



# DriveLock Linux-Agenten

Dokumentation 2021.2

---

DriveLock SE 2021



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 DRIVELOCK LINUX-AGENT</b> .....	<b>4</b>
<b>2 SYSTEMVORAUSSETZUNGEN</b> .....	<b>5</b>
2.1 Unterstützte Linux-Distributionen .....	5
2.2 Konfiguration von DriveLock .....	5
<b>3 INSTALLATION DES DRIVELOCK LINUX-AGENTEN</b> .....	<b>6</b>
3.1 Installationsschritte .....	6
3.2 Installationsparameter .....	7
3.3 Installation auf IGEL-Clients .....	8
3.3.1 Konfiguration des UMS-Servers .....	9
<b>4 KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN</b> .....	<b>13</b>
4.1 Empfohlene Vorgehensweise .....	13
4.2 Richtlinieneinstellungen für DriveLock Linux-Agenten .....	14
4.2.1 Globale Einstellungen .....	15
4.2.2 EDR .....	16
4.2.2.1 Ereigniseinstellungen .....	16
4.2.2.2 Ereignisfilter-Definitionen .....	17
4.2.2.2.1 Ereignisfilter-Defintionen anlegen .....	17
4.2.3 Laufwerke .....	19
4.2.3.1 Laufwerkseinstellungen .....	19
4.2.3.2 Laufwerks-Whitelist-Regeln .....	20
4.2.4 Geräte .....	21
4.2.4.1 Unterstützte Geräteklassen für Linux-Agenten .....	21
4.2.4.2 Geräteeinstellungen .....	21
4.2.4.2.1 Geräte-Whitelist-Regeln (USB-Schnittstelle) .....	23
4.2.4.2.2 Geräte-Whitelist-Regeln (Geräte) .....	24
4.2.4.2.3 Android- und Apple-Geräte .....	24

---

4.2.4.2.4 Gerätelisten .....	25
4.2.4.2.4.1 Gerätelisten anlegen .....	26
4.2.5 Anwendungen .....	27
4.2.5.1 Voraussetzungen für Application Control auf Linux-Agenten .....	27
4.2.5.2 Scan- und Blockiermodus .....	29
4.2.5.3 Lokale Whitelist und Predictive Whitelisting .....	29
4.2.5.4 Lernen der lokalen Whitelist automatisch starten .....	30
4.2.5.5 Datei-Eigenschaften-Regel .....	31
4.2.5.6 Spezielle Regel .....	31
4.2.5.7 Anwendungs-Hashdatenbank-Regel .....	33
4.3 Agenten-Fernkontrolle .....	34
4.3.1 Applikationskontrolle in den Agenteneigenschaften .....	36
4.3.2 Temporäre Freigabe aus der DMC .....	37
<b>5 LINUX-AGENTEN IM DOC .....</b>	<b>40</b>
5.1 Lizenzstatus im DOC anzeigen .....	40
5.2 Temporäre Freigabe aus dem DOC .....	41
5.3 Beitrittstoken verwenden .....	42
<b>6 EREIGNISLISTE .....</b>	<b>44</b>
<b>7 KOMMANDOZEILENPROGRAMM .....</b>	<b>61</b>
<b>COPYRIGHT .....</b>	<b>63</b>

## 1 DriveLock Linux-Agent

DriveLock unterstützt die Zuweisung von zentral gespeicherten Richtlinien auf DriveLock Agenten mit dem Betriebssystem Linux.

Der Funktionsumfang der Linux-Unterstützung beschränkt sich derzeit auf das Sperren von externen Geräten und Laufwerken, die über eine USB-Schnittstelle mit den Linux-Clients verbunden werden, sowie auf einige Funktionen der Applikationskontrolle. Administratoren haben somit die Möglichkeit, die Verwendung von Geräten, Laufwerken und Anwendungen auch auf DriveLock Linux-Agenten so zu reglementieren, dass die Client-Computer zuverlässig vor Angriffen durch Schadsoftware geschützt sind. Zudem können mit der EDR-Funktionalität einige DriveLock-Ereignisse ausgewertet und entsprechende Ereignisfilter-Definitionen erstellt werden.

## 2 Systemvoraussetzungen

### 2.1 Unterstützte Linux-Distributionen

DriveLock unterstützt folgende Linux-Distributionen (als 64-Bit Varianten) in den genannten Versionen und höher:

- CentOS 8
- Debian 11
- Fedora 34
- IGEL OS 11.05
- Red Hat Enterprise Linux 5
- SUSE 15.3
- Ubuntu 20.04

### 2.2 Konfiguration von DriveLock

Um DriveLock Linux-Agenten in einer DriveLock-Umgebung verwalten und die Verwendung ihrer USB-Schnittstellen steuern zu können, müssen folgende Konfigurationsvoraussetzungen erfüllt sein.

Vollständige Installation und Konfiguration von DriveLock mit

- DriveLock Management Konsole (DMC): ab Version 2021.2
- DriveLock Enterprise Service (DES): ab Version 2021.2
- DriveLock Linux-Agent (auf den Linux-Clients): ab Version 2021.2



Hinweis: Bitte beachten Sie, dass auf dem DES immer dieselbe DriveLock-Version oder höher installiert ist wie auf dem DriveLock Agenten.

## 3 Installation des DriveLock Linux-Agenten

### 3.1 Installationsschritte

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den DriveLock Linux-Agenten auf Ihren Linux-Clients zu installieren.

 Hinweis: Beachten Sie bitte, dass die Installation bei [IGEL-Clients](#) abweicht.

1. Kopieren und entpacken Sie die Datei **drivelock.tgz** auf Ihren Linux-Clients. Sie ist auf dem DriveLock-ISO-Image enthalten.
2. Die Datei enthält das Installationskript **drivelockd-install.sh**. Führen Sie dieses Skript aus (siehe auch [Installationsparameter](#)).

 Achtung: Zur Skriptausführung auf dem Linux-Client werden Administrator-Rechte benötigt (siehe Abbildung).

```
test@testub:~$ sudo ./drivelockd-install.sh
[sudo] password for test:
Drivelock self extract installer
extracting archive...
install to path [suggest: '/opt/drivelock']:
drivelock server url [format: http(s)://<server>:<port>]: https://192.168.8.249:6067
drivelock tenant [default: root]: kav
drivelock tenant join token [default: none]:
installing drivelock linux agent to: '/opt/drivelock'
setting server to: 'https://192.168.8.249:6067'
setting tenant to: 'kav'
starting agent ...
```

3. Geben Sie dabei folgendes an:
  - Installationsverzeichnis: Als Standard wird hier `/opt/drivelock` vorgeschlagen, Sie können aber auch einen anderen Pfad angeben.
  - DES und Port: Geben Sie hier die Server-URL im Format `'https://<Server>:<Port>'` ein.
  - Mandant: Als Standard wird hier `'root'` vorgeschlagen, Sie können aber auch einen anderen Mandanten (tenant) angeben (in der Abbildung `kav`).
  - Beitrittstoken: hier kann ein [Beitrittstoken](#) ('join token') angegeben werden oder die Zeile leer gelassen werden
4. Sobald die Installation des DriveLock Linux-Agenten abgeschlossen ist, startet der DriveLock Service.

5. Sollte es zu Fehlern während der Installation kommen, wird ein Neustart des Linux-Clients empfohlen, um sicher zu stellen, dass alle DriveLock-Meldungen in der Benutzeroberfläche des Linux-Clients angezeigt werden.

 Hinweis: Auf dem Linux-Client werden nur Meldungen beim Verbinden oder Trennen von Geräten angezeigt (als Popups), eine eigene Benutzeroberfläche für den DriveLock Agenten gibt es hier nicht.

### 3.2 Installationsparameter

Für die Installation des DriveLock Linux-Agenten auf Ihren Linux-Clients können Sie alternativ Installationsparameter verwenden. Um sich die einzelnen Parameter anzeigen zu lassen, öffnen Sie das Installationskript mit dem Parameter `-h` (siehe Abbildung).

```
test@testub:~$ sudo ./drivelockd-install.sh -h
Drivelock self extract installer
extracting archive...
usage: ./drivelockd-install.sh [options]

options:
  -h|--help                print this help message
  -c|--custom-part         create a custom partition package
  -i|--install <PATH>     install into path
  -s|--server <SRV>       server
  -t|--tenant <TENANT>    tenant
  -j|--jointoken <TOKEN>  tenant join token
  -d|--debug               set debug logging level
  -r|--remove              uninstall drivelock
```

Folgende Installationsparameter können angegeben werden:

- `-h`: Anzeige der Installationsparameter
- `-c`: Dieser Parameter ist nur für IGEL-Clients anwendbar. Hier wird das zu erstellende 'Custom Partition Package' angegeben.
- `-i`: Geben Sie hier den Pfad zum Installationsverzeichnis für DriveLock an. Als Standard wird hier das aktuelle Arbeitsverzeichnis vorgeschlagen, Sie können aber auch einen anderen Pfad angeben.
- `-s`: Geben Sie hier den Server im Format `'https://<server>:<port>'` ein. Siehe Abbildung oben.
- `-t`: Geben Sie hier den Mandanten (tenant) an, Standard ist 'root'.

- `-j`: Während der Installation kann ein Beitrittstoken gesetzt werden. Weiter Informationen hier.
- `-d`: Setzt den lokalen Log-Level
- `-r`: Deinstalliert der Drivelock Agenten

### 3.3 Installation auf IGEL-Clients

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den DriveLock Linux-Agenten auf Ihren IGEL-Clients zu installieren.

1. Kopieren und entpacken Sie die Datei **tar -xzf drivelock.tgz** auf Ihren Linux-Clients. Sie ist auf dem DriveLock-ISO-Image enthalten.
2. Die tar-Datei enthält das Installationsskript **drivelockd-install.sh**. Führen Sie dieses Skript mit Parameter `-c` aus (siehe Abbildung).

```
test@testub:~/igel_custom_partition$ ./drivelockd-install.sh -c
Drivelock self extract installer
extracting archive...
install to path [suggest: '/home/test/igel_custom_partition']:
drivelock server url [format: http(s)://<server>:<port>]: https://192.168.8.207:6067
drivelock tenant [default: root]:
installing drivelock linux agent to: '/home/test/igel_custom_partition'
setting server to: 'https://192.168.8.207:6067'
setting tenant to: 'root'
path to save custom partition package [default: '/home/test/igel_custom_partition']:
custom partition package name [default: 'drivelock']:
```

Weitere Informationen finden Sie unter [Installationsparameter](#).

3. Geben Sie dabei folgendes an:
  - Installationsverzeichnis: Als Standard wir hier das aktuelle Arbeitsverzeichnis vorgeschlagen, Sie können aber auch einen anderen Pfad angeben (in der Abbildung ist das `/home/test/igel_custom_partition`).
  - DES und Port: Geben Sie hier die Server-URL im Format `'https://<Server>:<Port>'` ein.
  - Mandant: Als Standard wir hier `root` vorgeschlagen, Sie können aber auch einen anderen Mandanten (tenant) angeben.
  - Pfad und Name für die benutzerdefinierten IGEL OS-Partitionsdateien. Standardmäßig werden die Dateien im aktuellen Arbeitsverzeichnis erstellt.



Hinweis: Für diesen Vorgang benötigen Sie keine Root-Rechte.

4. Sobald das Skript abgeschlossen ist, werden die IGEL OS-Partitionsdateien `drivelock.inf` und `drivelock.tar.bz2` generiert und können in dem im obigen

Schritt angegebenen Pfad gefunden werden.

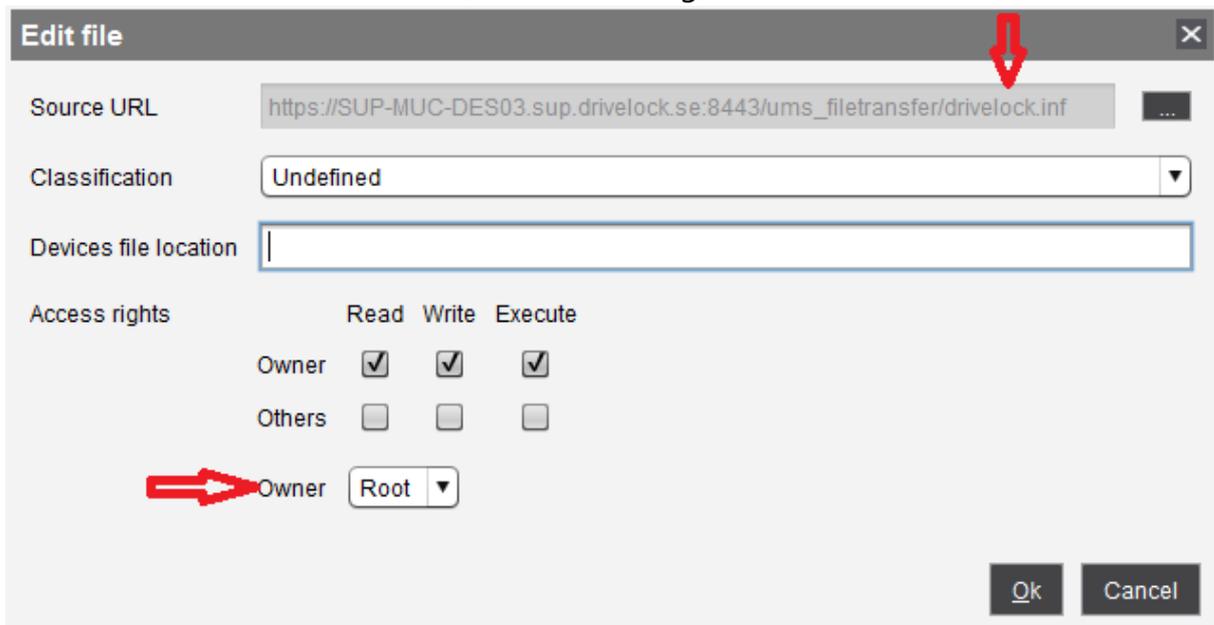
```
test@teststub:~/igel_custom_partition$ ls -al
total 42224
drwxr-xr-x  3 test test    4096 Feb 19 10:02 .
drwxr-xr-x 15 test test    4096 Feb 19 10:00 ..
drwxr-xr-x  2 test test    4096 Feb 14 16:45 bin
-rwxr-xr-x  1 test test   1032 Feb  4 18:09 dl_getinfo
-rw-r--r--  1 test test  36864 Feb 19 10:02 DLSettings.db3
-rw-r--r--  1 test test  36864 Feb 19 10:02 DLSettings.db3-ini
-rwxr-xr-x  1 test test   3723 Feb  4 18:09 drivelock-ctl
-rwxr-xr-x  1 test test 14694959 Feb 14 16:45 drivelockd-install.sh
-rwxr-xr-x  1 test test    213 Jan  7 13:55 drivelockd.service
-rw-r--r--  1 test test    72 Feb 19 10:02 drivelock.inf
-rw-r--r--  1 test test 13974612 Feb 19 10:02 drivelock.tar.bz2
-rwxr-xr-x  1 test test 14451584 Feb 19 10:01 drivelock.tgz
-rwxr-xr-x  1 test test    127 Jan  7 13:55 run
```

5. Anschließend konfigurieren Sie den [UMS-Server](#).

### 3.3.1 Konfiguration des UMS-Servers

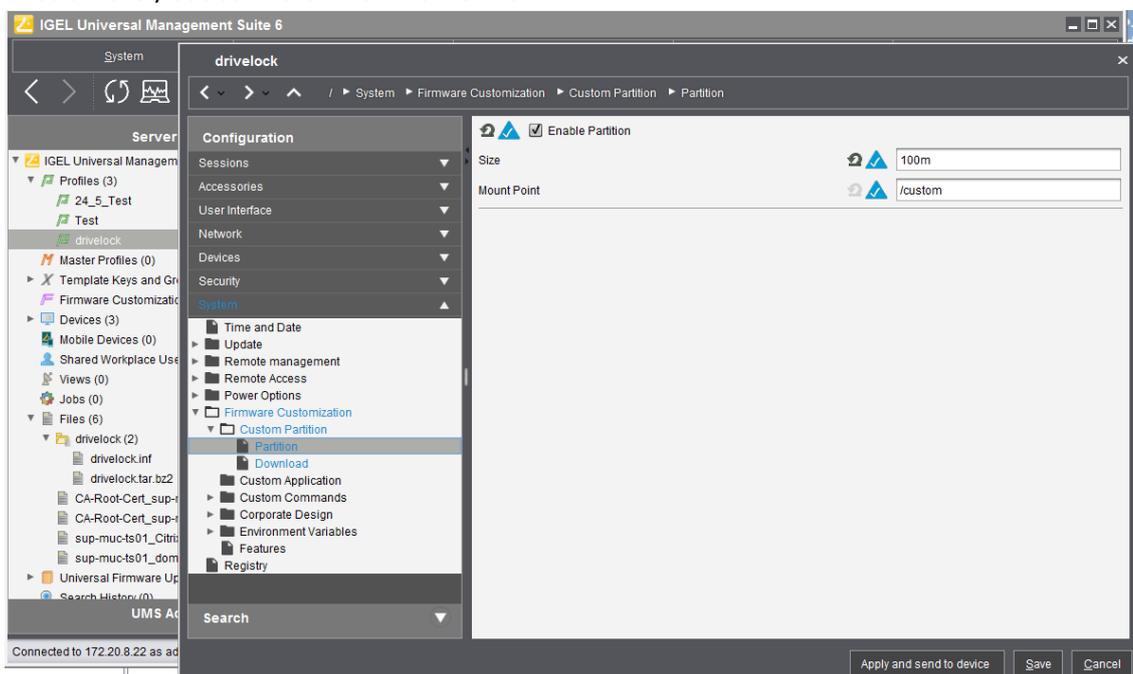
Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Laden Sie die Dateien **drivelock.inf** und **drivelock.tar.bz2** auf den UMS-Server hoch.
2. Öffnen Sie die UMS-Konsole.
3. Öffnen Sie in der UMS-Konsole den Menüpunkt **Files**, wählen dann **New File** und dann den Menübefehl **Upload local file to UMS server**
4. Wählen Sie **Root** als **Owner** aus (siehe Abbildung).



