully qualified domain name) eingetragen sein. | Erstellen Sie in der Windows-CA ein Serverzertifikat mit FQDN.<br><br>In der <b>MMC</b> verwenden Sie das Snap-In <b>Certificates (Local Computer)</b> .<br><br>Der Schlüssel muss exportierbar sein.<br><br>Der Anzeigename des Servers muss <b>vdm</b> lauten. Im Zertifikatspeicher <b>Local Computer/Personal</b> darf nur ein Zertifikat mit diesem Namen existieren. |



| Fehler / Problem                                | Ursache   | Lösung  |
|---|---|---|
| COM-Port-Redirection mit RDP funktioniert nicht | Kommunikationsfehler (z.B. hohe Latenzen im Netzwerk) zwischen Ihrem seriellen Endgerät und dem virtuellen Desktop erlauben keine serielle Kommunikation. | <p>Schalten Sie den <b>permissive mode</b> für die RDP-Anwendung ein. Dieser Schalter bewirkt, dass Kommunikationsfehler auf Warnungen heruntergestuft werden, und die Kommunikation wird in Bezug auf Timeouts toleranter.</p> <p>Setzen Sie in Ihrer RDP-Anwendungsdefinition einen Freien Parameter mit der Option <b>permissive</b>.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>FreeRDPParams=/serial:COM1,/dev/ttyS0,Serial,permissive</pre> <p>Für weitere Informationen siehe "Freie Anwendungsparameter definieren" auf Seite 205.</p> |

## 7.11. Drittanbieter-Software

Zum Installieren zusätzlicher Anwendungen sind folgende Schritte notwendig:

1. Downloaden Sie das angegebene Software-Paket von unserem Portal [myelux.com](https://myelux.com) für die gewünschte eLux-Version.
2. In ELIAS importieren Sie das Paket in Ihren Container. Für weitere Informationen siehe [Pakete in einen Container importieren](#) im **ELIAS-Handbuch** oder [Software-Pakete importieren](#) im **ELIAS 18-Handbuch**.
3. In ELIAS fügen Sie das Paket Ihrer Imagedatei (IDF) hinzu und speichern die modifizierte Imagedatei. Für weitere Informationen siehe [IDF erstellen](#) im **ELIAS-Handbuch** oder [Image erstellen](#) im **ELIAS 18-Handbuch**.
4. Führen Sie für die relevanten Geräte ein Firmware-Update auf die modifizierte Imagedatei durch.  
*Das Software-Paket wird auf den Geräten installiert.*
5. Konfigurieren Sie die Software in der Backend-Umgebung.

### 7.11.1. Avaya Equinox

Softphone-Anwendung für den Zugriff auf Unified Communications (UC) und Over the Top (OTT)-Dienste

Paketname: **Avaya Equinox VDI Client**

### 7.11.2. Cisco JVDI

Jabber Softphone for VDI (JVDI)<sup>1</sup> erweitert die Cisco Collaboration-Funktionalität auf virtuelle Umgebungen. Benutzer können in Verbindung mit dem Cisco Jabber-Kommunikationsdienst für Windows Telefonanrufe auf ihrem Hosted Virtual Desktop (HVD) tätigen und entgegennehmen. Die JVDI-Software routet alle Audio- und Video-Streams direkt von einem Gerät zum anderen oder zu einem Telefon - ohne über den HVD zu gehen.

Paketnamen: **Cisco JVDI Client** und **Utilities for Cisco JVDI Client**

- ▶ Folgen Sie dem Cisco Deployment and Installation Workflow auf der Cisco-Webseite, um die JVDI-Systemumgebung zu konfigurieren.

### 7.11.3. deviceTRUST

Dynamische Kontext-Erkennung, ermöglicht den Benutzern, von jedem Ort und von jedem Gerät auf ihren Arbeitsbereich zuzugreifen unter Einhaltung aller IT-Richtlinien

Paketname: **deviceTRUST Contextualizing IT**

---

<sup>1</sup>früher VXME

#### 7.11.4. DriveLock

DriveLock bietet Endpoint-Security für USB-Schnittstellen am Gerät.

Paketname: **DriveLock**

#### 7.11.5. Grundig Citrix Extensions

Digitale Diktierlösung von Grundig Business Systems

Paketname: **Grundig Citrix Extensions**

#### 7.11.6. HDX RealTime Media Engine

Die HDX RealTime Media Engine (RTME) ermöglicht eine bessere Audio- und Videoqualität bei VOIP und Videochat.

Paketname: **Citrix HDX RTME**

- Konfigurieren Sie Microsoft Lync oder Skype for Business in der Backend-Umgebung.

#### 7.11.7. JabraXpress Device Updater

Der JabraXpress Device Updater wird auf dem Gerät des Endbenutzers installiert. Er verwaltet und steuert Firmware-Versionen und Geräte-Einstellungen für die Jabra-Geräte.

Eine ausführliche Beschreibung zur Verwendung des JabraXpress Device Updater finden Sie in der Dokumentation für JabraXpress für Linux:

<https://jabraxpress.jabra.com/Downloadables/Linux/UserGuide.pdf>

Paketname: **JabraXpress Device Updater**

#### 7.11.8. Microsoft Teams

Videokonferenzen für Unternehmen mit Echtzeit-Messaging und Content-Sharing

Paketname: **Microsoft Teams Client**

Microsoft Teams Client for Linux ist eine lokale Anwendung auf eLux.

Parameter für die Anwendungsdefinition: `teams`

#### 7.11.9. Nutanix Frame

Cloud-gehosteter Desktop as a Service (DaaS), der es Unternehmen ermöglicht, ihre Desktops über eine einzige Konsole bereitzustellen und nahtlos zu verwalten, und so ein echtes Hybrid-Erlebnis schafft.

Paketname: **Nutanix Frame Client**

Nutanix Frame Client für Linux ist eine lokale Anwendung auf eLux.

Parameter für dieAnwendungsdefinition: `Frame`

Parameter mit URL: `Frame -url=console.nutanix.com`

## 7.11.10. Olympus Dictation

Digitale Diktierlösung von Olympus

Paketname: **Olympus Dictation Drivers**

## 7.11.11. Philips Speech

Digitale Diktierlösung von Philips Speech Processing Solutions

Paketname: **Philips Speech Drivers**

## 7.11.12. SecMaker

SecMaker Net iD Enterprise ist eine Middleware für Smartcards, die SSL 3.0/TLS 1.0 (Client-Identifizierung), PKCS #7 (Digitale Signaturen) und PKCS #10 (Zertifikatanforderungen) unterstützt. Die Verwendung von SecMaker Net iD 6.x auf dem Client erfordert eine gesonderte Lizenz.

Paketname: **SecMaker NetID**

- ▶ Verwenden Sie die Scout-Funktion **Dateien**, um die Lizenzdatei in das Zielverzeichnis `/setup/iid/netidlicense.lic` am Client zu übertragen.

Für weitere Informationen siehe "Konfigurierte Dateiübertragung" auf Seite 191.

---

### Hinweis

Die Lizenzvereinbarung (EULA) ist auf dem eLux-Client verfügbar unter `/etc/iid/SecMaker License and Support Conditions 20150202.pdf`.

---

## 7.11.13. Zoom

Videokonferenzen für Unternehmen mit Echtzeit-Messaging und Content-Sharing

Paketname: **Zoom Client for Linux**

Zoom Client für Linux ist eine lokale Anwendung auf eLux, die Peer-to-Peer-Verbindungen zwischen verbundenen Geräten ermöglicht.

Paketname: **Zoom Citrix Plugin**

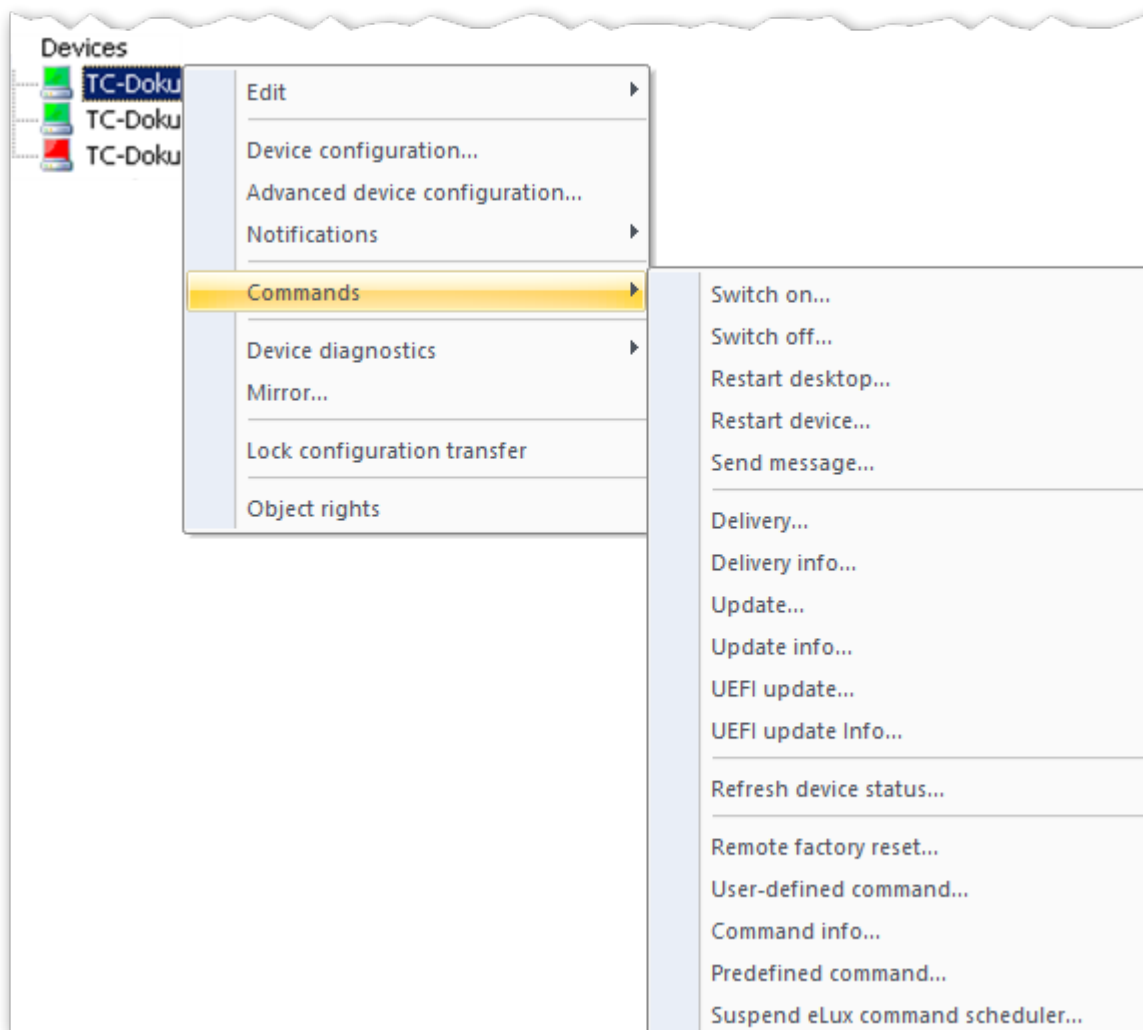
Mit dem Zoom Citrix-Plugin kann ZoomVDI in einer virtuellen Desktop-Infrastruktur mit einer Citrix-Lösung verwendet werden. Peer-to-Peer-Verbindungen werden in diesem Szenario nicht unterstützt.

## 8. Client-Fernverwaltung durch Kommandos

Mit den Scout-Kommandos kann der Administrator den Zustand von Geräte ändern, Firmware-Updates ausführen und Nachrichten senden. Die Kommandos können sofort oder zu einem definierbaren Zeitpunkt einmalig oder periodisch ausgeführt werden.

Die Scout-Kommandos können im Regelfall auf einzelne Geräte, auf OUs oder auf Dynamische Gerätegruppen angewendet werden.

Im Kontextmenü einzelner Geräte finden Sie zusätzlich Kommandos zu Gerätediagnose und Spiegelung.



Bevor Scout-Kommandos an die ausgewählten Geräte gesendet werden, wird standardmäßig der aktuelle Geräte-Status jedes Gerätes ermittelt. Ausgeschaltete Geräte werden dann, wenn möglich, eingeschaltet und nach der Kommando-Ausführung wieder ausgeschaltet.

Im Gegensatz zu Kommandos, die durch den eLux Command Scheduler verarbeitet werden, können Scout-Kommandos nicht "gespeichert" und zu einem späteren Zeitpunkt - wenn ein Gerät wieder betriebsbereit ist - nachgeholt werden.

## 8.1. Verfügbare Kommandos

Im Kontextmenü für einzelne Geräte, OUs oder Dynamische Gerätegruppen stehen unter **Kommandos** folgende Optionen zur Verfügung, die jeweils den Dialog **Kommando ausführen/einplanen** öffnen:

| Kommando                            | Beschreibung  |
|-------------------------------------|---|
| Einschalten...                      | Schaltet die Geräte ein   |
| Ausschalten...                      | Schaltet die Geräte aus   |
| Neustart der Oberfläche             | Startet die eLux-Oberfläche neu   |
| Neustart des Gerätes...             | Startet die Geräte neu  |
| Nachricht senden...                 | Sendet eine Nachricht an die Geräte   |
| Auslieferung...                     | Liefert Software für ein Firmware-Update aus  |
| Update...                           | Führt ein Firmware-Update durch   |
| UEFI-Update...                      | Führt ein Update der UEFI- Firmware durch<br><br>Für weitere Informationen siehe <a href="#">UEFI-Update analog Firmware-Update</a> in der BIOS-Update-Anleitung.   |
| Gerätestatus aktualisieren...       | Sendet eine Statusanfrage an die Geräte und aktualisiert den Gerätestatus in der Scout Console  |
| Grundzustand...                     | Setzt die Geräte zurück auf den Grundzustand<br><br>Die Konfiguration wird gelöscht, die Image-Datei bleibt unverändert.<br><br>Für weitere Informationen siehe "Kommando Grundzustand" auf Seite 289.  |
| Benutzerdefiniertes Kommando...     | Eingabe eines benutzerdefiniertes Kommandos, das an die Geräte gesendet wird<br><br>Für weitere Informationen siehe "Benutzer-definierte Kommandos" auf Seite 290.  |
| Vordefiniertes Kommando...          | Bietet benutzerdefinierte Kommandos, die global vordefiniert wurden. Für weitere Informationen siehe "Vordefinierte Kommandos erstellen" auf Seite 292.   |
| eLux Command Scheduler unterbrechen | Wenn vom Administrator wiederkehrende eLux Kommandos definiert wurden, die lokal am Gerät durch den eLux Command Scheduler eingeplant werden (Cronjobs), wird die Ausführung dieser Kommandos bis zum nächsten Neustart des Gerätes ausgesetzt. |

| Kommando   | Beschreibung  |
|--|---|
| Konfigurationslauf...<br>(nicht für einzelne Geräte) | Bereitet die Geräte-Konfigurationsinformationen für eine OU oder Dynamische Gerätegruppe vor. Für weitere Informationen siehe "Konfigurationslauf" auf Seite 73.<br>Dieses Kommando kann nicht auf ein einzelnes Gerät angewendet werden. |

Für weitere Informationen über Optionen, mit denen Sie die jeweiligen Kommandos versehen können, siehe "Kommando-Optionen" auf Seite 281.

Folgende Optionen öffnen die jeweilige Protokolldatei:

| Kommando             | Beschreibung   |
|----------------------|--|
| Auslieferung Info... | Öffnet das Logfile der letzten Software-Auslieferung         |
| Update Info...       | Öffnet das Logfile des letzten Firmware-Updates              |
| Kommando Info...     | Öffnet das Logfile des letzten Benutzerdefinierten Kommandos |

## 8.2. Kommando ausführen

- 1 Erlaubt den Wechsel zu einem anderen Kommando
- 2 Benutzer werden vor der Kommando-Ausführung informiert, siehe "Kommando-Optionen" auf der gegenüberliegenden Seite.
- 3 Benutzer dürfen die Ausführung des Kommandos verhindern.
- 4 Kommando-spezifische Option
- 5 Nur eingeschaltete Geräte<sup>1</sup>
- 6 Zeitpunkt der Ausführung, siehe "Kommando einplanen" auf der gegenüberliegenden Seite
- 7 Verzögerung der Ausführung zwischen Geräten
- 8 Kommando zusätzlich auf Geräte in untergeordneten OUs anwenden

1. Öffnen Sie für das relevante Gerät, die OU oder die Dynamische Gerätegruppe das Kontextmenü und wählen Sie **Kommandos**.
2. Wählen Sie aus dem Untermenü das gewünschte Kommando.  
*Der **Kommando**-Dialog öffnet. Je nach ausgewähltem Kommando können die Optionen variieren.*
3. Kontrollieren Sie die Zielgeräte, an die das Kommando gesendet wird: Um den Inhalt der Fenstertitelzeile mit relevantem Gerät oder OU vollständig anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger auf die Fenstertitelleiste.
4. Bearbeiten Sie die relevanten Optionen. Für weitere Informationen siehe "Kommando-Optionen" auf der gegenüberliegenden Seite und "Kommando einplanen" auf der gegenüberliegenden Seite.
5. Bestätigen Sie mit **Ausführen** oder **Einplanen**.

*Das Kommando wird zum definierten Zeitpunkt ausgeführt. Je nach Kommando wird eine Meldung angezeigt, die Sie bestätigen müssen.*

<sup>1</sup>ab Scout 15 2204



### 8.3. Kommando einplanen

Die Durchführung der meisten Kommandos kann für einen definierten Zeitpunkt eingeplant werden. Viele Kommandos können auch monatlich oder wöchentlich wiederkehrend eingeplant werden, beispielsweise das Einspielen eines Firmware-Updates.

1. Öffnen Sie für das relevante Gerät, die OU oder die Dynamische Gerätegruppe das Kontextmenü und wählen Sie **Kommandos**.
2. Wählen Sie aus dem Untermenü das gewünschte Kommando.
3. Um ein Kommando einmalig einzuplanen, wählen Sie **Einmalig**. Legen Sie dann Datum und Zeit fest.
4. Um ein Kommando so einzuplanen, dass es regelmäßig ausgeführt wird, wählen Sie **Wiederholend**. Wählen Sie dann einen bestimmten Tag im Monat oder in der Woche. Wählen Sie schließlich die Uhrzeit.
5. Bearbeiten Sie die weiteren Optionen des **Kommando**-Dialoges
6. Bestätigen Sie mit **Ausführen**.

*Das Kommando wird zum definierten Zeitpunkt ausgeführt. Alle eingeplanten Kommandos (einmalig und wiederholend) können unter **Ansicht > Zeitplanung** angezeigt, geändert und gelöscht werden.*

### 8.4. Kommando-Optionen

Die Optionen, mit denen Sie ein Kommando ausführen können, variieren teilweise in Abhängigkeit des ausgewählten Kommandos.

#### Allgemeine und häufige Optionen

| Option   | Beschreibung  |
|----------|---|
| Kommando | Das ausgewählte Kommando wird angezeigt.<br><br>Das Listenfeld erlaubt den Wechsel zu einem anderen Kommando. |

| Option  | Beschreibung  |
|---|---|
| Benutzer informieren für  | <p>Der Benutzer wird vor der Kommando-Ausführung durch eine Benachrichtigung informiert.</p> <p>Geben Sie für die Anzeige der Benachrichtigung eine Zeitspanne in Sekunden an. Danach wird das Kommando ausgeführt.</p> <p>Wenn der Wert 0 Sekunden beträgt, wird die Benachrichtigung so lange angezeigt und so lange gewartet, bis der Benutzer die Ausführung des Kommandos via Schaltfläche bestätigt.</p> <p>Für Firmware-Updates oder UEFI-Updates können in der Geräte-Konfiguration zusätzlich Optionen zum Verschieben konfiguriert werden. Für weitere Informationen siehe "Verschieben von Updates durch Benutzer" auf Seite 134.</p>  |
| Benutzer darf abbrechen   | Benutzer dürfen die Ausführung des Kommandos via Schaltfläche verhindern.   |
| Nur an Geräte mit Status <b>Eingeschaltet</b> senden <sup>1</sup> | <p>Nur für <b>Update, Auslieferung, Benutzerdefinierte</b> und <b>Vordefinierte Kommandos</b></p> <p>Das Kommando wird nur an Geräte gesendet, die mit dem Status <b>Eingeschaltet</b> registriert sind. Ausgeschaltete Geräte werden ignoriert. Der tatsächliche Geräte-Status wird vor der Kommando-Ausführung nicht ermittelt.</p> <p>Bei zusätzlich aktivierter Option <b>Erreichbarkeit der Geräte vorher prüfen</b> wird mit Hilfe eines <b>ping</b>-Befehls der aktuelle Status der relevanten Geräte ermittelt, bevor das Kommando abgesetzt wird. Das Kommando wird nur an die antwortenden Geräte gesendet. Damit werden Timeouts vermieden, die durch Geräte verursacht werden können, die trotz <b>Eingeschaltet</b>-Status im Moment nicht betriebsbereit sind.</p> <p>Standard (beide Optionen ausgeschaltet): Vor der Kommando-Ausführung wird der Geräte-Status der relevanten Geräte ermittelt. Ausgeschaltete Geräte werden, wenn möglich, vor der Kommando-Ausführung eingeschaltet und danach wieder ausgeschaltet. Wenn eine große Anzahl an Geräten betroffen ist, empfehlen wir stattdessen die oben genannten Optionen zu aktivieren. Dies ermöglicht einen schnelleren reibungslosen Ablauf.</p> |
| Mit Systemrechten ausführen                                       | Manche Kommandos erfordern Systemrechte, die vor der Ausführung überprüft werden.   |

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2204

| Option                         | Beschreibung  |
|--------------------------------|---|
| Sofort/Einmalig/Wiederholend   | Zeitpunkt der Ausführung, siehe "Kommando einplanen" auf Seite 281              |
| Bei mehreren Geräten warten    | Verzögerung der Kommando-Ausführung zwischen einem Gerät und dem nächsten       |
| Untergeordnete OUs einbeziehen | Das Kommando wird zusätzlich auf alle Geräte in untergeordneten OUs angewendet. |

## Kommando-spezifische Optionen

|  |  |
|--|--|
| <b>Nachricht senden /</b><br>Nachricht<br>Titel<br>Sichtbar  | Wählen Sie die zu versendende Nachricht aus der Liste oder geben Sie den Text ein. Um den Nachrichtentext zu formatieren, verwenden Sie HTML-Tags. Optional bearbeiten Sie den Titel der Nachricht.<br>Optional bestimmen Sie die Anzeigedauer in Sekunden. Bei 0 wird die Meldung angezeigt bis der Benutzer auf <b>OK</b> klickt..<br><br>Ausgewählte oder alle bisher versendeten Nachrichtentexte können per Schaltfläche aus der Liste gelöscht werden. |
| <b>Auslieferung /</b><br>Update-Partition<br>vor der Auslieferung<br>bereinigen                          | Vor dem Beschreiben der Flashspeicher wird die Update-Partition bereinigt.<br><br>Alle Software-Pakete für das aktuelle Image müssen neu vom Webserver übertragen werden. Für weitere Informationen siehe "Auslieferung über Kommando ausführen" auf Seite 322.  |
| <b>Update /</b> System-Partition<br>vor dem Update<br>formatieren  | Bevor die Software installiert wird, wird die System-Partition der Flashspeicher formatiert.<br><br>Für die Installation des Firmware-Updates müssen dann alle Software-Pakete für das aktuelle Image neu vom Webserver übertragen werden. Für weitere Informationen siehe "Update über Kommando ausführen" auf Seite 316.   |
| <b>UEFI Update /</b> Gleiche oder<br>höhere Version<br>überschreiben                                     | Das UEFI-System wird immer überschrieben. Dies ist beispielsweise für einen Downgrade notwendig. Für weitere Informationen siehe UEFI-Update über Scout-Kommando durchführen.  |
| <b>Grundzustand /</b><br>Lokale Konfiguration<br>beibehalten<br>Scout Server-Adresse am<br>Gerät löschen | Siehe "Kommando Grundzustand" auf Seite 289  |
| <b>Benutzer-definiertes Kommando</b>   | Wählen Sie unterhalb des Kommandonamens ein Kommando aus der Liste oder geben Sie einen Befehl ein. Für weitere Informationen siehe "Benutzer-definierte Kommandos" auf Seite 290.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Vordefiniertes Kommando / Auswahl</b> | Wählen Sie ein vordefiniertes Kommando aus der Liste. Die Funktion setzt voraus, dass Kommandos zentral vordefiniert wurden, siehe "Vordefinierte Kommandos erstellen" auf Seite 292. |
|--|---|

## 8.5. Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät

Rückmeldungen über durchgeführte Update-, Auslieferungs- und benutzerdefinierte Kommandos erhalten Sie für ein Gerät

- im **Eigenschaften-Fenster**
- im Dialog **Update-Info/Kommando-Info/UEFI-Update-Info** (über Kontextmenü)

### Hinweis

Zusätzlich werden alle durchgeführten Kommandos unabhängig vom Gerät im Fenster **Kommandoverlauf** angezeigt. Für weitere Informationen siehe "Kommandoverlauf" auf Seite 287.


Alle Vorgänge werden aufgezeichnet, auch wenn das Kommando abgebrochen wurde oder gar nicht ausgeführt wurde, da beispielsweise bei einem Update-Kommando das entsprechende Image aktuell war. Vollständig durchgeführte Kommandos werden grün gekennzeichnet.

## Kommando-Ergebnisse für ein Gerät anzeigen

### Hinweis

Die folgende Anleitung bezieht sich auf **Update**-Kommandos. Die Anzeige für UEFI-Update-, Auslieferungs- und Benutzer-definierte Kommandos funktioniert entsprechend.

