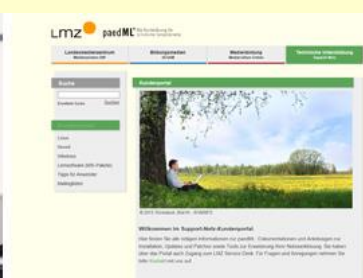


Beratung und Support
Technische Plattform
Support-Netz-Portal



paedML® - stabil und zuverlässig vernetzen

How-To-Anleitung

Windows 10 in der paedML 3.1

Stand 26.04.2018 / V 1.0.5

paedML® Windows

Version: 3.1

Impressum

Herausgeber

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ)
Support-Netz
Rotenbergstraße 111
70190 Stuttgart

Autoren

der Zentralen Expertengruppe Netze (ZEN),
Support-Netz, LMZ

Martin Ewest
Markus Finkenbein
Ulrich Holtritt
Soo-Dong Kim
Antonius Schnetter
Alexander Wabro

Endredaktion

Redaktion Support-Netz.

Bildnachweis Titelbilder:

Thinkstock

Weitere Informationen

www.support-netz.de
www.lmz-bw.de

Veröffentlicht: 2018

Die Nutzung dieses Handbuches ist ausschließlich für eigene Zwecke zulässig.
Die Nutzung sowie die Weitergabe dieses Handbuches zu kommerziellen Zwecken wie z.B. Schulungen ist nur nach ausdrücklicher Einwilligung durch das LMZ erlaubt.

© Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbereitung der Installation	7
1.1	Vorbereitungen auf DC01 und SP01	7
1.2	Vorbereitungen auf opsi01	7
1.2.1	Bildschirmsperre deaktivieren.....	7
1.2.2	Speicherplatz prüfen	8
1.2.3	Upgrade planen.....	9
2.	Installation.....	10
2.1	Installation auf DC01	10
2.2	Installation auf SP01	14
2.2.1	Installationspaket ausführen	14
2.2.2	Nacharbeiten durchführen	17
2.3	Installation auf opsi01	21
2.3.1	Installation – Imz-opsi-setup	21
2.3.2	Installation – paedML-opsi-Updater.....	22
2.3.3	Installation – paedML-Update-xxx-ausführen.....	22
2.3.4	Installation – Upgrade_auf_opsi_407_durchführen	23
3.	Überprüfen der Installation	31
3.1	Installation auf DC01	31
3.2	Installation auf SP01	32
3.3	Installation auf opsi01	33
3.3.1	Prüfen von PXE-Boot und Linux-Bootimage.....	33
3.3.2	Versionsprüfung mit opsi-configed.....	34
3.3.3	Zuweisen eines Localboot-Produktes	35
3.3.4	Synchronisation mit dem Active-Directory durchführen.....	35
3.3.5	Neuinstallation eines Client-PCs.....	36
4.	Nacharbeiten und Abschließen der Installation.....	37
4.1	Server DC01	37
4.2	Server SP01	37
4.2.1	COM-Registrierung auffrischen	37
4.2.2	Basisprofil für AProf-Benutzer einrichten	38
4.3	Server opsi01	39
4.3.1	opsi-configed auf installierten PCs aktualisieren	39
4.3.2	opsi-client-agent auf allen Client-PCs aktualisieren	40
4.3.3	Windows-10-Datenträger importieren	41
4.3.4	Snapshot wieder löschen	41
5.	Troubleshooting	42
5.1	Probleme am opsi01	42
5.1.1	Kennwort wird nicht akzeptiert	42
5.1.2	Werte sind nicht plausibel	42
5.1.3	Abbruch wegen fehlender Pakete.....	42
5.1.4	Abbruch während des Upgrade-Prozesses	43
5.1.5	Komisches Verhalten nach dem Upgrade	43
5.1.6	Logfile.....	44
5.1.7	Windows-Button funktioniert nicht.....	46

5.1.8	Programmverknüpfungen erstellen	47
5.1.9	Klassisches Startmenü nutzen.....	47
6.	Checkliste.....	48
7.	Änderungsdokumentation	50

Vorwort

In der paedML Windows 3.0/3.1 wird die Installation von Betriebssystem und Software auf den Client-PCs durch den opsi-Server durchgeführt. Seit der Veröffentlichung des letzten paedML-Datenträgers im Juli 2015 hat der Hersteller einige Updates und Upgrades für den opsi-Server bereitgestellt.