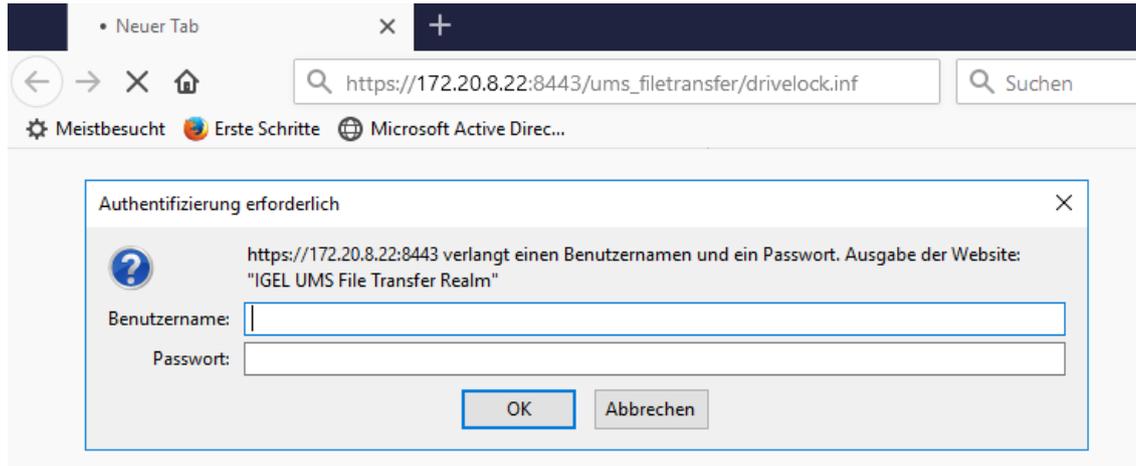
5. Wiederholen Sie das Gleiche für die Datei **drivelock.tar.bz2**.
6. Erstellen Sie im UMS-System ein neues Profil, z.B. drivelock.

7. Wählen Sie in der UMS-Konsole zuerst **Profiles**, dann **New Profile** und **Profile name**.
8. Bearbeiten Sie das erstellte Profil und aktivieren Sie die Custom Partition folgendermaßen (siehe Abbildung):
  1. Öffnen Sie **System** -> **Firmware Customization** -> **Custom Partition** -> **Partition**
  2. Geben Sie **Enable Partition** frei
  3. Setzen Sie ein Häkchen bei **Enable Partition**
  4. Legen Sie die Größe der Partition auf 150 oder 200 MB fest
  5. Lassen Sie /custom als **Mount Point**.

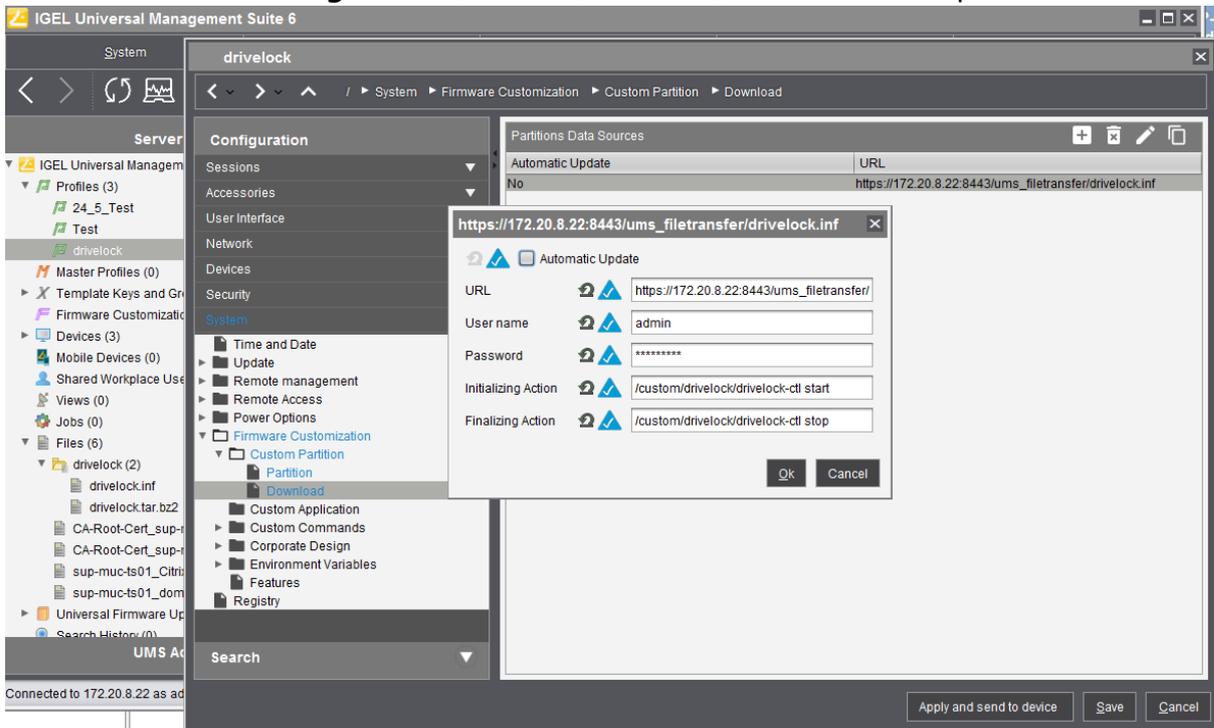


9. Legen Sie die Download-Quelle fest.
  1. Öffnen Sie **System** -> **Firmware Customization** -> **Custom Partition** -> **Download**
  2. Fügen Sie eine **Partition Download Source** durch Klicken von [+] hinzu.
  3. Geben Sie als Download-URL folgendes ein: **http(s)://<server>:8443/ums\_file-transfer/drivelock.inf**
  4. Geben Sie dann den **Benutzernamen** und das **Passwort** für den Datei-Download an. Um zu überprüfen, ob der Benutzer Zugriff hat, testen Sie dies im Brow-

ser.

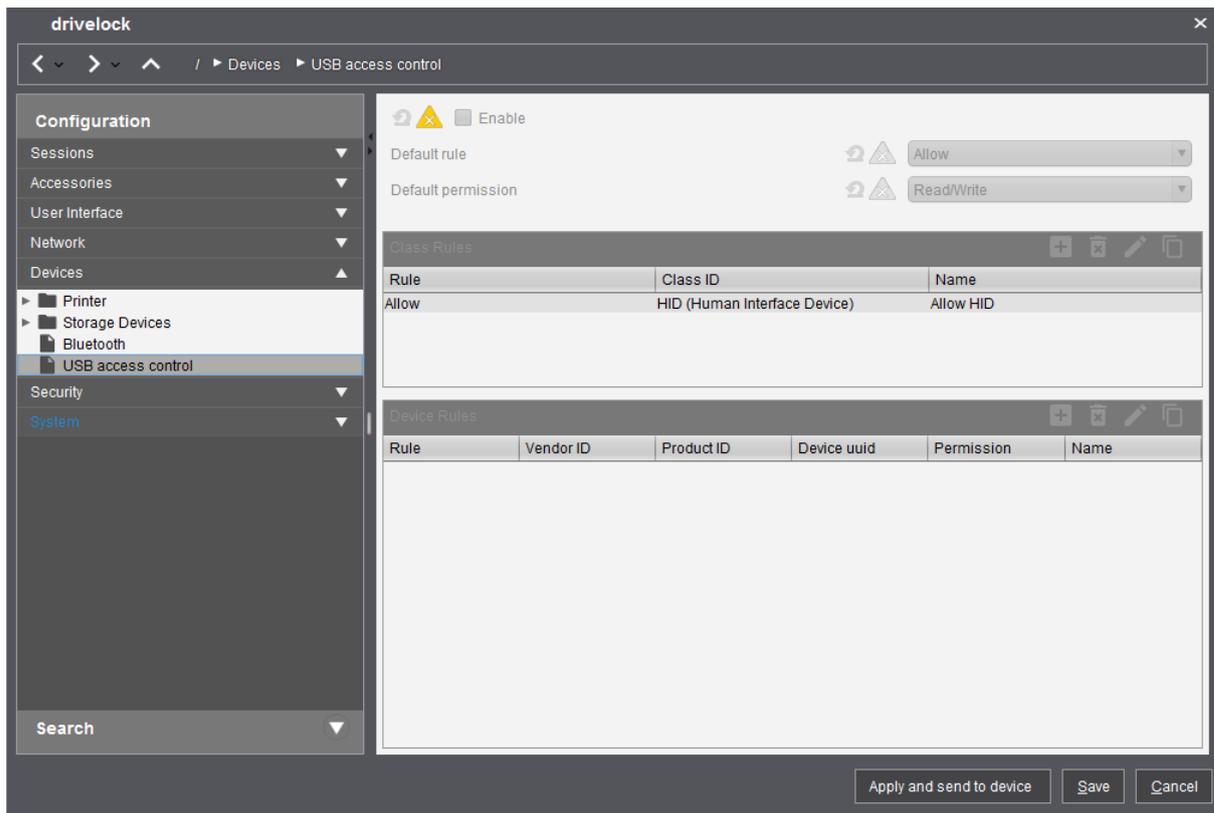


- Im nächsten Schritt geben Sie folgendes an (siehe Abbildung):  
Geben Sie als **Initializing Action** /custom/drivelock/drivelock-ctl start ein.  
Geben Sie als **Finalizing Action** /custom/drivelock/drivelock-ctl stop ein.



 Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Mount Point mit dem unter Schritt 8 konfigurierten Mount Point übereinstimmt.

- Deaktivieren Sie **USB access control** auf Thin Clients.  
Öffnen Sie dazu **Devices** -> **USB access control** -> entfernen Sie das Häkchen bei **Enable**.



12. Weisen Sie das Drivelock-Profil abschließend den Thin Clients zu.

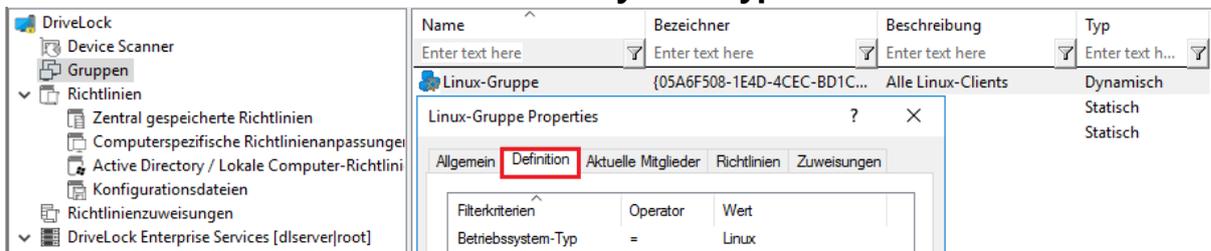
1. Öffnen Sie hierzu **Devices->Client**. Fügen Sie mit Drag and drop das Drivelock-Profil-Symbol dem Thin Client hinzu.
2. Laut Anforderung müssen Sie **Now** oder **By next reboot** wählen, damit die Änderungen aktiviert werden.

## 4 Konfigurationseinstellungen

### 4.1 Empfohlene Vorgehensweise

Folgende Vorgehensweise ist für die Konfiguration des DriveLock Linux-Agenten empfohlen:

1. Beginnen Sie mit der Erstellung einer DriveLock-Gruppe (statisch oder dynamisch), die Ihre Linux-Agenten umfasst.  
Dies erleichtert das spätere Zuweisen der Richtlinie, die Sie für Ihre Linux-Agenten konfigurieren.  
Als Gruppendefinition geben Sie hier das Filterkriterium **Betriebssystem-Typ Linux** an.  
In der Abbildung unten ist die dynamische **Linux-Gruppe** mit Beschreibung **Alle Linux-Clients** und Filterkriterium **Betriebssystem-Typ = Linux** definiert.



Weitere Informationen zum Thema DriveLock-Gruppen finden Sie im Administrationshandbuch auf [DriveLock Online Help](#).

2. Falls Sie für Ihre DriveLock Linux-Agenten einen anderen Mandanten verwenden wollen, müssen Sie diesen explizit auswählen. Weitere Informationen zur Verwendung von Mandanten finden Sie ebenfalls im Administrationshandbuch.
3. Erstellen Sie eine neue zentral gespeicherte Richtlinie für Ihre Linux-Clients, benennen Sie diese entsprechend (z.B. 'Linux-Richtlinie') und nehmen Sie zunächst [globale Einstellungen](#) vor.
4. Je nachdem, ob Sie die Verwendung von [Geräten](#), [Laufwerken](#) oder [Anwendungen](#) kontrollieren wollen, setzen Sie die entsprechenden Einstellungen.

5. Weisen Sie die 'Linux-Richtlinie' Ihrer DriveLock-Gruppe zu. Eine Zuweisung ist auch auf Alle Computer möglich, wenn Sie keine Gruppe verwenden möchten. In der Abbildung unten ist die Richtlinie 'Linux' einmal auf die DriveLock-Gruppe Linux und einmal auf Alle Computer zugewiesen.

Reihenfolge	Objekttyp	Objektname	Mandant ...	Richtliniename	Bemerkung	Aktiv
1	Alle Computer	Alle Computer	root	Default company policy		Ja
2	Alle Computer	Default MachineConfig Assi...	root	< Computerspezifische Richt...	auto-generated	Ja
3	Computer	DLCLIENT01	root	Security Education		Ja
4	Computer	DLCLIENT01	root	BitLocker To Go		Ja
5	DriveLock-Gruppe	Linux	root	Linux		Ja
6	Alle Computer	Alle Computer	root	Linux		Ja

## 4.2 Richtlinieneinstellungen für DriveLock Linux-Agenten

Folgende Einstellungen in der DriveLock Management Konsole sind relevant bei der Konfiguration von Richtlinien, die auf DriveLock Linux-Agenten zugewiesen werden sollen:

- **Globale Einstellungen:** Einstellungen, Server-Verbindungen, Vertrauenswürdige Zertifikate
- **EDR:** Ereignisse (Allgemeine Ereignisse, Geräte- und Laufwerks-Ereignisse), Ereignisfilter-Definitionen
- **Laufwerke:** Sperr-Einstellungen, Laufwerks-Whitelist-Regeln
- **Geräte:** Sperr-Einstellungen, Geräte-Whitelist-Regeln, Geräterlisten, Geräterlistenregeln
- **Anwendungen:** Einstellung des Scan- und Blockiermodus, Einstellungen für das Lernen der lokalen Whitelist, Spezielle Regel, Dateieigenschaften- und Anwendungs-Hashdatenbank-Regel



Achtung: Beachten Sie bitte, dass sich die Einstellungen für Laufwerke und Geräte für DriveLock Linux-Agenten auf die Steuerung der USB-Schnittstelle beschränken.

Wie Sie Ihre 'Linux-Richtlinie' konfigurieren, hängt von Ihren Vorgaben für Ihre DriveLock Linux-Agenten ab.

Zwei Beispiele für Geräte-Einstellungen, die jeweils für alle Benutzer der Linux-Clients gelten:

- Wenn Sie die Verwendung von Eingabegeräten, z.B. Tastaturen, grundsätzlich erlauben und nur bestimmte Tastaturen sperren wollen, geben Sie nur die Eingabegeräte in einer entsprechenden Geräte-Regel an, die gesperrt sein sollen (Blacklist-Modus).
- Wenn Sie die Verwendung von USB-Laufwerken, z.B. USB-Sticks, grundsätzlich sperren wollen, aber spezielle USB-Sticks erlauben wollen, setzen Sie die entsprechenden

Sperr-Einstellungen und erstellen dann eine Laufwerks-Regel für die erlaubten USB-Sticks (Whitelist-Modus).

 Achtung: Eine Übereinstimmung der [Geräte- bzw. Laufwerksklassen](#) bei Windows und Linux ist nicht immer gegeben. Als Übereinstimmungskriterium verwendet DriveLock derzeit die Hardware-ID des Gerätes oder Laufwerks, das am DriveLock Linux-Agent gesperrt (oder erlaubt) wird.