1. Um das Eigenschaften-Fenster anzuzeigen, wählen Sie **Ansicht > Fenster > Eigenschaften**.

*Das **Eigenschaften**-Fenster wird als permanentes Fenster im rechten Bereich angezeigt. Für das markierte Gerät werden relevante Eigenschaften angezeigt. Eigenschaften können über das  Icon eingeblendet oder ausgeblendet werden.*

2. Markieren Sie das relevante Gerät in der Baumstruktur.

*Im **Eigenschaften**-Fenster werden unter **Update** folgende Felder angezeigt:*

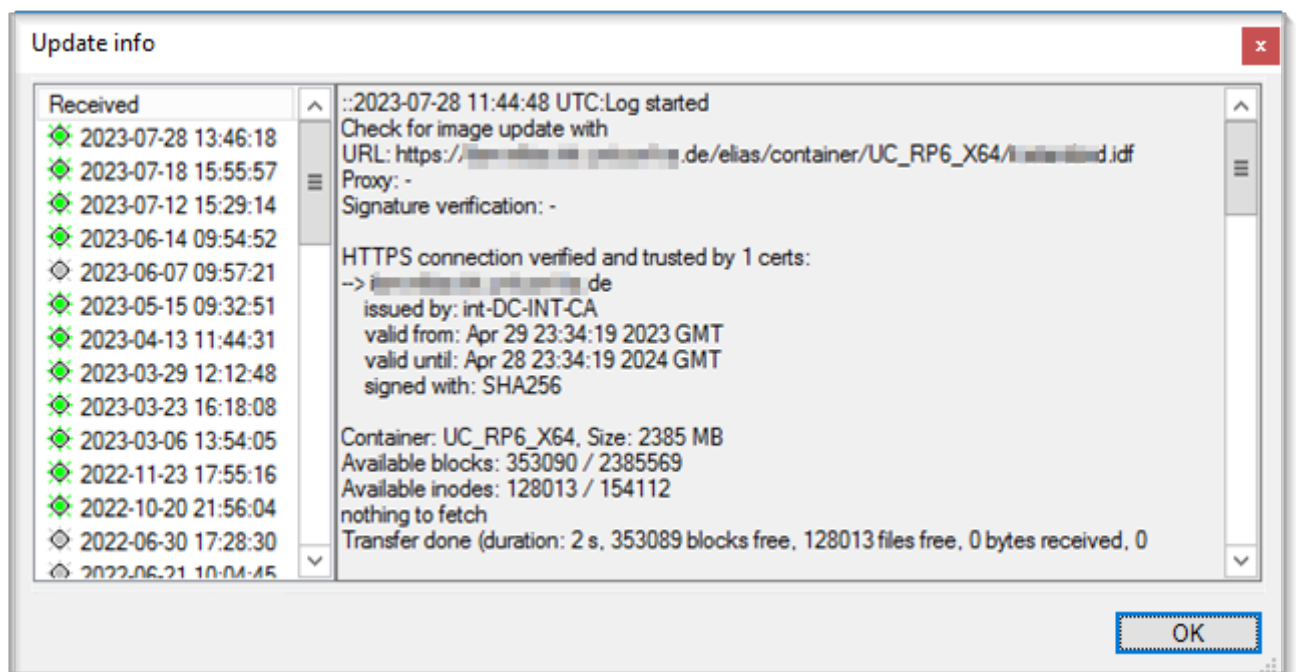
|                  |   |
|------------------|---|
| Image            | Aktuelle Imagedefinitions-Datei   |
| Update-Zeitpunkt | Zeitstempel der letzten Update-Ausführung   |
| Update-Status    | Aktueller Status wie z.B. Update läuft, Update erfolgreich, Update nicht erforderlich |
| Update-Provider  | Herkunft der Software-Pakete (Webserver oder Proxy)                                   |
| Update-Größe     | Größe der übertragenden Software-Pakete im komprimierten Format                       |

### Hinweis

Die Eigenschaften **Update-Provider** und **Update-Größe** werden nur bei einem Update, aber nicht bei der Migration auf eine höhere Hauptversion und nicht beim Downgrade ausgewertet.

3. Doppelklicken Sie auf den Begriff **Update-Status** oder klicken Sie auf ... am Zeilenende.

Der Dialog **Update Info** wird angezeigt. Links werden alle Update-Vorgänge angezeigt. Ein Update-Vorgang kann erfolgreich abgeschlossen, abgebrochen oder nicht durchgeführt worden sein, da die Image-Datei aktuell war. Für ein markiertes Update-Kommando werden rechts alle Protokoll-Informationen angezeigt, darunter auch die installierten Software-Pakete.



### Kommando-Info

Die Information über das letzte Kommando oder Update eines Gerätes finden Sie alternativ über das Kontextmenü des Gerätes in der Baumstruktur.

- Wählen Sie im Kontextmenü **Kommandos > Kommando-Info** oder **Auslieferung-Info**, **Update-Info**, **UEFI-Update-Info**.

### Scout Reportgenerator

Verwenden Sie folgende Felder für Auswertungen:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Kommandoname            | Ausgeführter Kommandobefehl bei Benutzer-definierten Kommandos |
| Kommandozeit            | Zeitstempel der Kommando-Ausführung                            |
| (UEFI-)Update-Zeitpunkt |  |
| Ausliefer-Zeitpunkt     |  |

---

|                   |   |
|-------------------|---|
| Kommando-Ergebnis | Erfolgreich   Nicht erfolgreich   Nicht verfügbar       |
| Update-Status     | Für Update und Auslieferung sind weitere Werte möglich. |
| Ausliefer-Status  |   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Kommando-Ausgabe <sup>1</sup> | Nur für Benutzer-definierte Kommandos mit spezifischem Ergebnis   |
|                               | Beachten Sie, dass das <b>Kommando-Ergebnis</b> für viele Kommandos erfolgreich sein kann, während es keine <b>Kommando-Ausgabe</b> gibt. |

---

Für Update, UEFI-Update und Auslieferung werden weitere Felder angeboten analog zu den Feldern im **Eigenschaften**-Fenster.

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2204

## 8.6. Kommandoverlauf

Den Kommandoverlauf für die Kommandos **Update**, **Auslieferung** und **Benutzerdefiniert** können Sie für alle betroffenen Geräte abfragen. Hierbei werden die Berechtigungen der Administratorenverwaltung berücksichtigt.

- Wählen Sie **Ansicht > Kommandoverlauf....**

Das Fenster **Kommandoverlauf** öffnet und zeigt pro Zeile einen sogenannten Job (Kommando für 1 bis n Geräte) mit folgenden Informationen:

| Feld          | Beschreibung  |
|---------------|---|
| Typ           | Objekttyp, auf den das Kommando angewendet wird. Hierbei kann es sich um ein einzelnes Gerät, eine Organisationseinheit mit (OU+) oder ohne untergeordneten OUs (OU) oder um eine Dynamische Gerätegruppe (DGG) handeln.  |
| Name          | Objektname (Gerätename, OU-Name oder Name der Dynamischen Gerätegruppe)   |
| Kommando      | Ausgeführtes Kommando (Update, Auslieferung oder Benutzerdefiniertes Kommando)  |
| Geräte        | Anzahl der betroffenen Geräte   |
| Start         | Datum und Uhrzeit der Kommandoübermittlung an die Geräte / Start-Zeitpunkt  |
| Ende          | Datum und Uhrzeit der Kommandoübermittlung an die Geräte / Ende-Zeitpunkt<br><br>Das Job-Ende ist erreicht, wenn alle Geräte <b>Erfolgreich</b> oder <b>Fehler</b> zurückgemeldet haben, oder wenn die Timeout-Zeit von 5 Minuten für die Rückmeldung abgelaufen ist. Bei Job-Abbruch durch den Administrator wird der Abbruch-Zeitpunkt als Ende des Jobs ausgewiesen. |
| Erfolgreich   | Anzahl der Geräte, die das Kommando erfolgreich verarbeitet haben   |
| Fehler        | Anzahl der Geräte, die einen Fehler bei der Kommandoverarbeitung zurückgemeldet haben   |
| Timeout       | Anzahl der Geräte, die innerhalb der vorgegebenen Zeit von 5 Minuten kein Resultat der Kommandoverarbeitung zurückgemeldet haben  |
| Fortschritt % | Prozentualer Fortschritt der Kommandoverarbeitung über alle betroffenen Geräte  |
| Administrator | Administrator, der das Kommando ausgeführt hat  |

Auf die Liste der angezeigten Jobs können Sie folgende Funktionen anwenden:

| Funktion                 | Aktion   |
|--------------------------|--|
| Ansicht aktualisieren    | Drücken Sie die F5-Taste.  |
| Tabellenzeilen sortieren | <p>Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift.</p> <p><i>Der erste Klick sortiert die Jobs aufsteigend nach dem ausgewähltem Wert; der zweite Klick sortiert absteigend.</i></p> <p><i>Klick auf die F5-Taste stellt die Standardsortierung wieder her.</i></p> |

Auf einen markierten Job können Sie folgende Funktionen anwenden:

| Funktion   | Aktion  |
|--|---|
| Details anzeigen                                   | <p>Klicken Sie auf <b>Details....</b></p> <p><i>Im Fenster <b>Kommandodetails</b> werden die Verlaufsinformationen der betroffenen Geräte detailliert dargestellt. Neben dem Start- und Endezeitpunkt finden Sie hier den aktuellen Status und das Ergebnis der Kommandoausführung pro Gerät.</i></p> |
| Objekt in der Baumansicht der Scout Console suchen | <p>Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Objektnamen und wählen Sie <b>In Baumansicht suchen</b>.</p> <p><i>Der erste Treffer wird in der Baumansicht markiert.</i></p>   |
| Laufenden Job beenden                              | <p>Markieren Sie einen Job mit Status <b>Läuft</b> und klicken Sie auf <b>Beenden</b>.</p> <p><i>Eine Beenden-Anforderung für das Kommando wird an den Scout Server gesendet. Die Übermittlung des Kommandos an die Geräte wird dadurch gestoppt.</i></p>   |



## 8.7. Kommando Grundzustand

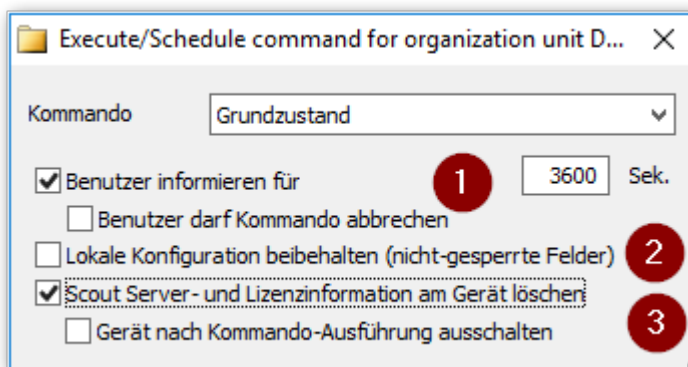
Das Kommando **Grundzustand** setzt die Konfiguration der relevanten Geräte zurück auf den Grundzustand. Die lokale Geräte-Konfiguration und lokale Anwendungsdefinitionen werden gelöscht.

Folgende Daten bleiben erhalten:

- Das installierte Image mit allen Software-Paketen (Firmware)
- Verbindung zum Scout Server mit Server-Adresse und OU-ID (Standard)
- Lizenzinformationen (Standard)

Nachdem das Gerät das Kommando **Grundzustand** erhält, wird die aktuelle Geräte-Konfiguration am Gerät zurückgesetzt und lokale Anwendungsdefinitionen gelöscht. Im Standardfall wird das Gerät neu gestartet, verbindet sich zu seinem Scout Server und erhält von diesem die Konfiguration der OU, der es zugeordnet ist.

### Zusätzliche Optionen für das Kommando Grundzustand



1 Benutzer werden vor der Kommando-Ausführung informiert, siehe "Kommando-Optionen" auf Seite 281.

2 Lokale Geräte-Konfiguration schützen

3 Alle Konfigurationsdaten auf dem Gerät löschen

Das Gerät hat danach keine Verbindung mehr zum Scout Server.

Optional kann das Gerät danach ausgeschaltet werden.

| Option  | Beschreibung  |
|---|---|
| Lokale Konfiguration beibehalten (nicht-gesperrte Felder) | <p>Benutzerdefinierte Werte der lokalen Geräte-Konfiguration in erlaubten Feldern bleiben erhalten. Dies bezieht sich nur auf Felder, die der Benutzer bearbeiten darf.</p> <p>- nur verfügbar, wenn in <b>Erweiterten Optionen &gt; Geräte</b> gesetzt -</p> <p>Für weitere Informationen siehe "Lokale Geräte-Konfiguration schützen" auf Seite 68.</p> |

| Option  | Beschreibung   |
|---|--|
| Scout Server- und Lizenzinformation am Gerät löschen    | <p>Folgende Daten werden zusätzlich zu Geräte- und Anwendungskonfiguration gelöscht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Adresse der Scout Server-Maschine</li> <li>■ Am Gerät gespeicherte Lizenzinformation (Lizenz-Lease)<sup>1</sup><br/>Diese Option kann beispielsweise für den Abverkauf des Gerätes verwendet werden.</li> <li>■ Zertifikate in <code>/setup/cacerts</code></li> <li>■ WLAN-Konfiguration</li> <li>■ 802.1X-Konfiguration</li> <li>■ In TPM 2.0-Modul gespeicherte private Schlüssel eines SCEP Client-Zertifikates</li> </ul> <p>Eine über TPM 2.0 verschlüsselte Setup-Partition wird entschlüsselt.</p> <p>Das Kommando <b>Grundzustand</b> mit dieser Option entspricht dem lokalen Zurücksetzen eines Gerätes über das eLux-Kommando <b>Grundzustand</b> im eLux <b>Command panel</b>. Für weitere Informationen siehe <a href="#">Gerät auf Grundzustand zurücksetzen</a> im <b>eLux RP-Handbuch</b>.</p> |
| Gerät nach Kommando-Ausführung ausschalten <sup>2</sup> | <p>- nur verfügbar mit <b>Scout Server- und Lizenzinformation am Gerät löschen</b></p> <p>- Das Gerät wird heruntergefahren und bleibt ausgeschaltet.</p>  |

#### Hinweis

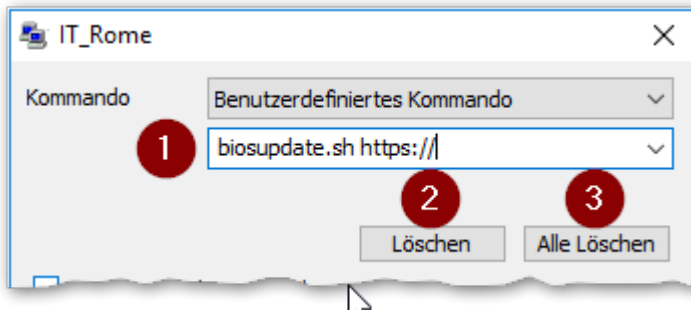
Das Kommando **Grundzustand** wirkt sich auf die Setup-Partition des Gerätes aus. Die System-Partition mit installierter Firmware ist dagegen vom Grundzustand nicht betroffen und wird ausschließlich über das Kommando **Update** mit der Option **Systempartition vor dem Update formatieren** verändert.

## 8.8. Benutzer-definierte Kommandos

Berechtigte Administratoren dürfen eigene Kommandos auf die Geräte absetzen. Ein Benutzer-definiertes Kommando kann mit Systemrechten ausgeführt werden, so dass weitreichende Operationen durchgeführt werden können. Besonders wichtig ist hier die korrekte Syntax.

<sup>1</sup>ab Scout 15 2302 (vorher als separate Option)

<sup>2</sup>ab Scout 15 2302 (vorher automatisch nach Löschen der Lizenzinformation)



- 1 Benutzerdefiniertes Kommando aus der Liste auswählen (zuletzt verwendete Kommandos) oder direkt eingeben
- 2 Ausgewähltes Kommando löschen
- 3 Alle Benutzer-definierten Kommandos löschen

**Achtung** Testen Sie ein Benutzer-definiertes Kommando immer erst in einer Testumgebung, bevor Sie es produktiv einsetzen.

Benutzer-definierte Kommandos können beispielsweise in folgenden Situationen zum Einsatz kommen:

- Durchführen eines speziellen UEFI/BIOS-Updates
- Aktualisieren einer Lizenz-Lease
- Endgültiges Bereinigen eines Datenträgers

### 8.8.1. Datenträger löschen

- ab eLux RP 6 2204 -

Um die Daten (alter) Geräte endgültig vom Flashspeicher zu löschen, steht Ihnen ein Skript zur Verfügung, das Sie als Benutzer-definiertes Kommando auf beliebige Geräte anwenden können. Das Skript überschreibt alle Partitionen des primären Datenträgers mit Nullen.

1. Stellen Sie sicher, dass die Geräte die erforderliche Betriebssystem-Version besitzen.
2. Öffnen Sie für das relevante Gerät, die OU oder die Dynamische Gerätegruppe das Kontextmenü und wählen Sie **Kommandos > Benutzer-definiertes Kommando**.
3. Um das Skript auszuführen, geben Sie unterhalb von **Benutzer-definiertes Kommando** folgenden Befehl ein:

```
wipe-device really-wipe
```

*Das Skript muss mit dem Parameter `really-wipe` ausgeführt werden, um ein versehentliches Ausführen und Bereinigen des Datenträgers zu verhindern.*

4. Aktivieren Sie die Option **Mit Systemrechten ausführen**.
5. Bestätigen Sie mit **Ausführen**.

*Die relevanten Geräte bestätigen die Kommando-Ausführung (letzter Kontakt zum Scout Server) und fahren herunter. Anschließend starten die Geräte noch einmal mit dem Core-Installer, der den Datenträger mit allen Partitionen nullt. Danach fahren die Geräte endgültig herunter.*

## 8.9. Vordefinierte Kommandos erstellen

Benutzerdefinierte Kommandos können zentral vordefiniert und den Administratoren über **Kommandos > Vordefiniertes Kommando...** zur Verfügung gestellt werden. Beispielsweise können Sie Skripts zum UEFI/BIOS-Update bestimmter Modelle als Kommando vordefinieren. Eine andere Anwendung ist das Script zur Erneuerung der Lease-Gültigkeit von eLux RP 6-Clients.

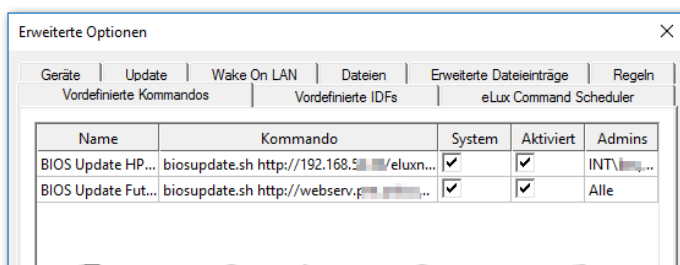
Diese Kommandos sind anschließend über den Kommando-Dialog verfügbar und können von berechtigten Administratoren angewendet werden.

1. Wählen Sie im Scout-Menü **Optionen > Erweiterte Optionen > Vordefinierte Kommandos**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

3. Bearbeiten Sie folgende Optionen für Ihren neuen Eintrag:

| Option              | Beschreibung   |
|---------------------|--|
| Name                | Der Kommandoname wird den Administratoren im Kommando-Dialog angezeigt; das eigentliche Kommando wird nicht angezeigt.   |
| Kommando            | <p>Syntax für das auszuführende Kommando</p> <p>Damit ein Administrator beim Ausführen eines vordefinierten Kommandos individuelle Werte setzen kann, können Sie Variablen verwenden. Die Werte für jede Variable werden vom Administrator abgefragt, sobald er das vordefinierte Kommando im <b>Kommando</b>-Dialog auswählt.</p> <p>Beispiel: <code>ls -%PARAM% %FILES%</code></p> <p>Korrekte Schreibweise für Variablen: Beliebiger Variablenname in Prozentzeichen eingeschlossen <code>%Variable%</code></p> <p>Der Variablenname darf Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen enthalten.</p> <p>Um ein Prozentzeichen in der Kommando-Definition außerhalb der Variable zu verwenden, setzen Sie <code>%%</code></p> |
| System              | Für das Ausführen des Kommandos sind Systemrechte erforderlich.  |
| Aktiv               | Das Kommando wird im Listenfeld für vordefinierte Kommandos angezeigt.   |
| Admins <sup>1</sup> | <p>Ein vordefiniertes Kommando wird standardmäßig für alle Administratoren freigegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Um auf bestimmte Administratoren(gruppen) einzuschränken,<sup>2</sup> klicken Sie auf die Zelle unter <b>Admins</b> und wählen dann die gewünschten Administratoren/Gruppen aus der Liste.</li> </ul> <p>Beachten Sie, dass im Standardfall (keine Einschränkungen) die Liste der Administratoren ohne Auswahl angezeigt wird. Das Kommando ist dennoch für alle Administratoren freigegeben.</p>   |

4. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK..**



<sup>1</sup>ab Scout 15 2101

<sup>2</sup>bei aktivierter Administratorenverwaltung

Alle aktiven vordefinierten Kommandos stehen unter **Kommandos > Vordefiniertes Kommando...** im Listenfeld **Auswahl** zur Verfügung und können auf einzelne Geräte, auf OUs oder auf Dynamische Gerätegruppen angewendet werden.

Für die berechtigten Administratoren wird statt dem Befehl der Name des Kommandos angezeigt

- im Kommando-Dialog
- im Eigenschaften-Fenster des Gerätes unter **Kommandozeile**
- in der **Kommando-Info** (Historie für das relevante Geräte)

## 8.10. Vorlagen für Standard-Kommandos definieren

Für Standard-Kommandos wie **Neustart** oder **Update** können Sie Kommando-Vorlagen definieren.

1. Wählen Sie im Scout-Menü **Optionen > Erweiterte Optionen > Vordefinierte Kommandos**.
2. Aktivieren Sie unter **Kommando-Vorlagen** die Option **Vorlage für Kommando** und wählen Sie im Listenfeld das gewünschte Kommando.
3. Um Voreinstellungen verpflichtend zu definieren, aktivieren Sie die Option **Vorlage ist nicht veränderbar**.

*Wenn eine Vorlage veränderbar ist, können die ausführenden Administratoren die angegebenen Standard-Werte überschreiben.*

4. Legen Sie die Werte für die gewünschten Voreinstellungen des ausgewählten Kommandos fest.



In einer Vorlage können Sie neben Kommando-spezifischen Optionen folgende allgemeine Optionen vorbelegen:

---

Benutzer informieren für x Sekunden

Kommando darf vom Benutzer abgebrochen werden

---

### Hinweis

Voreinstellungen für Standard-Kommandos sind nur in der Scout Console und nicht in Scout Dashboard verfügbar.

---

## 8.11. eLux Command Scheduler

- ab Scout 15 2103 -

Wiederkehrende Kommandos können so definiert werden, dass sie lokal am Gerät durch den eLux Command Scheduler eingeplant und ausgeführt werden. Diese Kommandos werden wie Cronjobs zu festgelegten Zeiten vom Gerät initiiert im Gegensatz zu den Server-seitig initiierten Scout-Kommandos. Der Zeitpunkt der Ausführung richtet sich nach der Zeitzone, in der sich das Gerät befindet.

Folgende Kommandos kann der eLux Command Scheduler verarbeiten:

- Firmware-Update einspielen
- Geräte-Konfiguration synchronisieren
- Gerät neu starten
- Gerät herunterfahren
- Benutzerdefiniertes Kommando

Die Kommandos für den eLux Command Scheduler werden entweder auf der obersten Ebene in den **Erweiterten Optionen** oder in der Erweiterten Geräte-Konfiguration einer OU definiert. Für jede OU können Sie festlegen, ob die oben definierten und eingeplanten Jobs des eLux Command Schedulers übernommen werden sollen oder nicht.

### 8.11.1. Kommandos für eLux Command Scheduler definieren

- ab Scout 15 2103-

Der eLux Command Scheduler wird in der Scout Console konfiguriert.

- 1 Kommando wählen
- 2 Periodische Wiederholung konfigurieren
- 3 Benutzer-Interaktion und Verschieben-Option konfigurieren
- 4 Zufällige Verzögerungen zwischen Geräten generieren
- 5 Versäumte Jobs werden nachgeholt
- 6 Gerät wird zur Ausführung des Kommandos aus Standby geweckt.

1. Öffnen Sie **Optionen > Erweiterte Optionen** oder die Erweiterte Geräte-Konfiguration einer OU. Wechseln Sie zum Register **eLux Command Scheduler**.
2. Um ein neues Kommando zu definieren, klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Bearbeiten Sie im Dialog **eLux Command definieren** folgende Optionen:

| Option                   | Beschreibung  |
|--------------------------|---|
| Kommando                 | <p>Kommando-Typ</p> <p>Zum Ausführen von <b>benutzerdefinierten Kommandos</b> sind Systemrechte erforderlich. Daher muss das Kennwort mitgegeben werden.</p>  |
| Zeitplanung              | <p>Periodische Einplanung des Kommandos</p> <p>Wenn die angebotenen Optionen nicht ausreichen, können Sie in der <code>schedule.ini</code> eine Zeichenfolge definieren (systemd-Syntax). Für weitere Informationen siehe "Parameter einer Kommando-Definition" auf Seite 298.</p>  |
| Benutzer-Interaktion     | <p>Legen Sie fest, ob und wie lange Sie die Benutzer vor der Kommando-Ausführung informieren möchten und ob sie verschieben dürfen. Für weitere Informationen siehe "Verschieben-Option für die Benutzer" auf der gegenüberliegenden Seite.</p>   |
| Streufaktor              | <p>Zeitspanne, innerhalb der zufällige Verzögerungen generiert werden, um die gleichzeitige Ausführung auf vielen Geräten zu verhindern</p> <p>Beispiel 600 Sekunden:<br/>Bei Ausführungs-Zeitpunkt 18:00 Uhr wird für die Ausführung des Kommandos pro Gerät ein zufällig generierter Zeit-Wert, der maximal bei 600 Sekunden liegen darf, auf die Uhrzeit 18:00 Uhr addiert. Das Kommando wird also zwischen 18:00 Uhr und 18:10 Uhr ausgeführt.</p> <p>Standardwert: 0</p> |
| Persistent               | <p>Versäumte Kommando-Ausführungen werden nach dem nächsten Gerätetestart sofort nachgeholt. Wenn mehrere Wiederholungen desselben Kommandos eingeplant waren, wird das Kommando einmalig nachgeholt.</p>   |
| Gerät aus Standby wecken | <p>Die Geräte werden zur Ausführung des Kommandos aus dem Standby-Modus (Suspend) geweckt.</p>  |

4. Bestätigen Sie mit **OK**. und **Übernehmen**.  
*Das eingeplante Kommando wird im Register **eLux Command Scheduler** der **Erweiterten Optionen** und im Register **eLux Command Scheduler** der **Erweiterten Geräte-Konfiguration** für alle OUs angezeigt. Das Erstellen und Bearbeiten ist nur in den **Erweiterten Optionen** möglich.*
5. Definieren Sie, welche OUs die Jobs des eLux Command Schedulers (nicht) übernehmen sollen. Standardmäßig werden die Einstellungen (Jobs) in **Erweiterte Geräte-Konfiguration > eLux Command Scheduler** von der nächsthöheren Instanz übernommen.