Für die Bereitstellung und Nutzung von Windows 10 sind Anpassungen an beiden Windows-Servern und am opsi-Server nötig:

- Auf dem Server DC01 werden neue Gruppenrichtlinien angelegt und per WMI-Filter eine Unterscheidung zwischen PCs mit Windows 7 und Windows 10 ermöglicht.
- Auf dem Server SP01 wird der Profilkopierer um Windows 10 erweitert.
Darüber hinaus wird ein Basisprofil für Windows 10 bereitgestellt. (Siehe 4.2 und 4.2.2)
- Der opsi-Server (V2) wird auf die aktuelle Version 4.0.7 gebracht.



Ein Upgrade vom opsi Server (V1) auf die aktuelle Version 4.0.7 wird NICHT unterstützt!

Falls Sie weiterhin opsi Server (V1) einsetzen, müssen Sie ihn gemäß der Migrationsanleitung auf die Version opsi Server (V2) migrieren, um das Upgrade auf die Version 4.0.7 anwenden zu können.

Die Migrationsanleitung finden Sie hier: <http://www.lmz-bw.de/technische-unterstuetzung/kundenportal/windows/updates-und-patches.html>.



Tipp: Verwenden Sie die Checkliste (siehe Kapitel 6).

Sie behalten den Überblick, an welcher Stelle der Installation Sie sich gerade befinden. Im Fehlerfalle können Ihre Notizen wertvolle Hinweise zur Lösung des Problems geben.



Hinweis: Manche Dinge funktionieren nach dem Update nicht mehr wie gewohnt.

- **Die PC-Sperre ist für Windows 10 (noch) nicht angepasst. Beim Sperren eines PCs wird dessen Bildschirm schwarz.**
Dies kann für Verwirrungen sorgen.
- **Das neue Linuxbootimage pausiert vor jedem Reboot für ca. 1 Minute.**
Währenddessen wird ein Anmeldeprompt angezeigt.

Weitere Hinweise zu opsi 4.0.7 finden Sie in der überarbeiteten Dokumentation **paedML-Windows -3.1-How-To-opsi-V2_Datenträger_V3**.

Hinweise

Verwenden Sie nach dem Upgrade des opsi-Servers auf Version 4.0.7 nur noch die überarbeitete Dokumentation **paedML-Windows -3.1-How-To-opsi-V2_Datenträger_V3**.

Bei dem Bearbeiten von **Benutzerprofilen** unter Windows 10 gibt es immer wieder Probleme mit dem Startmenü. Erfahrungen zeigen, dass die Profilbearbeitung am besten funktioniert, wenn auf dem PC so wenig Software-Pakete installiert sind, wie möglich.



Tipp: Verwenden Sie für die Bearbeitung von Benutzerprofilen einen PC mit minimaler Softwareausstattung.

Installieren Sie **auf diesem einen PC** diese opsi-Pakete NICHT:

- **dotnetfx**
- **mshotfix**
- **powershell3**

Sollten einzelne opsi-Pakete abhängig von einem der oben genannten Pakete sein, müssen Sie diese im configed wieder manuell von „setup“ auf „none“ setzen:

Produkt-ID	Stand	Report	Angefordert	Version
dotnetfx			setup	
dotnetfx-hotfix				
ms-ie11				
ms-powershell3				
mshotfix	installed	success (set...		201710-2
mshotfix-win10-win2016-x64-glb				
opsi-configed				
paedml-admin-pc				
paedml-pcsperre				
paedml-school-client			setup	
shutdownwanted				
windomain	installed	success (set...		1.0-8

Produkt-ID	Stand	Report	Angefordert	Version
dotnetfx			none	
dotnetfx-hotfix				
ms-ie11				
ms-powershell3				
mshotfix	installed	success (set...		201710-2

Produkt-ID	Stand	Report	Angefordert	Version
dotnetfx				
dotnetfx-hotfix				
ms-ie11				
ms-powershell3				
mshotfix	installed	success (set...		201710-2
mshotfix-win10-win2016-x64-glb				
opsi-configed				
paedml-admin-pc				
paedml-pcsperre				
paedml-school-client			setup	
shutdownwanted				
windomain	installed	success (set...		1.0-8

Wenn die Bearbeitung der Profile partout nicht klappt, können Sie alternativ auf das opsi-Paket für das klassische Startmenü zurückgreifen (siehe Abschnitt 5.1.9)

Ab Windows 10 werden Änderungen im Startmenü in Bereichen gespeichert, die nicht Teil des „Roaming“- Benutzerprofils sind. Diese Änderungen können dann nicht durch Kopieren des Benutzerprofils an weitere Benutzer übertragen werden. Mehr Informationen erhalten Sie in Abschnitt 5.1.8.