### 4.2.1 Globale Einstellungen

1. Im Unterknoten **Einstellungen** können folgende Einstellungen gesetzt werden:
  - **Lizenz:** Fügen Sie hier die Lizenzen hinzu, die Sie für Ihre Linux-Agenten erworben haben.
  - **Agentenfernkontroll-Einstellungen und -Berechtigungen:** Auf dem Reiter **Zugriffsrechte** geben Sie die Benutzer an, die explizit Aktionen auf dem Linux-Agenten ausführen dürfen, beispielsweise Änderungen an der Konfiguration vornehmen.
  - **Einstellungen zur Übermittlung von Ereignis-Meldungen:** Achten Sie in diesem Dialog darauf, dass auf dem Reiter **Server** die Option **Ereignisse an den DriveLock Enterprise Service senden** ausgewählt ist. Sie können mit der zweiten Option **Agenten-Status zu Server senden** angeben, in welchen Intervallen eine Agent alive-Meldung an den DES geschickt wird.
  - **Erweiterte Einstellungen für DriveLock Agenten:** Auf dem Reiter **Intervalle** können Sie die Intervalle angeben, in denen die Konfiguration vom Server geladen werden soll.
  - Einstellungen für die Protokollierung: **Protokollierungsgrad, Maximale Protokolldateigröße in MB** und **Zeit bis zur automatischen Löschung alter Protokolldateien**
2. Im Unterknoten **Server-Verbindungen** können Sie andere Serververbindungen angeben, falls gewünscht.
3. Im Unterknoten **Vertrauenswürdige Zertifikate** wählen Sie die Zertifikate für die sichere Kommunikation zwischen der DriveLock Management Konsole bzw. den DriveLock Linux-Agenten und dem DES aus.

 Hinweis: Weitere Informationen zur allen Einstellungen finden Sie im entsprechenden Kapitel Im Administrationshandbuch auf [drivelock.help](https://drivelock.help).

## 4.2.2 EDR

EDR (Event Detection & Response) bietet eine optimierte Darstellung der einzelnen Ereignisse verbunden mit verschiedenen Filtermöglichkeiten.

Für DriveLock Linux-Agenten sind die Ereignisse der Kategorien **Allgemeine Ereignisse**, **Applikationskontrolle**, **Geräte-** und **Laufwerks-Ereignisse** wichtig. Unter [Ereignisse](#) finden Sie eine detaillierte Liste.

Die Ereignisse können in der Windows Ereignisanzeige oder auf dem DriveLock Enterprise Service aufgezeichnet werden, nicht aber in SNMP oder SMTP.

Für Linux-Agenten gibt es derzeit folgende [Einstellungen](#).

### 4.2.2.1 Ereigniseinstellungen

Beispiel für die Konfiguration des Laufwerks-Ereignisses 110, das darauf hinweist, dass ein Laufwerk mit dem DriveLock Linux-Agenten verbunden und nicht gesperrt ist.

1. Öffnen Sie im Knoten **EDR** den Unterknoten **Ereignisse**. Doppelklicken Sie unter **Laufwerks-Ereignisse** das entsprechende Ereignis. Für Linux-Agenten sind derzeit nur die Einstellungen auf dem Reiter **Allgemein** möglich (siehe Abbildung).
2. Standardmäßig ist die Option System-Ereignisanzeige (**Windows Ereignisanzeige**) ausgewählt, zusätzlich können Sie auch **DriveLock Enterprise Service** auswählen, damit die Ereignisse im Ereignisprotokoll auf dem DES gespeichert werden.
3. Die Option **Doppelte Ereignisse unterdrücken** lässt sich bei Bedarf ebenfalls auswählen.

The screenshot displays the DriveLock configuration window. On the left, a tree view shows the hierarchy of event categories under 'EDR' and 'DriveLock-Ereignisse'. The 'Laufwerks-Ereignisse' category is expanded, showing various sub-categories like 'Dynamisches Sperren von Laufwerken', 'Ereignisse bei Benutzerwechsel', etc. The right pane shows the configuration for the event 'Laufwerk verbunden, nicht gesperrt' (ID 110). The configuration includes options for saving events (Windows Ereignisanzeige, DriveLock Enterprise Service, E-Mail (SMTP), SNMP) and suppressing duplicate events (Doppelte Ereignisse unterdrücken) within a specified time interval (10 minutes) calculated from the last occurrence of the event.

#### 4.2.2.2 Ereignisfilter-Definitionen

Auf Linux-Agenten ist es möglich, Ereignisfilter-Definitionen auf die Ereignisse anzuwenden, die für Linux verfügbar sind.

Sie können dabei filtern

- nach Filterkriterien,
- nach Computern (mit Computernamen oder Drivelock-Gruppen)
- und nach Zeiten.

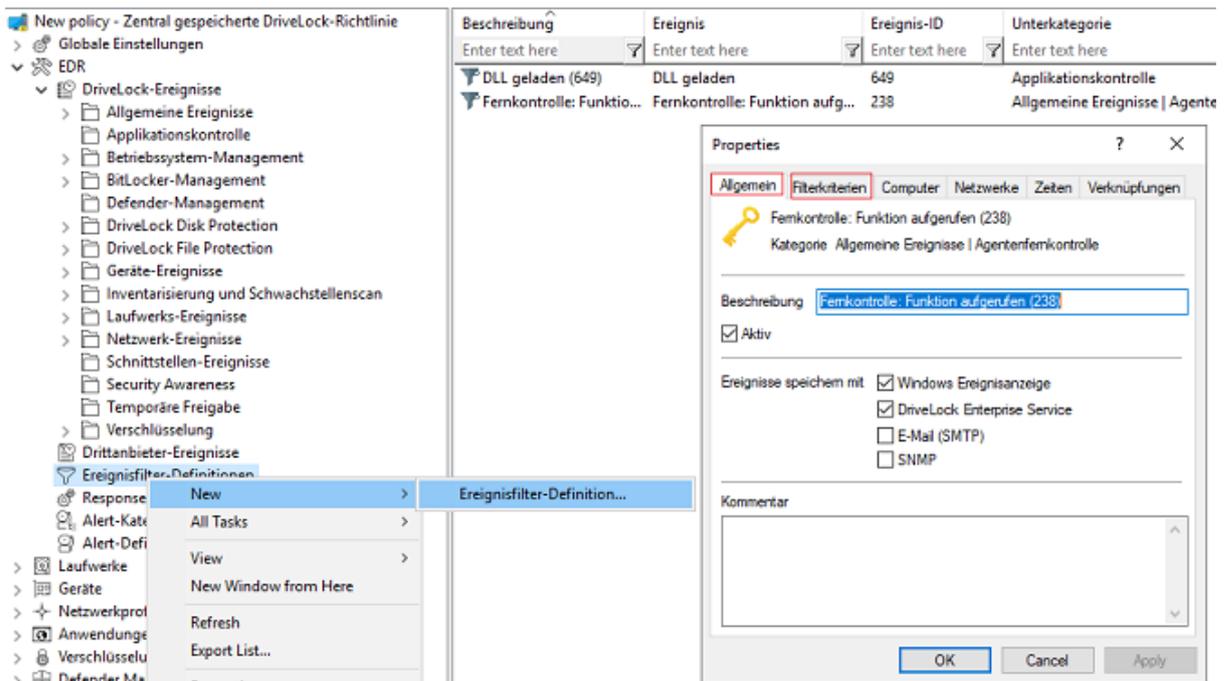
Durch Ereignisfilter-Definitionen lässt sich die Anzahl der Ereignisse in der DOC-Ereignisansicht reduzieren und somit können relevante Ereignisse leichter gefunden werden.

##### 4.2.2.2.1 Ereignisfilter-Defintionen anlegen

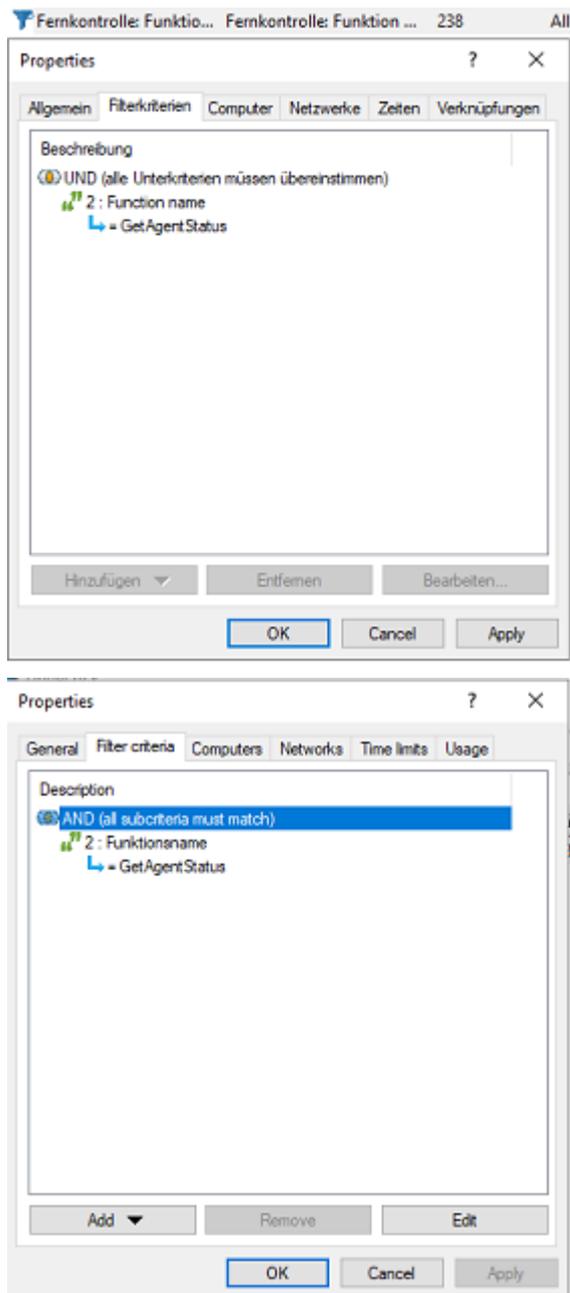
Beispiel: Ereignis 238 (Fernkontrollzugriff) - erzeugt im Laufe einer Sitzung eine Vielzahl von Ereignissen. Um die Anzahl zu reduzieren und nur auf bestimmte einzuschränken, geben Sie Filterkriterien mit bestimmten Parametern an.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Unterknoten **Ereignisfilter-Definitionen** im **EDR**-Knoten und wählen **Neu...** aus dem Menü. Eine Liste der verfügbaren Ereignisse wird angezeigt. Wählen Sie das Ereignis 238 aus.
2. Setzen Sie auf dem Reiter **Allgemein** Häkchen bei den Optionen **Windows Ereignisanzeige** und **DriveLock Enterprise Service**.



3. Wählen Sie auf dem Reiter **Filterkriterien** die Parameter aus, nach denen gefiltert werden soll. Durch Klicken auf die Schaltfläche **Hinzufügen** können Sie die entsprechenden Kriterien und die Operatoren auswählen.  
Im Beispiel oben wäre ein Kriterium der **Funktionsname** GetAgentStatus. Dann würde der DriveLock Agent nur die betreffenden Ereignisse schicken.



## 4.2.3 Laufwerke

### 4.2.3.1 Laufwerkseinstellungen

Öffnen Sie im Knoten **Laufwerke** den Unterknoten **Sperr-Einstellungen** und doppelklicken Sie die Option **USB-angeschlossene Laufwerke**.

Bei den Laufwerkseinstellungen für Ihre Linux-Richtlinie haben Sie zwei Möglichkeiten:

 Hinweis: Beachten Sie, dass für Linux-Richtlinien nur die Einstellungen auf dem Reiter **Allgemein** relevant sind.

1. Wählen Sie die bereits voreingestellte Standardoption **Sperren für alle Benutzer**:  
Mit dieser Einstellung ist die Verwendung von allen Laufwerken, die über die USB-Schnittstelle verbunden werden, für alle Benutzer blockiert. Sie müssen in diesem Fall eine Whitelist-Regel erstellen, die bestimmte Laufwerke für die Verwendung zulässt.
2. Wählen Sie die Option **Erlauben** (für alle Benutzer):  
Diese Option ermöglicht zunächst die Verwendung aller Laufwerke, die über die USB-Schnittstelle verbunden werden. In diesem Fall müssen Sie in Ihrer Laufwerks-Regel genau angeben, welche Laufwerke gesperrt werden sollen.

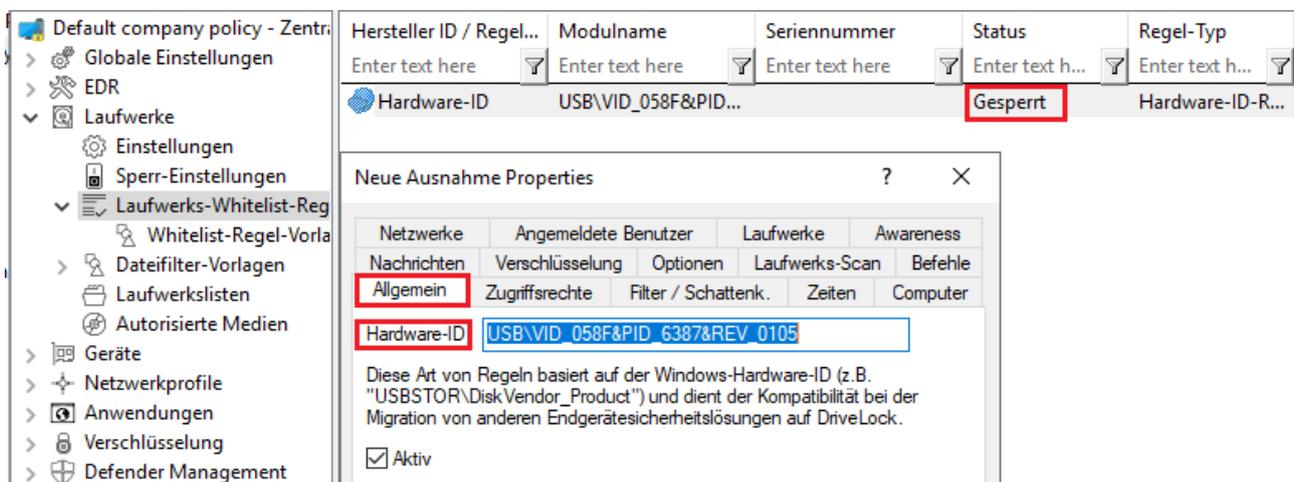
#### 4.2.3.2 Laufwerks-Whitelist-Regeln

Um eine Laufwerks-Regel (als White- oder Blacklist) zu konfigurieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie im Knoten **Laufwerke** den Unterknoten **Laufwerks-Whitelist-Regeln**. Öffnen Sie das Kontextmenü, wählen Sie **Neu** und dann **Hardware-ID-Regel**.
2. Geben Sie auf dem Reiter **Allgemein** die Hardware ID des Laufwerks an. Diese besteht aus Vendor ID (VID), Product ID (PID) und Revisionsnummer (REV).
3. Wählen Sie auf dem Reiter **Zugriffsrechte** aus, ob das Laufwerk gesperrt oder erlaubt ist (je nach Ihren allgemeinen Sperreinstellungen).

**!** Achtung: Beachten Sie bitte, dass das Sperren mit Zugriff für definierte Benutzer/Gruppen auf Linux-Agenten nicht möglich ist.

In der Abbildung unten ist das USB-Laufwerk mit der Hardware ID `USB\VID_058F&PID_6387&REV_0105` für die Verwendung gesperrt.



## 4.2.4 Geräte

### 4.2.4.1 Unterstützte Geräteklassen für Linux-Agenten

Folgende DriveLock-Geräteklassen werden derzeit für Linux unterstützt:

- **Geräte:**

- Debugging- und Software-Schutz-Geräte (WinUSB, ADB) -> entspricht Linux "Diagnostic Device class" (DC)
- Drucker -> entspricht Linux "Printers class" (07)
- Eingabegeräte (HID) -> entspricht Linux "Human Interface Devices class" (03)
- Modems, Netzwerk-Adapter -> entspricht Linux "Communications & CDC control class" (02)
- Scanner und Kameras -> entspricht Linux "Image class" (06)
- Smartcard-Lesegeräte -> entspricht Linux "Smart Card class" (0B)
- Sound-, Video- und Spiele-Controller -> entspricht Linux "Audio/Video/Audio&Video classes" (01|0e|10)

- **Adapter und Schnittstellen:**

- Bluetooth-Adapter -> entspricht Linux "Wireless Controller Class" (e0)
- USB-Controller -> entspricht Linux "Hub class" (09)

### 4.2.4.2 Geräteeinstellungen

Öffnen Sie im Knoten **Geräte** den Unterknoten **Sperr-Einstellungen**.

Bei den Geräteeinstellungen für Ihre Linux-Richtlinie haben Sie zwei Möglichkeiten:

1. Wählen Sie im Unterknoten **Adapter und Schnittstellen** den Menüpunkt **USB-Controller**. Durch diese Einstellung lässt sich die komplette USB-Schnittstelle des Linux-Agenten sperren oder freigeben.