Das eingeplante Kommando wird von allen Geräten, deren OU die Jobs des eLux Command Scheduler erbt, zum nächst fälligen Zeitpunkt ausgeführt.

#### Hinweis

Informationen über den Status eines Kommandos und über die nächste Ausführung erhalten Sie mit

```
systemctl status <jobId>.service und
systemctl status <jobId>.timer.
```

### 8.11.2. Verschieben-Option für die Benutzer

Ähnlich wie bei Scout-Kommandos können Sie auch für die Kommando-Definitionen des eLux Command Schedulers definieren, ob die Benutzer vor der Kommando-Ausführung informiert werden, diese abbrechen oder verschieben dürfen.

| Option   | Beschreibung  |
|--|---|
| Benutzer informieren für                         | <p>Der Benutzer wird vor der Kommando-Ausführung durch eine Benachrichtigung informiert.</p> <p>Geben Sie die Zeitspanne in Sekunden für die Anzeige der Benachrichtigung an. Danach wird das Kommando ausgeführt.</p> <p>Wenn der Wert 0 Sekunden beträgt, wird die Benachrichtigung so lange angezeigt, bis der Benutzer die Ausführung des Kommandos via Schaltfläche bestätigt.</p> |
| Benutzer darf abbrechen                          | Der Benutzer darf die Ausführung des Kommandos via Schaltfläche verhindern.   |
| Erinnerung > Anzahl der erlaubten Verschiebungen | Definieren Sie, wie oft der Benutzer verschieben darf.  |
| Verzögerungen bis zur nächsten Erinnerung        | Markieren Sie eine oder mehrere Zeitspannen, um die der Benutzer jeweils verschieben darf. Diese werden dem Benutzer als mögliche Zeitintervalle zum Verschieben angeboten.   |

Für weitere Informationen siehe auch "Benutzer-Information vor einem Update" auf Seite 321.

### 8.11.3. eLux Command Scheduler unterbrechen

Die regelmäßige Ausführung von definierten Kommandos durch den eLux Command Scheduler kann aus der Scout Console heraus vorübergehend ausgesetzt werden. Dazu schickt der Administrator ein Kommando an die relevanten Geräte, das den eLux Command Scheduler bis zum nächsten Neustart der Geräte anhält. Nach dem nächsten Gerätestart verarbeitet der eLux Command Scheduler die eingeplanten Kommandos wieder nach Plan.

1. Öffnen Sie für das relevante Gerät, die OU oder die Dynamische Gerätegruppe das Kontextmenü und wählen Sie **Kommandos > eLux Command Scheduler unterbrechen**.
2. Bestätigen Sie mit **Ausführen**.

*Die Ausführung aller Kommandos, die der eLux Command Scheduler eingeplant hat, wird mit sofortiger Wirkung bis zum nächsten Neustart der Geräte ausgesetzt.*

#### Hinweis

Wenn Kommandos mit `Persistent=true` definiert werden und das Gerät zum Zeitpunkt der geplanten Kommando-Ausführung ausgeschaltet ist, werden diese Kommandos (persistente Jobs) nach dem nächsten Neustart nachträglich gestartet.

### 8.11.4. Parameter einer Kommando-Definition

Für jede Kommando-Definition wird in der `scheduler.ini` ein Abschnitt `[Job<N>]` erstellt. Nachfolgend sind alle Parameter einer Kommando-Definition mit möglichen Werten aufgelistet.

| Parameter | Beschreibung  |
|-----------|---|
| Id        | Zeichenfolge zur eindeutigen Identifizierung des Kommandos  |
| Type      | Kommando-Typ <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Update</li> <li>2 Konfiguration synchronisieren</li> <li>3 Neustart</li> <li>4<sup>1</sup> Benutzerdefiniert</li> <li>5 Herunterfahren</li> </ul> |

<sup>1</sup>ab Scout 15 2103

| Parameter            | Beschreibung  |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
|----------------------|---|-------------|--------------|-----------|---------------|---------|----------------|-----------|-----------------|-------------|--------------------|---------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|---|--------------------|--|
| Schedule             | <p>Zeitpunkt der Ausführung</p> <p>Das Format richtet sich nach den <b>systemd calendar events</b>. Syntax für einen Zeitstempel:<br/>Tue 2020-01-21 11:12:13</p> <table> <tr> <td>Jede Minute</td><td>*-*-* *:*:00</td></tr> <tr> <td>Stündlich</td><td>*-*-* *:00:00</td></tr> <tr> <td>Täglich</td><td>*-*-* 00:00:00</td></tr> <tr> <td>Monatlich</td><td>*-*-01 00:00:00</td></tr> <tr> <td>Wöchentlich</td><td>Mon *-*-* 00:00:00</td></tr> </table> <p>Beispiele:</p> <table> <tr> <td>*-*-* 4:00:00</td><td>Täglich um 4:00 Uhr</td></tr> <tr> <td>Mon..Fri *-*-* 22:30</td><td>Täglich werktags um 22:30 Uhr</td></tr> <tr> <td>*-1,5 11:12</td><td>Jeden ersten und fünften des Monats um 11:12. Uhr</td></tr> <tr> <td>Sun 2020-*-* 17:15</td><td>Jeden Sonntag des Jahres 2020 um 17:15 Uhr</td></tr> </table> <p>Für weitere Informationen siehe <a href="https://www.freedesktop.org/software/systemd/man/systemd.time.html">https://www.freedesktop.org/software/systemd/man/systemd.time.html</a></p> | Jede Minute | *-*-* *:*:00 | Stündlich | *-*-* *:00:00 | Täglich | *-*-* 00:00:00 | Monatlich | *-*-01 00:00:00 | Wöchentlich | Mon *-*-* 00:00:00 | *-*-* 4:00:00 | Täglich um 4:00 Uhr | Mon..Fri *-*-* 22:30 | Täglich werktags um 22:30 Uhr | *-1,5 11:12 | Jeden ersten und fünften des Monats um 11:12. Uhr | Sun 2020-*-* 17:15 | Jeden Sonntag des Jahres 2020 um 17:15 Uhr |
| Jede Minute          | *-*-* *:*:00  |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| Stündlich            | *-*-* *:00:00   |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| Täglich              | *-*-* 00:00:00  |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| Monatlich            | *-*-01 00:00:00   |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| Wöchentlich          | Mon *-*-* 00:00:00  |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| *-*-* 4:00:00        | Täglich um 4:00 Uhr   |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| Mon..Fri *-*-* 22:30 | Täglich werktags um 22:30 Uhr   |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| *-1,5 11:12          | Jeden ersten und fünften des Monats um 11:12. Uhr   |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| Sun 2020-*-* 17:15   | Jeden Sonntag des Jahres 2020 um 17:15 Uhr  |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| SpreadFactor         | <p>Zeitspanne, innerhalb der zufällige Verzögerungen generiert werden, um die gleichzeitige Ausführung auf vielen Geräten zu verhindern</p> <p>Default: 0</p>   |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| Persistent           | <p><b>true false</b></p> <p>Bei <b>true</b> werden versäumte Kommando-Ausführungen nach dem nächsten Gerätestart sofort nachgeholt.</p>   |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| Command              | Nur für <b>Type=4</b> : Befehl für benutzerdefiniertes Kommando   |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |
| WakeSystem           | <p><b>true false</b></p> <p>Bei <b>true</b> wird das System zur Ausführung des Kommandos aus dem Standby-Modus (Suspend) geweckt.</p>   |             |              |           |               |         |                |           |                 |             |                    |               |                     |                      |                               |             |   |                    |  |

## 9. Fernwartung

Für Wartung, Benutzer-Support und zur Überprüfung bestimmter Funktionalitäten auf den Geräten stehen dem Administrator verschiedene Werkzeuge zur Verfügung

### 9.1. Geräteerkennung für Support

- ab Scout 15 2101 und eLux RP 6 2101-

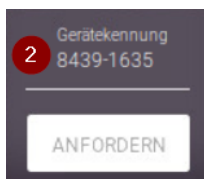
Um Support für Benutzer leisten zu können, muss in einem ersten Schritt das relevante Gerät identifiziert werden. Alternativ zur IP-Adresse oder MAC-Adresse im Dialog **Information** bietet eLux eine temporäre Geräteerkennung, die Benutzer auf einfache Weise anfordern können.



Die Benutzer verfügen auf der Systemleiste über ein Fragezeichen-Symbol, sofern das Benutzerrecht **Einfache Geräteerkennung anfordern** vorhanden ist (standardmäßig aktiv).

- Um die sogenannte **Einfache Geräteerkennung** anzufordern, klickt<sup>1</sup> der Benutzer auf das Fragezeichen-Symbol und dann auf **Anfordern** (1).

Das System generiert und übermittelt eine temporäre Geräteerkennung für das anfordernde Gerät.



Das System erstellt und übermittelt eine temporäre Geräteerkennung für das anfordernde Gerät (2).

Diese Geräteerkennung gibt der Benutzer dem Support-Mitarbeiter oder Administrator weiter.

Standardmäßig hat die Geräteerkennung eine Gültigkeit von fünf Minuten.

Die Gültigkeitsdauer und zusätzlich anzuzeigenden Text (optional ) kann der Administrator in der Scout Console unter **Optionen > Erweiterte Optionen > Regeln** festlegen.

<sup>1</sup>linke oder rechte Maustaste

## 9.2. Spiegelung

---

### Hinweis

Diese Funktion kann nur auf ein einzelnes Gerät angewendet werden.

---

Der Administrator kann eLux-Sitzungen spiegeln, d.h. sich auf die Sitzung eines Benutzers aufschalten (Session Shadowing). Auf dem gespiegelten Gerät kann die Kontrolle von Maus und Tastatur an den spiegelnden Administrator gegeben werden. Dadurch können Support- und Wartungsaufgaben remote durchgeführt werden. Auch Firmware-Updates oder neu installierte Programme können so auf korrekte Funktionalität überprüft werden.

### 9.2.1. Voraussetzungen

- VNC-Viewer

Auf dem Administrationssystem muss ein VNC-Viewer installiert sein. Dieser wird über die Scout Console zur Verfügung gestellt.

- VNC-Server

Auf dem Zielgerät muss ein VNC-Server installiert sein. Für eLux-Clients muss das im eLux-Paket **XOrg** enthaltene Feature-Paket **VNC Server extension** installiert sein. Dies kann eine Anpassung der Imagedefinitions-Datei am Webserver mit Hilfe von ELIAS erfordern.

- Konfiguration

Für das Zielgerät muss in **Geräte-Konfiguration > Sicherheit > Spiegelungseinstellungen** die Spiegelung aktiviert und konfiguriert sein. Für weitere Informationen siehe "Spiegelung konfigurieren" auf Seite 139.

### 9.2.2. Spiegeln mit der Scout Console

Während einer Spiegelungssitzung wird der Benutzer durch eine Systemmeldung über die Spiegelung informiert. Die Systemmeldung wird für die Dauer der Spiegelungssitzung auf den Bildschirmen von Benutzer (Gespiegelter) und Administrator (Spiegelnder) angezeigt. Die Meldung bleibt permanent im Vordergrund und erlaubt dem Gespiegelten jederzeit, die Sitzung zu beenden.

### Spiegelungssitzung eröffnen

---

#### Hinweis

Bei Geräten mit zwei angeschlossenen Monitoren werden beide Monitore gespiegelt, sodass für eine optimale Darstellung auch am Administrator-Gerät (Scout Console) zwei Monitore mit mindestens derselben Auflösung angeschossen sein sollten.

---

#### Hinweis

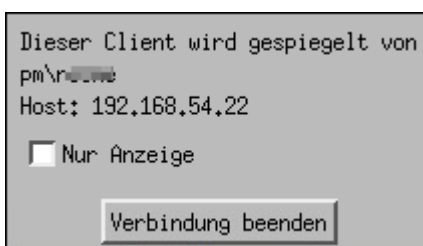
Innerhalb der Spiegelungssitzung wird die Tastaturbelegung des lokalen Systems (PC mit Scout Console) und nicht die des Client-Gerätes verwendet.

---

1. Öffnen Sie für das relevante Gerät das Kontextmenü und wählen Sie **Spiegeln....**
2. Bestätigen Sie den **Spiegeln**-Dialog mit **OK**.
3. Abhängig von den Einstellungen in **Geräte-Konfiguration > Sicherheit**, kann die Sitzung erst starten , nachdem
  - der Administrator das erforderliche Kennwort eingibt
  - der Benutzer die Spiegelung bestätigt.

Für weitere Informationen siehe "Spiegelung konfigurieren" auf Seite 139.

*Die Spiegelungssitzung startet. Auf dem Client-Bildschirm öffnet für die Dauer der Spiegelungssitzung eine Systemmeldung, die über die Spiegelung informiert. Die Systemmeldung kann verschoben, aber nicht geschlossen werden.*



Der Benutzer hat folgende Optionen:

| Option                                       | Beschreibung   |
|--|--|
| Nur Anzeige                                  | Der Administrator darf nur lesend auf das gespiegelte Gerät zugreifen. Maus- und Tastatureingaben des Administrators werden nicht in die gespiegelte Sitzung übertragen.   |
| Verbindung beenden                           | Die Verbindung wird getrennt und die Spiegelung ist beendet.   |
| Beenden und Abmelden (nur wenn konfiguriert) | Die Verbindung wird getrennt und der Benutzer wird abgemeldet.<br>Diese Option ist nur aktiv, wenn in <b>Geräte-Konfiguration &gt; Sicherheit</b> die Option <b>Abmelden bei Verbindungsabbruch</b> eingeschaltet ist. |

Die Spiegelungssitzung wird beendet, wenn

- der Administrator das Sitzungsfenster schließt oder die Verbindung über die Schaltfläche der Systemmeldung beendet, oder
- der Benutzer die Verbindung über die Schaltfläche der Systemmeldung beendet.

Wenn in **Geräte-Konfiguration > Sicherheit** konfiguriert, wird während der Spiegelungssitzung eine Protokolldatei mitgeschrieben und als `*mirror.txt` in einem Unterverzeichnis der Scout Serverdateien gespeichert. Hierbei wird auch die MAC-Adresse der jeweiligen Geräte erfasst.

### 9.2.3. Problembehandlung Spiegeln

| Fehler / Problem   | Ursache  | Lösung  |
|--|--|---|
| Von einem Scout Server mit mehreren Netzwerkkarten schlägt die Verbindung für die Spiegelung fehl. | Die Spiegelungssitzung wird nicht über die richtige Netzwerkkarte aufgebaut. | Setzen Sie in der Registry den Schlüssel <code>BindIPAddress</code> auf die IP-Adresse der Netzwerkkarte, auf die der Client zugreift:<br><br><code>HKEY_CURRENT_USER\Software\Unicon\Scout\Settings\BindIPAddress</code> |

## 9.3. Gerätediagnose

### Hinweis

Diese Funktion kann nur auf ein einzelnes Gerät angewendet werden.

Die Gerätediagnose dient zum Ausführen definierter Kommandos auf dem Gerät und zum Übertragen von Konfigurations- und Protokolldateien vom Gerät zu Diagnosezwecken. Die angeforderten Client-Dateien unterstützen den Administrator bei der Fehleranalyse und werden beim Anlegen eines Support-Tickets angefragt.

Je nach Benutzerrechten ist auch der umgekehrte Weg möglich: Der Benutzer sendet vom lokalen Gerät aus Diagnosedateien oder Screenshots.

Der Administrator kann die Funktion **Diagnosedateien anfordern** auch einsetzen, um frei zu definierende Dateien vom Gerät anzufordern.

### Hinweis

Um die aktuelle Konfiguration eines Gerätes mit der in der Konsole definierten Geräte-Konfiguration auf Übereinstimmung zu überprüfen (Soll - Ist), verwenden Sie einen Geräte-Report. Für weitere Informationen siehe "Auswertung von Konfigurationsinformationen" auf Seite 75.

### 9.3.1. Umfang und Inhalt der Diagnose

Über den Umfang der Diagnosedateien, die vom Gerät angefordert werden, entscheiden zwei Faktoren:

- **Ausgewählte Vorlagen im Dialog **Diagnosedateien****  
Neben der Vorlage `#System` können weitere Benutzer-definierte Vorlagen aktiv sein.
- **Eingestellte Protokollstufe (siehe "Protokollstufe" auf der nächsten Seite)**  
Nur mit der erweiterten Protokollierungsstufe werden alle Skripte ausgeführt und alle Dateien vom Gerät abgezogen, die in der Vorlage `#System` definiert sind.

### System-Vorlage

Für die Geräte-Diagnose ist die Vorlage `#System` vordefiniert. Diese Vorlage enthält eine Datei-Liste mit relevanten Konfigurations- und Protokolldateien sowie Script-Code, der auf dem Gerät ausgeführt wird. Beide Komponenten sind nicht editierbar. Die System-Vorlage kann nicht ausgewählt werden.

Die System-Vorlage enthält folgende Dateien:

- Protokolldateien für eLux und Komponenten
- eLux-Konfigurationsdateien, darunter `terminal.ini`, `user.ini`, `sessions.ini`
- Konfigurationsdateien von Standard-Komponenten und Standard-Anwendungen

Das definierte Skript enthält unterschiedliche System-Kommandos, die Software- und Hardware-Informationen abfragen. Enthalten sind beispielsweise Laufzeit-Informationen, installierte Pakete,



aktive Codecs, die Update-Partition, PCI- und USB-Geräte. Über **fwupdmgr** werden außerdem Firmware-Informationen zu verbauten Komponenten wie dem UEFI-System oder dem Flash-Speicher geholt.<sup>1</sup>

Die Ausgabe der System-Kommandos wird in der Datei `mytrace.log` gespeichert, die mit den weiteren Dateien in einem `.zip`-Archiv übermittelt wird.

---

#### Hinweis

Berechtigte Administratoren können zusätzlich individuelle Vorlagen definieren.

---

### 9.3.2. Protokollstufe

In der Geräte-Konfiguration der eLux-Geräte sind zwei Protokollstufen vorgesehen: **Standard** und **Erweitert**. Diese Stufen entsprechen dem Ein- und Ausschalten der erweiterten Protokollstufe in der Scout Console.

Im Regelbetrieb ist die Standard-Stufe ausreichend. Vor einer Gerätediagnose sollte jedoch die erweiterte Protokollierung für das Gerät temporär eingeschaltet werden. Dadurch werden mehr Dateien und mehr Informationen angefordert.

---

#### Hinweis

Nach der Geräte-Diagnose empfehlen wir, die erweiterte Protokollierung wieder zurückzusetzen, um die Flashspeicher-Kapazität des Gerätes nicht unnötig zu strapazieren.

---

### Erweiterte Protokollierung einschalten

1. Öffnen Sie das Kontextmenü des Gerätes und wählen **Geräte-Konfiguration....**
2. Deaktivieren Sie auf dem Register **Allgemein** die Option **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden**.
3. Setzen Sie auf dem Register **Diagnose** die Option **Protokollierungsstufe** auf **Ein**.
4. Bestätigen Sie und führen Sie einen Neustart des Gerätes durch.

*Die erweiterte Protokollierung für das Gerät ist eingeschaltet und Sie können die Diagnosedateien abziehen.*

### Erweiterte Protokollierung ausschalten

1. Öffnen Sie das Kontextmenü des Gerätes und wählen **Geräte-Konfiguration....**
2. Setzen Sie auf dem Register **Diagnose** die Option **Protokollierungsstufe** auf **Aus**.
3. Aktivieren Sie auf dem Register **Allgemein** die Option **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden**.
4. Bestätigen Sie mit **Übernehmen** und **OK**.

*Die erweiterte Protokollierung ist auf Standard zurückgesetzt und die Vererbung wiederhergestellt.*

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2204

### 9.3.3. Diagnosedateien anfordern

---

#### Hinweis

Wir empfehlen, vor der Gerätediagnose die erweiterte Protokollierung auf dem Gerät temporär einzuschalten. Für weitere Informationen siehe "Protokollstufe" auf der vorherigen Seite.

---

1. Öffnen Sie das Kontextmenü des Gerätes und wählen Sie **Geräte-Diagnose > Dateien anfordern....**

*Im Dialog **Diagnosedateien bearbeiten** werden alle definierten Vorlagen angezeigt. Nur ausgewählte Vorlagen (mit Haken) werden berücksichtigt.*

2. Wenn Sie über das notwendige Objektrecht verfügen, können Sie weitere Vorlagen aus der Liste aktivieren oder deaktivieren.

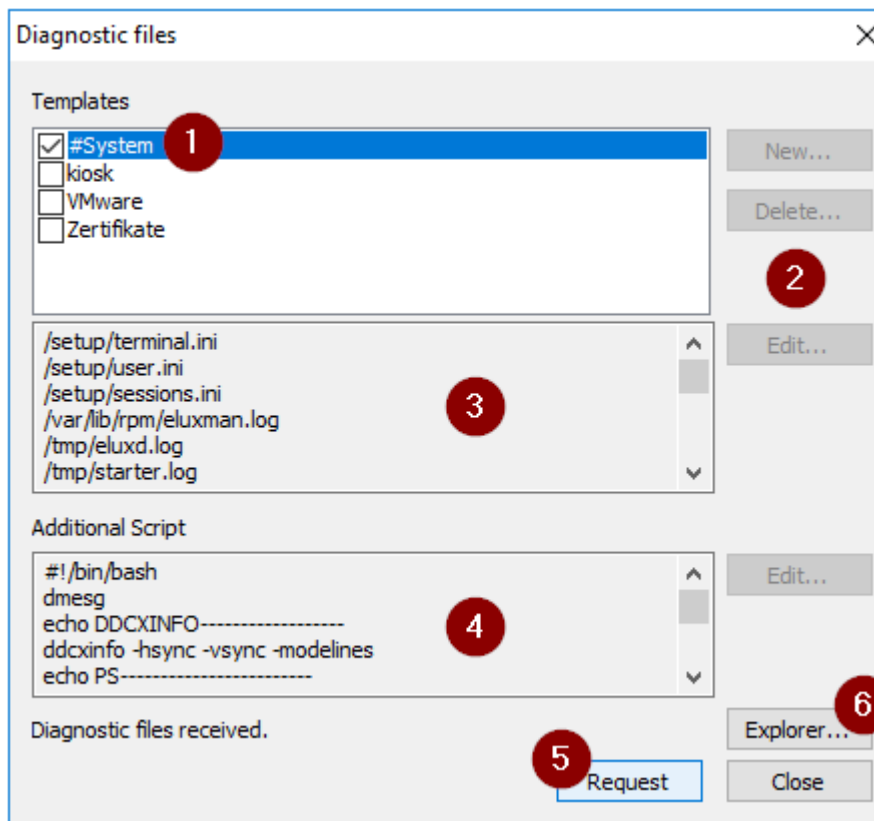
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anfordern**.

*Alle Skripte, die in den aktiven Vorlagen definiert sind, werden ausgeführt.*

*Alle Dateien, die in den aktiven Vorlagen definiert sind, werden angefordert und vom Client als .zip-Datei übertragen. Die .zip-Datei wird im lokalen Benutzer-Verzeichnis <userprofile>\Documents\UniCon\Scout\Console\Diag gespeichert.*

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Explorer**.

*Der Datei-Explorer öffnet mit dem Diagnose-Zielverzeichnis.*



- 1 Vordefinierte Vorlage #System  
Diese Vorlage ist immer aktiv und kann weder gelöscht noch bearbeitet werden.
- 2 Mit dem Objektrecht **Diagnose-Vorlagen bearbeiten** kann der Administrator weitere Vorlagen erstellen, bearbeiten und löschen.
- 3 Protokoll- und Konfigurationsdateien, die durch die ausgewählte Vorlage definiert sind und vom Gerät angefordert werden
- 4 Zusätzliche Befehle, die durch die ausgewählte Vorlage definiert sind und auf dem Gerät ausgeführt werden
- 5 Die Befehle werden ausgeführt und die definierten Dateien vom Gerät angefordert.
- 6 Sobald die angeforderten Dateien vorhanden sind, öffnen Sie den Explorer im Diagnose-Zielverzeichnis.

#### 9.3.4. Individuelle Vorlage definieren

Berechtigte Administratoren können zusätzliche individuelle Vorlagen definieren, die sowohl Dateien als auch Script enthalten können. Die Vorlagen sind global verfügbar.



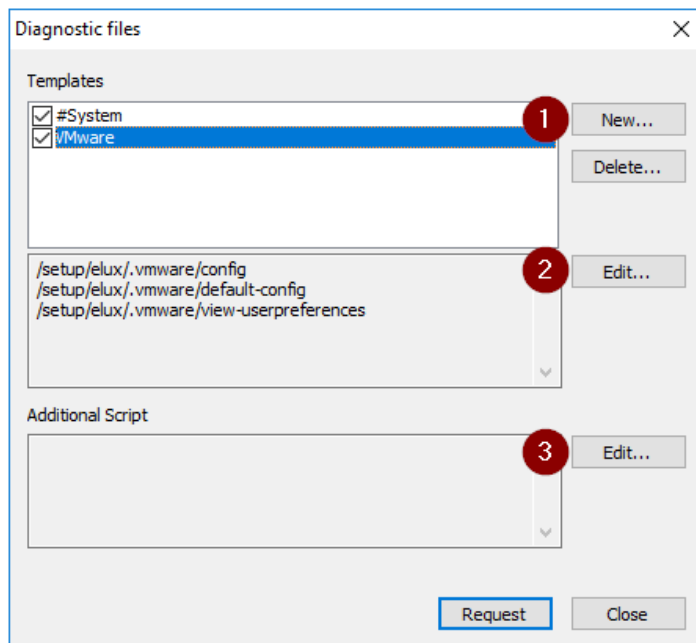
#### Voraussetzung

Objektrecht **Diagnosevorlagen bearbeiten** (standardmäßig nicht aktiv)

1. Öffnen Sie das Kontextmenü eines Gerätes und wählen **Gerätediagnose > Dateien anfordern**.

*Im Dialog **Diagnosedateien bearbeiten** wird die vordefinierte Vorlage `#System` angezeigt und ggf. weitere Vorlagen.*

2. Klicken Sie auf **Neu** (1). Geben Sie einen Namen für Ihre neue Vorlage ein und bestätigen Sie mit **OK**.



3. Um Diagnosedateien für die Vorlage zu definieren, markieren Sie die neue Vorlage und klicken neben der Datei-Liste auf **Bearbeiten**(2).