1. Vorbereitung der Installation



Bei jeder Installation können Probleme auftreten. Daher ist es unabdingbar, dass Sie vor der Installation den aktuellen Zustand der Server sichern. Neben einem Backup empfehlen wir dringend:

- **Erstellen Sie einen ESXI-Snapshot von allen Servern und vom Admin-PC. Dazu sollten die Server zunächst heruntergefahren sein (Offline-Snapshot).**
- Entfernen Sie nach **erfolgreicher** Installation die Snapshot-Dateien (gemäß Installationshandbuch) wieder aus dem System.

1.1 Vorbereitungen auf DC01 und SP01

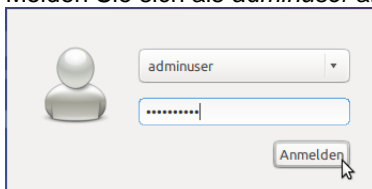
Laden Sie die Dateien *paedML-3.x-Windows_10_Erweiterung_DC01.zip* und *paedML-3.x-Windows_10_Erweiterung_SP01.zip* von der **Support-Netz Webseite** herunter. Erstellen Sie auf den Servern **DC01** und **SP01** auf Laufwerk D: einen neuen Ordner **Windows10** und kopieren Sie jeweils die entsprechende Datei auf die beiden Server.

1.2 Vorbereitungen auf opsi01

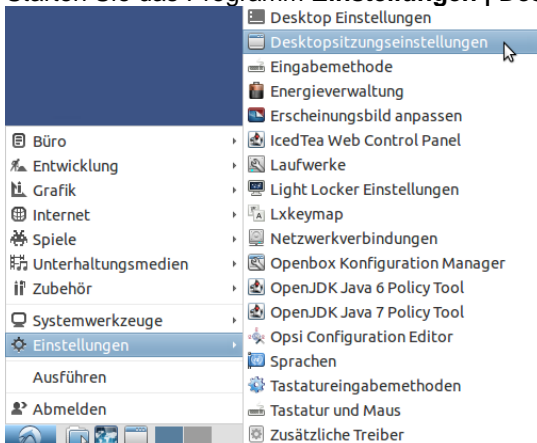
Für den **opsi01** werden keine Dateien manuell heruntergeladen. Stattdessen werden mehrere Dateien bei der Installation automatisch heruntergeladen. Vorbereitend müssen jedoch einige Einstellungen vorgenommen werden.

1.2.1 Bildschirmsperre deaktivieren

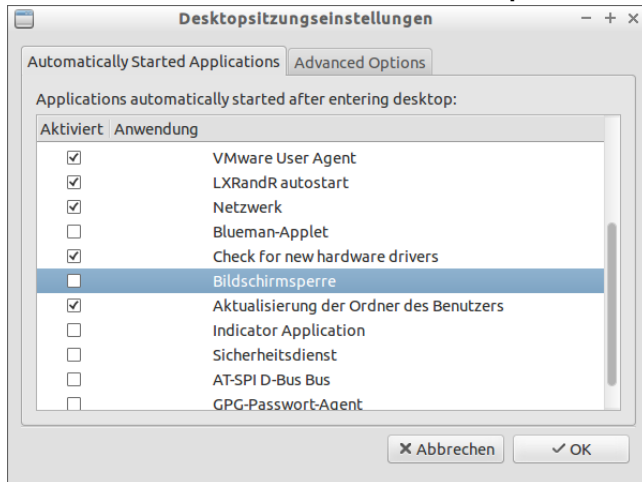
1. Melden Sie sich als *adminuser* am *opsi01* an.



2. Starten Sie das Programm **Einstellungen | Desktopsitzungseinstellungen**.



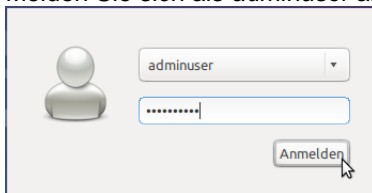
- Entfernen Sie das Häkchen bei **Bildschirmsperre** und bestätigen Sie mit **OK**.