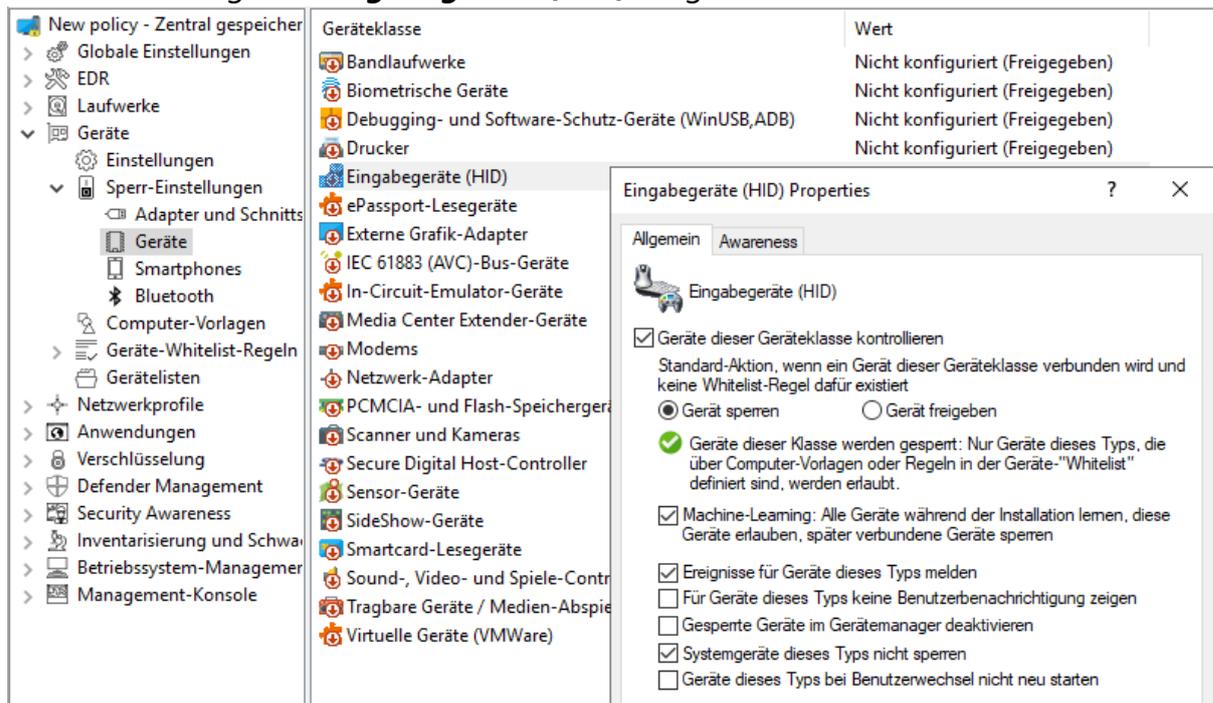
Folgende Optionen sind möglich:

- a. Sie lassen die Einstellung unkonfiguriert.  
Die Option **Geräte dieser Geräteklasse kontrollieren** bleibt frei. Dies ist die Standard-Einstellung: **nicht konfiguriert (freigegeben)**.
- b. Sperren Sie die USB-Schnittstelle.  
Setzen Sie ein Häkchen bei **Geräte dieser Geräteklasse kontrollieren** und wählen Sie dann **Gerät sperren** aus. In diesem Fall müssen Sie entsprechende Whitelist-Regeln für die Geräte konfigurieren, die Sie erlauben wollen.

- c. Geben Sie die USB-Schnittstelle frei.  
Setzen Sie ein Häkchen bei **Geräte dieser Geräteklasse kontrollieren** und wählen Sie dann **Gerät freigeben** aus. In diesem Fall müssen Sie entsprechende Geräte-Regeln (Blacklist) für die gesperrten Geräte konfigurieren.
- d. Wenn Sie die Option **Machine-Learning** auswählen, werden alle Geräte, die bei der Installation mit dem Linux-Agenten verbunden sind, in eine lokale Whitelist eingetragen und sind somit freigegeben. Beachten Sie hierbei, dass die Geräte beim Start der Linux-Agenten auch weiterhin verbunden sein müssen. Alle anderen Geräte, die später verbunden werden, sind gesperrt.
2. Wählen Sie im Unterknoten **Geräte** den Menüpunkt **Eingabegeräte (HID)**.

 Hinweis: Bitte beachten Sie, dass nur einige der [Geräteklassen](#), die für Windows-Richtlinien verfügbar sind, eine Entsprechung auf der Linux-Seite haben.

In der Abbildung sind **Eingabegeräte (HID)** ausgewählt.



Bei der Kontrolle der Eingabegeräte erscheint derselbe Dialog wie oben beschrieben:

- a. Setzen Sie ein Häkchen bei **Geräte dieser Geräteklasse kontrollieren** und wählen Sie dann **Gerät sperren** aus.  
Alle Eingabegeräte, die an der USB-Schnittstelle angesteckt werden, werden nach Zuweisung der Richtlinie an den DriveLock Linux-Agenten gesperrt. Sie

müssen eine entsprechende Whitelist-Regel konfigurieren, mit der erlaubte Geräte freigegeben werden.

- b. Setzen Sie ein Häkchen bei **Geräte dieser Geräteklasse kontrollieren** und wählen Sie dann **Gerät freigeben** aus.  
Alle Eingabegeräte sind somit erlaubt. In diesem Fall müssen Sie entsprechende Geräte-Regeln (Blacklist) für die gesperrten Geräte konfigurieren.
- c. Die Option **Machine-Learning** kann ebenfalls gewählt werden.
- d. Übernehmen Sie die vorausgewählten Standard-Optionen. Alle anderen Optionen sind für Linux-Agenten nicht relevant.

#### 4.2.4.2.1 Geräte-Whitelist-Regeln (USB-Schnittstelle)

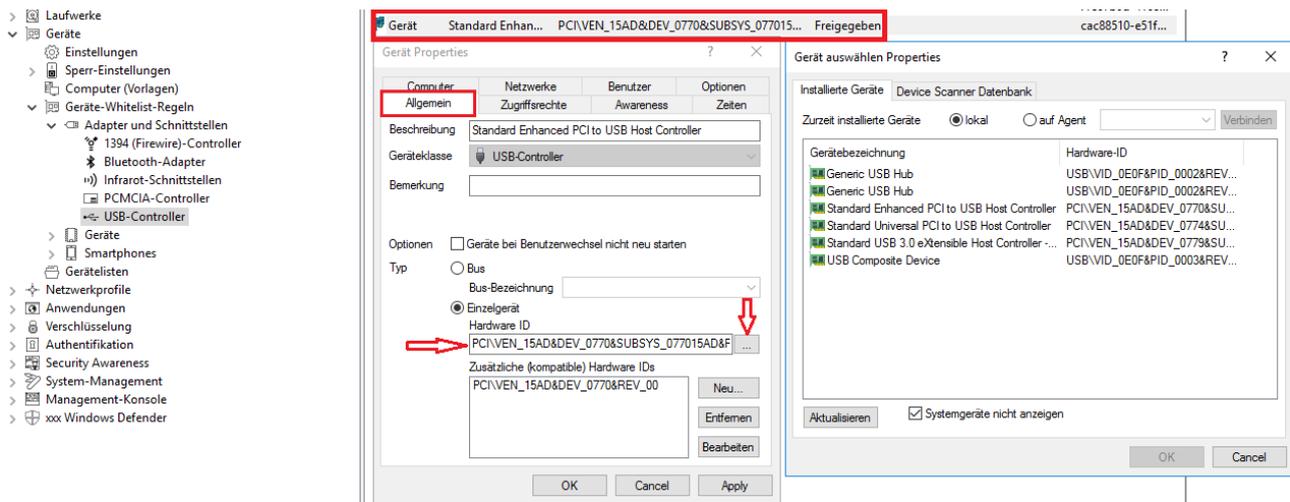
Um eine Geräte-Regel (als White- oder Blacklist) für USB-Schnittstellen zu konfigurieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie im Knoten **Geräte** den Unterknoten **Geräte-Whitelist-Regeln** und dann aus dem Unterknoten **Adapter und Schnittstellen** Option **USB-Controller** aus (siehe Abbildung).
2. Öffnen Sie das Kontextmenü, wählen Sie **Neu** und dann **Geräte oder Bus**.  
Nur diese Option ist für Linux-Agenten relevant.
3. Auf dem Reiter **Allgemein** wählen Sie die Option **Einzelgerät** aus und suchen dann über die Suchen-Schaltfläche das Gerät, das Sie sperren oder erlauben wollen (je nachdem, ob es sich um eine White- oder Blacklist-Regel handelt).
4. Im Dialog **Geräte auswählen** können Sie sich die **lokal** installierten Geräte anzeigen lassen oder die Geräte, die gerade mit dem Linux-Agenten verbunden sind (**auf Agent**). Beachten Sie, dass im zweiten Fall der DriveLock Linux-Agent online sein muss.
5. Auf dem Reiter **Zugriffsrechte** geben Sie dann die entsprechenden **Sperr-Einstellungen** an.



Achtung: Beachten Sie bitte, dass das Sperren mit Zugriff für definierte Benutzer/Gruppen auf Linux-Agenten nicht möglich ist.

In der Abbildung unten ist der USB-Controller mit der ID **PCI\VEN\_15AD&DEV\_0770&SUBSYS\_077015AD&REV\_00** erlaubt und hat den Status **Freigegeben**.

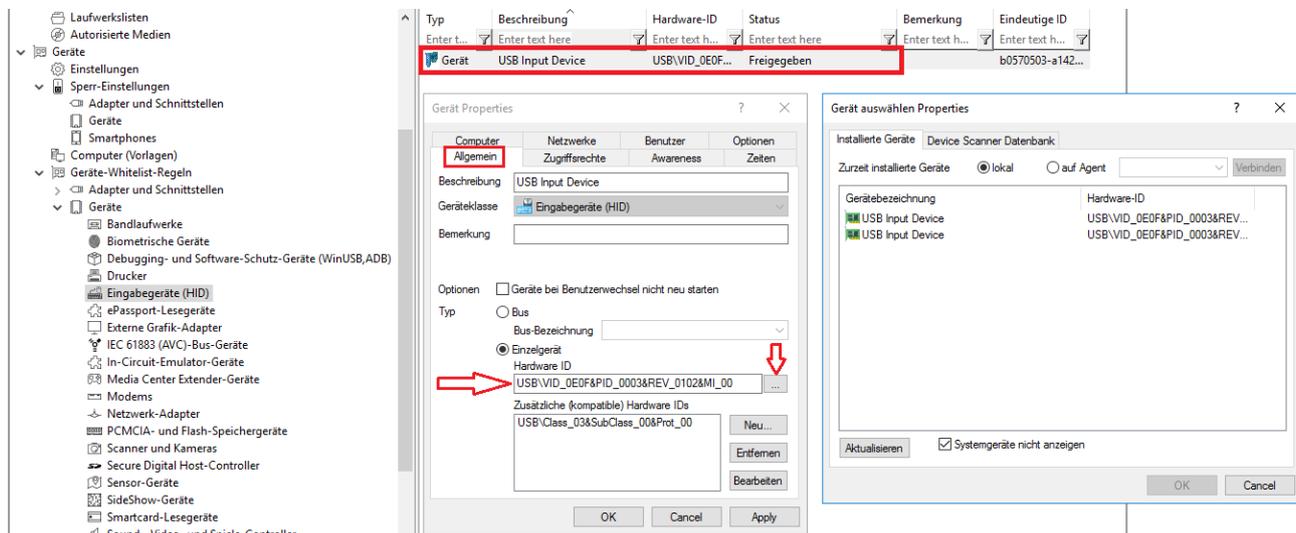


#### 4.2.4.2.2 Geräte-Whitelist-Regeln (Geräte)

Um eine Whitelist-Regel für Geräte zu konfigurieren, gehen Sie wie unter [Geräte-Whitelist-Regeln \(Schnittstellen\)](#) beschrieben vor, mit dem Unterschied, dass Sie im Unterknoten **Geräte-Whitelist-Regeln** die Option **Eingabegeräte (HID)** auswählen.

Alle anderen Schritte sind gleich.

In der Abbildung unten hat das USB-Eingabegerät mit der Hardware ID **USB\VID\_0E0F&PID\_0003&REV\_0102&MI\_00** den Status **Freigegeben**.



#### 4.2.4.2.3 Android- und Apple-Geräte

Es ist auch möglich, Regeln für Android- und Apple-Geräte anzulegen, wie in der Abbildung gezeigt. Wie bei anderen Gerätekategorien benötigen Sie hierfür die Hardware-ID bzw. Seriennummer des Geräts. Auf dem Reiter **Zugriffsrechte** können Sie entsprechende Sperr-Einstellungen setzen.

The screenshot shows the DriveLock configuration interface. On the left is a tree view of settings, with 'Geräte' (Devices) expanded to show 'Smartphones' and 'Android-Geräte' (Android Devices). On the right, a table lists devices with columns for 'Typ', 'Beschreibung', 'Hardware-ID', and 'Status'. One device is listed: 'Android Device: OnePlus ...' with hardware ID 'USB\VID\_2A70...' and status 'Gesperrt'. A 'Neue Regel Properties' dialog box is open, showing fields for 'Beschreibung' (filled with 'Android Device: OnePlus A5000'), 'Geräteklasse' (set to 'Android-Geräte'), 'Hersteller-ID', 'Produkt-ID', and 'Hardware ID' (filled with 'USB\VID\_2A70&PID\_F003'). There is also a checkbox for 'Nur definierte Seriennummern zulassen' and a table for 'Seriennummer' and 'Bemerkung'.

Der Agent erkennt ein Gerät als Android- oder Apple-Gerät, wenn es in der Liste der Geräte eingetragen ist, die mit dem Drivelock-Agenten installiert wird. Diese Liste enthält die Produkt- und Hersteller-IDs (bzw. Seriennummern) und wird beim Verbinden des jeweiligen Geräts verglichen.

Diese Liste liegt im System im Verzeichnis `/etc/udev/rules.d/` in den Dateien **51-drivelock-apple.rules** und **51-drivelock-android.rules**.

 Hinweis: Die Liste kann erweitert werden. Falls Sie hierbei Unterstützung benötigen, kontaktieren Sie bitte unseren Support.

#### 4.2.4.2.4 Gerätelisten

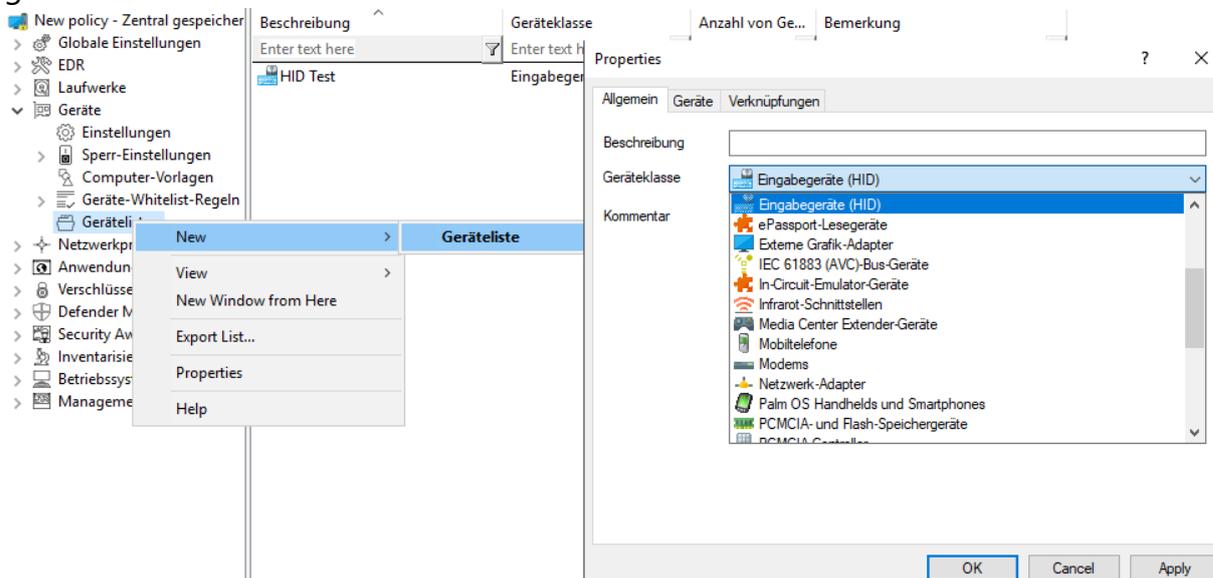
Auf Linux-Agenten können Gerätelisten verwendet werden. Sie vereinfachen die Verwaltung von Geräten des gleichen Typs, wenn dafür gleiche Einstellungen gelten sollen und reduzieren dabei die Anzahl der benötigten Whitelistregeln. Gerätelisten können mehrere gleichartige Geräte enthalten und für die Konfiguration von Whitelistregeln verwendet werden - analog zur Verwendung von einzelnen Geräten anhand deren Hardware ID.

Beachten Sie, dass die gewählten Geräteklassen auf Linux-Agenten unterstützt werden. Durch Angabe der entsprechenden Hardware-ID könnte die Klasse beim Vergleich ignoriert werden.

#### 4.2.4.2.4.1 Gerätelisten anlegen

So erstellen Sie eine Geräteliste:

1. Gehen Sie im Knoten **Geräte** zum Unterknoten **Gerätelisten** und klicken Sie dann **Neu** aus dem Kontextmenü.
2. Im Eigenschaftendialog der Geräteliste wählen Sie auf dem Reiter **Allgemein** die gewünschte Geräteklasse aus.



3. Auf dem Reiter **Geräte** können Sie dann über die Schaltfläche **Hinzufügen** die Geräte auswählen.
4. Wählen Sie im nachfolgenden Dialog die entsprechende **Hardware-ID** des Gerätes aus. Sie können sich dabei auch auf den Linux-Agenten verbinden und dort Geräte direkt auswählen.
5. Sobald Sie eine Geräteliste angelegt haben, können Sie diese in [Gerätelisten-Regeln](#) verwenden.