Geben Sie im Textfenster die relevanten Dateien mit Pfad zeilenweise ein. Bestätigen Sie mit **Speichern**.

4. Um Code zu definieren, der auf dem Gerät ausgeführt werden soll, klicken Sie neben **Zusätzliches Script** auf **Bearbeiten**(3). Authentifizieren Sie sich mit dem Geräte-Kennwort.<sup>1</sup>

Geben Sie im Textfenster den auszuführenden Code ein und bestätigen Sie mit **Speichern**.

### Hinweis

Beim Ausführen der Geräte-Diagnose über **Anfordern** werden alle ausgewählten Vorlagen berücksichtigt. Ob alle in der Vorlage `#System` definierten Dateien geschrieben und geholt werden, hängt von der eingestellten Protokollstufe ab.

<sup>1</sup>ab Scout 15 2107

### 9.3.5. Weitere Diagnose-Anpassungen

#### Diagnosedateien über mehrere Geräte-Neustarts



##### Voraussetzung

Die erweiterte Protokollierung muss eingeschaltet sein.

Wenn Sie Diagnosedateien anfordern, wird auf dem Zielgerät ein Set an Protokoll- und Konfigurationsdateien zusammengesucht und gepackt. Darunter befindet sich die Datei `last_boot.zip`, die Diagnosedateien über einen Geräte-Neustart hinweg enthält. Die `.zip`-Datei enthält alle Dateien der Systemvorlage plus einige weitere. Die Anzahl der Zyklen, für die die Datei beim Herunterfahren des Gerätes erstellt und weggespeichert wird, ist einstellbar. Der Standard liegt bei fünf.

Die aktuelle Datei heißt `last_boot.zip.0`. Je weiter eine Datei zurückliegt, desto höher ihre fortlaufende Nummer im Dateinamen.

- Um die Anzahl der Zyklen selbst zu definieren, verwenden Sie die Funktion **Erweiterte Dateieinträge** mit folgendem Parameter:

|           |                     |                                     |
|-----------|---------------------|-------------------------------------|
| Datei     | /setup/terminal.ini |                                     |
| Abschnitt | Global              |                                     |
| Eintrag   | LogCycles           |                                     |
| Wert      | 2-n                 | Standardmäßig steht der Wert auf 5. |

Beachten Sie, dass die Datei `last_boot.zip` nur dann erstellt wird, wenn die erweiterte Protokollierung eingeschaltet ist. Für weitere Informationen siehe "Diagnosedateien anfordern" auf Seite 306.

#### Diagnosedateien persistent speichern

Standardmäßig werden die Diagnosedateien auf dem Gerät unter `/setup/logs` gespeichert.

- Um den Speicherort anders zu definieren, verwenden Sie die Funktion **Erweiterte Dateieinträge** mit folgendem Parameter:

|           |                                     |  |
|-----------|-------------------------------------|--|
| Datei     | /setup/terminal.ini                 |  |
| Abschnitt | Global                              |  |
| Eintrag   | LogPath                             |  |
| Wert      | <Verzeichnis auf dem Gerät>         | Standardmäßig steht der Wert auf <code>/setup/logs</code>            |
|           | Beispiel: <code>/update/logs</code> | Auch ein Verzeichnis auf der Update-Partition darf definiert werden. |

Wenn Sie die Datenträger-Verschlüsselung über TPM 2.0 einsetzen, wird die Setup-Partition verschlüsselt. Um die Diagnosedateien im Zugriff zu haben, definieren Sie die Update-Partition als Speicherort. Die Update-Partition wird dann automatisch gemountet.

## Diagnose-Anpassung via Software-Paket

Neu anzubindende Geräte können bereits vor ihrem ersten Kontakt zum Scout Server, nämlich während der Installation, mit Diagnose-Einstellungen versehen werden. Dazu integrieren Sie das eLux Software-Paket **Diagnostic adjustments** in das zu installierende Image.

Das **Diagnostic adjustments**-Paket enthält zwei Feature-Pakete, die Sie getrennt aktivieren können:

- **Enhanced logging:** Entspricht der Geräte-Konfiguration **Diagnose >Protokollierungsstufe** und schaltet die erweiterte Protokollierung ein
- **Logs on update partition:** Setzt den Speicherort für Diagnosedateien auf `/update/logs`

Beachten Sie, dass die über Paket gesetzten Diagnose-Einstellungen nur bis zum ersten Kontakt des Gerätes zu seinem Scout Server gültig sind. Dann wird die Geräte-Konfiguration synchronisiert und das Gerät erhält die für seine OU definierten Konfigurationsdaten.

## 10. Firmware-Update

In der Regel enthalten die Geräte bei Auslieferung bereits Betriebssystem und Anwendungen wie ICA-Client, RDP-Client, Browser und Emulationen. Die auf dem Flash-Speicher gespeicherte Software, die Firmware, kann aktualisiert werden, wenn neue Software-Versionen vorliegen oder wenn sich die Anforderungen ändern und z.B. Komponenten hinzugefügt oder entfernt werden sollen.

### Wesentliche Schritte

- Download der entsprechenden Software-Pakete von unserem Portal [myelux.com](https://myelux.com)
- Anpassen der Image-Datei (IDF) am Webserver mit Hilfe von ELIAS
- Überprüfen der Firmware-Konfiguration der relevanten Geräte
- Ausführen des Updates
  - Neue Software-Pakete ausliefern
  - Neue Software-Pakete installieren

Das Ausführen des Updates kann entweder in einem Schritt durchgeführt werden: Dabei werden die Software-Pakete übertragen und automatisch installiert. Alternativ können die beiden Aktionen entkoppelt werden und zunächst mit einem Kommando die Software ausgeliefert werden, bevor in einem zweiten Schritt die Installation der Software per Update-Kommando gestartet wird.

---

#### Hinweis

Um Bandbreite zu sparen, können Sie zum Updaten bestimmter Geräte einen Proxy einsetzen, siehe "Statischer Proxy" auf Seite 328.

---

### Auslösen eines Firmware-Updates

Updates können sofort durchgeführt oder zu einem definierten Zeitpunkt automatisch ausgelöst werden:

- Verwenden Sie das **Update-Kommando** zum Ausführen oder Einplanen (einmalig oder periodisch) von Firmware-Updates .
- Setzen Sie eine **Update-Vormerkung**. Diese löst beim nächsten Einschalten der Geräte ein Firmware-Update aus.
- Konfigurieren Sie die Geräte so, dass sie automatisch beim Ein- oder Ausschalten auf eine neue Image-Version prüfen und ggf. updaten.

Die Option **Auf neue Version prüfen** ist Teil der **Geräte-Konfiguration > Firmware** und kann auf einzelne Geräte, OUs und alle Geräte angewendet werden.

Wenn konfiguriert, kann der Benutzer die Durchführung des Updates auf einen späteren Zeitpunkt verschieben.

Updates werden nur dann ausgeführt, wenn die relevante Imagedefinitions-Datei verändert wurde. Alle Update-Aktivitäten werden protokolliert.

## Auswahl der betroffenen Geräte

Kommandos und Vormerkungen können Sie auf folgende Geräte und Gruppen anwenden:

- Einzelne Geräte
- Mehrere Geräte, die Sie im Fenster **Alle Geräte** markieren (Mehrfachauswahl mit STRG oder UMSCHALT)
- OUs
- Dynamische Gerätegruppen

## Recovery-Installation

Wenn Sie Geräte komplett in den Auslieferungszustand zurücksetzen möchten, können Sie eine Recovery-Installation durchführen. Wenn kritische Feature-Pakete des BaseOS aktualisiert worden sind oder die installierte Betriebssystemversion zu alt ist, kann ebenfalls ein Recovery notwendig werden. Eine Recovery-Installation zerstört alle Daten auf dem Speichermedium unwiederbringlich (bis auf Lizenzinformationen) und installiert die eLux-Software. Für weitere Informationen siehe [Recovery-Verfahren](#) in der **Recovery**-Kurzanleitung.

### 10.1. Voraussetzungen

Sie benötigen folgende Komponenten, um ein Firmware-Update durchzuführen:

- Webserver (zum Beispiel IIS), der die eLux Software-Pakete und Imagedefinitions-Dateien (.idf) via HTTP/HTTPS oder FTP/FTPS zur Verfügung stellt, mit aktivierter Webserver-Rolle
- Software-Container mit aktuellen eLux-Software-Paketen auf dem Webserver
- ELIAS (eLux Image Administration Service) zur Erstellung und Änderung von Imagedefinitions-Dateien im Software-Container auf dem Webserver
- Scout Console zur Konfiguration des Firmware-Updates für die Clients

Scout Server, Scout Console und der klassische ELIAS<sup>1</sup> sind Bestandteil der Scout Enterprise Management Suite. Das aktuelle Software-Bundle `eLuxversion_AllPackages.zip` und optional weitere Software-Pakete werden mit dem eLux-Container installiert.

Alternativ installieren Sie ELIAS 18 und importieren das aktuelle Software-Bundle in Ihren Container. Dann entfällt die Container-Installation.

Für weitere Informationen zur Installation der Scout Enterprise Management Suite und des eLux-Containers siehe die Kurzanleitung [Installation](#).

### 10.2. Zugriff auf verwendete Images

Firmware-Images werden in ELIAS erstellt und bearbeitet. Die Zuweisung zu den Geräten erfolgt in der Scout Console in der Firmware-Konfiguration. Um in der Scout Console ein verwendetes Image

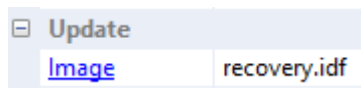
---

<sup>1</sup>Wählen Sie die Benutzer-definierten Installation und aktivieren ELIAS als Komponente.



direkt im relevanten ELIAS-Container zu öffnen, haben Sie zwei Möglichkeiten :

- Doppelklicken Sie im **Eigenschaften**-Fenster eines Gerätes auf den **Image**-Link

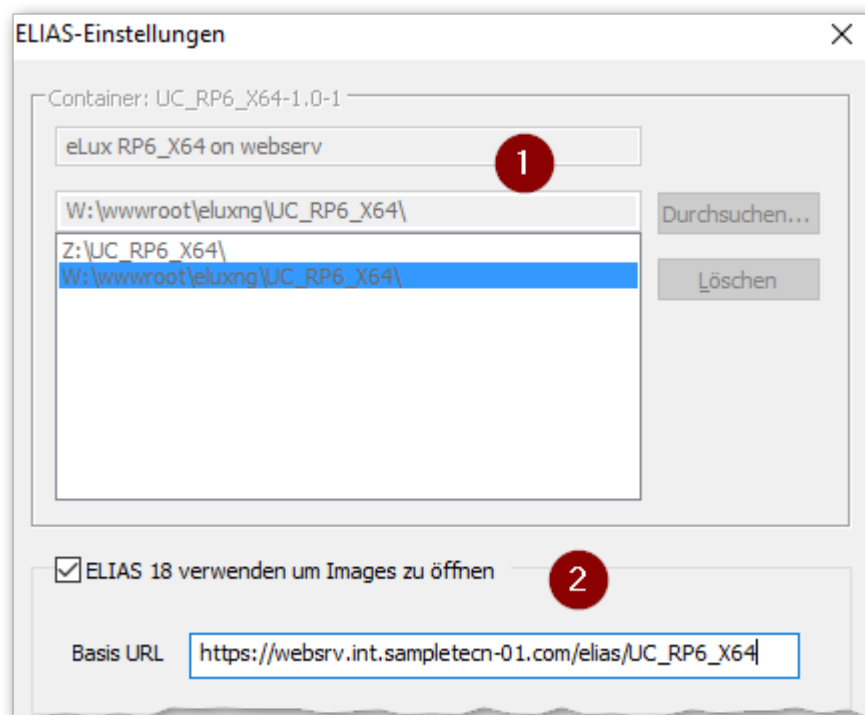


- Klicken Sie im **Firmware**-Dialog der Geräte-Konfiguration einer OU oder eines Gerätes auf die **ELIAS**-Schaltfläche

Die Verbindung zu ELIAS wird mit den Daten aus den ELIAS-Einstellungen hergestellt. Hier legen Sie entweder den klassischen ELIAS oder ELIAS 18<sup>1</sup> als Standard-Anwendung zur Bearbeitung von Images fest:

## ELIAS-Einstellungen festlegen

1. Wählen Sie **Optionen > ELIAS-Einstellungen**.



- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Klassischer ELIAS |
| 2 | ELIAS 18          |

2. Wenn Sie den klassischen ELIAS einsetzen, klicken Sie im oberen Bereich auf **Durchsuchen**. Wählen Sie auf Ihrem Webserver für den gewünschten Container die Datei `container.ini`. Geben Sie optional mehrere Container an.
3. Wenn Sie ELIAS 18 einsetzen, aktivieren Sie die Option im unteren Bereich.<sup>2</sup> Geben Sie Ihre ELIAS 18-URL mit Container-Pfad ein.

<sup>1</sup>ab Scout 15 2110

<sup>2</sup>ab Scout 15 2110

(ELIAS 18 ist so konzipiert, dass mehrere Versionen in einem Container verwaltet werden.)

4. Bestätigen Sie mit **OK**.

---

#### **Hinweis**

Der Menüeintrag **Ansicht > ELIAS** bietet eine weitere Möglichkeit zum Aufruf von ELIAS aus der Konsole heraus.

---

## 10.3. Update planen

### Neues Image bereitstellen

1. Laden Sie neue Software-Pakete, die nicht in Ihrem Container enthalten ist, von unserem Portal herunter und importieren sie in ELIAS in Ihren Container. Für weitere Informationen siehe [Pakete in einen Container importieren](#) im **ELIAS-Handbuch** oder [Software-Pakete importieren](#) im **ELIAS 18-Handbuch**.
2. In ELIAS fügen Sie Ihrem Image die relevanten Software-Pakete hinzu. Speichern Sie die modifizierte Image-Datei. Für weitere Informationen siehe [IDF erstellen](#) im **ELIAS-Handbuch** oder [Image erstellen](#) im **ELIAS 18-Handbuch**.

### Firmware-Konfiguration der Geräte überprüfen

1. Öffnen Sie für die relevanten Geräte den Dialog **Geräte-Konfiguration > Firmware**.  
Um das Update auf alle Geräte anzuwenden, wählen Sie **Optionen > Basis-Geräte-Konfiguration**.
2. Überprüfen Sie die korrekte Konfiguration für das Firmware-Update in den Feldern **Protokoll**, **Server**, **Pfad** und **Image-Datei**.  
  
Aus diesen Werten wird die unter dem Feld **Pfad** angezeigte URL-Adresse generiert, die für die Übertragung von Image-Datei ( .idf ) und eLux-Software-Paketen relevant ist.  
  
Der angegebene Name für die Image-Datei muss mit dem Namen der in ELIAS aktualisierten Image-Datei übereinstimmen.
3. Für Firmware-Updates über Kommando: Um dem Benutzer die Möglichkeit zum Verschieben zu geben, konfigurieren Sie die **Erinnerungseinstellungen**. Der Benutzer kann dann den Zeitpunkt des Firmware-Updates selbst steuern. Für weitere Informationen siehe "Verschieben von Updates durch Benutzer" auf Seite 134.
4. Um das Update automatisch beim Ein- oder Ausschalten der Clients durchzuführen, wählen Sie im unteren Bereich die entsprechende Option **Auf neue Version prüfen**.

---

#### Hinweis

Da das Update in diesem Fall vom Gerät initiiert wird, werden die lokal am Gerät gespeicherten Firmware-Parameter verwendet.

---

5. Bestätigen Sie mit **OK**.

Für weitere Informationen zur Konfiguration des Firmware-Updates siehe "Firmware-Update konfigurieren" auf Seite 120.

## 10.4. Update ausführen

Bei entsprechender Firmware-Konfiguration der Geräte reicht das Bereitstellen eines aktualisierten Images aus, um ein Firmware-Update auszulösen:

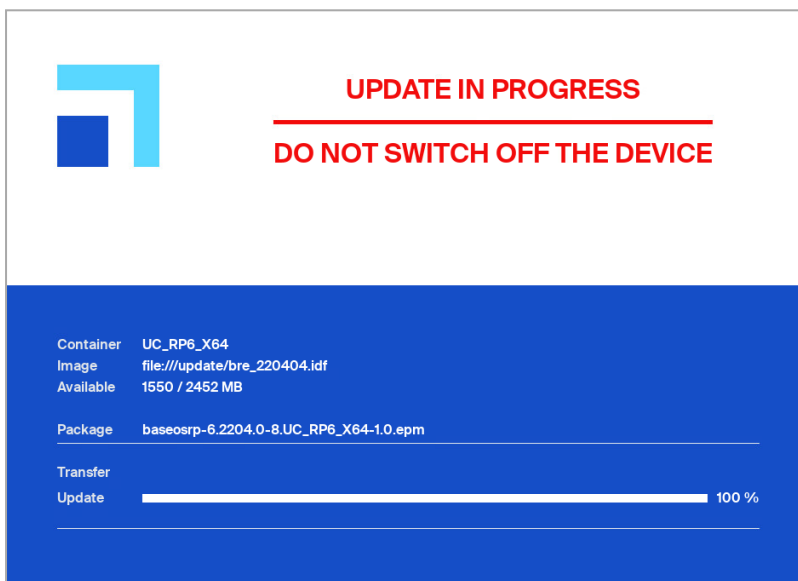
Sobald eine aktualisierte Image-Datei auf dem Webserver vorliegt, und wenn eine der Optionen **Auf neue Version prüfen** aktiv ist, wird das Update beim nächsten Starten bzw. Ausschalten der Geräte eingespielt.

#### Hinweis

Wenn das Gerät über VPN verbunden ist, kann die Option **Auf neue Version prüfen** nicht verwendet werden. Initiieren Sie das Update stattdessen über eine **Update-Vormerkung**.

Alternativ können Sie das Update mit folgenden Methoden auslösen:

- Update-Kommando ausführen
- Update-Kommando für bestimmten Zeitpunkt einplanen (einmalig oder periodisch)
- Update-Vormerkung setzen



### 10.4.1. Update über Kommando ausführen

#### Hinweis

Wenn Sie die Software-Verteilung vom Einspielen der Updates entkoppeln möchten, verwenden Sie das Kommando **Auslieferung**.

Kommando ausführen/einplanen für Organisations... X

Kommando: Update

☒ Benutzer informieren für 3600 Sek.

☒ Benutzer darf Kommando abbrechen

☐ System-Partition vor dem Update formatieren

☐ Kommando nur an Geräte mit Status "Eingeschaltet" senden

☐ Erreichbarkeit der Geräte vorher prüfen

☐ Sofort

☒ Einmalig

Datum: Montag, 25.12.2023 Zeit: 12:00

☐ Wiederholend

Tag in Monat/Woche: 1, 2, 3, 4 Zeit: 13:32

Bei mehreren Geräten nach jedem Kommando 0 ms warten

☒ Untergeordnete OUs einbeziehen

Einplanen Abbrechen

1. Markieren Sie ein Gerät, eine OU, eine Dynamische Gerätegruppe oder Geräte im Fenster **Alle Geräte**.
2. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Kommandos > Update...**
3. Um die Benutzer vor der Ausführung des Update zu informieren, aktivieren Sie die Option **Benutzer informieren**. Für weitere Informationen siehe "Kommando-Optionen" auf Seite 281 und "Verschieben von Updates durch Benutzer" auf Seite 134.

Für weitere Informationen über die Auswirkungen siehe "Benutzer-Information vor einem Update" auf Seite 321.

4. Um die System-Partition der Flashspeicher auf den Geräten vor dem Beschreiben zu formatieren, aktivieren Sie die Option **System-Partition vor dem Update formatieren**.
5. Legen Sie den Zeitpunkt der Ausführung fest.  
Für weitere Informationen siehe "Kommando einplanen" auf Seite 281 und "Kommando ausführen" auf Seite 280.
6. Klicken Sie auf **Ausführen**.

*Der Update-Vorgang wird zum definierten Zeitpunkt angestoßen. Der Update-Status wird für jedes einzelne Gerät im **Eigenschaften**-Fenster angezeigt. Während der Update-Vorgang läuft, wird der Status *Update läuft* angezeigt und durch zusätzliche Informationen über die aktuelle Phase mit Zeitstempel ergänzt. Beispiel:*

---

Update läuft (Transfer gestartet - 2022-08-20 11:34:23)

Update läuft (Transfer beendet - 2022-08-20 11:35:45)

Update läuft (Installation gestartet - 2022-08-20 11:35:48)

Update läuft (Installation beendet - 2022-08-20 11:37:56)

---

Für weitere Informationen siehe "Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät" auf Seite 284.

Beachten Sie, dass ein Update nur dann ausgeführt wird, wenn die relevante IDF-Datei verändert wurde. Wenn ein Update nicht ausgeführt werden konnte, wird kein Versuch unternommen, den Vorgang zu wiederholen.

---

#### Hinweis

Wenn Sie ein **Update**-Kommando durchführen, werden die relevanten Informationen als URL an die Clients übermittelt. Hierbei werden die Werte aus **Geräte-Konfiguration > Firmware** verwendet, die zum Zeitpunkt der Kommando-Ausführung eingetragen sind. Beachten Sie, dass dies bei Initiierung durch den Client (Ein- oder Ausschalten) die lokale **Firmware**-Konfiguration ist.

---

### 10.4.2. Update über Vormerkung ausführen

Über eine Update-Vormerkung senden Sie einmalig eine Update-Anforderung an bestimmte Geräte. Bei der nächsten Verbindung zum Gerät wird die Anforderung ausgewertet und ein Update auf das in der Scout Console in der Firmware-Konfiguration konfigurierte Image ausgeführt.


1. Markieren Sie ein Gerät, eine OU, eine Dynamische Gerätegruppe oder Geräte im Fenster **Alle Geräte**.
2. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Vormerkungen > Firmware-Update veranlassen...**  
*Der Dialog **Firmware-Update vormerken** wird angezeigt.*
3. Legen Sie fest, ob die Benutzer informiert werden sollen und ob sie abbrechen dürfen.  
Für weitere Informationen siehe "Update über Kommando ausführen" auf Seite 316.
4. Um die System-Partition vor dem Update zu formatieren, aktivieren Sie die entsprechende Option.
5. Bestätigen Sie die Vormerkung und die Bestätigung.

*Die Vormerkungen für das Firmware-Update werden gesetzt.*

*Für alle vorgemerkten Geräte wird im **Eigenschaften**-Fenster im Feld **Update-Vormerkung** der Status **Aktiviert** angezeigt.*

---

#### Hinweis

Wenn das Feld **Update-Vormerkung** im **Eigenschaften**-Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche , um die anzuzeigenden Felder zu konfigurieren.

---

Das Firmware-Update ist für die relevanten Geräte vorgemerkt. Sobald ein Gerät neu startet und Verbindung zum Scout Server aufnimmt, erhält es eine Update-Anforderung<sup>1</sup> und die Update-Vormerkung wird automatisch gelöscht.

Je nach Konfiguration in der Vormerkung und in **Geräte-Konfiguration > Firmware > Erinnerung** wird das Update sofort gestartet oder der Benutzer erhält eine Systemmeldung mit Optionen zum Verschieben. Für weitere Informationen siehe "Benutzer-Information vor einem Update" auf Seite 321.

Der Update-Status wird für jedes einzelne Gerät im **Eigenschaften**-Fenster angezeigt. Für weitere Informationen siehe "Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät" auf Seite 284. Wenn ein Update nicht ausgeführt werden konnte, wird kein System-seitiger Versuch unternommen, den Vorgang zu wiederholen.

Bei Geräten ohne Update-Partition<sup>2</sup> kann es vorkommen, dass eine Update-Anforderung angezeigt wird, obwohl kein Update erforderlich ist. Sobald der Benutzer auf die Schaltfläche **Aktualisieren** klickt, wird das Fenster ausgeblendet und es findet kein Update statt.

---

#### Hinweis

Im Scout Reportgenerator können Sie Geräte nach dem Feld **Firmware-Update-Vormerkung** auswerten.

---

### Update-Vormerkung für ein oder mehrere Geräte löschen

Update-Vormerkungen können gelöscht werden, bevor das Firmware-Update eingespielt wurde:

- ▶ Verwenden Sie die Kontextmenü-Option **Vormerkungen > Update-Vormerkung löschen**.

---

#### Hinweis

Vormerkungen werden immer für alle ausgewählten Geräte gesetzt oder gelöscht, unabhängig davon ob für einzelne Geräte bereits eine Vormerkung vorhanden war.

---

### 10.4.3. Update automatisch bei Systemstart oder Ausschalten

Die Geräte können so konfiguriert werden, dass sie automatisch beim Systemstart oder beim Herunterfahren prüfen, ob ein Firmware-Update verfügbar ist und dieses einspielen.

#### Ablauf bei automatisch initiiertem Firmware-Update

- Die Geräte prüfen je nach Konfiguration bei jedem Systemstart oder Herunterfahren, ob ein Firmware-Update notwendig ist.

**Ein Update ist notwendig**, wenn sich die in der Firmware-Konfiguration angegebene Image-definitions-Datei auf dem Web-Server im Vergleich zur lokalen Version geändert hat. Die

---

<sup>1</sup>Beachten Sie, dass ein Update nur dann ausgeführt wird, wenn die relevante Imagedefinitions-Datei verändert wurde.

<sup>2</sup>Flashspeicher unter 4 GB

Geräte ermitteln das Delta zwischen den Software-Paketen, die durch die Imagedefinitions-Datei (Image) am Web-Server definiert sind, und den lokal installierten Software-Paketen. Wenn ein Delta vorliegt, ist ein Firmware-Update notwendig.

- Wenn ein Firmware-Update notwendig ist, lädt ein Gerät alle im Image definierten Software-Pakete, die sich noch nicht auf seiner Update-Partition befinden, vom Webserver oder Proxy-Server herunter.
- Anschließend wird die Installation gestartet.

---

#### Hinweis

Da das Update in diesem Fall vom Client initiiert wird, werden die lokal am Client gespeicherten Firmware-Parameter verwendet.

---

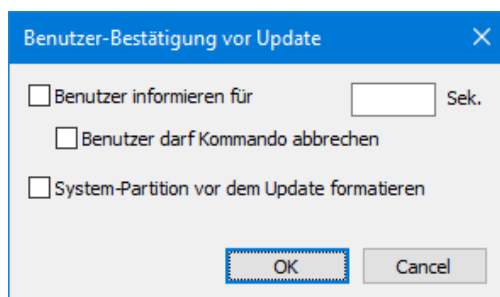
### Ausnahme für VPN-Verbindungen

Wenn **Auf neue Version beim Systemstart prüfen** konfiguriert ist und die VPN-Verbindung erst nach dem Laden des eLux-Desktops zustande kommt, werden unabhängig von der Notwendigkeit keine Updates installiert. Der Benutzer kann ungestört weiterarbeiten.