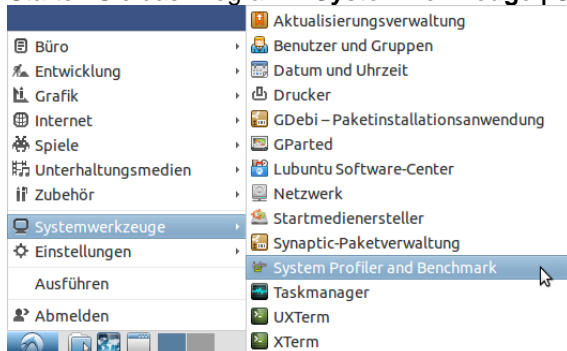
- Diese Einstellung wirkt erst bei der nächsten Anmeldung. Melden Sie sich jetzt wieder ab.

1.2.2 Speicherplatz prüfen

- Melden Sie sich als *adminuser* am *opsi01* an.



- Starten Sie das Programm **Systemwerkzeuge | System Profiler und Benchmark**.



- Selektieren Sie links **Filesystems** und prüfen Sie rechts den freien Speicherbereich der beiden virtuellen Festplattenlaufwerke.

Usage	Device	Mount Point
35.40 % (11.8 GiB of 18.2 GiB)	/dev/sda1	/
0.00 % (4.0 KiB of 4.0 KiB)	none	/sys/fs/cgroup
0.00 % (1.9 GiB of 1.9 GiB)	udev	/dev
0.32 % (394.1 MiB of 395.3 MiB)	tmpfs	/run
0.00 % (5.0 MiB of 5.0 MiB)	none	/run/lock
0.00 % (1.9 GiB of 1.9 GiB)	none	/run/shm
0.02 % (100.0 MiB of 100.0 MiB)	none	/run/user
69.94 % (44.3 GiB of 147.5 GiB)	/dev/sdb1	/var

4. Auf **/dev/sda1** sollte mindestens 1 GB frei sein. Auf **/dev/sdb1** benötigen Sie bis zu 16 GB.

1.2.3 Upgrade planen

Dieses Upgrade fügt einige neue opsi-Produkte hinzu. Es werden ca. 8 GB Daten über das Internet heruntergeladen. Da die Pakete nach dem Herunterladen auf dem opsi-Server installiert werden, wird lokal die doppelte Datenmenge auf der Festplatte belegt (opsi-Paket im lokalen Repository, sowie „entpacktes“ opsi-Paket im lokalen Depot).

Das Herunterladen und Installieren der opsi-Pakete kann lange dauern. Bei einer langsamen Internetanbindung empfiehlt es sich, die Installation in mehreren Schritten zu vollziehen.

Schritt 1 – Abschnitt 2.3.1 bis 2.3.3

Das Skript **paedML-Update-xxx-ausführen** (rotes Desktopicon) aktualisiert das Paket **dotnetfx** und installiert das neue Paket **dotnetfx-hotfix**. Dafür werden ca. 4 GB an Daten heruntergeladen. Dies kann auch unbeaufsichtigt passieren. Starten Sie das Skript und kommen Sie später wieder. Ein Logfile finden Sie unter **/var/log/paedml/paedML-updater-xxx.log**.

Schritt 2 – Abschnitt 2.3.4

Das Skript **Upgrade_auf_opsi_4.0.7_ausführen** lädt beim Prüfen der Voraussetzungen die **mshotfix**-Pakete herunter. Dafür werden wieder ca. 4 GB an Daten heruntergeladen. Auch dies kann unbeaufsichtigt passieren. Starten Sie das Skript und kommen Sie später wieder. Nach Anzeige des Fazits sollten Sie die Installation unbedingt beaufsichtigen.

```
Fazit: Versionsunterschiede

Die opsi-Dienste auf dem opsi-Server und der 'opsi-client-agent' auf den
Client-PCs sollten immer den gleichen Versionsstand haben. Nach dem Up-
grade des opsi-Servers sollten Sie zeitnah den 'opsi-client-agent' auf den
Client-PCs auf Version 4.0.7 aktualisieren!

Wenn Sie Abbrechen möchten, drücken Sie jetzt STRG + C.
Weiter mit [Eingabe]...
```