## 4.2.5 Anwendungen

DriveLock bietet für Linux-Agenten einige Application Control-Optionen an.

 Achtung: Bitte beachten Sie, dass Application Control momentan nicht für IGEL-Clients verfügbar ist.

1. Folgende Einstellungen können für Linux-Agenten verwendet werden:

- Mit dem [Scan- und Blockiermodus](#) wird die Application Control-Funktionalität aktiviert
- Mit **Hash-Algorithmus für Hash-basierte Regeln** wird der in allen Regeln verwendete Hash-Algorithmus vorgegeben
- Mit [Lernen der lokalen Whitelist automatisch starten](#) wird eine lokale Hashdatenbank automatisch erstellt
- Mit [Lokale Whitelist und Predictive Whitelisting](#) kann die Hashdatenbank dann als Whitelist verwendet werden
- Mit [Verzeichnisse, die für die lokale Whitelist gelernt werden \(Linux\)](#) legen Sie fest, welche Verzeichnisse für den Lernprozess verwendet werden dürfen.

2. Drei Anwendungsregeln können für Linux eingesetzt werden:

- [Datei-Eigenschaften-Regel](#)
- [Spezielle Regel](#)
- [Hash-Datenbank-Regel](#)

Um Application Control für Linux verwenden zu können, müssen bestimmte [Voraussetzungen](#) hinsichtlich des Linux-Kernels erfüllt sein.

 Hinweis: Weitere Informationen zu Application Control, insbesondere zu den Anwendungsregeln, finden Sie in der gleichnamigen Dokumentation auf [DriveLock Online Help](#).

### 4.2.5.1 Voraussetzungen für Application Control auf Linux-Agenten

Um die volle Funktionalität von Application Control mit Whitelisting unterstützen zu können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die fanotify-API muss im Linux-Kernel aktiv sein
- Der Linux-Kernel muss größer als 5.0 sein.

Ist dies nicht der Fall, ist nur der fanotify-Flag FAN\_OPEN\_PERM vorhanden und somit lediglich Blacklisting möglich.

- Das Dateisystem muss fanotify-Ereignisse unterstützen.

Aktuelle Liste der unterstützten Dateisysteme:

- bfs
- btrfs
- cifs
- ecryptfs
- ext2
- ext3
- ext4
- fuseblk
- fuse.vmhgfs-fuse
- iso9660
- jfs
- minix
- msdos
- nfs
- nfs4
- nssvol
- ncpfs
- overlay
- overlayfs
- ramfs
- reiserfs
- smbfs
- squashfs
- tmpfs
- udf

- vfat
- xfs
- zfs



Achtung: Das Ausführen von Application Control auf Linux-Systemen neben anderen fanotify-basierten Sicherheitslösungen wird nicht unterstützt. Dies kann unvorhersehbare Folgen haben, wie etwa den Ausfall des Betriebssystems.



Hinweis: Aufgrund der Einschränkungen von fanotify ist es nicht möglich, Application Control innerhalb von Containern zu verwenden.

#### 4.2.5.2 Scan- und Blockiermodus

Diese Einstellung wird verwendet, um den Modus auszuwählen, mit dem DriveLock die Anwendungen auf dem Linux-Agenten überprüft bzw. entsprechende Aktionen einleitet.

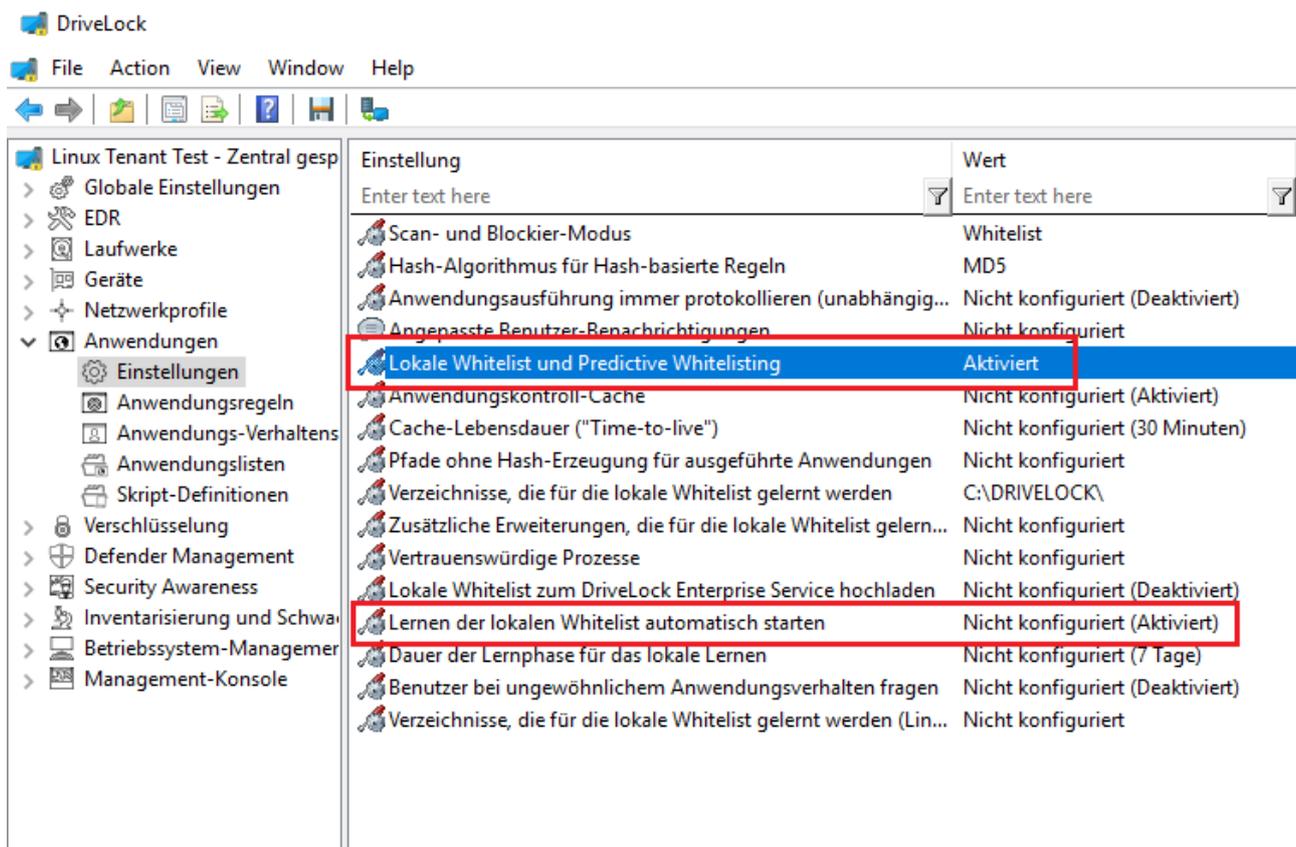
Gehen Sie folgendermaßen vor:

Wählen Sie **Einstellen auf festen Wert** und suchen Sie dann aus der Liste eine der folgenden Optionen aus:

- **Nur Ereignisse:** es werden nur Ereignisse generiert, die Sie dann auswerten können
- **Whitelist:** es dürfen nur die Anwendungen ausgeführt werden, für die es eine entsprechende Whitelist-Regel gibt. Alle anderen Anwendungen werden blockiert.
- **Blacklist:** es werden nur die Anwendungen blockiert, für die es eine entsprechende Blacklist-Regel gibt. Alle anderen Anwendungen sind erlaubt.
- **inklusive DLLs:** dieser Zusatz prüft auch die gemeinsamen Bibliotheken
- **(simulieren):** dieser Zusatz bedeutet, dass die Auswirkungen Ihrer Regeln vorab getestet und entsprechende Ereignisse erzeugt werden.

#### 4.2.5.3 Lokale Whitelist und Predictive Whitelisting

Wenn diese Einstellung und die Einstellung [Lernen der lokalen Whitelist automatisch starten](#) aktiviert sind, scannt der Linux-Agent die Dateisysteme und erzeugt beim Start automatisch eine lokale Hashdatenbank-Datei, sofern diese noch nicht existiert, und verwendet sie als lokale Whitelist, um die Ausführung von Dateien zu erlauben, wenn der entsprechende Datei-Hash in der Liste enthalten ist.



Der Scan verarbeitet alle ELF Binärdateien und Skripte, die mit # ! beginnen, in allen oder in den angegebenen Verzeichnissen, die mit der Einstellung [Verzeichnisse, die für die lokale Whitelist gelernt werden \(Linux\)](#) konfiguriert wurden.

### Einschränkung:

Der Linux-Agent wird nicht von System- oder Software-Updates benachrichtigt, d.h. wenn während oder nach dem lokalen Whitelist-Scan Updates durchgeführt werden, sind diese neuen Hashes nicht in der Hashdatenbank enthalten und können nicht ausgeführt werden, es sei denn, ein neuer Hash-Scan wird gestartet. Falls die lokale Whitelist verwendet wird, um wichtige Dateien des Betriebssystems auf die Whitelist zu setzen, empfiehlt es sich, automatische Updates zu deaktivieren.

#### 4.2.5.4 Lernen der lokalen Whitelist automatisch starten

Mit dieser Einstellung können Sie festlegen, ob das Lernen der lokalen Whitelist automatisch (d.h. sobald die entsprechende Richtlinie dem DriveLock Agenten zugewiesen ist) oder von Benutzern gestartet wird.

Die Standardoption ist **Aktiviert**.

#### 4.2.5.5 Datei-Eigenschaften-Regel

Mit dieser Regel können Sie verschiedene Dateieigenschaften angeben, nach denen gefiltert werden soll. Diese Regel kann als Whitelist- oder Blacklist-Regel angelegt werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

Öffnen Sie im Knoten **Anwendungen** unter **Anwendungsregeln für Linux-Agenten** den Kontextmenüeintrag **Datei-Eigenschaften-Regel...**

1. Auf dem Reiter **Allgemein** legen Sie als erstes den Regel-Typ fest. Dann haben Sie folgenden Auswahlmöglichkeiten:
  - **Pfad:** Geben Sie einen Pfad im Linux-Format (z.B. /home/test/) an, wenn Sie Anwendungen aus einem speziellen Pfad erlauben (oder blockieren) wollen. Platzhalter sind erlaubt.
  - **Hash:** Diese Option überprüft, ob der Hashwert des Dateiinhalts mit dem angegebenen Wert übereinstimmt. Dieser wird bei der Regelerstellung gespeichert und zur Laufzeit mit dem aktuell berechneten verglichen. Stimmen beide überein, wird die Regel aktiviert. Diese Option eignet sich z.B. für eine einzelne Applikation, die per Whitelist oder Blacklist erlaubt oder gesperrt werden soll.
  - **Eigentümer:** Mit dieser Option wird der Start von Anwendungen vom Datei-Eigentümer abhängig gemacht, z.B. können Sie mit dieser Einstellung alle Programme, die von einem Administrator oder einem vertrauenswürdigen Installationskonto installiert wurden, erlauben. Alle Programme, die von anderen Benutzern installiert wurden, sind hingegen gesperrt. So können auch automatisch alle Programme gesperrt werden, die ohne vorherige Installation ausgeführt werden können.

Eine Kombination der Optionen ist möglich.

2. Auf dem Reiter **Zugriffsrechte** können Sie bestimmte Linux-Benutzer bzw. -Gruppen angeben, für die diese Regel aktiv ist. Benutzer oder Gruppen können ein- oder ausgeschlossen werden. Sie können dabei nicht nur die Namen im Linux-Format, sondern auch numerische IDs angeben.
3. Auf dem Reiter **Zeiten** können Sie die Zeiten angeben, wann die Regel aktiv sein soll.
4. Auf dem Reiter **Computer** können Sie angeben, auf welchen Computern die Regel aktiv sein soll.

#### 4.2.5.6 Spezielle Regel

Die spezielle Regel kann nur als Whitelist-Regel verwendet werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie im Knoten **Anwendungen** unter **Anwendungsregeln für Linux-Agenten** den Kontextmenüeintrag **Spezielle Regel...**
2. Auf dem Reiter **Allgemein** haben Sie drei Optionen zur Wahl:
  - **Anwendungen, die Teil des Betriebssystems sind:**

Mit dieser Option werden Betriebssystemprogramme aus folgenden Systemverzeichnisse automatisch zugelassen:

    - /bin, /sbin, /lib, /lib64, /usr, /etc
    - Ubuntu: /snap
    - Suse: /.snapshots
  - **Anwendungen, die Teil von DriveLock sind:**

Hier werden Binärdateien im Drivelock-Installationsordner und dem "bin"-Ordner darunter erlaubt.

Das eigene Installationsprogramm drivelockd-install.sh ist nicht enthalten, der Benutzer muss selbst eine Regel hinzufügen, um das Skript im Falle von Upgrades laufen zu lassen.
  - **Jede gestartete Anwendung:**

Hier werden alle gestarteten Anwendungen erlaubt, unabhängig vom Verzeichnis.
3. Auf dem Reiter **Zeiten** können Sie die Zeiten angeben, wann die Regel aktiv sein soll.
4. Auf dem Reiter **Computer** können Sie angeben, auf welchen Computern die Regel aktiv sein soll.

### 4.2.5.7 Anwendungs-Hashdatenbank-Regel

Mit dieser Regel ist es möglich, eine Hashdatenbank-Datei zu erstellen oder eine bestehende Datei hinzuzufügen, die zuvor auf dem Linux-Rechner erstellt wurde. Anwendungs-Hashdatenbank-Regeln können als Black- oder Whitelist definiert werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie im Knoten **Anwendungen** unter **Anwendungsregeln für Linux-Agenten** den Kontextmenüeintrag **Anwendungs-Hashdatenbank-Regel...**
2. Wählen Sie als erstes den **Regel-Typ** aus.

 Hinweis: Beachten Sie, dass Whitelist nur unterstützt wird, wenn der Linux-Kernel größer als 5 ist. Als Whitelist werden zum Beispiel nur Binärdateien zugelassen, die einen Hash in der Liste haben.

3. Geben Sie dann einen **Regel-Namen** ein.
4. Unter **Datenbank-Datei** können Sie wählen, ob sie eine Datei neu anlegen oder eine bereits erstellte Datei auswählen wollen.

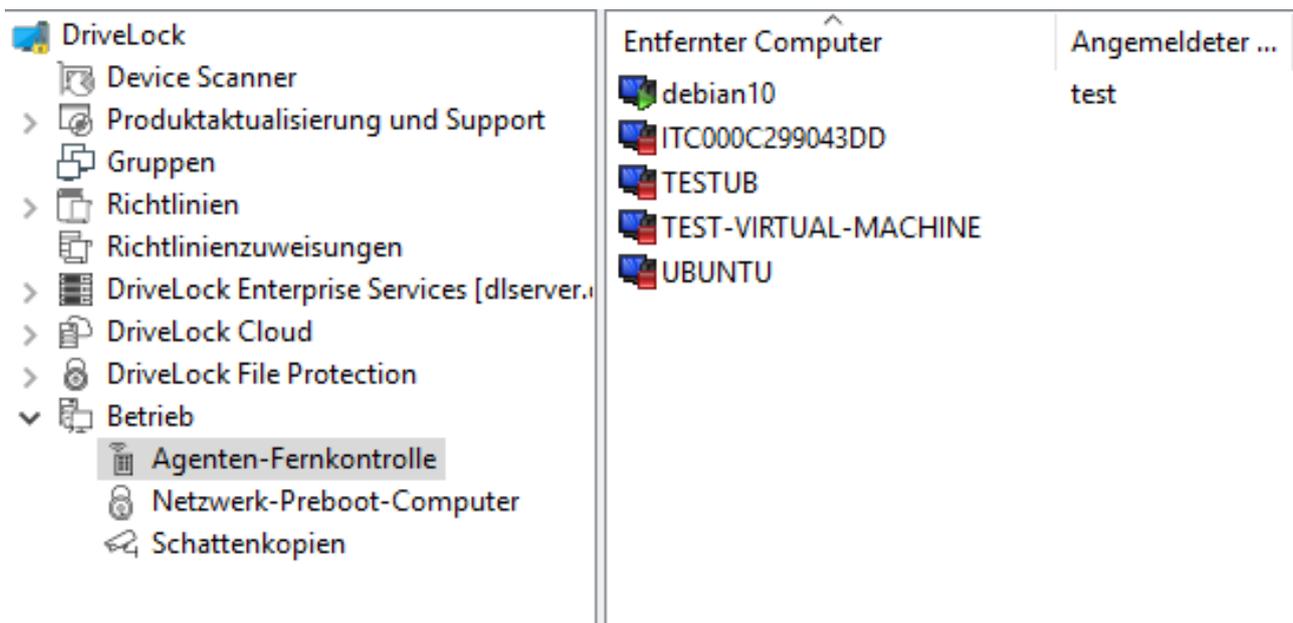
 Hinweis: Die Hashdatenbank-Datei ist eine Textdatei mit dem Format `<Hash>` `<Dateipfad>` für jede Zeile. Sie kann auf dem Linux-Client unter Verwendung eines der unterstützten Hash-Algorithmen mit dem mitgelieferten Tool **dl-hash** erstellt werden.