Geräte, die über das Scout Cloud Gateway angebunden sind, können die Funktion nutzen.

### Automatische Firmware-Updates beim Systemstart oder Herunterfahren konfigurieren

1. Aktivieren Sie für die relevanten Geräte in der Geräte-Konfiguration unter **Firmware** die Option **Auf neue Version prüfen**, entweder beim Systemstart oder beim Ausschalten.
2. Wenn Sie auf neue Versionen **beim Systemstart** prüfen, legen Sie zusätzlich Optionen zur Benutzer-Bestätigung fest, und ob die System-Partition vor dem Update formatiert werden soll.<sup>1</sup>



Für weitere Informationen siehe "Firmware-Update konfigurieren" auf Seite 120.

*Nachdem die Geräte die neue Geräte-Konfiguration erhalten haben, wird die Option zur Überprüfung auf neue Firmware-Versionen aktiv.*

---

<sup>1</sup>ab Scout 15 2104.3000 und Scout 15 2209



## 10.5. Benutzer-Information vor einem Update

### Hinweis

Diese Funktion bezieht sich auf Firmware-Updates und auf UEFI-Updates.<sup>1</sup>

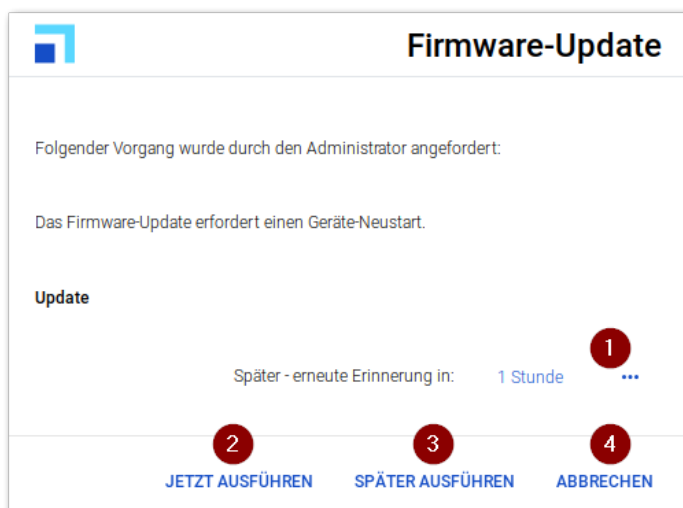
Bevor ein Update ausgeführt wird, können die betroffenen Benutzer durch eine Systemmeldung informiert werden. Je nach Konfiguration in **Firmware > Erinnerung...**, werden dem Benutzer verschiedene Möglichkeiten zum Verschieben und Abbrechen des Updates zur Verfügung gestellt.

Die Systemmeldung wird in folgenden Situationen angezeigt:

- Der Administrator führt ein **Update**-Kommando mit Option **Benutzer informieren** aus.
- Im **Firmware**-Dialog ist die Option **Auf neue Version beim Systemstart prüfen** mit Benutzer-Bestätigung<sup>2</sup> konfiguriert.

Solange die Meldung angezeigt wird, haben die Benutzer Gelegenheit, Anwendungen zu schließen, Sitzungen zu trennen oder - wenn konfiguriert - das Update zu verschieben.

Wenn die Anzeigedauer für die Meldung auf 0 gesetzt wurde, wird die Meldung solange angezeigt, bis der Anwender auf eine Schaltfläche klickt.



Der Benutzer hat folgende Optionen:

- 1 Zeitintervall bis zur nächsten Erinnerung an das Firmware-Update wählen

Die Auswahlliste enthält die konfigurierten Werte aus **Firmware > Erinnerung > Verzögerungen bis zur nächsten Erinnerung**

Wird nur dann angezeigt, wenn die **Anzahl der erlaubten Verschiebungen** von Firmware-Updates 1 oder höher ist, und wenn noch mindestens eine Verschiebung für den Anwender möglich ist

- 2 Update der Firmware sofort durchführen

<sup>1</sup>ab eLux RP 6 2107

<sup>2</sup>ab Scout 15 2104.3000 und Scout 15 2209 mit zugehörigen eLux-Versionen

### 3 Update der Firmware um den gewählten Zeitintervall (1) verschieben

Wenn das Gerät vor Ablauf des Zeitintervalls heruntergefahren wird, erfolgt das Update während des Herunterfahrens.

Wird dann angezeigt, wenn die **Anzahl der erlaubten Verschiebungen** von Firmware-Updates 1 oder höher ist, und wenn noch mindestens eine Verschiebung für den Anwender möglich ist

### 4 Update der Firmware endgültig abbrechen

Wird dann angezeigt, wenn die Option **Benutzer kann Kommando abbrechen** aktiv ist

Es erfolgt kein automatischer Wiederanlauf des Vorgangs.

## 10.6. Software getrennt ausliefern

Bevor Sie ein Firmware-Update durchführen, können Sie die erforderlichen Software-Pakete in einem getrennten Schritt verteilen. Erst wenn die Auslieferung der Software auf allen Geräten erfolgreich war, starten Sie die Installation über ein Update-Kommando oder -Vormerkung.



### Voraussetzung

- Die Geräte verfügen über eine Update-Partition, siehe [eLux-Partitionen](#)
- Korrekte Firmware-Konfiguration der relevanten Geräte, siehe "Update planen" auf Seite 315

Die Software-Auslieferung kann über ein Scout-Kommando oder über eine Vormerkung ausgelöst werden.

Während der Auslieferung wird am Gerät eine Live-Information  auf der Systemleiste angezeigt.

Die anschließende Installation der Software-Pakete und die Aktualisierung auf das neue IDF initiieren Sie mit einem Update-Kommando oder einer Update-Vormerkung.

### Hinweis

Wenn Sie das anschließende Update über ein **Update-Kommando** mit **System-Partition formatieren** durchführen, müssen möglicherweise zusätzliche Pakete heruntergeladen werden. Dies kann notwendig sein, da ein **Auslieferung-Kommando** nur den Download von Paketen auslöst, die nicht auf der System-Partition installiert und nicht auf der Update-Partition verfügbar sind.

### 10.6.1. Auslieferung über Kommando ausführen

1. Markieren Sie ein Gerät, eine OU, eine Dynamische Gerätegruppe oder Geräte im Fenster **Alle Geräte**.
2. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Kommandos > Auslieferung....**
3. Legen Sie fest, ob und wie lang der Benutzer informiert werden soll.

4. Um dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, die Software-Auslieferung abzulehnen, aktivieren Sie die Option **Benutzer darf Kommando abbrechen**.

*Am Gerät wird ein Popup-Dialog angezeigt, über den der Benutzer die Auslieferung abbrechen oder starten kann.*

5. Um die Update-Partition der Geräte vor dem Beschreiben zu bereinigen, aktivieren Sie im **Kommando-Dialog** die Option **Update-Partition vor der Auslieferung bereinigen**.

---

#### Hinweis

Beachten Sie, dass nach der Bereinigung alle Dateien des aktuellen Software-Images neu übertragen und der dynamische Proxy-Cache neu aufgebaut werden müssen.

---

6. Legen Sie den Zeitpunkt der Ausführung fest.  
Für weitere Informationen siehe "Kommando einplanen" auf Seite 281 und "Kommando ausführen" auf Seite 280.
7. Klicken Sie auf **Ausführen**.

*Der Auslieferungs-Vorgang wird zum definierten Zeitpunkt angestoßen. Wenn eine aktualisierte IDF-Datei vorliegt, und wenn die erforderlichen Software-Pakete noch nicht auf der Update-Partition des Gerätes vorhanden sind, wird die Auslieferung gestartet. Das System lädt nur diejenigen Pakete herunter, die noch nicht vorhanden sind. Vor jeder Übertragung wird der freie Speicherplatz geprüft. Wenn weniger als 30 MB zur Verfügung stehen, werden alle alten Pakete gelöscht.*

- Um zu überprüfen, welche Pakete tatsächlich übertragen worden sind, sehen Sie sich die Diagnosedatei `/var/lib/rpm/eluxman.log` an.

Der Auslieferungs-Status wird für jedes Gerät in der Scout Console im **Eigenschaften**-Fenster angezeigt. Während der Auslieferungs-Vorgang läuft, wird der Status `Auslieferung läuft` angezeigt und durch zusätzliche Informationen über die aktuelle Phase mit Zeitstempel ergänzt. Beispiel:

---

Auslieferung läuft (Transfer gestartet - 2018-08-20 11:34:23)

Auslieferung läuft (Transfer läuft - 2018-08-20 11:35:45)

Auslieferung läuft (Transfer beendet - 2018-08-20 11:35:48)

---

Für weitere Informationen siehe "Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät" auf Seite 284.

### 10.6.2. Auslieferung über Vormerkung ausführen

Über eine Ausliefer-Vormerkung senden Sie einmalig eine Anforderung zur Software-Auslieferung an bestimmte Geräte. Bei der nächsten Verbindung des Gerätes zum Scout Server wird die Anforderung ausgewertet und eine Auslieferung derjenigen Software-Pakete gestartet, die das in der Scout Console in der Firmware-Konfiguration konfigurierte Image benötigt.

1. Markieren Sie ein Gerät, eine OU, eine Dynamische Gerätegruppe oder Geräte im Fenster **Alle Geräte**.
2. Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Vormerkungen > Auslieferung veranlassen...**

*Der Dialog **Image-Auslieferung vormerken** wird angezeigt.*

3. Legen Sie fest, ob und wie lang der Benutzer informiert werden soll, und ob der Benutzer das Kommando abbrechen darf.  
Für weitere Informationen siehe "Auslieferung über Kommando ausführen" auf Seite 322.
4. Um die Update-Partition vor der Auslieferung zu bereinigen, aktivieren Sie die entsprechende Option.
5. Bestätigen Sie die Vormerkung und die Bestätigung.

*Die Vormerkungen für die Software-Auslieferungen werden gesetzt.*

*Für alle vorgemerkten Geräte wird im **Eigenschaften**-Fenster im Feld **Ausliefer-Vormerkung** der Status *Aktiviert* angezeigt.*

---

#### Hinweis

Wenn das Feld **Ausliefer-Vormerkung** im **Eigenschaften**-Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche , um die anzuzeigenden Felder zu konfigurieren.

---

*Die Software-Auslieferung ist für die relevanten Geräte vorgemerkt. Sobald ein Gerät neu startet und Verbindung zum Scout Server aufnimmt, erhält es eine Auslieferungs-Anforderung und die Ausliefer-Vormerkung wird automatisch gelöscht.*

Der Ausliefer-Status wird für jedes einzelne Gerät im **Eigenschaften**-Fenster angezeigt. Für weitere Informationen siehe "Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät" auf Seite 284. Wenn ein Update nicht ausgeführt werden konnte, wird kein Versuch unternommen, den Vorgang zu wiederholen.

---

#### Hinweis

Im Scout Reportgenerator können Sie Geräte nach dem Feld **Image-Ausliefer-Vormerkung** auswerten.

---

### Ausliefer-Vormerkung für ein oder mehrere Geräte löschen

Ausliefer-Vormerkungen können gelöscht werden, bevor die Auslieferung durchgeführt wird:

- Verwenden Sie die Kontextmenü-Option **Vormerkungen > Ausliefer-Vormerkung löschen**.

---

#### Hinweis

Vormerkungen werden immer für alle ausgewählten Geräte gesetzt oder gelöscht, unabhängig davon ob für einzelne Geräte bereits eine Vormerkung vorhanden war.

---

## 10.7. Dynamischer Proxy

Dynamische Proxy-Geräte können für die Software-Paket-Verteilung an alle Geräte eines Subnetzes eingesetzt werden. Ein dynamischer Proxy ist ein automatisch ausgewähltes Gerät eines Subnetzes, das die benötigten Software-Pakete vom konfigurierten Webserver downloadet und anschließend den anderen Geräten seines Subnetzes zur Verfügung stellt.

Die Lösung basiert auf den Geräterollen **Provider** und **Consumer**.

Das voll automatisierte Provisioning (Provider) und Discovering (Consumer) des Proxy-Services innerhalb von Subnetzen ist in eLux RP mit der zero-configuration networking-Implementierung Avahi realisiert.

### 10.7.1. Voraussetzungen

Um Updates über einen dynamischen Proxy-Client durchführen zu können, müssen neben dem Betriebssystem eLux folgende Pakete auf den Geräten eines Subnetzes installiert sein:

- Dynamic Proxy update
- Avahi
- Squid Update Proxy

Der Proxy-Client muss über eine Update-Partition verfügen. Für weitere Informationen zur Update-Partition siehe [eLux-Partitionen](#).

### 10.7.2. Rahmenbedingungen und Rollen

Das Konzept des dynamischen Proxy-Clients basiert auf folgenden Rollen:

#### Provider



#### Voraussetzung

Das Gerät muss in der Geräte-Konfiguration in **Firmware > Proxytyp** auf **Dynamisch** konfiguriert sein.

Der Provider ist das Gerät, das als Dynamischer Proxy-Client agiert. Alle Geräte mit einer Update-Partition kommen für die Provider-Rolle in Frage. Sobald ein Gerät als Provider gewählt wurde, verbleibt es in der Provider-Rolle für nachfolgende Updates. Wenn ein Provider zum Update-Zeitpunkt nicht verfügbar ist, übernimmt ein anderes Gerät mit Update-Partition die Provider-Rolle. Der Provider wird automatisch und dynamisch gewählt.

- ▶ Um bestimmte Geräte von der Provider-Rolle auszuschließen, setzen Sie die Option **Firmware > Proxytyp** auf den Eintrag **Kein**.

## Consumer



### Voraussetzung

Das Gerät muss in der Geräte-Konfiguration in **Firmware > Proxytyp** auf **Dynamisch** konfiguriert sein.

Alle Geräte eines Subnetzes, die nicht die Provider-Rolle haben, sind Consumer. Die Consumer führen ihre Updates über den Subnetz-Provider durch und müssen daher keine Software-Pakete vom Webserver downloaden.

- Um bestimmte Geräte von der Consumer-Rolle auszuschließen, wählen Sie in **Geräte-Konfiguration > Firmware > Proxytyp** den Eintrag **Keiner**.

### Hinweis

In der Firmware-Konfiguration dürfen die Felder **Benutzer** und **Kennwort** bei Verwendung von HTTP keinen Eintrag erhalten.

## 10.7.3. Update-Verfahren

### Auf Updates prüfen

Im Fall einer Update-Anforderung, die entweder durch den Scout Server oder durch die lokale **Firmware-Konfiguration (Auf neue Version beim Start/Ausschalten prüfen)** ausgelöst werden kann, downloaden die Consumer die neueste IDF-Datei vom Webserver und prüfen, ob ein Update notwendig ist.

### Proxy-Service ermitteln

Wenn weitere Software-Pakete benötigt werden, versuchen die Consumer, den Provider im Subnetz zu ermitteln. Wenn kein Provider im Subnetz existiert, übernimmt eines der Geräte mit Update-Partition im Subnetz automatisch die Provider-Rolle und stellt den Proxy-Service zur Verfügung.

### Software-Pakete downloaden

Der Provider überprüft, ob die angeforderten Software-Pakete auf seiner Update-Partition vorhanden sind und lädt fehlende Pakete von dem oder den Webservern herunter, die von den Consumern angegeben wurden.

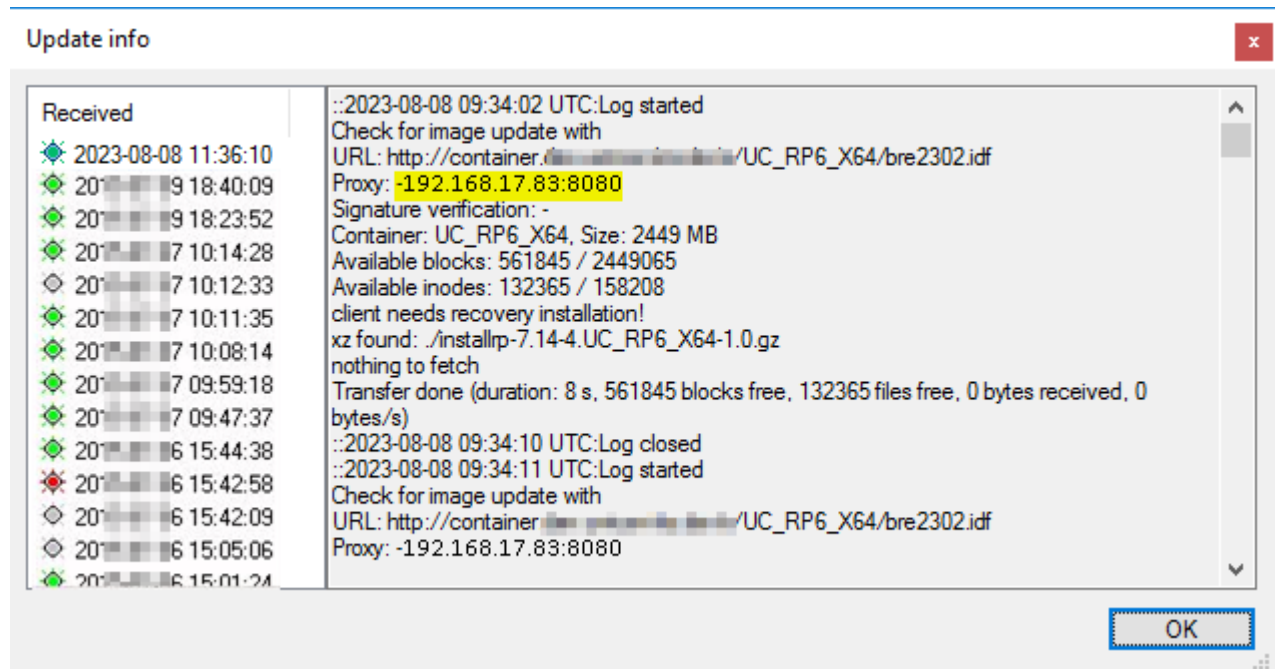
### Software-Pakete verteilen und installieren

Die Software-Pakete werden vom Provider zu den Consumern übertragen und die Consumer installieren die Pakete. Dabei gehen Geräte ohne Update-Partition im Rhythmus 'ein Paket holen - ein Paket installieren usw.' vor, während Geräte mit Update-Partition alle benötigten Pakete in einem Schritt holen und sie anschließend installieren. Erst nachdem der letzte Consumer mit allen Paketen versorgt worden ist, aktualisiert der Provider, falls notwendig, sein eigenes System.

Die Update-Vorgänge werden sowohl für die Consumer als auch für den Provider aufgezeichnet:

- Für jedes aktualisierte Gerät können Sie die **Update Info** durch Doppelklick auf **Update Status** im **Eigenschaften**-Fenster anzeigen. Hier wird auch der Provider angegeben, der den Proxy-Service durchgeführt hat.

Für weitere Informationen siehe "Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät" auf Seite 284.



- Der Provider hat eine lokale Datei `/tmp/dynamic-proxy.log`, die die Consumer auflistet, die mit Software-Paketen versorgt wurden.

## 10.8. Statischer Proxy

- ab eLux RP 6 2204 -

Wenn Sie beispielsweise schmalbandig angebundene Clients mit einem Firmware-Update aktualisieren möchten, können Sie ein Gerät als Proxy einsetzen, der die Updates weitergibt. Proxy-Geräte downloaden die benötigten Software-Pakete und verteilen sie an die anderen Clients.

Die Pakete werden lokal im RAM des Proxy-Gerätes vorgehalten. Abhängig von der Gesamtgröße der Pakete, die im Image definiert sind, ist daher eine Hauptspeichergröße von 2 GB RAM oder mehr erforderlich.

Als Proxy-Server kommt die freie Software Squid zum Einsatz.

### Hinweis

Squid unterstützt das HTTPS-Protokoll. Um den Update-Prozess sicherer zu machen, können Sie zusätzlich Signaturen für Image und Software-Pakete verwenden. Für weitere Informationen siehe "Firmware-Sicherheit durch Signatur" auf Seite 132.

Die Konfiguration in Scout beinhaltet drei Schritte:

- Anwendungsdefinition für Squid erstellen
- Proxy-Gerät einrichten
- Relevante Geräte für das Proxy-Update konfigurieren

### Anwendungsdefinition für Squid erstellen

1. Erstellen Sie eine eigene OU für das Proxy-Gerät.
2. Definieren Sie in der OU eine neue lokale Anwendung. Wählen Sie im Register **Lokal** folgende Einstellungen:

| Option                              | Wert              |
|-------------------------------------|-------------------|
| Name dieser Anwendung               | Squid             |
| Lokale Anwendung                    | Benutzerdefiniert |
| Parameter                           | squid             |
| Versteckt                           | Ein               |
| Automatisch starten nach 0 Sekunden | Ein               |

3. Verschieben Sie das Proxy-Gerät in diese OU und starten Sie das Gerät neu.

*Das Gerät übernimmt die Squid-Anwendungsdefinition.*



## Proxy-Gerät einrichten

1. Installieren Sie auf dem Proxy-Gerät ein Firmware-Image, dass das **Squid Update Proxy**-Paket enthält. Passen Sie dafür das Image in ELIAS an und führen Sie anschließend ein Update durch.

**Achtung** Das Software-Paket **Dynamic Proxy update** darf nicht enthalten sein.

2. Öffnen Sie für die OU des Proxy-Gerätes **Geräte-Konfiguration > Allgemein** und deaktivieren Sie die Option **Übergeordnete Geräte-Konfiguration verwenden**.

*Die Vererbung wird unterbrochen und die Proxy-OU kann unabhängig konfiguriert werden.*

3. Wählen Sie in **Geräte-Konfiguration > Firmware**, in der **Proxytyp**-Liste den Eintrag **Kein**.
4. Öffnen Sie für das Proxy-Gerät **Geräte-Konfiguration > Netzwerk > LAN** und bearbeiten Sie die LAN-Verbindung.

Wählen Sie im Dialog **Netzwerkprofil bearbeiten** die Option **Folgende IP-Adresse verwenden**.

Lassen Sie das Feld **Domäne** leer und bestätigen Sie mit **OK**.

*Die zuletzt bezogene IP-Adresse wird als feste IP-Adresse vom Proxy-Gerät weiterverwendet.*

## Geräte für das Update über das Proxy-Gerät konfigurieren

1. Öffnen Sie für die OU oder Geräte, die ihre Firmware-Updates über den Proxy beziehen sollen, den Dialog **Geräte-Konfiguration**.
2. Bearbeiten Sie auf dem Register **Firmware** folgende Felder:

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Protokoll             | HTTP                          |
| Proxytyp              | Statisch (Consumer)           |
| Provider              | <IP-Adresse Proxy-Gerät>:3128 |
| Benutzer und Kennwort | <kein Eintrag>                |

3. Bearbeiten Sie die weiteren Felder wie gewohnt, siehe "Firmware-Update konfigurieren" auf Seite 120.

*Die relevanten Geräte bekommen ihre Firmware-Updates vom Proxy-Gerät, sobald die Konfiguration aktiv ist.*

## 10.9. Problembehandlung Firmware-Update

### Fehlermeldungen



| Fehlermeldung                              | Ursache   | Lösung   |
|--|---|--|
| Falscher Container                         | Container sind hardwarespezifisch   | Prüfen Sie, ob Ihr Container zu Ihren Client-Spezifikationen passt.  |
| Falsche Flashspeicher-Größe                | Größe des IDF übersteigt vorhandenen Speicherplatz  | Überprüfen Sie, ob die in Ihrem IDF definierte Gesamtgröße der Software-Pakete der tatsächlichen Größe des Client-Flashspeichers entspricht. |
| Falsches Kennwort                          | Falsches Geräte-Kennwort  | Korrigieren Sie die Eingabe in <b>Setup &gt; Sicherheit</b> .  |
| Client benötigt eine Recovery-Installation | Wenn kritische Feature-Packages (. fpm) im Base OS aktualisiert werden, benötigt das Gerät eine Recovery-Installation vor dem Update. | Für weitere Informationen siehe <a href="#">Recovery-Verfahren</a> in der <b>Recovery-Kurzanleitung</b> .                                    |

### Update-Optionen

Sollte das Update weiterhin fehlerhaft sein, hilft es möglicherweise, die Update-Einstellungen zu ändern. Für weitere Informationen siehe "Update/Auslieferung" auf Seite 183 in der **Erweiterten Konfiguration**.

## 11. Kennwörter

Die Eingabe von Kennwörtern kann für eLux-Benutzer oder Administratoren in verschiedenen Situationen notwendig sein. Beispiele

- AD-Anmeldung zur Benutzer-Authentifizierung nach dem eLux-Systemstart
  - Anmeldung an Anwendungen
  - Geräte-Kennwort zum Entsperren der Geräte-Konfiguration  
Auf Scout-Seite wird das Geräte-Kennwort für alle Geräte einer Infrastruktur für weitere Funktionen eingesetzt.
  - Zugriff auf eine Kennwort-geschützte OU
  - Definieren eines Spiegelungs-Kennwortes
  - Einrichten von Netzwerk-Profilen
  - Weitere Funktionen der Geräte-Konfiguration  
Beispiel: Netzlaufwerk definieren
- Um ein Kennwort nach dem Eintippen zur Kontrolle anzuzeigen, klicken Sie auf  neben dem Kennwort-Eingabefeld.
- Um die Eingabe eines Kennwortes zurückzusetzen, klicken Sie auf .

### 11.1. Lokales Geräte-Kennwort

Das Geräte-Kennwort betrifft die lokalen Geräte. Alle Endgeräte, die von einem Scout Server verwaltet werden, erhalten dasselbe Geräte-Kennwort. Das Geräte-Kennwort ist erforderlich zur Verifizierung der Zugriffsrechte auf die Geräte. Scout benötigt dieses Kennwort, wenn der Administrator beispielsweise ein Discovery ausführen möchte.

Das Geräte-Kennwort kann in der Scout Console nur zentral für alle Geräte geändert werden. Im Auslieferungszustand lautet das Kennwort `elux`.

---

#### Hinweis

Ändern Sie das Kennwort sofort, um unberechtigte Geräte-Konfigurationen durch die lokalen Benutzer zu verhindern.