2. Installation

2.1 Installation auf DC01

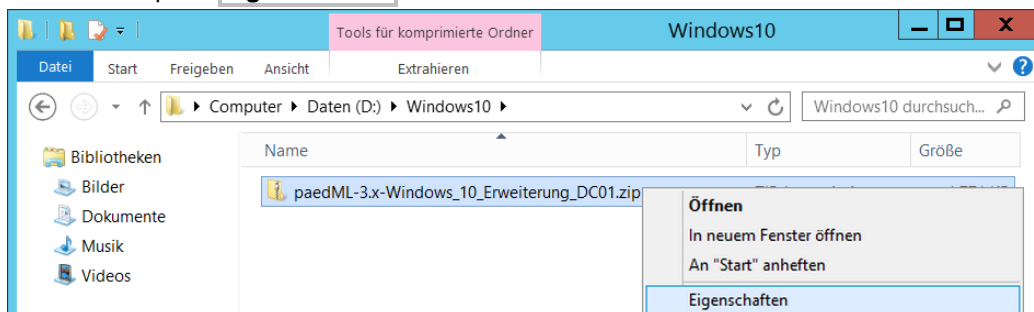
1. Wenn Sie nicht bereits angemeldet sind, so melden Sie sich am **DC01** mit dem Konto **MUSTERSCHULE\Administrator** an.



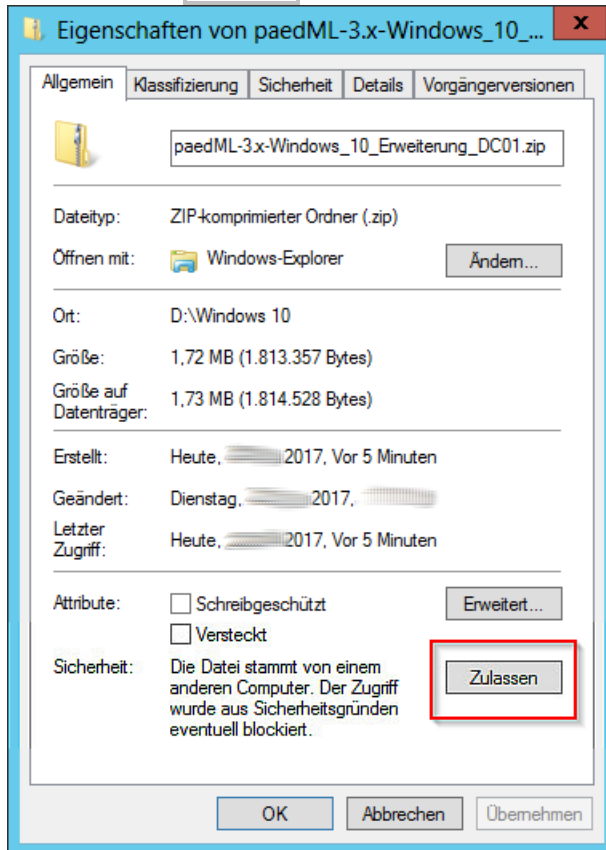
2. Drücken Sie auf die **Windows**-Taste und **e** um den Windows Explorer zu öffnen.



3. Öffnen Sie im Windows Explorer den Ordner **D:\Windows10**, in den Sie zuvor die Datei *paedML-3.x-Windows_10_Erweiterung_DC01.zip* kopiert haben. Sollten Sie eine Meldung erhalten, dass Sie nicht über die entsprechenden Zugriffsrechte verfügen, so klicken Sie bitte auf **Fortsetzen**.
4. Wenn Sie die Datei direkt auf dem Server heruntergeladen haben, kann es erforderlich sein, die Ausführung der Datei zuzulassen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen die Option **Eigenschaften**.