### 4.3 Agenten-Fernkontrolle

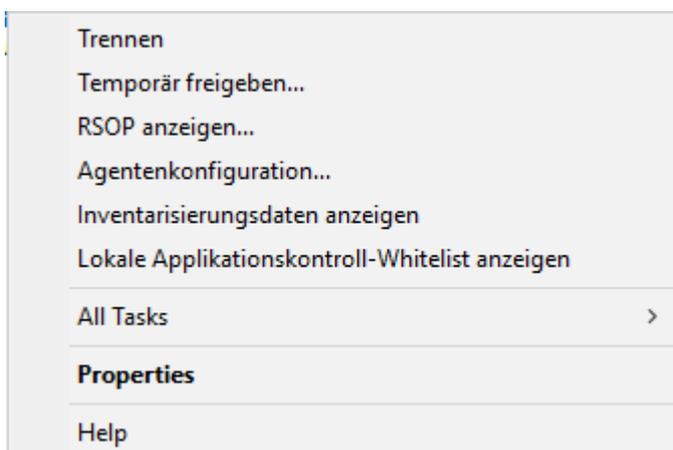
Öffnen Sie in der DriveLock Management Konsole im Knoten **Betrieb** den Unterknoten **Agenten-Fernkontrolle**. Sie sehen eine Liste der Client-Computer, auf denen der DriveLock Agent installiert ist (siehe Abbildung).

 Hinweis: Weitere Informationen zum Thema Agenten-Fernkontrolle finden Sie im Administrationshandbuch auf [drivelock.help](https://drivelock.help).

Klicken Sie im Kontextmenü des ausgewählten Linux-Clients auf **Verbinden**.



**Folgende Funktionen der Agenten-Fernkontrolle sind für DriveLock Linux-Agenten relevant:**



1. **Trennen** der Verbindung
2. **Temporär freigeben...:** weitere Informationen [hier](#).

### 3. **RSOP anzeigen...**

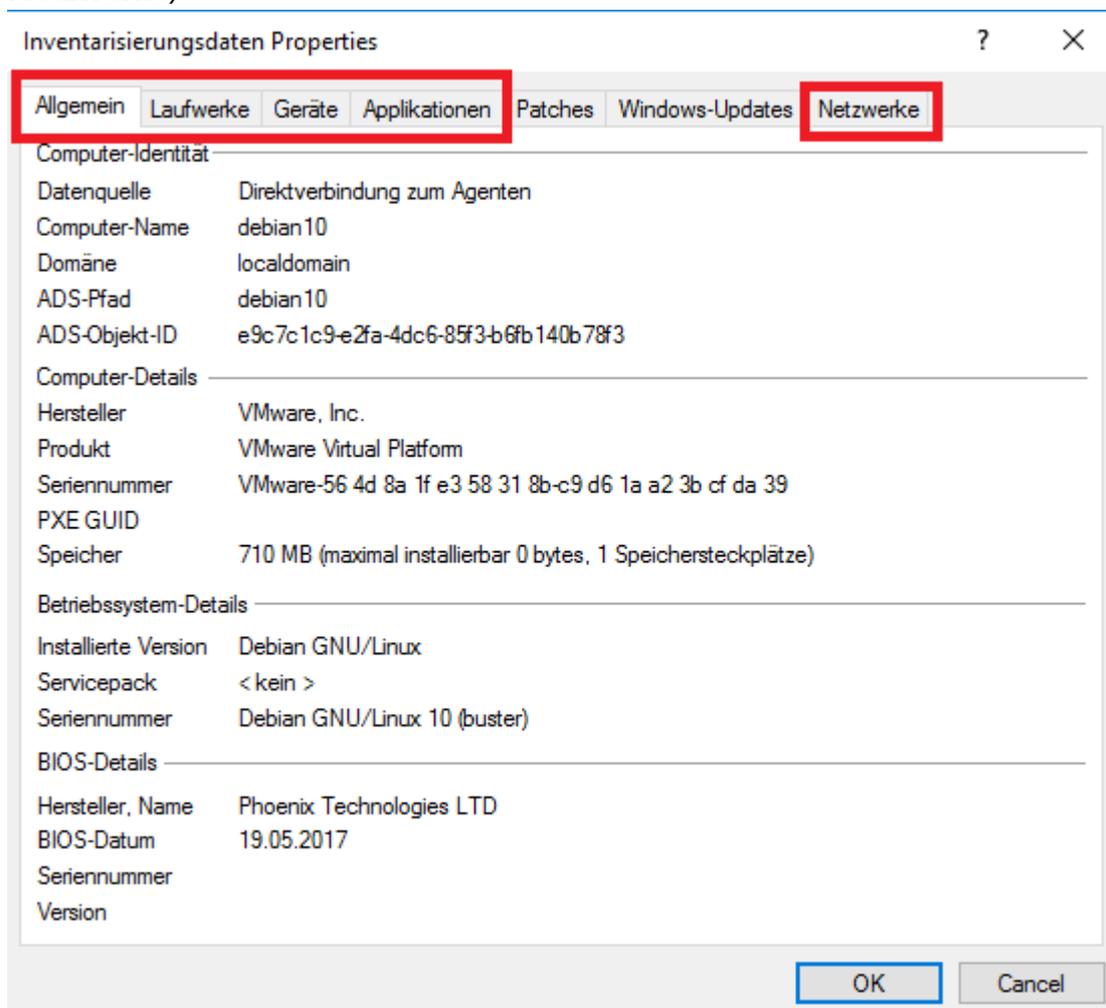
Klicken Sie diese Option, um sich eine Zusammenfassung der Richtlinie zeigen zu lassen, die auf den Linux-Agenten zugewiesen ist. Änderungen lassen sich hier nicht durchführen.

### 4. **Agentenkonfiguration...**

Hier öffnet sich ein Dialog mit Informationen zur Konfiguration. Sie sehen, von welchem Server Ihr Linux-Agent die zentral gespeicherte Richtlinie erhält und können ggf. einen weiteren Server hinzufügen oder auf dem Reiter **Optionen** einen anderen Mandanten auswählen.

### 5. **Inventarisierungsdaten anzeigen**

Klicken Sie diese Option, um Inventarisierungsinformationen zu Ihrem Linux-Agenten zu erhalten (auf den Reitern **Allgemein**, **Laufwerke**, **Geräte**, **Anwendungen** und **Netzwerke**).



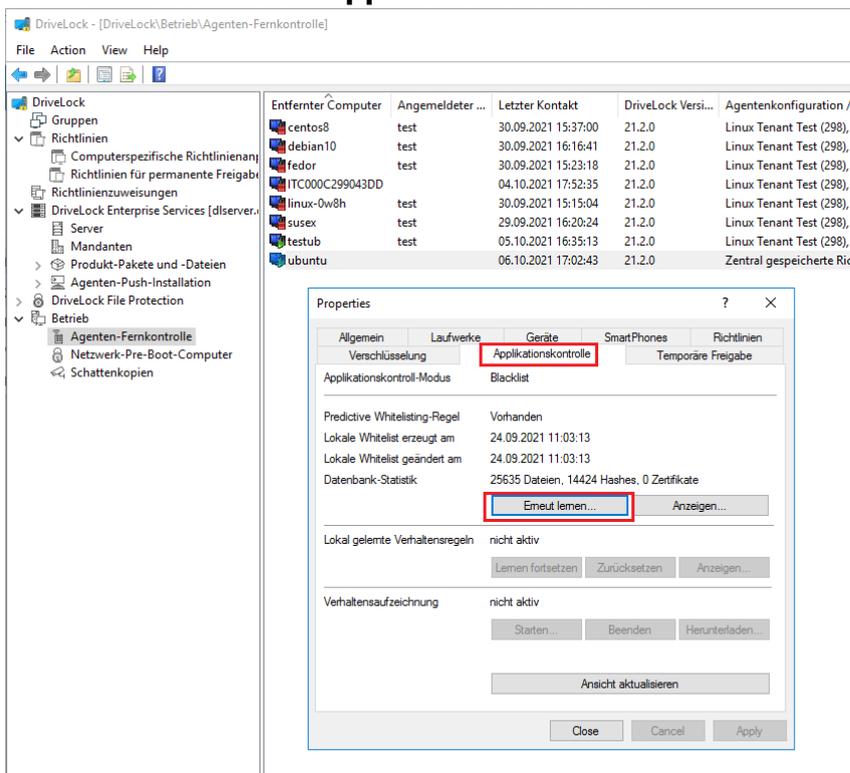
6. **Lokale Applikationskontroll-Whitelist anzeigen...**: Klicken Sie hier, um den aktuellen Inhalt der Anwendungs-Hashdatenbank einzusehen.

### 4.3.1 Applikationskontrolle in den Agenteneigenschaften

Es ist möglich, einen erneuten Scan der lokalen Whitelist über die Agenten-Fernkontrolle oder über das Drivelock [Kommandozeilenprogramm](#) `drivelock-ctl -rescanapps` (dies erfordert Administratorrechte) auszulösen.

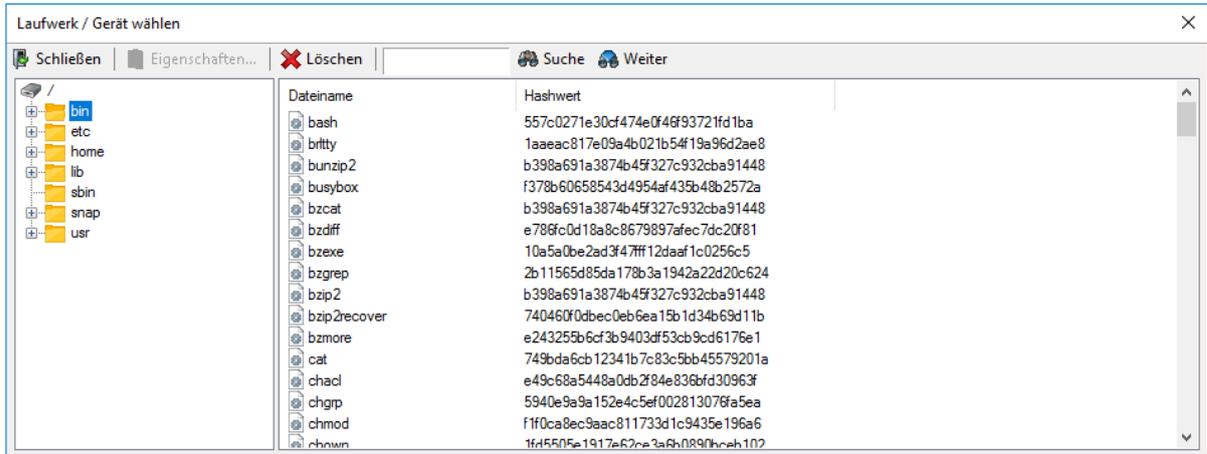
Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie den Agenten-Eigenschaftendialog durch Doppelklick auf den jeweiligen Linux-Agenten.
2. Wählen Sie den Reiter **Applikationskontrolle**.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erneut lernen...**, um einen Scan auszulösen. Die kann einige Zeit dauern.
4. Klicken Sie auf **Anzeigen...** um den aktuellen Inhalt der Anwendungs-Hashdatenbank

einzu sehen.



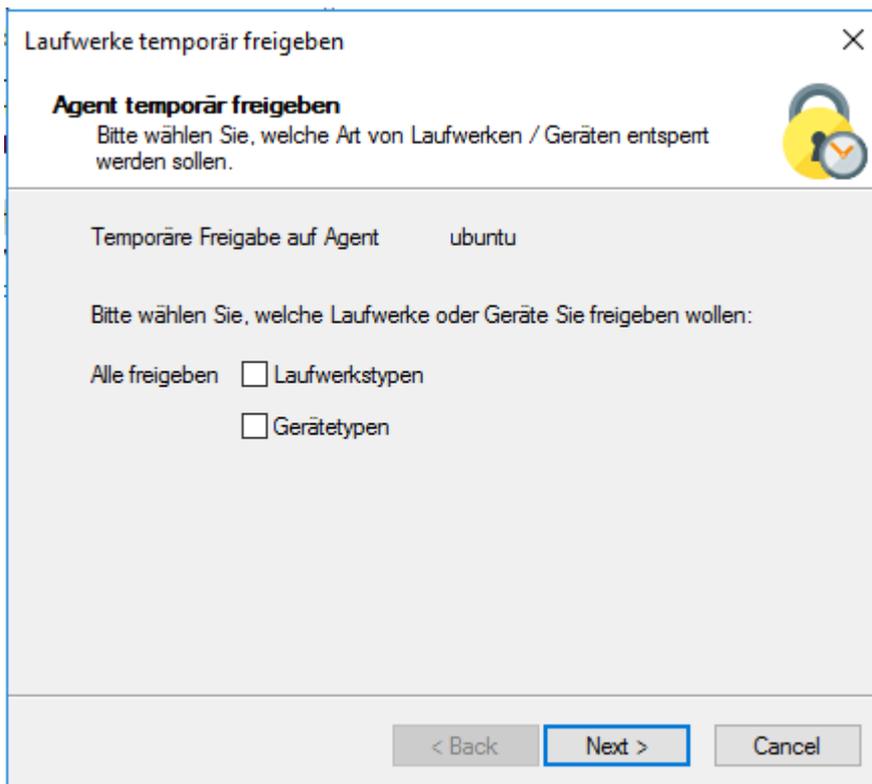
### 4.3.2 Temporäre Freigabe aus der DMC

Mithilfe der temporären Freigabe können Sie schnell und zeitlich begrenzt einem verbundenen DriveLock Linux-Agenten den Zugriff auf gesperrte Laufwerke, Geräte oder Anwendungen über die Agentenfernkontrolle in der DriveLock Management Konsole (DMC) ermöglichen.

Aus dem [DriveLock Operations Center \(DOC\)](#) heraus geht dies ebenso.

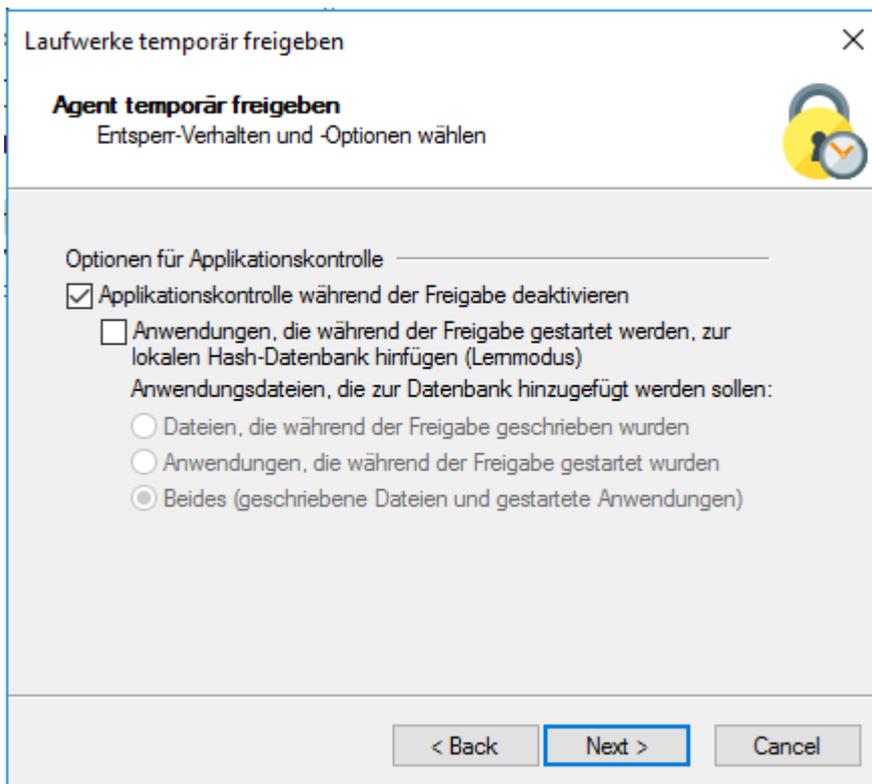
Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Kontextmenü des Linux-Agenten den Menübefehl **Temporär freigeben....**
2. Geben Sie an, für was die Freigabe gelten soll (Laufwerkstypen oder Gerätetypen oder beides).



3. Wenn Sie Anwendungen freigeben wollen, wählen Sie im Dialog die Option **Anwendungskontrolle während der Freigabe deaktivieren**.

Um die während des Freigabezeitraums verwendeten Anwendungen der lokalen Hashtdatenbank hinzuzufügen, können Sie die entsprechende Option ebenfalls auswählen und auch genau angeben, welchen Dateien bzw. Anwendungen gelernt werden sollen.