---

Normalerweise hat der Benutzer am Gerät keine Zugriffsrechte auf die lokale Geräte-Konfiguration im Dialog **Sicherheit**. Wenn jedoch der Benutzer oder Administrator das Geräte-Kennwort lokal für ein Gerät ändert, kann das Gerät nicht mehr durch Scout verwaltet werden.

Für weitere Informationen siehe [Geräte-Kennwort](#) im eLux-Handbuch.

### 11.1.1. Lokales Geräte-Kennwort zentral über Scout ändern

**Achtung** Mit dieser Funktion ändern Sie das Geräte-Kennwort für **alle** mit diesem Scout Server verwalteten Geräte

1. Wählen Sie in der Scout Console **Optionen > Basis-Geräte-Konfiguration... > Sicherheit**. Klicken Sie unter **Lokale Sicherheitseinstellungen** auf die Schaltfläche **Benutzerrechte**.
2. Geben Sie im Dialog **Benutzerrechte** im Feld **Geräte-Kennwort** das neue Kennwort ein und wiederholen Sie das Kennwort im Feld **Geräte-Kennwort bestätigen**.
3. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Mit dem nächsten Geräte-Neustart wird den Geräten das neue Geräte-Kennwort vom Scout Server übermittelt.*

#### Hinweis

Um das neue Geräte-Kennwort sofort zu aktivieren, führen Sie einen Neustart der betroffenen Geräte (sofort oder zeitgesteuert) durch. Verwenden Sie dazu das Scout-Kommando **Neustart des Gerätes**. Für weitere Informationen siehe "Kommando ausführen" auf Seite 280.

### 11.1.2. Lokales Geräte-Kennwort am Gerät ändern

1. Wählen Sie im Configuration panel **Sicherheit > Geräte-Kennwort**.
2. Geben Sie unter **Aktuelles Kennwort** das alte Kennwort ein und in die nächsten beiden Felder das neue Kennwort.

Um Ihre Eingabe anzuzeigen, klicken Sie auf .

3. Bestätigen Sie mit **Anwenden**.

**Achtung** Das Gerät kann ab sofort nicht mehr durch Scout verwaltet werden.

## 11.2. Scout Konsolen-Kennwort

Das Standard-Konto **Administrator** mit Konsolen-Kennwort ist nur dann aktiv, wenn die Option **Administratorenverwaltung aktivieren** nicht aktiv ist.

Im Auslieferungszustand ist die Administratorenverwaltung ausgeschaltet und das Konsolen-Kennwort lautet **elux**.

#### Hinweis

Ändern Sie das Kennwort sofort, um unberechtigten Zugriff zu verhindern.

- Um das Konsolen-Kennwort zu ändern, melden Sie sich als Administrator an und wählen **Optionen > Konsolen-Kennwort ändern....** Geben Sie die entsprechenden Daten im Dialog ein.  
oder

- ▶ Aktivieren Sie die "Administratorenverwaltung aktivieren" auf Seite 334.

*Sobald die Administratorenverwaltung eingeschaltet ist, ist das Standard-Konto mit Konsolen-Kennwort nicht mehr aktiv.*

Wir empfehlen, die "Administratorenverwaltung aktivieren" auf Seite 334 zu aktivieren und Ihre AD-Konten als Scout-Konten anzupassen.

## 12. Administratorenverwaltung

### 12.1. Administratorenverwaltung aktivieren

Um mehrere Scout-Administratoren zu verwalten, muss die Administratorenverwaltung eingeschaltet werden. Scout Administratoren-Konten basieren auf AD-Konten, die bereits existieren müssen. Scout Administratoren-Konten können in vielerlei Hinsicht konfiguriert werden.

Standardmäßig ist die Administratorenverwaltung nicht aktiv.

---

#### Hinweis

Um die Administratorenverwaltung einzuschalten, müssen Sie als Administrator mit Vollzugriff angemeldet sein. Standardmäßig steht das Konto `Administrator` mit Kennwort `elux` zur Verfügung.

---

1. Wählen Sie in der Scout Console den Menübefehl **Sicherheit > Administratorenverwaltung aktivieren**.
2. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Sie werden abgemeldet und können sich nur noch mit Ihrem Windows AD-Konto anmelden. Danach werden alle Menüoptionen unter **Sicherheit** aktiviert. Beispielsweise können Sie jetzt die **Passthrough-Anmeldung** einschalten.*

*Das Standard-Konto `Administrator` steht nicht mehr zur Verfügung und die Option **Konsolen-Kennwort ändern...** wird deaktiviert.*

### 12.2. Administrator hinzufügen

Als Scout-Administratoren können Sie beliebige AD-Benutzer und AD-Gruppen definieren.

---

#### Hinweis

Überprüfen Sie, ob die relevanten SQL Server-Berechtigungen gesetzt sind. Für weitere Informationen siehe SQL Server-Benutzer und Anwendungsrollen in der Kurzanleitung **Installation**.

---

1. Wählen Sie in der Scout Console **Sicherheit > Administratoren verwalten**.
2. Klicken Sie im Dialog **Administratorenrechte** auf die Schaltfläche **Administrator hinzufügen...**  
*Der Dialog **Administrator-Profil** öffnet.*
3. Bestimmen Sie den Zugriffsbereich für den neuen Administrator und bestätigen Sie mit **OK**.  
*Der Windows-Dialog **Berechtigungen für Administratoren** öffnet.*
4. Klicken Sie unterhalb des Feldes **Gruppen- oder Benutzernamen** auf die Schaltfläche **Hinzufügen...**  
*Der Windows-Dialog **Benutzer oder Gruppen auswählen** öffnet.*
5. Geben Sie den relevanten Namen des AD-Benutzers oder der AD-Gruppe ein und klicken Sie auf **Namen überprüfen**.

Oder:

Suchen Sie den AD-Benutzer oder die AD-Gruppe über die **Erweitert...**-Schaltfläche.

6. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Der neue Benutzer oder die neue Gruppe wird zur Administratoren-Liste hinzugefügt. Sie können ihm oder ihr nun die relevanten Objekt-Rechte zuweisen. Für weitere Informationen siehe "Administratorenrechte" auf der gegenüberliegenden Seite*

*Der oder die neuen Administratoren können sich mit jetzt ihren Windows Account-Daten an der Scout Console anmelden.*

---

#### Hinweis

Wenn sich ein Benutzer bei ausschließlicher Verwendung von AD-Gruppen in mehreren Gruppen befindet, findet keine Konsolidierung der Rechte statt, sondern es gelten die Rechte der ersten AD-Gruppe, in der der Benutzer ermittelt wird.

Wenn ein Benutzer mit seinem AD-Benutzer und zusätzlich über eine oder mehrere AD-Gruppen berechtigt wurde, findet keine Konsolidierung der Rechte statt, sondern es gelten die Rechte, die dem AD- Benutzer zugeordnet sind.

---

### 12.3. Administrator löschen

1. Wählen Sie in der Scout Console **Sicherheit > Administratoren verwalten**.

2. Markieren Sie einen Administrator .

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Administrator löschen**.

Wählen Sie **Sicherheit > Administratoren verwalten**.

*Der markierte Administrator wird ohne Rückfrage gelöscht.*



## 12.4. Administratorenrechte

Für alle Scout-Administratoren können Sie drei Arten von Zugriffsrechten setzen:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Basisrechte           | Haupt-Zugriffsrechte eingeteilt in Funktionsblöcken   |
| Menürechte            | Zugriffsrechte auf einzelne Menüfunktionen  |
| Objektrechte          | Zugriffsrechte auf OU- oder Geräteebe­ne für Eigenschaften, Geräte-Konfiguration, Anwendungen und einige weitere Funktionen |
| Standard-Objektrechte | Standard-Zugriffsrechte für alle OUs oder Geräte, für die keine abweichenden Objektrechte definiert sind                    |

Beachten Sie, dass Sie im Dialog immer erst den relevanten Administrator markieren, für den Sie die Zugriffsrechte bearbeiten möchten. Zur Bearbeitung von Objektrechten, wählen Sie außerdem zuerst die relevante OU oder das Gerät.

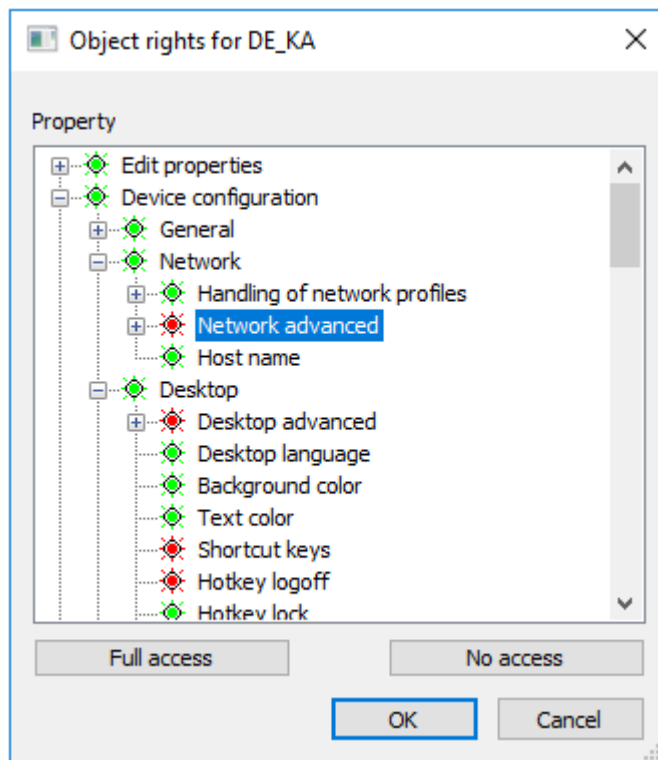
In allen **Administratorenrechte**-Dialogen werden für den markierten Administrator die vorhandenen Rechte mit grünem oder roten Symbol angezeigt:

|                    |   |
|--------------------|---|
| Zugriff erlaubt    |    |
| Zugriff verweigert |  |

Um zwischen **Zugriff erlaubt** und **Zugriff verweigert** hin und her zu schalten, doppelklicken Sie auf das Recht oder drücken die Leertaste.

Wenn Sie auf die Schaltflächen **Vollzugriff** oder **Kein Zugriff** klicken, werden alle angezeigten Rechte auf grün bzw. auf rot gesetzt.





**Achtung** Für alle Rechte gilt: Wenn ein Recht deaktiviert wird (Zugriff verweigert), hat der Administrator keinen Zugriff mehr auf die Funktion. Für den letzten oder einzigen Administrator ist das Deaktivieren der Zugriffsrechte nicht möglich. Damit wird verhindert, dass Sie sich von der Konsole aussperren.

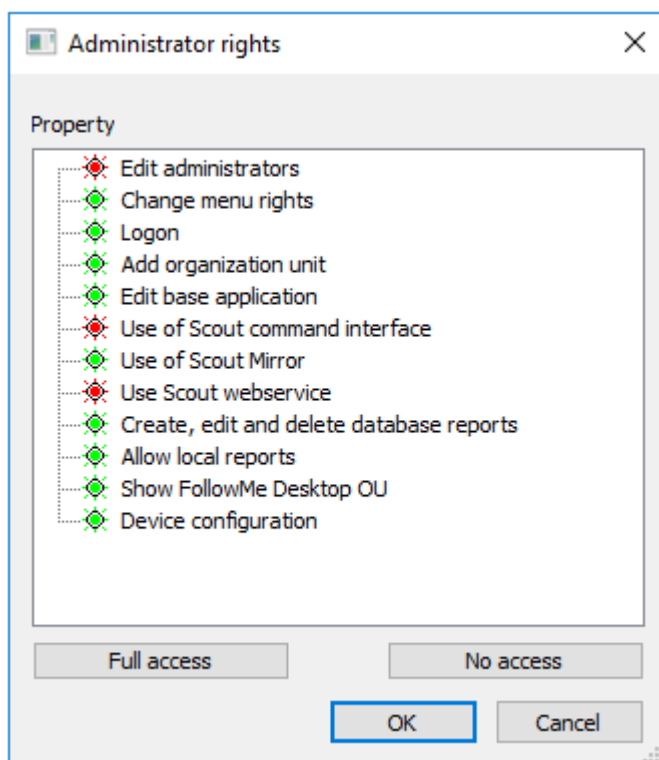
### 12.4.1. Basisrechte ändern

Administratoren-Basisrechte beziehen sich auf ganze Funktionsblöcke wie die Nutzung des Scout Reportgenerator oder die Konfiguration von FollowMe-Desktop.

1. Wählen Sie in der Scout Console **Sicherheit > Administratoren verwalten**.
2. Markieren Sie einen Administrator.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Basisrechte ändern**.

*Der Dialog **Administratorenrechte > Basisrechte** öffnet.*

4. Ändern Sie die relevanten Rechte durch Doppelklick.
5. Bestätigen Sie mit **OK**.



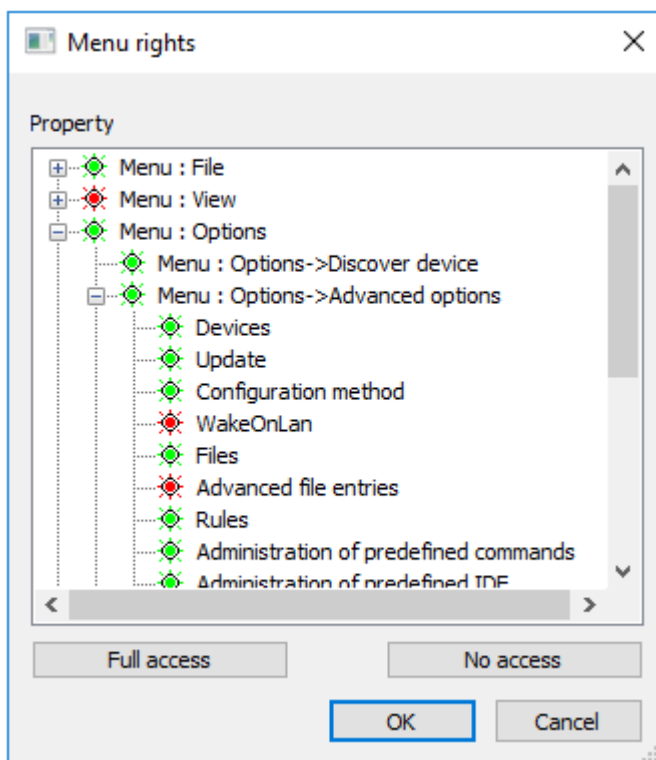
### 12.4.2. Menürechte ändern

Menürechte beziehen sich auf die Ausführbarkeit von Menüfunktionen. Wenn Sie einem Administrator keinen Zugriff auf eine Menüoption geben, wird der Menüeintrag abgeblendet und der Administrator kann die Funktion nicht ausführen.

1. Wählen Sie in der Scout Console **Sicherheit > Menürechte....**
2. Markieren Sie einen Administrator .
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Menürechte....**

*Der Dialog **Menürechte** öffnet.*

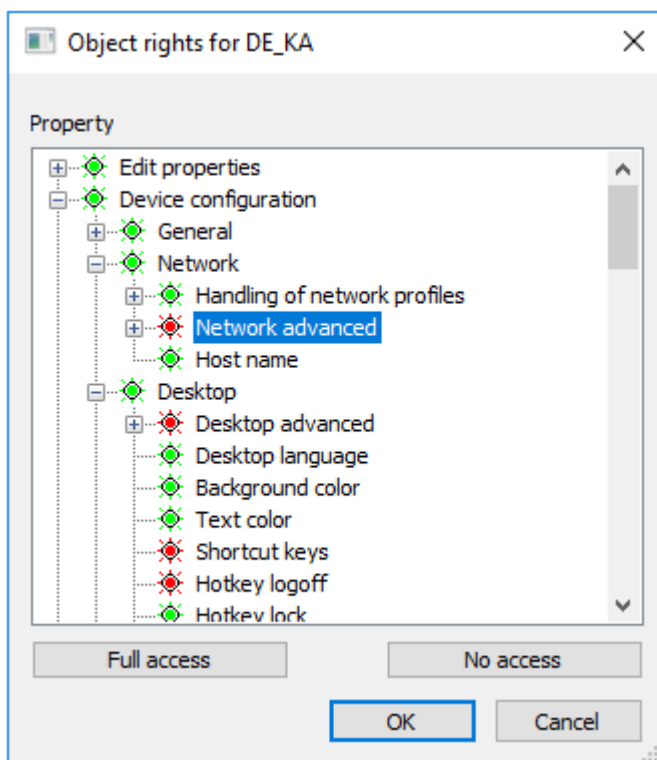
4. Ändern Sie die relevanten Rechte durch Doppelklick.
5. Bestätigen Sie mit **OK**.



### 12.4.3. Objektrechte ändern

Objektrechte beziehen sich auf eine OU oder ein Gerät. Für ausgewählte OUs oder Geräte können Sie Objektrechte definieren, die von den allgemeinen Standard-Objektrechten abweichen.

1. Markieren Sie in der Baumstruktur eine OU oder ein Gerät.
2. Wählen Sie **Sicherheit > Objektrechte....**  
oder:  
Wählen Sie den Kontextmenü-Eintrag **Objektrechte**
3. Markieren Sie einen Administrator.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Objektrechte bearbeiten...**  
*Der Dialog **Objektrechte für <OU>** öffnet.*
5. Ändern Sie die relevanten Rechte durch Doppelklick oder Leertaste.
6. Bestätigen Sie mit **OK**.



### Objektrechte auf Standard zurücksetzen

Objektrechte, die Sie für eine OU oder ein Gerät abweichend definiert haben, können Sie zurücksetzen:

1. Markieren Sie im Dialog **Objektrechte** der OU oder des Gerätes den gewünschten Administrator.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Objektrechte löschen**.

#### 12.4.4. Standard-Objektrechte ändern

Standard-Objektrechte gelten auf allen Ebenen. Sie sind gültig für alle OUs oder Geräte, für die keine abweichenden Objektrechte definiert sind.

1. Wählen Sie in der Scout Console **Sicherheit > Administratoren verwalten**.
2. Markieren Sie einen Administrator .
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Standard-Objektrechte....**  
*Der Dialog **Standard-Objektrechte** öffnet.*
4. Ändern Sie die relevanten Objektrechte durch Doppelklick.
5. Bestätigen Sie mit **OK**.

#### 12.4.5. Start-OU festlegen

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, dass ein Administrator nur die Start-OU und alle darin befindlichen OUs sehen darf.

1. Wählen Sie in der Scout Console **Sicherheit > Administratoren verwalten**.
2. Markieren Sie einen Administrator .
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start-OU festlegen....**  
*Der Dialog **Start Organisationseinheit** öffnet.*
4. Aktivieren Sie die Option **Folgende Start Organisationseinheit verwenden**.
5. Wählen Sie eine Start-OU aus.
6. Bestätigen Sie mit **OK**.

#### 12.5. Administrator-Aktivitäten anzeigen

Die Aktivitäten aller Administratoren werden entsprechend der eingestellter Monitoring-Stufe in **Sicherheit > Administratoren verwalten** protokolliert.

Das Protokoll können Sie in der Scout Console anzeigen und exportieren.

1. Wählen Sie in der Scout Console **Sicherheit > Administratoren verwalten**.
2. Klicken Sie unter **Monitoring** auf die Schaltfläche **Protokoll anzeigen**.  
*Der Dialog **Aktivitäten** öffnet und zeigt die Aktivitäten aller Administratoren je nach eingestellter Monitoring-Stufe.*
3. Um Protokolleinträge in eine Textdatei zu exportieren, markieren Sie die gewünschten Einträge und klicken auf **Markierte Einträge exportieren**.

## Monitoring-Stufen

Die Monitoring-Stufen 0-3 bauen aufeinander auf. Auf Stufe 0 werden ausschließlich Änderungen an der Monitoring-Stufe selbst protokolliert.<sup>1</sup> Auf jeder Stufe kommen weitere Aktivitäten hinzu. Am ausführlichsten ist die Protokollierung mit Monitoring-Stufe 3.

### Hinweis

Setzen Sie die Monitoring-Stufe 3 nur temporär für Diagnosezwecke ein, da hier zusätzlich alle Datenbank-Transaktionen protokolliert werden.

| Aktivitäten / Stufe 1                      | Aktivitäten / Stufe 2                               | Aktivitäten / Stufe 3   |
|--|---|---|
| Anmelden                                   | Anwendung speichern / löschen / umbenennen          | Alle SQL-Anweisungen, die aufgrund von Administrator-Aktivitäten in der Konsole ausgeführt werden |
| Abmelden                                   | Anwendung hochladen                                 |   |
| Anmelden abgelehnt                         | Gerät speichern <sup>2</sup> / löschen / umbenennen |   |
| Lizenz hinzufügen / aktivieren / löschen   | OU speichern <sup>3</sup> / löschen / umbenennen    |   |
| Administrator hinzufügen                   | Geräte-Konfiguration speichern                      |   |
| Administratorenrechte bearbeiten / löschen | Erweiterte Geräte-Konfiguration speichern           |   |
| Administratorenverwaltung ändern           | Erweiterte Optionen speichern                       |   |
| Spiegelung eines Gerätes anfordern         | Geräte suchen (Discovery)                           |   |
|  | Scout-Kommando einplanen/ausführen <sup>4</sup>     |   |
|  | Umzugsvormerkung setzen / löschen                   |   |
|  | Update-Vormerkung setzen / löschen                  |   |
|  | Ausliefer-Vormerkung setzen / löschen               |   |

<sup>1</sup>ab Scout15 2101

<sup>2</sup>Gilt auch für Gerät verschieben

<sup>3</sup>Gilt auch für OU verschieben

<sup>4</sup>unter Angabe von Kommando-Typ und Ziel-Gerät/OU

| Aktivitäten / Stufe 1 | Aktivitäten / Stufe 2   | Aktivitäten / Stufe 3 |
|-----------------------|---|-----------------------|
|                       | UEFI-Update-Vor-<br>merkung setzen /<br>löschen               |                       |
|                       | MSP-Modus: Tenant -<br>Gerät zuordnen<br>/ Zuordnung aufheben |                       |

Das Synchronisieren von Geräte-Konfigurationen wird nicht protokolliert.

## 12.6. Passthrough-Authentifizierung

Die Passthrough-Authentifizierung aktiviert die Anmeldung über Single Sign-On. Ihre Windows Kontoinformationen werden genutzt, um Sie an der Scout Console automatisch anzumelden. Der Scout-Anmeldedialog erscheint nicht mehr.

## 12.7. Wartungsfenster

Ein Wartungsfenster ist ein Termin oder Zeitraum, der für Wartungsarbeiten reserviert ist. In der Scout Console können berechtigte Administratoren Wartungsfenster definieren, um einen Zeitraum für notwendige IT-Wartungsaufgaben wie das Einspielen von Server-Updates frei zu halten. Während ein Wartungsfenster aktiv ist, können Administratoren ohne die relevante Berechtigung die Scout Console nicht verwenden und keine Jobs starten.

### Wartungsfenster definieren



#### Voraussetzung

Menürecht: **Menü: Ansicht > Systemdiagnose > Wartungsfenster**

1. In der Scout Console wählen Sie den Menüeintrag **Ansicht > Systemdiagnose > Wartungsfenster...**
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Im Dialog **Wartungsfenster bearbeiten** legen Sie folgende Optionen für Ihr neues Wartungsfenster fest:

| Option      | Beschreibung  |
|-------------|---|
| Name        | Mit aussagekräftigen Namen unterscheiden Sie mehrere Wartungsfenster.   |
| Ab          | Datum und Uhrzeit für den Beginn des ersten Wartungszeitraumes  |
| für         | Zeitdauer des Wartungsfensters<br>Geben Sie Anzahl und Einheit (Stunden oder Minuten) an<br>Beispiel: 2 Stunden |
| Wiederholen | Wiederholt das Wartungsfenster zyklisch, siehe Beispiel unten   |

4. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Das Wartungsfenster ist definiert und in der Liste der Wartungsfenster sichtbar.*

*Für die Dauer eines definierten Wartungsfensters wird für Administratoren, die nicht über das Menürecht **Wartungsfenster** verfügen, die Konsole gesperrt. Die betroffenen Administratoren können nur die Konsole schließen, andere Aktionen sind nicht möglich. Nach Ablauf des Wartungsfensters können sie die Konsole wieder wie gewohnt starten.*



### Hinweis

Standardmäßig ist das Menürecht **Wartungsfenster** aktiv und Wartungsfenster haben keine Auswirkungen. Sobald Sie das Menürecht für bestimmte Administratoren deaktivieren, können diese während der definierten Wartungsfenster nicht mit der Konsole arbeiten. Administratoren mit aktivem Menürecht **Wartungsfenster** erfahren keinerlei Einschränkungen.

### Beispiel für ein zyklisches Wartungsfenster

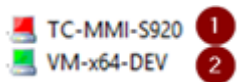
Für ein Wartungsfenster, beispielsweise definiert von Freitag, 06.09.2019, 20:00 Uhr für 2 Stunden, können Sie folgende Wiederholungs-Optionen setzen:

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Jeden Tag                        | Täglich, beginnend mit dem Startdatum    |
| Jede Woche                       | Jeden Freitag einer Woche                |
| Jeden Monat                      | Jeden 6. eines Monats                    |
| Jeden ersten Wochentag im Monat  | Jeden Freitag der ersten Woche im Monat  |
| Jeden zweiten Wochentag im Monat | Jeden Freitag der zweiten Woche im Monat |
| Jeden dritten Wochentag im Monat | Jeden Freitag der dritten Woche im Monat |
| Jeden vierten Wochentag im Monat | Jeden Freitag der vierten Woche im Monat |
| Jeden letzten Wochentag im Monat | Jeden Freitag der letzten Woche im Monat |

## 13. Scout Keep Alive-Service

Der Scout Keep Alive-Service bietet eine Auswertung von konfigurierbaren Status-Meldungen der verwalteten Geräte. Diese Status-Meldungen werden **keep alive messages** genannt.

Im definierten Zeitintervall senden die konfigurierten Geräte jeweils eine Status-Meldung an den Scout Keep Alive-Service. Durch diese Status-Meldungen wird die Status-Anzeige der Geräte in der Scout Console aktualisiert.



- 1 Das Gerät hat keine Netzwerkanbindung oder ist ausgeschaltet.
- 2 Das Gerät ist betriebsbereit. Die Netzwerkverbindung ist intakt.

Für weitere Informationen siehe "Symbole in der Strukturansicht" auf Seite 14.