Laufwerke temporär freigeben

**Agent temporär freigeben**  
Entsper-Verhalten und -Optionen wählen

Optionen für Applikationskontrolle

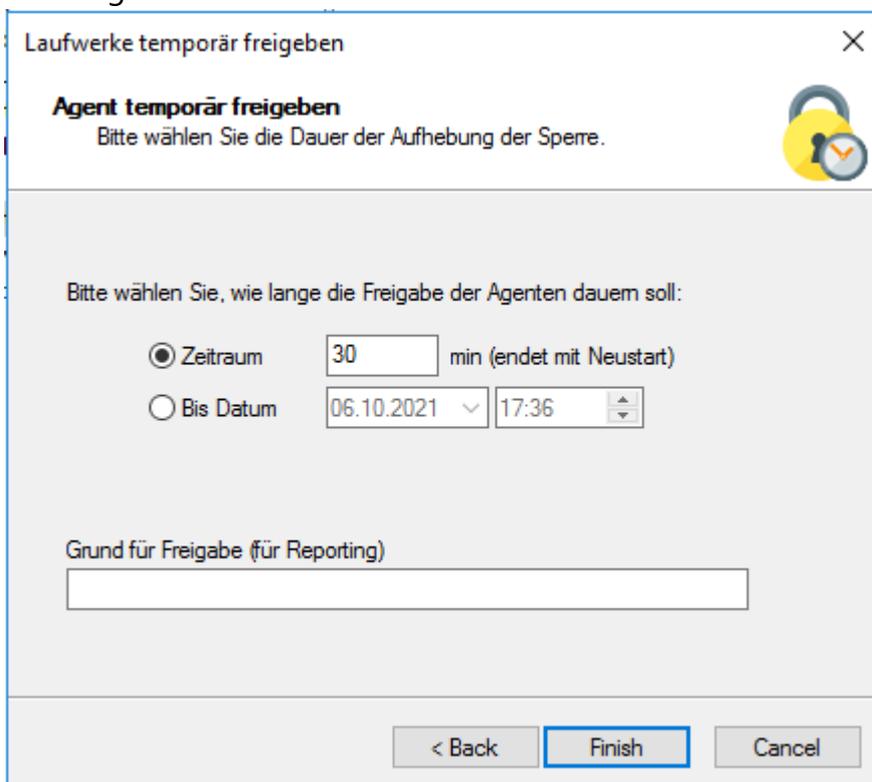
Applikationskontrolle während der Freigabe deaktivieren

Anwendungen, die während der Freigabe gestartet werden, zur lokalen Hash-Datenbank hinzufügen (Lemmodus)  
Anwendungsdateien, die zur Datenbank hinzugefügt werden sollen:

- Dateien, die während der Freigabe geschrieben wurden
- Anwendungen, die während der Freigabe gestartet wurden
- Beides (geschriebene Dateien und gestartete Anwendungen)

< Back   Next >   Cancel

4. Als Letztes definieren Sie den Zeitraum für die Freigabe und geben einen Grund für die Freigabe an.



Laufwerke temporär freigeben

**Agent temporär freigeben**  
Bitte wählen Sie die Dauer der Aufhebung der Sperrung.

Bitte wählen Sie, wie lange die Freigabe der Agenten dauern soll:

Zeitraum    30    min (endet mit Neustart)

Bis Datum    06.10.2021    17:36

Grund für Freigabe (für Reporting)

< Back   Finish   Cancel

## 5 Linux-Agenten im DOC

DriveLock Linux-Agenten werden wie andere DriveLock Agenten im DriveLock Operations Center angezeigt.

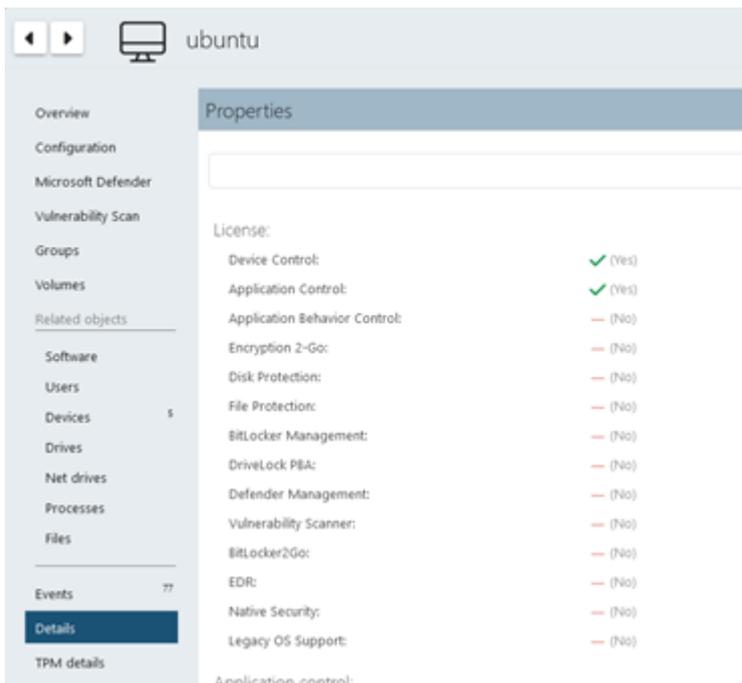
Folgende DOC-Ansichten sind für Linux-Agenten relevant:

- **Computer:** Filtern Sie z.B. nach **OS Typ** (mit  gekennzeichnet) , um Ihre Linux-Agenten anhand ihres Betriebssystems gruppieren zu lassen. Markieren Sie einen beliebigen Linux-Agenten, um sich Details anzusehen.
- **Gruppen:** Wenn Sie eine DriveLock Gruppe für Ihre Linux-Agenten definiert haben, wird diese mit Informationen zu den jeweiligen Mitgliedern und den zugewiesenen Richtlinien hier angezeigt.
- **Ereignisse:** Die Ereignisse, die ein Linux-Agent an den DES schickt, werden in dieser Ansicht aufgelistet.
- **EDR:** Die Endpoint Detection & Response Ansicht ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung und konfigurierbare Reaktion auf sicherheitsrelevante Ereignisse.
- **Konten:** In dieser Ansicht sehen Sie eine Auflistung aller Benutzerkonten, die auf das DOC zugreifen dürfen. Es werden auch Status- und Rolleninformationen, sowie Name und Anmeldeinformationen angezeigt.

### 5.1 Lizenzstatus im DOC anzeigen

Der Linux-Agent unterstützt per Richtlinie konfigurierte Drivelock-Lizenzen für die Komponenten: Application Control und Device Control (Geräte- und Laufwerkskontrolle).

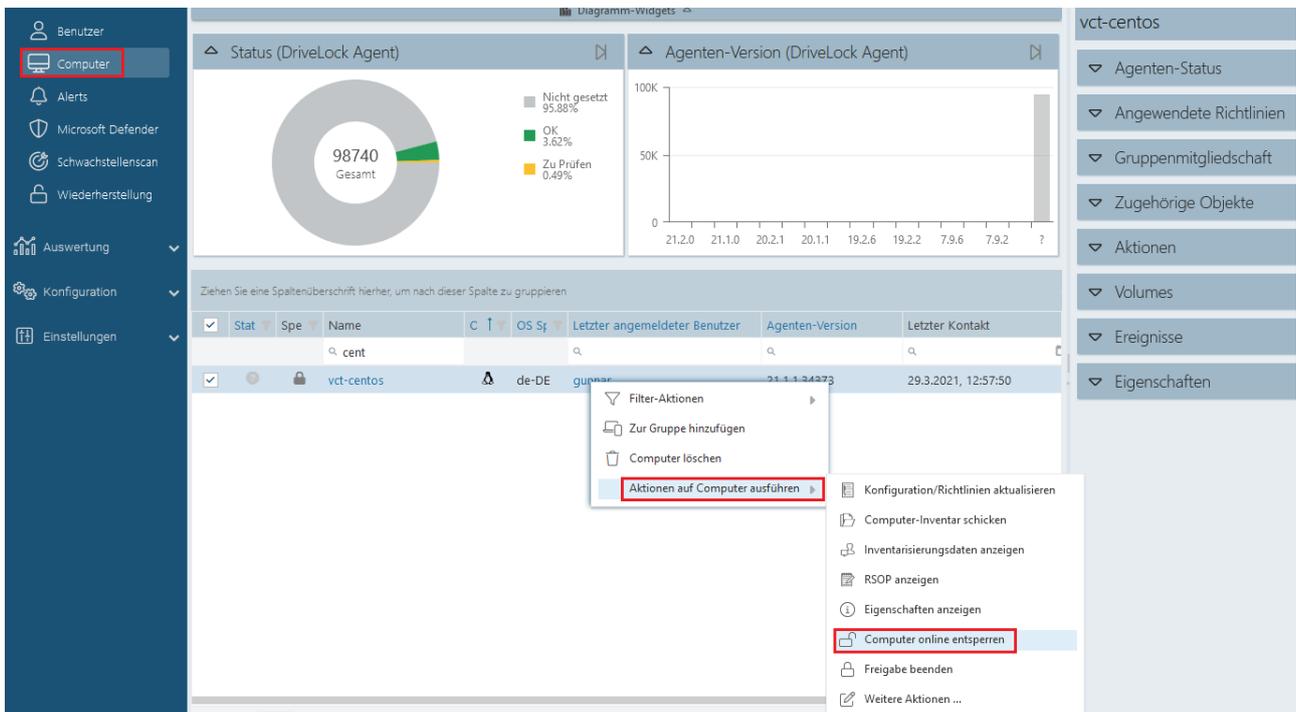
Der Agent aktiviert die Komponenten entsprechend der Lizenz und meldet den korrekten Lizenzstatus an den DriveLock Enterprise Service (DES). Dies kann in den Details des Computers in DOC überprüft werden (s. Abbildung).

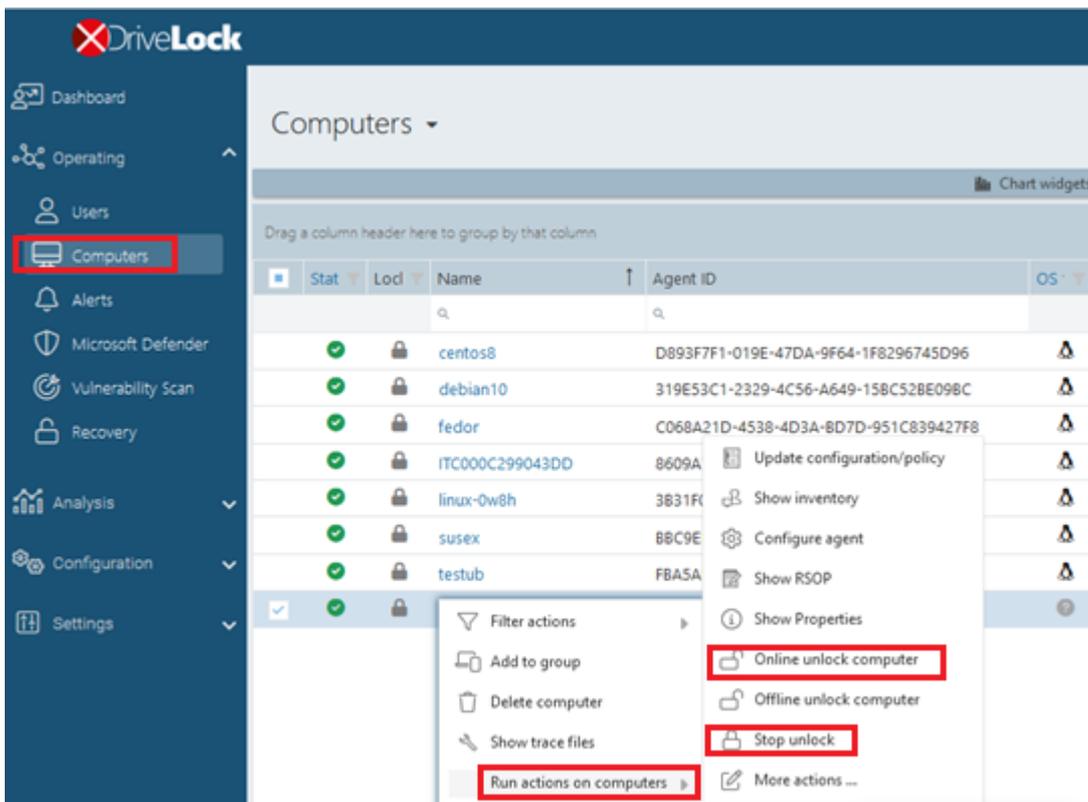


Mit dem Kommandozeilentool "drivelock-ctl -showstatus" ist es möglich, auf dem Client den aktuellen Lizenzstatus zu überprüfen.

### 5.2 Temporäre Freigabe aus dem DOC

Es ist möglich, die Anwendungs- oder Laufwerkskontrolle auf den Linux-Agenten vom DriveLock Operations Center (DOC) aus mit Hilfe der Aktion **Computer online entsperren** vorübergehend zu entsperren.





Die temporäre Freigabe endet nach dem konfigurierten Zeitlimit. Wenn eine absolute Zeit angegeben wird, überlebt die temporäre Freigabe einen Neustart, wenn die Zeit noch im konfigurierten Zeitraum liegt.

Mit dem [Kommandozeilenbefehl](#) `drivelock-ctl -showstatus` können Sie sich den aktuellen Status der temporären Freigabe anzeigen lassen.

Die temporäre Freigabe kann mit der Option **Freigabe beenden** gestoppt werden.

Bei der Anwendungskontrolle erlaubt der Agent die Ausführung aller Binärdateien und kann auch gestartete oder geschriebene Binärdateien erkennen und sie zur lokalen Whitelist hinzufügen, wenn dies in der Konfiguration erforderlich ist.

Für die Gerätekontrolle können alle USB-Laufwerke oder -Geräte auf einmal freigeschaltet werden.

### 5.3 Beitrittstoken verwenden

Die Funktionalität für das abgesicherte Hinzufügen von Agenten mittels eines Beitrittstokens kann auch für Linux-Agenten verwendet werden. Während der Installation wird hierzu ein Beitrittstoken mit der Option `-j` gesetzt.

**Beispiel:** `#sudo ./drivelockd-install.sh -t root -s http-  
ps://192.168.8.75:6067 -i /opt/drivelock -j fa173c1e-6403-439d-  
8850-f0a71a2fbea7`

Der Beitrittstoken kann auch später mit dem Befehl `drivelock-ctl -setjointoken` gesetzt werden.

Sie finden das Beitrittstoken eines Linux-Clients in den Computerdetails im DOC.

## 6 Ereignisliste

Folgende Tabelle enthält alle Linux-relevanten Ereignisse, die im DriveLock Control Center oder im DriveLock Operations Center (DOC) angezeigt werden. Der Auslöser für jedes der unten aufgelisteten Ereignisse ist DriveLock.

Eine Auflistung aller Ereignisse, die in Zusammenhang mit DriveLock wichtig sind, finden Sie in der Ereignis-Dokumentation auf [DriveLock Online Help](#).

Der DriveLock Linux-Agent meldet folgende Ereignisse an den DES:

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
Nummer	Ebene	Text	Beschreibung
105	Information	Dienst gestartet	Der Dienst [Name] wurde gestartet.
108	Information	Dienst beendet	Der Dienst [Name] wurde beendet.
110	Audit	Laufwerk verbunden, nicht gesperrt	Das Laufwerk [Name] ([Kategorie]) wurde dem System hinzugefügt. Es handelt sich um ein [Typ]-Bus-Gerät. Das Laufwerk sollte für diese Benutzerkennung [gesperrt/entsperrt] sein. Geräteidentifikation: [ID] [ID] (Rev. [rev]) (Seriennummer [Nummer]) Angewendete Whitelist-Regel: [Regel] Bildschirm-Status (Tasten [Win]-[L]): [Status]

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
111	Audit	Laufwerk verbunden und gesperrt	Das Laufwerk [Name] ([Kategorie]) wurde dem System hinzugefügt. Es konnte aufgrund eines Systemfehlers nicht gesperrt werden. Es handelt sich um ein [Typ]-Bus-Gerät. Das Laufwerk sollte für diese Benutzerkennung [gesperrt/entsperrt] sein. Geräteidentifikation: [ID] [ID] (Rev. [rev]) (Seriennummer [Nummer]) Angewendete Whitelist-Regel: [Regel] Bildschirm-Status (Tasten [Win]-[L]): [Status]
129	Audit	Gerät verbunden und gesperrt	Das Gerät [Name] wurde an den Computer angeschlossen. Es wurde gesperrt. Gerätetyp: [Typ] Hardware-ID: [ID] Klassen-ID: [ID] Angewendete Whitelist-Regel: [Name] Bildschirm-Status (Tasten [Win]-[L]): [Status]
130	Audit	Gerät verbunden und freigegeben	Das Gerät [Name] wurde an den Computer angeschlossen. Gerätetyp: [Typ] Hardware-ID: [ID] Klassen-ID: [ID] Angewendete Whi-

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
			telist-Regel: [Name] Bildschirm-Status (Tasten [Win]-[L]): [Status]
131	Audit	Temporäre Freigabe	Der {Product} Agent wurde durch einen Administrator temporär freigegeben. Administrator-Computer: [ComputerName] (Eindeutige ID [ComputerGuid]). Administratorkennung: [UserName] (Domäne [Domain], SID [SID])
132	Audit	Temporäre Freigabe abgebrochen	Die temporäre Freigabe des {Product} Agenten wurde durch einen Administrator vorzeitig beendet. Administrator-Computer: [ComputerName] (Eindeutige ID [ComputerGuid]). Administratorkennung: [UserName] (Domäne [Domain], SID [SID])
139	Warnung	Temporäre Freigabe beendet	Die temporäre Freigabe des Agenten wurde beendet, da die konfigurierte Zeit abgelaufen ist.