Die Konfiguration ist Teil der Geräte-Konfiguration und kann auf die gesamte Infrastruktur oder auf ausgewählte OUs und Geräte angewendet werden.

Die Übermittlung der **keep alive messages** erfolgt von den Geräten an den Scout Keep Alive-Service über das HTTPS-Protokoll. Die Verbindung erfordert ein gültiges SSL-Zertifikat. Für weitere Informationen siehe [Zertifikat für Scout Keep Alive-Service](#).

### Hinweis

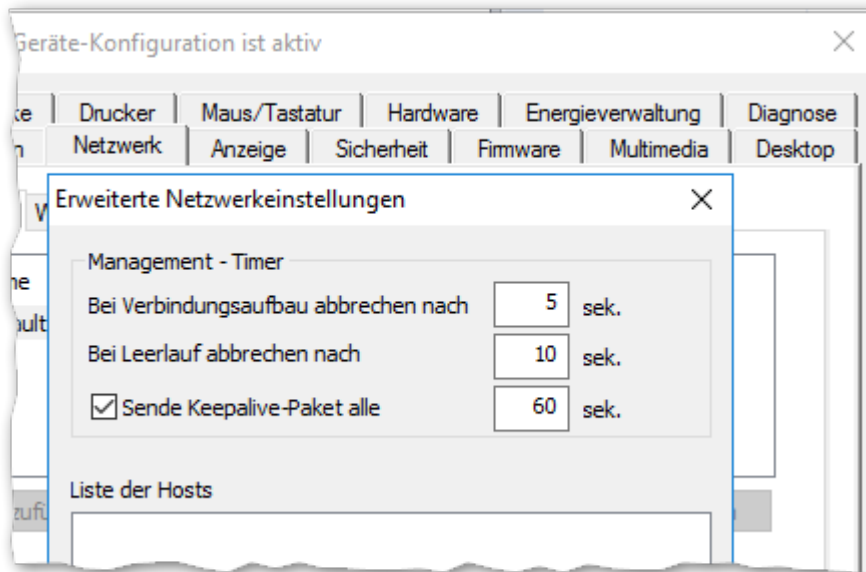
Für Scout-Versionen bis Scout 15 2204 hat der Scout Statistikservice als optionale Komponente diese Aufgabe übernommen. Dafür war eine zusätzliche Statistik-Datenbank erforderlich. Mit Scout 15 2209 wurde der Scout Statistikservice durch den Scout Keep Alive-Service ersetzt: Die Keep Alive-Informationen werden nun in der Scout-Datenbank gespeichert. Die Verarbeitung dynamischer Geräteinformationen zur statistischen Auswertung wird nicht mehr unterstützt.

### 13.1. Status-Meldungen für Geräte konfigurieren

Mit Hilfe des Scout Keep Alive-Service können Sie eine automatische Aktualisierung der Statusmeldungen (keep alive messages) Ihrer Geräte konfigurieren.

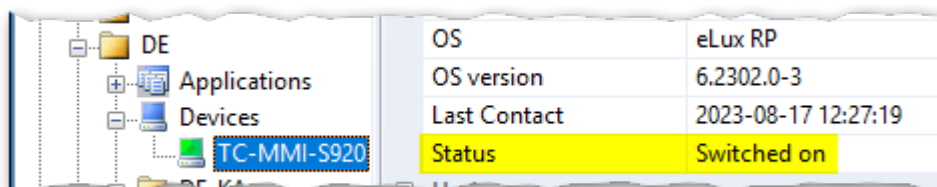
1. Öffnen Sie in der Scout Console für die relevanten Geräte die erweiterten Netzwerk-Eigenschaften.

Für alle Geräte wählen Sie dazu **Optionen > Basis-Geräte-Konfiguration > Netzwerk > Erweitert**. Alternativ öffnen Sie für eine bestimmte OU (oder Gerät) Sie den Dialog **Geräte-Konfiguration > Netzwerk > Erweitert**.

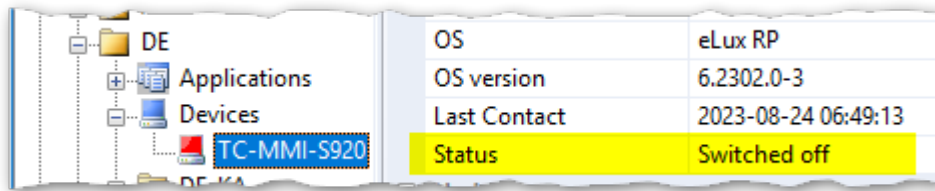


2. Aktivieren Sie die Option **Sende Keepalive-Paket**.
3. Definieren Sie rechts daneben den Zeitintervall in Sekunden.
4. Bestätigen Sie mit **OK**.

*Die konfigurierten Geräte senden im definierten Zeitintervall eine Status-Meldung an den Scout Keep Alive-Service. Dadurch wird die Status-Anzeige dieser Geräte in der Scout Console (Symbol in der Baum-Ansicht und Geräte-Eigenschaft) aktualisiert:*



*Wenn die Status-Meldung eines Gerätes im definierten Zeitintervall ausbleibt, wird die Statusanzeige in der Scout Console ebenfalls aktualisiert:*



## 13.2. Protokollierung des Scout Keep Alive-Service

- ab Scout 15 2302 -

Für den Scout Keep Alive-Service ist eine rotierende Protokollierung aktiv, die standardmäßig Informationen zum Starten des Service und Fehler mitschreibt. Die Protokollstufe und weitere Parameter der Protokollierung können über eine `.ini`-Datei individuell angepasst werden.

Nach der Installation befinden sich die Protokolldateien und die `scoutkeepalive.ini` im Verzeichnis `%PUBLIC%\Documents\Unicon\Scout\ScoutKeepAlive\`

Folgende Einstellungen sind in der `scoutkeepalive.ini` im Abschnitt `Logger` verfügbar:

| Option           | Standardwert | Wertebereich | Beschreibung   |
|------------------|--------------|--------------|--|
| MaxLogFiles      | 10           | 1..n         | Anzahl der Protokolldateien für rotierende Protokollierung |
| MaxLogFileSizeMB | 100          | 100..n       | Dateigröße in MB   |

| Option   | Standardwert  | Wertebereich | Beschreibung   |
|----------|---|--------------|--|
| Level    | 1   | 1..15        | <b>Protokollstufe</b><br><br>1 Starten des Service und Fehler<br>2 Informationen, die über Fehler hinausgehen<br>4 Programmablauf<br>8 Programmablauf mit mehr Details<br><br>Um Fehlermeldungen, weitere Informationen und Informationen zum Programmablauf zu erhalten, empfehlen wir Protokollstufe 7 (Bitmaske aus 1+2+4). |
| Location | C:\Users\Public\Documents\Unicon\Scout\ScoutKeepAlive |              | <b>Verzeichnis für die Protokolldateien</b>  |

## 14. Konsolenkommunikation

Sobald mehrere Scout Consolen und/oder Scout Dashboards verwendet werden, sind die Funktionen zur Konsolenverwaltung und -kommunikation von Bedeutung. Das webbasierte Scout Dashboard wird wie eine Konsole behandelt und kann beispielsweise wie eine Konsole Nachrichten empfangen.

### 14.1. Konsole schließen

1. Wählen Sie **Datei > Konsolenverwaltung > Konsole schließen**.
2. Um die aktuelle Liste mit Konsolen anzuzeigen, klicken Sie auf **Aktualisieren**, .
3. Um die Liste der geöffneten Konsolen zu filtern, klicken Sie auf **Suchen**.
4. Markieren Sie die Konsolen, die Sie schließen möchten.
5. Um die betroffenen Benutzer vor dem Schließen zu informieren, aktivieren Sie die Option **Benutzer informieren für x Sekunden** und geben Sie die Zeitspanne ein.
6. Um den Benutzern die Möglichkeit zu geben, den Befehl abzuberechnen, aktivieren Sie die Option **Kommando kann vom Benutzer abgebrochen werden**.
7. Klicken Sie auf **Konsole(n) schließen**.

*Das Kommando wird an die ausgewählten Konsolen übermittelt und wartet anschließend bis alle Konsolen geschlossen sind. Dies kann einige Minuten dauern. Der Dialog wartet bis zu 5 Minuten auf die Bestätigung aller Konsolen. Die Liste der aktiven Konsolen wird in dieser Zeit ständig aktualisiert.*

### 14.2. Nachricht senden

Mit dieser Funktion können Sie Nachrichten an andere Konsolen-Instanzen senden.

1. Wählen Sie **Datei > Konsolenverwaltung > Nachricht senden**.
2. Wählen Sie unter **Empfänger**, welche Konsolen Ihre Nachricht erhalten sollen
3. Wählen Sie unter **Gültigkeitszeitraum**, wie lange die Nachricht angezeigt werden soll.
4. Geben Sie unter **Nachricht** den Text ein.
5. Um die Nachricht automatisch nach Ablauf einer bestimmte Zeitspanne zu schließen, wählen Sie **Benutzer informieren...** und geben die gewünschte Zeit in Sekunden an.
6. Um den Benutzern der Empfänger-Konsolen zu ermöglichen, die Nachricht zu schließen, ohne ihren Empfang zu bestätigen, wählen Sie **Kommando kann vom Benutzer abgebrochen werden**.

*Bei einem Neustart der Empfänger-Konsole wird die Nachricht innerhalb des Gültigkeitszeitraumes erneut angezeigt. Wenn die Anzeigezeit der Nachricht überschritten wird,*

*ohne dass der Benutzer eine Option auswählt, gilt die Nachricht als angenommen.*

#### 7. Wählen Sie **Senden**.

*Die Nachricht wird an die ausgewählten Konsolen gesendet.*

- Jede Konsolen-Instanz zeigt eine Nachricht nur einmal.
- Wenn eine Konsolen-Instanz während des gesamten Gültigkeitszeitraums nicht gestartet wird, dann wird die Nachricht nicht angezeigt.
- Wenn ein Benutzer während des Gültigkeitszeitraums eine Konsolen-Instanz startet, die noch nicht in der Datenbank erfasst war, wird die Nachricht nur dann angezeigt, wenn die Option **An alle Konsolen** aktiv war.

### 14.3. Konsolen verwalten

Jede Konsole, die von einem Administrator geöffnet wird, registriert sich in der Scout-Datenbank. Die registrierten Konsolen können über das Menü angezeigt werden:

- ▶ Wählen Sie **Datei > Konsolenverwaltung > Konsolen verwalten**.

Für jede Konsole wird der angemeldete Benutzer, der Computernamen und die Anmeldedomäne angezeigt. Die aufrufende Konsole wird dabei ausgeblendet. Wenn ein Benutzer mehrere Konsolen-Instanzen auf demselben Computer geöffnet hat, werden die Konsolen durchnummeriert. Zum Beispiel ist **mmi #2** die zweite Konsolen-Instanz des Benutzers **mmi**.

#### Konsolen-Instanz deaktivieren

- ▶ Entfernen Sie den Haken vor dem relevanten Eintrag.

*Die deaktivierte Konsolen-Instanz wird in den anderen Dialogen der Konsolen-Kommunikation nicht mehr angezeigt.*

#### Konsolen-Instanz löschen

Damit können alte, nicht mehr benutzte Konsolen aus dem Speicher entfernt werden. Auf aktuell geöffnete Konsolen hat diese Funktion keine Auswirkungen.

- ▶ Markieren Sie den relevanten Eintrag und klicken auf **Löschen**.

*Die Konsolen-Instanz und alle Kommandos, die sich auf diese Instanz beziehen, werden gelöscht.*

**Achtung** Damit verlieren Sie einen Teil der Kommando-Historie, und ggf. auch Kommandos, die noch nicht bearbeitet wurden.

#### Benutzer auf AD-Mitgliedschaft prüfen

- ▶ Klicken Sie auf **Prüfen** und danach auf **Markieren** oder **Deaktivieren**.

*Nicht bekannte Benutzer werden je nach gewählter Option markiert oder deaktiviert.*

## Benutzer, Computer oder Domäne suchen

- ▶ Klicken Sie auf **Suchen** und geben dann in der gewünschten Spalte im Suchfeld eine Zeichenfolge als Suchbegriff ein.

Der Suchbegriff darf die Wildcard-Zeichen \* und ? enthalten. Die Groß-/Kleinschreibung ist nicht relevant.

## 14.4. Konsolen-Kommandos verwalten

Alle ausgeführten Konsolen-Kommandos wie **Konsole schließen...** und **Nachricht senden...** werden angezeigt. Außerdem können in der Liste unten können Sie außerdem Empfänger-Konsolen anzeigen und filtern.

### Kommandos anzeigen

1. Um nach Kommandos zu filtern, verwenden Sie die Optionen **Alle**, **Aktive**, **Inaktive**, **Älter als XX Tage** und **Jünger als XX Tage**
2. Um ein Suchfeld für eine der Spalten anzuzeigen, klicken Sie auf **Suchen**.

### Gültigkeitszeitraum von Kommandos ändern

- ▶ Markieren Sie einen Befehl, und ändern Sie dann unter **Gültigkeitszeitraum** Datum und Uhrzeit.

### Kommandos löschen

1. Um alle Befehle zu löschen, klicken Sie auf **Alle löschen**.
2. Um einen bestimmten Befehl zu löschen, markieren Sie ihn und klicken Sie auf **Löschen**.

*Alle Änderungen werden erst gültig, wenn Sie mit **OK** bestätigen.*

### Empfänger-Liste

Die Liste **Empfänger** zeigt an, an welche Konsolen ein Kommando gesendet wurde, und wann die Konsolen das Kommando bearbeitet haben.

Wenn \* (alle) für Benutzer, Computer und Domäne angezeigt wird, wurde das Kommando an alle Konsolen gesendet. Es gilt daher auch für Konsolen-Instanzen, die sich neu bei der Datenbank anmelden. Ein Eintrag dieser Form weist daher niemals einen Zeitpunkt in der Spalte **Bearbeitet** auf.



## 15. Import/Export

Die Import- und Export-Funktionen können Sie entweder über die Scout Console oder über das SCMD-Interface durchführen.

Beim Export werden Dateien im XML-Dateiformat angelegt. Je nach exportiertem/importiertem Bereich ändert sich die Dateierweiterung.

| Datenkategorie für den Export/Import                    | Dateierweiterung |
|---|------------------|
| Konfigurationen von OUs                                 | .oustp           |
| Basis-Geräte-Konfiguration                              | .oustp           |
| Konfigurationen von Geräten                             | .devstp          |
| Eigenschaften / Erweiterte Geräte-Konfiguration von OUs | .oupro           |
| Basis/ Erweiterte Optionen                              | .oupro           |
| Eigenschaften von Geräten                               | .devpro          |
| Eigenschaften von Anwendungen                           | .appro           |
| Geräteliste   | .csv             |
| OU-Baum   | .outree          |

### 15.1. Exportieren

1. Markieren Sie die OU, aus der Sie Daten exportieren möchten.
2. Wählen Sie **Datei > Export** und im Untermenü die Datenkategorie, die Sie exportieren möchten.
3. Wählen Sie den Speicherort.
4. Bestätigen Sie mit **OK**.

### 15.2. Importieren

Sie können Geräte-Konfigurationen, Geräteeigenschaften und Anwendungseigenschaften importieren, aber auch Gerätelisten und OU-Bäume. Die zu importierende Datei muss die entsprechende Dateinamenserweiterung besitzen.

1. Markieren Sie die OU, in die Sie Daten importieren möchten.
2. Wählen Sie **Datei > Import** und im Untermenü die Datenkategorie, die Sie importieren möchten.
3. Bestätigen Sie mit **OK**.

## 16. Protokollierung und Optimierung

### 16.1. Protokollierung

Scout bietet drei verschiedene Protokoll-Optionen, die als `.log`-Dateien auf der Scout Server-Maschine gespeichert werden.

| Option                | Protokolldatei             | Beschreibung  |
|-----------------------|----------------------------|---|
| Scout Console         | <code>scout.log</code>     | <p>Dient der Fehlersuche</p> <p>Pfad:<br/> <code>%USERPROFILE%\Documents\UniCon\Scout\Console</code></p> <p>In der Scout Console öffnen Sie die Datei über<br/> <b>Ansicht &gt; Systemdiagnose &gt; Konsolenprotokoll</b>.</p>  |
| Scout Server          | <code>eluxd.log</code>     | <p>Rotierende Protokolldatei für den Scout Serverdienst, hilfreich bei Support-Anrufen</p> <p>Standard-Pfad:<br/> <code>%PUBLIC%\Documents\UniCon\Scout\Server</code></p> <p>Ältere Versionen werden umbenannt in<br/> <code>elux.log.1...elux.log.3</code> etc.</p> <p>In der Scout Console öffnen Sie die Datei über<br/> <b>Ansicht &gt; Systemdiagnose &gt; Serverprotokoll</b> (nur wenn die Scout Console auf derselben Maschine installiert wurde wie der Scout Server).</p> |
| Server keep alive log | <code>keepAlive.log</code> | <p>Protokolldatei für keep alive-Einträge des Scout Servers<sup>1</sup></p> <p>Einträge unter Einhaltung eines fest definierten Zeitstempels von 10 Minuten</p> <p>Standard-Pfad:<br/> <code>%PUBLIC%\Documents\UniCon\Scout\Server</code></p>  |

Für weitere Informationen zu den Dateipfaden siehe [Pfade](#).

#### Hinweis

Verwenden Sie **Ansicht > Systemdiagnose > Server-Dateien**, um das `Unicon` Serverdateien-Verzeichnis im Windows Datei-Explorer zu öffnen (wenn Konsole und Server auf der gleichen Maschine installiert sind). Das `Unicon`-Verzeichnis enthält alle Konfigurations- und Protokolldateien in entsprechenden Anwendungs-Unterverzeichnissen.

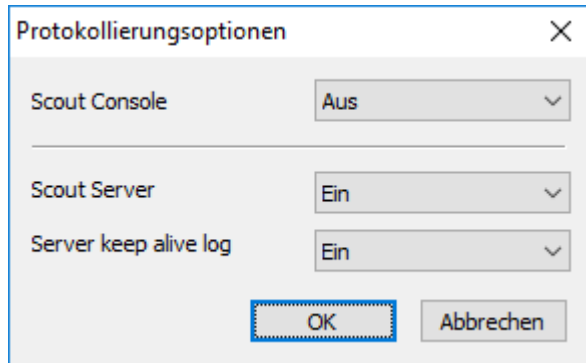
Folgende weitere Protokolle sind über die Scout Console verfügbar und können exportiert werden:

<sup>1</sup>Für die Geräte existiert ebenfalls eine `keepalive`-Protokolldatei im Verzeichnis `ScoutKeepAlive`, vorausgesetzt der Scout Keep Alive-Service (ab Scout 15 2209) ist installiert.

| Option                    | Beschreibung  |
|---------------------------|---|
| Lizenzprotokoll           | <p>Alle Aktionen im Zusammenhang mit Lizenzen wie Eintragen, Löschen und Exportieren von Lizenzen</p> <p><b>Ansicht &gt; Systemdiagnose &gt; Lizenzprotokoll</b></p>  |
| Administrator-Aktivitäten | <p>Alle Administrator-Aktivitäten in Abhängigkeit der eingestellten Monitoring-Stufe</p> <p><b>Sicherheit &gt; Administratoren verwalten &gt; Protokoll anzeigen</b></p> <p>Für weitere Informationen siehe "Administrator-Aktivitäten anzeigen" auf Seite 341.</p> |

### 16.1.1. Protokollierung einschalten

1. Wählen Sie in der Scout Console **Optionen > Protokollierungsoptionen**.
2. Wählen Sie für die relevanten Optionen im Listenfeld **Ein**.



*Die eingeschalteten Protokolldateien werden vom System erstellt, wie beschrieben.*

### 16.1.2. Scout Server-Protokoll konfigurieren

Für die Protokolldatei des Serverdienstes `eluxd.log` werden mehrere Sicherungen angelegt (Protokoll-Rotation). Sobald eine neue `eluxd.log` erstellt wird, wird die vorige Version in die Datei `eluxd.log.1` gesichert, die alte Version aus `eluxd.log.1` wird nach `eluxd.log.2` gesichert usw.

Die Protokolldateien werden nach einem Server-Neustart weitergeführt. Folgende Indikatoren führen zum Erstellen einer neuen Protokolldatei:

- Größe der Protokolldatei
- Maximale Anzahl der Protokolldateien

Beide Grenzwerte können Sie konfigurieren.

Weiterhin können Sie das Verzeichnis für Serverdienst-Protokoll und keep alive-Protokoll (standardmäßig im Verzeichnis `%PUBLIC%\Documents\UniCon\Scout\Server`) selbst festlegen. Es muss lokal und kein Netzwerk-Verzeichnis sein.

### Protokoll-Rotation und Verzeichnis konfigurieren

1. Öffnen Sie im Dateisystem unter `%PUBLIC%\Documents\UniCon\Scout\Server` die Datei `eluxd.ini` zur Bearbeitung.
2. Um die Rotation zu konfigurieren, setzen Sie folgende Einträge:

| Abschnitt | Eintrag          | Default | Beschreibung  |
|-----------|------------------|---------|---|
| [ELUXD]   | MaxLogFileSizeMB | 100     | Maximale Größe der Protokolldatei in MB                           |
| [ELUXD]   | MaxLogFiles      | 10      | Maximale Anzahl der Protokolldateien (eluxd.log plus Sicherungen) |

3. Um das Verzeichnis zu konfigurieren, setzen Sie folgenden Eintrag:

| Abschnitt | Eintrag         | Beispiel | Beschreibung  |
|-----------|-----------------|----------|---|
| [ELUXD]   | LogFileLocation | c:\log   | Lokales Verzeichnis, in das die Protokolldateien eluxd.log und keepAlive.log geschrieben werden |

**Achtung** Geben Sie ein lokales Verzeichnis an, auf das der Scout Server schreiben kann. Verwenden Sie nicht das UNC (Uniform Naming Convention)-Format.

*Beim nächsten Starten des Scout-Dienstes werden die Protokolldateien im angegebenen Verzeichnis geschrieben.*

*Wenn der Scout-Dienst nicht in das Verzeichnis schreiben kann, kann er nicht starten und erzeugt einen Eintrag in der Windows-Ereignisanzeige. Wenn der Scout-Dienst läuft, aber die Protokolldatei nicht schreiben kann, erzeugt er eine Alarmmeldung in der Konsole.*

### 16.1.3. Protokolldateien von Spiegelungssitzungen bereinigen

- ab Scout 15 2101 -

Wenn für die Spiegelung konfiguriert, erstellt Scout für jede Spiegelungssitzung eine Protokolldatei und legt sie im `mirror`-Verzeichnis unter den Scout Serverdateien ab. Für weitere Informationen siehe "Spiegelung konfigurieren" auf Seite 139.

Diese Protokolldateien können Sie automatisiert über ein Kommando löschen.

- Wählen Sie in der Scout Console **Ansicht > Systemdiagnose > Mirror-Protokolldateien bereinigen**.  
*Der Kommando-Dialog öffnet mit dem Kommando **Spiegelungsprotokolle bereinigen**.*
- Um den Zeitraum relativ zum aktuellen Datum zu wählen, geben Sie unter **Protokolldateien älter als** die Anzahl der Tage ein, vor denen Sie Protokolldateien löschen möchten.
- Wählen Sie den Zeitpunkt der Ausführung. Um eine periodische Wiederholung des Löschvorgangs zu definieren, wählen Sie **Wiederholend**. Legen Sie anschließend einen Tag im Monat oder einen Wochentag fest, und die Uhrzeit.
- Bestätigen Sie mit **Einplanen**.

*Die periodische Wiederholung des Kommandos sorgt dafür, dass Protokolldateien von Spiegelungssitzungen nur eine bestimmte Lebensdauer haben. Beispiel: Wenn Sie **90 Tage** und **Freitag 20 Uhr** wählen, bleiben die Protokolldateien maximal eine Woche länger als 90 Tage verfügbar.*

---

#### **Hinweis**

Andere Protokolldaten wie Administrator-Aktivitäten, ausgeführte Kommandos oder Alarmer in der Scout Console können über die Datenbankbereinigung gelöscht werden. Für weitere Informationen siehe "Datenbankbereinigung" auf Seite 360.

---

## 16.2. Optimierung

Folgende Möglichkeiten zur Optimierung der Performance stehen Ihnen bei hohem Netzaufkommen von Scout-Seite her zur Verfügung:

- Konfiguration der "Optimierung durch Handshake" unten pro Gerät, OU oder organisationsweit
- **ManagerLoadBalancing** (konfigurierbare Lastverteilung) bei Verwendung einer SQL-Datenbank  
Für weitere Informationen siehe die Kurzanleitung **Installation**.
- Konfiguration der **Anzahl der ODBC-Verbindungen** bei Verwendung einer SQL-Datenbank  
Für weitere Informationen siehe die Kurzanleitung **Installation**.

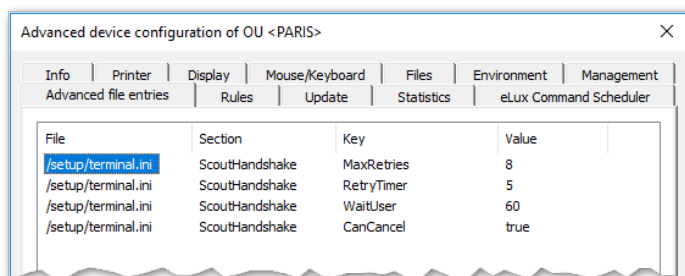
### 16.2.1. Optimierung durch Handshake

Bei jedem Neustart kontaktieren die Geräte den Scout Server und prüfen dabei, ob neue Konfigurationseinstellungen zur Verfügung stehen. Wenn der Scout Server nicht erreicht wird, wiederholt das Gerät den Verbindungsversuch entsprechend seiner Handshake-Konfiguration, um die Geräte-Konfiguration sowie die Anwendungsdefinitionen zu synchronisieren.

Der Anwender wird informiert, wenn die Aktivierung der neuen Konfigurationseinstellungen einen Geräte-Neustart erfordert. Hierbei besteht für den Anwender die Möglichkeit, den Neustart zu unterdrücken.

Die Handshake-Parameter werden mit Hilfe der Funktion **Erweiterte Dateieinträge** in die Datei `terminal.ini` am Client geschrieben. Für weitere Informationen siehe "Erweiterte Dateieinträge" auf Seite 194.

Die Geräte können Organisations-übergreifend, OU- oder Geräte-weise konfiguriert werden.