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
152	Warnung	Richtliniendateispeicher-Entpackfehler	Der Richtliniendateispeicher [Name] kann nicht entpackt werden. Einige Funktionen, welche diese Dateien benötigen, werden fehlschlagen.
153	Warnung	Konfigurationsdatei angewendet	Die Konfigurationsdatei [Name] wurde erfolgreich angewendet.
154	Fehler	Konfigurations-Datei Download-Fehler	Die Konfigurationsdatei [Name] kann nicht heruntergeladen werden. Fehler-Code: [Code] Fehler: [Fehler]
158	Fehler	Konfigurations-Datei Fehler	Die Konfigurationsdatei [Name] kann nicht gelesen werden. Fehler-Code: [Code] Fehler: [Fehler]
191	Warnung	{PrefixEnterpriseService} ausgewählt	Der {PrefixEnterpriseService} [Name] wurde von {Product} ausgewählt. Verbindungs-ID: [ID] Benutzt für: [Inventory/Recovery/Events]

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
192	Warnung	{PrefixEnterpriseService} nicht verfügbar	Es ist kein {PrefixEnterpriseService} verfügbar, weil keine gültige Verbindung konfiguriert ist.
199	Warnung	Laufwerke temporär freigegeben	Folgende Laufwerkstypen wurden durch den Administrator temporär freigegeben:  [DriveType1] [DriveType2] [DriveType3] [DriveType4] [DriveType5] [DriveType6] [DriveType7] [DriveType8] [DriveType9] [DriveType10]
200	Warnung	Geräte temporär freigegeben	Folgende Geräteklassen wurden durch den Administrator temporär freigegeben: [DeviceTypes]
221	Warnung	Anwendungs-Hashtdatenbank nicht vorhanden	Die Anwendungs-Hashtdatenbank [FileName] ist im Richtliniendateispeicher nicht vorhanden. Bitte überprüfen Sie, ob die Gruppenrichtlinie oder die Konfigurationsdatei ordnungsgemäß angewendet werden. Regel: [ObjectID]

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
222	Warnung	Kann Anwendungs-Hashtdatenbank nicht öffnen	Die Anwendungs-Hashtdatenbank [FileName] kann nicht geöffnet werden. Bitte überprüfen Sie die Datenbank mit der Management-Konsole. Die zugrundeliegende ALF-Regel wird nicht funktionieren. Regel: [ObjectID]
235	Fehler	SSL: Kann nicht initialisiert werden	Das Modul für verschlüsselte Kommunikation (SSL) konnte nicht initialisiert werden. Fehler: [Fehler]
236	Fehler	Fernkontrolle: Kann Server nicht initialisieren	Die Serverkomponente für Agentenfernkontrolle konnte nicht initialisiert werden. Agentenfernkontrolle ist nicht verfügbar. Fehler: [Fehler]
237	Fehler	Fernkontrolle: Interner Fehler	Agentenfernkontrolle: Ein interner SOAP-Kommunikationsfehler ist aufgetreten. Fehler: [Fehler]
238	SuccessAudit	Fernkontrolle: Funktion aufgerufen	Eine Funktion der Agentenfernkontrolle wurde aufgerufen. Aufrufende IP-

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
			Adresse: [IP-Adresse] Aufgerufene Funktion: [Funktion]
243	Fehler	Kann Konfigurationsdatenbank nicht öffnen	Eine Konfigurationsdatenbank konnte nicht geöffnet werden. Datenbank-Datei: [Name] Fehler-Code: [Code] Fehler: [Fehler]
246	Fehler	Kann Konfigurationsstatus nicht speichern	Der {Product}-Agent kann den Konfigurationsstatus nicht speichern, der von anderen {Product}-Komponenten benutzt wird. Fehler-Code: [Code] Fehler: [Fehler]
247	Fehler	Kann Konfigurations-Speicher nicht initialisieren	Der {Product}-Agent kann den Konfigurationsdatenbank-Speicher nicht initialisieren.
249	Fehler	Konfigurationsdatei: Alles-Sperren-Konfiguration wird angewendet	Eine Konfiguration mit Konfigurations-Dateien wurde erkannt aber es konnten keine Einstellungen aus einer Konfigurationsdatenbank gelesen werden. {Product} wird

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
			eine Konfiguration verwenden, in der alle Wechseldatenträger gesperrt sind.
250	Warnung	Konfigurationsdatei: Benutze zwischengespeicherte Kopie	Die Konfigurationsdatei [Name] konnte nicht von ihrem ursprünglichen Ort geladen werden. Eine lokal zwischengespeicherte Kopie wird benutzt.
251	Fehler	Konfigurationsdatei: Kann nicht extrahiert werden.	Eine {Product}-Konfigurationsdatei konnte nicht extrahiert werden. Einstellungen aus dieser Datei werden nicht angewendet. Datenbankdatei: [Name] Fehler-Code: [Code] Fehler: [Fehler]
264	Fehler	Kann Konfigurationsdatenbank nicht mit RSoP zusammenführen	Die Konfigurationsdatenbank [Name] kann nicht mit dem Richtlinienergebnissatz zusammengeführt werden.
287	Fehler	Kein Server für Inventarisierung definiert	Es ist kein Server für den Upload von Hard- und Soft-

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
			war-eininventarisierungsdaten definiert.
288	Information	Inventarisierung erfolgreich	Hard- und Software-eininventarisierungsdaten wurden erfolgreich gesammelt und hochgeladen. DES-Server: [Servername] Verbindungs-ID: [ID]
289	Information	Inventarisierung fehlgeschlagen	Beim Sammeln von Hard- und Software-eininventarisierungsdaten ist ein Fehler aufgetreten. DES-Server: [Servername] Verbindungs-ID: [ID] Fehler: [Fehler]
294	Fehler	Kann zentral gespeicherte Richtlinie nicht laden	Die zentral gespeicherte Richtlinie [Name] kann nicht heruntergeladen werden. Server: [Name] Fehler: [Fehler]
295	Fehler	Zentral gespeicherte Konfiguration: Kann nicht extrahiert werden.	Eine zentral gespeicherte Richtlinie konnte nicht extrahiert werden. Einstellungen aus dieser Datei

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
			werden nicht angewendet. Konfigurations-ID: [ID] Fehler: [Fehler]
297	Fehler	Zentral gespeicherte Richtlinie: Alles-Sperren-Konfiguration wird angewendet	Eine Konfiguration mit zentral gespeicherter Richtlinie wurde erkannt aber es konnten keine Einstellungen vom Server geladen werden. {Product} wird eine Konfiguration verwenden, in der alle Wechseldatenträger gesperrt sind.
299	Information	Zentral gespeicherte Richtlinie heruntergeladen	Die zentral gespeicherte Richtlinie [Name] wurde erfolgreich heruntergeladen. Konfigurations-ID: [ID] Version: [Version]
443	Fehler	Start einer Komponente fehlgeschlagen	Eine {Product}-Systemkomponente konnte auf diesem Computer nicht gestartet werden. Fehlercode: [Code] Fehlercode: [Code] Fehler: [Fehler]] Komponenten-ID: [ID]
452	Warnung	Falscher Hash-Algo-	Die Anwendungs-Has-

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
		rithmus in Anwendungs-Hashdatenbank	hdatenbank [FileName] verwendet einen anderen Hash-Algorithmus als den global definierten Hash-Algorithmus. Anwendungen in der Datenbank werden nicht erkannt. Regel: [ObjectID]
473	Audit	Prozess gesperrt	Die Ausführung eines Prozesses wurde verhindert. Prozess: [ProcessName] Datei Hash: [ProcessHash] Angewendete Regel: [ObjectID] Regel-Typ: [WIType] Dateibesitzer (Benutzername): [UserName] Dateibesitzer (Benutzer SID): [SID] Dateiversion: [FileVersion] Zertifikatsherausgeber: [CertIssuer] Zertifikat herausgegeben für: [CertSubject] Zertifikatsseriennummer: [CertSerNo] Zertifikatsfingerabdruck: [CertThumbprint] Beschreibung: [VerDescription] Produkt: [VerProduct] Befehlszeile: [CmdLine] Aufrufender Pro-

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
			zess: [ProcessName] ([ProcessGuid])
474	Audit	Prozess gestartet	Ein Prozess wurde gestartet. Prozess: [ProcessName] Datei Hash: [ProcessHash] Angewendete Regel: [ObjectID] Regel-Typ: [WIType] Datei-besitzer (Benutzername): [UserName] Dateibesitzer (Benutzer SID): [SID] Datei-version: [FileVersion] Zertifikatsherausgeber: [CertIssuer] Zertifikat herausgegeben für: [CertSubject] Zertifikatsseriennummer: [CertSerNo] Zertifikatsfingerabdruck: [CertThumbprint] Beschreibung: [VerDescription] Produkt: [VerProduct] Eindeutige Process ID: [ProcessGuid] Befehlszeile: [CmdLine] Aufrufender Prozess: [ProcessName] ([ProcessGuid])
520	Fehler	Alle {PrefixES} nicht erreichbar	Die Unternehmensrichtlinie kann

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
			nicht geladen werden. Alle konfigurierten {PrefixEnterpriseService}s sind nicht erreichbar.
521	Fehler	Kann Computer-Token nicht ermitteln	Der Computer-Token kann nicht ermittelt werden. Fehler-Code: [Code] Fehler: [Fehler]
522	Fehler	Fehler beim Laden von Richtlinienzuweisungen	Beim Laden der Richtlinienzuweisungen von Server [Name] ist ein Fehler aufgetreten. Fehler: [Fehler]
523	Fehler	Richtlinienintegritätsprüfung fehlgeschlagen	Die Integrität einer zugewiesenen Richtlinie konnte nicht überprüft werden. Richtlinien-ID: [ID] Richtlinienname: [Name] Aktueller Hashwert: [Wert] Erwarteter Hashwert: [Wert]
533	Warnung	Keine Richtlinie - wurde gelöscht	Die Unternehmensrichtlinie wurde gelöscht, da der Computer für eine zu lange Zeit offline war.

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
546	Warnung	Applikationskontrolle temporär abgeschaltet	Applikationskontrolle wurde durch den Administrator temporär abgeschaltet. Geschriebene Dateien lernen: [LearnWrittenFiles] Ausgeführte Dateien lernen: [LearnExecutedFiles]
584	Information	Inventarisierung gestartet	Inventarisierung wurde durch den DES gestartet.
593	Information	Maschinelles Lernen abgeschlossen	Das maschinelle Lernen der lokalen Anwendungs-Whitelist wurde abgeschlossen.
594	Fehler	Fehler beim maschinellen Lernen	Beim maschinellen Lernen der lokalen Anwendungs-Whitelist ist ein Fehler aufgetreten. Schritt: [StepName] Fehlercode: [ErrorCode]
595	Fehler	Fehler beim maschinellen Lernen	Beim maschinellen Lernen der Anwendung "[FileName]" ist ein Fehler aufgetreten. Fehlercode: [ErrorCode] Fehler: [ErrorMessage]

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
596	Information	Maschinelles Lernen abgeschlossen	Maschinelles Lernen der Anwendung "[FileName]" abgeschlossen. Auslöser: [AlfLearnReason]
597	Fehler	Applikationskontrolle: Lizenz erforderlich	Die Unternehmensrichtlinie enthält Einstellungen für Funktionen der Applikationskontrolle, die eine gesonderte Lizenz erfordern. Fehler: [ErrorMessage]
639	Fehler	Server Zertifikat Fehler	Server Zertifikatsfehler aufgetreten. Zertifikat: [Name]. Fehlermeldung: [Text]
648	Audit	DLL gesperrt	Das Laden einer DLL wurde verhindert. Prozess: [ProcessName] ([ProcessGuid]) Angewendete Regel: [ObjectID] Regel-Typ: [WIType][WIType]LL Dateiname: [ProcessName] DLL Datei Hash: [ProcessHash] Dateibesitzer (Benutzername): [UserName] Dateibesitzer (Benutzer SID): [SID] Datei-

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
			version: [FileVersion] Zertifikatsherausgeber: [CertIssuer] Zertifikat herausgegeben für: [CertSubject] Zertifikatsseriennummer: [CertSerNo] Zertifikatsfingerabdruck: [CertThumbprint] Beschreibung: [VerDescription] Produkt: [VerProduct]
649	Audit	DLL geladen	Eine DLL wurde geladen. Prozess: [ProcessName] ([ProcessGuid]) Angewendete Regel: [ObjectID] Regel-Typ: [WIType][WIType]LL Dateiname: [ProcessName] DLL Datei Hash: [ProcessHash] Dateibesitzer (Benutzername): [UserName] Dateibesitzer (Benutzer SID): [SID] Dateiversion: [FileVersion] Zertifikatsherausgeber: [CertIssuer] Zertifikat herausgegeben für: [CertSubject] Zertifikatsseriennummer: [CertSerNo] Zertifikatsfingerabdruck: [Cer-

Ereignis ID	Ebene	Text	Beschreibung
			tThumbprint] Beschreibung: [VerDescription] Produkt: [VerProduct]
679	Information	Maschinelles Lernen gestartet	Maschinelles Lernen der lokalen Anwendungs-Whitelist wurde gestartet.

## 7 Kommandozeilenprogramm

Mit diesem Kommandozeilentool können Sie die lokale Konfiguration eines Linux-Agenten ändern oder sich die aktuelle Konfiguration anzeigen lassen. Das Programm **drivelock-ctl** befindet sich im Installationsverzeichnis des DriveLock Linux-Agenten.

Folgende Kommandozeilenbefehle stehen zur Verfügung (siehe Abbildung):

```
test@testub:~$ /opt/drivelock/drivelock-ctl h
-----
Drivelock Linux Agent- Command line tool
-----
DriveLock, 21.2.0.36779
Usage: drivelock-ctl [Option]

Options:
  -enabletracing <level>      Enable service logging. Parameter is optional.
  -disabletracing             Disable service logging
  -updateconfig               Trigger a configuration update
  -showstatus                 Show drivelock configuration status
  -setjointoken <join token>  Set join token
  -settenant <tenantname>     Set tenant name
  -setserver [http(s)://<server>:<port>] Set one or more server(DES) URLs,
                               URLs should be delimited by ;
  -recreatebootdevices        Re-load boot devices
  -rescanapps                 Re-create local whiteliste
```

- **enabletracing**: Aktiviert das Tracing zur Datei **Drivelock.log**, die im Installationsverzeichnis im Unterordner **log** zu finden ist.
- **disabletracing**: Deaktiviert das Tracing
- **updateconfig**: Aktualisiert Ihre Konfiguration, z.B. wenn Sie Änderungen an Ihren Richtlinien gemacht haben. Der Linux Agent verbindet sich dann sofort mit dem DES und lädt die Änderungen.
- **showstatus**: Zeigt den aktuellen Status des Linux-Clients an und informiert, wann z.B. der DES zuletzt kontaktiert wurde, welche Richtlinien zugewiesen oder welche DriveLock Module lizenziert sind (siehe Abbildung)

```
test@testub:~$ /opt/drivelock/drivelock-ctl -showstatus
Agent Identity:
-----
Agent version:          21.2.0.36779
Computer Name:         testub
Computer GUID:         16e49a3e-19da-4707-8456-f11bdcdf6680
Domain Name:           localdomain
OS Name:               Ubuntu
OS Version:            21.04 (Hirsute Hippo)

Component licensing status:
-----
Device control:        Licensed
Application control:   Licensed

Agent Configuration & Status:
-----
Tenant:                kav
Server URL(s):         https://192.168.8.249:6067
Last server contact at: 05.10.2021 16:45:14
Last inventory at:     unknown

Temporary unlock:      Not active

Assigned Policies:
-----
1 CSP ID: 55f8de53-9444-4151-979b-8895c2cdc6da
  ConfigName: Linux Tenant Test
  Version: 298
  Target: LinuxGroupüben
  Status: CSP Successfully Applied
```

- `setjointoken <join token>`: Geben Sie hier den Beitrittstoken an, der während der Installation gesetzt wird
- `settenant`: Gibt den Mandanten für Ihren Linux-Agenten an
- `setserver`: Gibt den DES an, mit dem der Linux-Client kommuniziert
- `recreatebootdevices`: Erzeugt eine neue Liste von aktuell verbundenen USB-Geräten, die beim Boot immer erlaubt werden sollten
- `rescanapps`: Erzeugt eine neue lokale Whitelist

## Copyright

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten, einschließlich URLs und anderen Verweisen auf Internetwebsites, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die in den Beispielen verwendeten Firmen, Organisationen, Produkte, Personen und Ereignisse sind frei erfunden. Jede Ähnlichkeit mit bestehenden Firmen, Organisationen, Produkten, Personen oder Ereignissen ist rein zufällig. Die Verantwortung für die Beachtung aller geltenden Urheberrechte liegt allein beim Benutzer. Unabhängig von der Anwendbarkeit der entsprechenden Urheberrechtsgesetze darf ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der DriveLock SE kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht. Es ist möglich, dass DriveLock SE Rechte an Patenten bzw. angemeldeten Patenten, an Marken, Urheberrechten oder sonstigem geistigen Eigentum besitzt, die sich auf den fachlichen Inhalt dieses Dokuments beziehen. Das Bereitstellen dieses Dokuments gibt Ihnen jedoch keinen Anspruch auf diese Patente, Marken, Urheberrechte oder auf sonstiges geistiges Eigentum, es sei denn, dies wird ausdrücklich in den schriftlichen Lizenzverträgen von DriveLock SE eingeräumt. Weitere in diesem Dokument aufgeführte tatsächliche Produkt- und Firmennamen können geschützte Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

© 2021 DriveLock SE. Alle Rechte vorbehalten.