Die Werte in der Abbildung sind Beispielwerte und können entsprechend angepasst werden. Standardmäßig sind keine Handshake-Parameter konfiguriert.

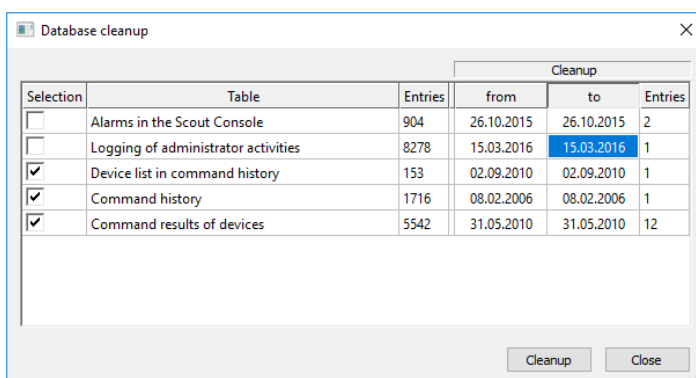
Der Abschnitt `ScoutHandshake` verfügt über folgende konfigurierbare Parameter:

| Parameter                 | Beschreibung   |
|---------------------------|--|
| MaxRetries                | Anzahl der Verbindungsversuche<br>Der Wert 0 deaktiviert den Handshake.  |
| RetryTimer                | Zeit in Sekunden bis zum nächsten Verbindungsversuch<br>Nach jedem Versuch wird die Zeit verdoppelt (+/- Zufallswert).<br>Beispiel: Bei 8 Verbindungsversuchen mit <b>RetryTimer</b> -Startwert 5 Sekunden erfolgt der 8. Versuch nach ca. 22 Minuten.   |
| PermanentRetriesAfterDays | Anzahl der Tage (maximal) ab der letzten erfolgreichen Verbindung bis zum nächsten Verbindungsversuch<br><br>Stellt sicher, dass nach spätestens n Tagen die Konfigurationsdaten zwischen Gerät und Scout Server verglichen werden<br><br>Kann mit <b>MaxRetries</b> und <b>RetryTimer</b> kombiniert werden |
| WaitUser                  | Wartezeit vor dem Client-Neustart, damit der Benutzer Anwendungen schließen oder eine Abmeldung durchführen kann   |
| CanCancel                 | Definiert, ob der Anwender den Client-Neustart unterdrücken kann (true   false).   |

### 16.2.2. Datenbankbereinigung

Scout speichert Daten über alle durchgeführten Update-, Auslieferungs und benutzerdefinierten Kommandos, sowie von weiteren Vorgängen. Um die entsprechenden Scout-Datenbank-Tabellen von alten Daten zu bereinigen, kann ein berechtigter Administrator bestimmte Datenbank-Einträge bis zu einem frei definierbaren Datum löschen.

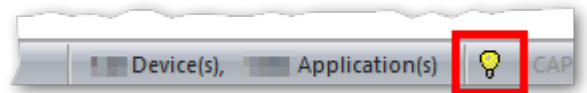
Der Dialog **Datenbankbereinigung** listet fünf verschiedene Tabellen jeweils mit der Gesamt-Anzahl der Einträge und dem Erstelldatum des ersten Eintrages. Der Administrator kann nur die Felder **Auswahl** und **bis** bearbeiten.





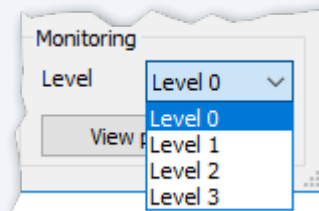
Alarmer in der Scout Console

Alarmmeldungen (Fehler, Warnung, Info), die nach Doppelklick auf das Lampensymbol der Scout Console angezeigt werden



Protokollierung von Admin-Aktivitäten

Protokolleinträge der durchgeführten Administrator-Aktivitäten in Abhängigkeit der eingestellten Monitoring-Stufe in **Sicherheit > Administratorenverwaltung...**



Für weitere Informationen siehe "Administrator-Aktivitäten anzeigen" auf Seite 341.

Geräteliste im Kommandoverlauf

Verlaufsdaten von Kommandos, die im Dialog **Ansicht > Kommandoverlauf** der Scout Console angezeigt werden (Einträge für einzelne Geräte)

Kommandoverlauf

Verlaufsdaten von Kommandos, die im Dialog **Ansicht > Kommandoverlauf** der Scout Console angezeigt werden (Einträge für OUs)

Kommandoergebnisse der Geräte

Ergebnisprotokollierung von Kommandos, die auf den Geräten ausgeführt wurden (Update, Auslieferung, Benutzerdefiniertes Kommando). Die Anzeige der Protokolle erfolgt in der Scout Console durch Doppelklick auf das entsprechende Statusfeld Eigenschaften-Fenster oder über das Kontextmenü eines Gerätes **Kommandos > Update/Auslieferung/Kommando Info**.

Für weitere Informationen siehe "Kommando-Ergebnisse und Update-Informationen pro Gerät" auf Seite 284.

## Datenbankbereinigung durchführen

1. Wählen Sie **Ansicht > Systemdiagnose > Datenbankbereinigung...**
2. Setzen Sie für die relevante Tabelle im Feld **bis** das Datum, das die Zeitspanne der zu löschenden Einträge begrenzt (alle Einträge bis zu einschließlich diesem Datum werden gelöscht).  
*In der letzten Spalte **Einträge** wird die Anzahl der zu löschenden Einträge angezeigt.*
3. Klicken Sie in die erste Spalte **Auswahl**, um die für diese Tabelle festgelegten Einträge für die Bereinigung zu aktivieren.  
*Ein Haken zeigt an, dass aus dieser Tabelle Einträge zum Löschen vorgesehen sind.*
4. Klicken Sie auf **Bereinigen**.

*Eine Meldung zeigt die komplette Anzahl zu löschender Einträge über alle ausgewählten Tabellen an.*

5. Bestätigen Sie mit **Ja**.

*Aus den ausgewählten Tabellen werden alle Einträge bis zu dem jeweils angegebenen Enddatum gelöscht.*

---

#### **Hinweis**

Beachten Sie, dass Sie vor dem Löschen von Kommandoverlauf-Einträgen die entsprechenden Einträge der Geräteliste löschen müssen.

---

## 17. Anhang

### 17.1. Programm- und Datei-Verzeichnisse

#### Programmverzeichnis

Die Scout Enterprise Management Suite wird standardmäßig installiert nach

```
%PROGRAMFILES%\Unicon\Scout
```

ELIAS 18 wird gemäß Ihren Angaben während der Installation beispielsweise auf dem Webserver IIS installiert.

Der eLux-Container (nur bei Einsatz des klassischen ELIAS) wird auf dem Webserver installiert nach

```
<Root-Verzeichnis>\eluxng
```

#### Verzeichnis für Scout Serverdateien

Für Protokoll-, Konfigurations- und weitere Dateien verwendet Scout ein Unterverzeichnis von

```
%PUBLIC%\Documents\Unicon
```

- Öffnen Sie das Serverdateien-Verzeichnis im Windows Dateiexplorer mit Hilfe der Scout-Menüfunktion **Ansicht > Systemdiagnose > Serverdateien** (nur wenn Konsole und Server auf der gleichen Maschine installiert sind).

#### Verzeichnis für Benutzer-Dateien

Benutzerbezogene Dateien werden in einem Unterverzeichnis des lokalen Benutzer-Verzeichnisses gespeichert unter

```
%USERPROFILE%\Documents\Unicon
```

Diagnose-Dateien, die über die Konsole angefordert werden, werden gespeichert unter

```
%USERPROFILE%\Documents\Unicon\Scout\Console\Diag
```

Diagnosedateien, die über Scout Board angefordert werden, werden vom verwendeten Browser heruntergeladen und je nach Konfiguration im Download-Verzeichnis gespeichert.

---

#### Hinweis

Wenn Sie auf dem Scout Server Anti-Virus-Software einsetzen, empfehlen wir zur Vermeidung von Seiteneffekten, die angegebenen Verzeichnisse von der Virenprüfung auszuschließen.

---

### 17.2. eLux-Partitionen

Der Flash-Speicher eines Clients wird bei der eLux-Installation in drei bzw. vier Partitionen aufgeteilt. Jede Partition ist für einen dedizierten Zweck reserviert und wird nur beim Ausführen von Aufgaben angefasst, die mit der relevanten Partition zusammenhängen.

Alle Partitionen werden während einer Recovery-Installation erstellt.

## Übersicht Partitionen

| Partition | Voraussetzungen     | Zweck   | Wird neu erstellt durch   | Sonstiges  |
|-----------|---------------------|---|---|--|
| System    |                     | Reserviert für die Firmware (Software-Pakete)   | Scout <b>Update-Kommando</b> mit <b>System-Partition vor Update formatieren</b>                   | Größe bis eLux RP 6 2104 LTSR:<br>1,77 GB / 1,84 GB mit/ohne Verschlüsselung<br><br>Größe ab eLux RP 6 2107:<br>2,35 GB / 2.41 GB mit/ohne Verschlüsselung                   |
| Boot      | nur UEFI und USB    | Boot-Sektion  | -   |  |
| Setup     |                     | Geräte-Konfiguration<br><br>Lokale Anwendungsdefinitionen   | Kommando <b>Grundzustand</b>  | Hat keine Auswirkungen auf die System-Partition mit installierter Firmware   |
| Update    | 4 GB Flash-Speicher | Software-Auslieferung (vor Firmware-Update) via Scout-Kommando oder -Vormerkung<br><br>Signaturprüfung für eLux Software-Pakete<br><br>Geräte mit Update-Partition können als Dynamischer Proxy (Provider) für Firmware-Updates verwendet werden. | Scout <b>Auslieferung-Kommando</b> mit Option <b>Update-Partition vor Auslieferung bereinigen</b> | Die Größe der Update-Partition richtet sich nach dem vorhandenen Speicherplatz.<br><br>Auf Geräten mit weniger als 4 GB Flash-Speicher wird keine Update-Partition erstellt. |

### Hinweis

In der Scout Console können System-, Setup- und Update-Partition mit ihrer jeweiligen Größe im **Eigenschaften**-Fenster eines Gerätes angezeigt werden.

## Vergrößerte System-Partition ab eLux RP 6 2107

Wenn Sie eine Update-Installation oder eine Neu-Installation (Recovery) auf eLux RP 6 2107 oder höher durchführen, wird die System-Partition mit 2,35 GB / 2.41 GB (mit/ohne Verschlüsselung) statt

mit bisher knapp 2 GB erstellt. Dadurch entsteht mehr Platz für die Firmware und es können größere Images verwendet werden.

#### ■ Update-Installation

Eine Update-Installation (Firmware-Update) erfolgt noch auf Basis der alten Partitionsgrößen. Die Image-Größe ist damit noch auf die alten Werte beschränkt. Danach steht die vergrößerte System-Partition zur Verfügung und Sie können Images installieren, die bis zu 2,35 GB / 2.41 GB groß sein dürfen. Um größere Images auf die soeben vergrößerte Partition der Geräte zu installieren, ist daher ein zweites Firmware-Update notwendig.

#### ■ Recovery-Installation

Vorausgesetzt ein aktuelles Recovery-System ist vorhanden, kann mit einer PXE- oder USB-Recovery-Installation die System-Partition direkt während des Installationsvorganges auf die neue Größe partitioniert werden und im selben Vorgang ein größeres Image mit bis zu 2,35 GB / 2.41 GB geschrieben werden. Eine Neu-Installation oder Recovery-Installation erlaubt also die Vergrößerung und Nutzung der Partition in einem Schritt.

### Downgrade

**Achtung** Ein Downgrade von Geräten, die über die vergrößerte System-Partition verfügen (eLux RP 6 2107 oder höher) auf eine ältere Version, die nur die alte System-Partition mit knapp 2 GB unterstützt, ist ausschließlich auf die Version eLux RP 6 2104 LTSR möglich.

Wir empfehlen daher, ein Update auf eLux RP 6 2107 oder höher im ersten Schritt nur mit Testgeräten durchzuführen und die Funktionalität gründlich zu testen.

Für weitere Informationen siehe "Update auf neues Partitions-Layout " auf Seite 129 im **Scout**-Handbuch.

## 17.3. IP-Ports

### eLux / notwendige Ports

| Port | Typ  | Beschreibung   | Vorgehensweise zum Deaktivieren | Ein/Aus   |
|------|------|--|---------------------------------|-----------|
|      | ICMP | <b>ping</b> muss zur Überprüfung des Gerätestatus der eLux-Geräte unterstützt werden |                                 | ein/aus   |
| 80   | TCP  | Firmware-Update via HTTP (und Proxy Port, falls genutzt)                             |                                 | ausgehend |
| 443  | TCP  | Firmware-Update via HTTPS/TLS  |                                 | ausgehend |

| Port  | Typ | Beschreibung                           | Vorgehensweise zum Deaktivieren   | Ein/Aus   |
|-------|-----|--|---|-----------|
| 5900  | TCP | Spiegelung des eLux Desktop            | Spiegelung deaktivieren ( <b>Konfig<sup>1</sup> &gt; Sicherheit</b> ) oder VNC server-FPM im X.Org-Paket deinstallieren | eingehend |
| 22123 | TCP | Scout Server (Scout Manager / secure)  |   | ein/aus   |
| 22125 | TCP | Scout Server (Scout Manager / TLS 1.2) |   | ein/aus   |
| 22129 | TCP | VPN                                    |   | ausgehend |

### eLux / optionale Ports

| Port | Typ      | Beschreibung  | Vorgehensweise zum Deaktivieren                                 | Ein/Aus   |
|------|----------|---|---|-----------|
|      | ESP      | VPN (Datenphase)  | VPN System-Paket deinstallieren                                 | ein/aus   |
| 21   | TCP      | Update via FTP control port (dynamic data port)             |   | ausgehend |
| 22   | TCP      | SSH-Anwendungen   |   | ausgehend |
| 23   | TCP      | 5250 Emulationen und Telnet-Sitzungen                       |   | ausgehend |
| 53   | TCP, UDP | DNS-Server  |   | ausgehend |
| 67   | UDP      | DHCP-Server   | Lokale IP-Adresse konfigurieren ( <b>Konfig &gt; Netzwerk</b> ) | ausgehend |
| 68   | UDP      | DHCP Client (oder BootP Client)                             | Lokale IP-Adresse konfigurieren ( <b>Konfig &gt; Netzwerk</b> ) | eingehend |
| 69   | UDP      | TFTP-Server (wird nur während eines PXE-Recovery verwendet) |   | ausgehend |
| 88   | TCP, UDP | AD-Authentifizierung (Kerberos)                             |   | Outgoing  |

<sup>1</sup>Geräte-Konfiguration

| Port | Typ      | Beschreibung  | Vorgehensweise zum Deaktivieren   | Ein/Aus   |
|------|----------|---|---|-----------|
| 111  | TCP, UDP | TCP Portmapper - RPC nur zur internen Verwendung<br>Funktioniert mit lockd (random)<br><br>UDP Portmapper - Treiberzugang auf NFS-Servern<br>Funktioniert mit NFSD-Laufwerkszugriff (Port 2049) und mountd (random) | Network Drive Share-Paket deinstallieren                                  | ein/aus   |
| 123  | UDP      | Windows-Zeitserver (NTP)  | Keinen Zeitserver konfigurieren ( <b>Konfig &gt; Desktop</b> )            | ein/aus   |
| 139  | TCP, UDP | SMB Laufwerkszuordnung (NetBIOS) und SMB Benutzerauthentifizierung (CIFS)   | Pakete Network Drive Share und User authentication modules deinstallieren | ausgehend |
| 161  | UDP      | SNMP  | SNMP Environment-Paket deinstallieren                                     | ein/aus   |
| 162  | UDP      | SNMPTRAP  | SNMP Environment-Paket deinstallieren                                     | ausgehend |
| 177  | UDP      | XCMCP-Protokoll   |   | ausgehend |
| 389  | TCP      | AD-Authentifizierung mit Benutzervariablen  |   | ausgehend |
| 443  | TCP      | VPN (Verbindungsaufbau) via HTTPS/TLS   | VPN System-Paket deinstallieren   | ein/aus   |
| 464  | TCP, UDP | AD-Authentifizierung (Kerberos) / Kennwort setzen   |   | Outgoing  |
| 514  | TCP      | Shell, X11-Anwendungen  |   | ausgehend |
| 515  | TCP      | Drucken über LPD  | Print Environment (CUPS) -Paket deinstallieren                            | ein/aus   |
| 631  | TCP, UDP | CUPS (IPP) Druck-Client   | Print Environment (CUPS) -Paket deinstallieren                            | ausgehend |
| 636  | TCP      | LDAPS-Authentifizierung mit Benutzervariablen   |   | ausgehend |

| Port  | Typ | Beschreibung   | Vorgehensweise zum Deaktivieren  | Ein/Aus   |
|-------|-----|--|--|-----------|
| 6000  | TCP | Remote X11 Anwendungen   | Option <b>Konfig &gt; Sicherheit &gt; Remote X11 Clients zulassen</b> deaktivieren | eingehend |
| 7100  | TCP | Fontserver<br>Zuordnung in eLux Systemsteuerung möglich ( <b>Konfig &gt; Bildschirm &gt; Erweitert</b> ) |  | ausgehend |
| 8080  | TCP | Firmware-Update über Dynamischen Proxy (Provider und Consumer)   | Option <b>Konfig &gt; Firmware &gt; Proxy-Typ</b> auf <b>Kein</b> setzen           | ein/aus   |
| 9100  | TCP | Direktdruck auf parallelen Port<br>Zuordnung in eLux Systemsteuerung ( <b>Konfig &gt; Drucker</b> )      | Option <b>Konfig &gt; Drucker &gt; TCP Direktdruck</b> deaktivieren                | eingehend |
| 9101  | TCP | Direktdruck auf USB Port<br>Zuordnung in eLux Systemsteuerung ( <b>Konfig &gt; Drucker</b> )             | Option <b>Konfig &gt; Drucker &gt; TCP Direktdruck</b> deaktivieren                | eingehend |
| 20000 | UDP | Wake On LAN  |  | ein/aus   |
| 22124 | TCP | Scout Statistics   |  | ausgehend |

## Scout Server

| Port  | Typ  | Beschreibung   | Vorgehensweise zum Deaktivieren | Ein/Aus   |
|-------|------|--|---------------------------------|-----------|
|       | ICMP | <b>ping</b> muss zur Überprüfung des Gerätestatus der eLux-Geräte unterstützt werden |                                 | ein/aus   |
| 1433  | TCP  | MS SQL Server  |                                 | ausgehend |
| 1434  | UDP  | MS SQL Server (Browserdienst)  |                                 | ein/aus   |
| 22123 | TCP  | Clients (Scout Manager / secure)   |                                 | ein/aus   |
| 22124 | TCP  | Scout Statistics   |                                 | eingehend |
| 22125 | TCP  | Clients (Scout Manager / TLS 1.2)  |                                 | ein/aus   |



## Scout Console

| Port | Typ | Beschreibung                  | Vorgehensweise zum Deaktivieren   | Ein/Aus   |
|------|-----|-------------------------------|---|-----------|
| 1433 | TCP | MS SQL Server                 |   | ausgehend |
| 1434 | UDP | MS SQL Server (Browserdienst) |   | ausgehend |
| 5900 | TCP | Spiegelung des eLux Desktop   | Spiegelung deaktivieren ( <b>Konfig &gt; Sicherheit</b> ) oder VNC server-FPM im X.Org-Paket deinstallieren | ausgehend |

## Scout Cloud Gateway

| Port  | Typ | Beschreibung                      | Ein/Aus   |
|-------|-----|-----------------------------------|-----------|
| 22125 | TCP | Clients (Scout Manager / TLS 1.2) | ein/aus   |
| 22129 | TCP | VPN                               | eingehend |

## 17.4. SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) ist ein Netzwerkprotokoll zur Überwachung und Steuerung von Netzwerkgeräten.

eLux RP 6 wird SNMPv3 eingesetzt.

### Hinweis

Das Kommandozeilenprogramm **snmpget** ist nicht Bestandteil des Software-Paketes. Verwenden Sie zum Abfragen der SNMP-Statusinformationen bitte eine Software von Drittanbietern.

### 17.4.1. SNMP konfigurieren

1. Downloaden Sie von unserem Portal [myelux.com](http://myelux.com) unter **eLux Software Packages** für Ihre eLux-Version unter **Add-On** das Paket **SNMP Environment** und übertragen Sie die Software auf die Geräte.
2. Wenn noch keine `/setup/snmp/snmpd.conf` vorhanden ist, übertragen Sie die Konfigurationsdatei `snmpd.conf` auf die Geräte nach `/setup/snmp/snmpd.conf`. Verwenden Sie dazu die Scout-Funktion [Dateien](#).

Oder:

Konfigurieren Sie die Datei `terminal.ini` mit der Scout-Funktion [Erweiterte Dateieinträge](#). Beispiel:

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Datei     | /setup/terminal.ini |
| Abschnitt | SNMPD               |
| Eintrag   | rocommunity         |
| Wert      | secret              |

3. Geben Sie optional weitere SNMPD Configuration Directives in der Datei `terminal.ini` im Abschnitt `SNMPD` an. Verwenden Sie dazu die Scout-Funktion [Erweiterte Dateieinträge](#). Beispiele:

```
syscontact=contact@sampletec.com
syslocation=testcenter
doDebugging=1
```

Für weitere Informationen über SNMPD Configuration Directives siehe <http://www.net-snmp.org>.

*Der Client wertet den Abschnitt `SNMPD` in der Datei `terminal.ini` aus und erstellt die Datei `/setup/snmp/snmpd.local.conf`. Eine vorhandene `/setup/snmp/snmpd.conf` wird dabei überschrieben.*

Wenn die Konfigurationsdatei fehlt, wird die Datei `/setup/snmp/snmpd.local.conf` mit Standardwerten erstellt.

## Hinweise zur Konfiguration von SNMP v3

- Setzen Sie bei der Definition des Benutzers(**createUser**) ein Kennwort mit mindestens 8 Zeichen.
- Definieren Sie als Authentifizierungsmethode entweder `authPriv` oder `authNoPriv`.

---

### Hinweis

Für SNMP v2 können Sie die Authentifizierungsmethode `noAuthNoPriv` verwenden.

---

## 17.4.2. SNMPD und SNMP Konfigurations-Befehle

Die nachstehende Liste bezieht sich auf das eLux-Software-Paket **snmp**. Zur Verwendung von SNMP unter eLux siehe [SNMP](#).

Für weitere Informationen siehe <http://www.net-snmp.org>.

### SNMPD Configuration Directives

| Verwendung     | Befehl  |
|----------------|---|
| authtrapenable | 1   2 (1 = enable, 2 = disable)                   |
| trapsink       | host [community] [port]                           |
| trap2sink      | host [community] [port]                           |
| informsink     | host [community] [port]                           |
| trapsess       | [snmpcmdargs] host                                |
| trapcommunity  | community-string                                  |
| agentuser      | agentuser   |
| agentgroup     | groupid   |
| agentaddress   | SNMP bind address                                 |
| syslocation    | location  |
| syscontact     | contact-name                                      |
| syservices     | NUMBER  |
| interface      | name type speed                                   |
| com2sec        | name source community                             |
| group          | name v1 v2c usm security                          |
| access         | name context model level prefix read write notify |
| view           | name type subtree [mask]                          |
| rwcommunity    | community [default hostname network/bits] [oid]   |
| rocommunity    | community [default hostname network/bits] [oid]   |
| rwuser         | user [noauth auth priv] [oid]                     |
| rouser         | user [noauth auth priv] [oid]                     |
| swap           | min-avail   |
| proc           | process-name [max-num] [min-num]                  |
| procfix        | process-name program [arguments...]               |

| Verwendung   | Befehl   |
|--------------|--|
| pass         | miboid command                                   |
| pass_persist | miboid program                                   |
| disk         | path [ minspace   minpercent% ]                  |
| load         | max1 [max5] [max15]                              |
| exec         | [miboid] name program arguments                  |
| sh           | [miboid] name program-or-script arguments        |
| execfix      | exec-or-sh-name program [arguments...]           |
| file         | file [maxsize]                                   |
| dlmod        | module-name module-path                          |
| proxy        | [snmpcmd args] host oid [remoteoid]              |
| createUser   | username (MD5 SHA) passphrase [DES] [passphrase] |
| master       | pecify 'agentx' for AgentX support               |
| engineID     | string   |
| engineIDType | num  |
| engineIDNic  | string   |

## SNMP Configuration Directives

| Verwendung           | Befehl                   |
|----------------------|--------------------------|
| doDebugging          | (1 0)                    |
| debugTokens          | token[,token...]         |
| logTimestamp         | (1 yes true 0 no false)  |
| mibdirs              | [mib-dirs +mib-dirs]     |
| mibs                 | [mib-tokens +mib-tokens] |
| mibfile              | mibfile-to-read          |
| showMibErrors        | (1 yes true 0 no false)  |
| strictCommentTerm    | (1 yes true 0 no false)  |
| mibAllowUnderline    | (1 yes true 0 no false)  |
| mibWarningLevel      | integerValue             |
| mibReplaceWithLatest | (1 yes true 0 no false)  |
| printNumericEnums    | 1 yes true 0 no false)   |
| printNumericOids     | 1 yes true 0 no false)   |

| Verwendung        | Befehl                                  |
|-------------------|---|
| escapeQuotes      | (1 yes true 0 no false)                 |
| dontBreakdownOids | (1 yes true 0 no false)                 |
| quickPrinting     | (1 yes true 0 no false)                 |
| numericTimeticks  | (1 yes true 0 no false)                 |
| suffixPrinting    | integerValue                            |
| extendedIndex     | (1 yes true 0 no false)                 |
| printHexText      | (1 yes true 0 no false)                 |
| dumpPacket        | (1 yes true 0 no false)                 |
| reverseEncodeBER  | (1 yes true 0 no false)                 |
| defaultPort       | integerValue                            |
| defCommunity      | string                                  |
| noTokenWarnings   | (1 yes true 0 no false)                 |
| noRangeCheck      | (1 yes true 0 no false)                 |
| defSecurityName   | string                                  |
| defContext        | string                                  |
| defPassphrase     | string                                  |
| defAuthPassphrase | string                                  |
| defPrivPassphrase | string                                  |
| defVersion        | 1 2c 3                                  |
| defAuthType       | MD5 SHA                                 |
| defPrivType       | DES (currently the only possible value) |
| defSecurityLevel  | noAuthNoPriv authNoPriv authPriv        |