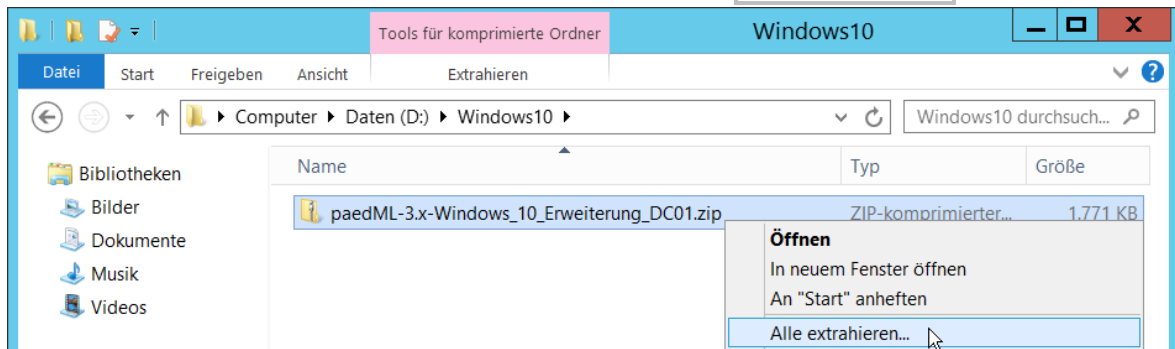


5. Klicken Sie auf **Zulassen**.

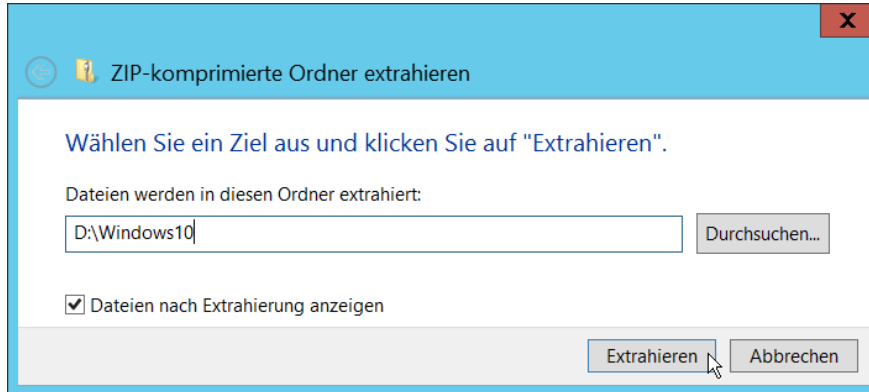


6. Schließen Sie das Fenster mit einem Klick auf **OK**.

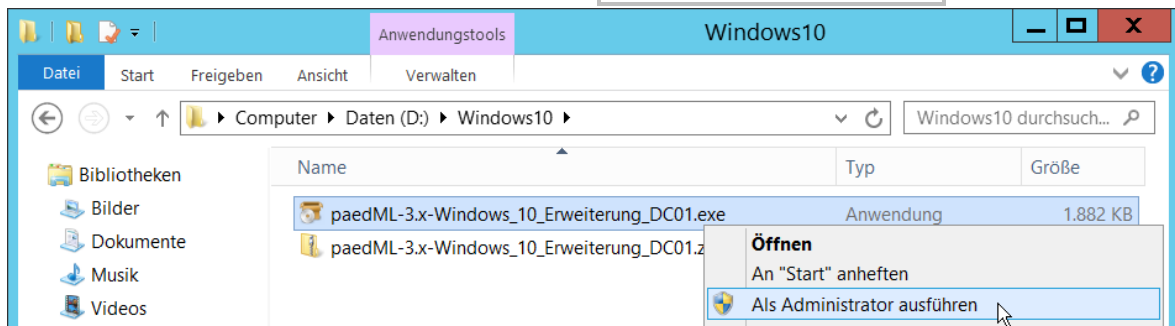
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei. Wählen Sie **Alle extrahieren...**.



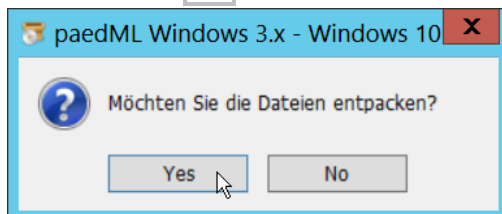
8. Kürzen Sie den Zielpfad auf das aktuelle Verzeichnis und klicken Sie auf **Extrahieren**.



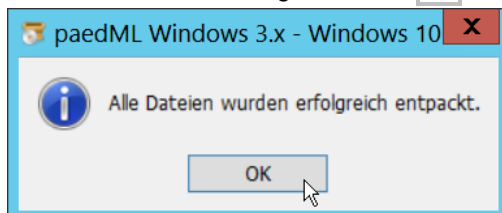
9. Sie erhalten nun die Datei *paedML-3.x-Windows_10_Erweiterung_DC01.exe*. Klicken Sie erneut mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen Sie **Als Administrator ausführen**:



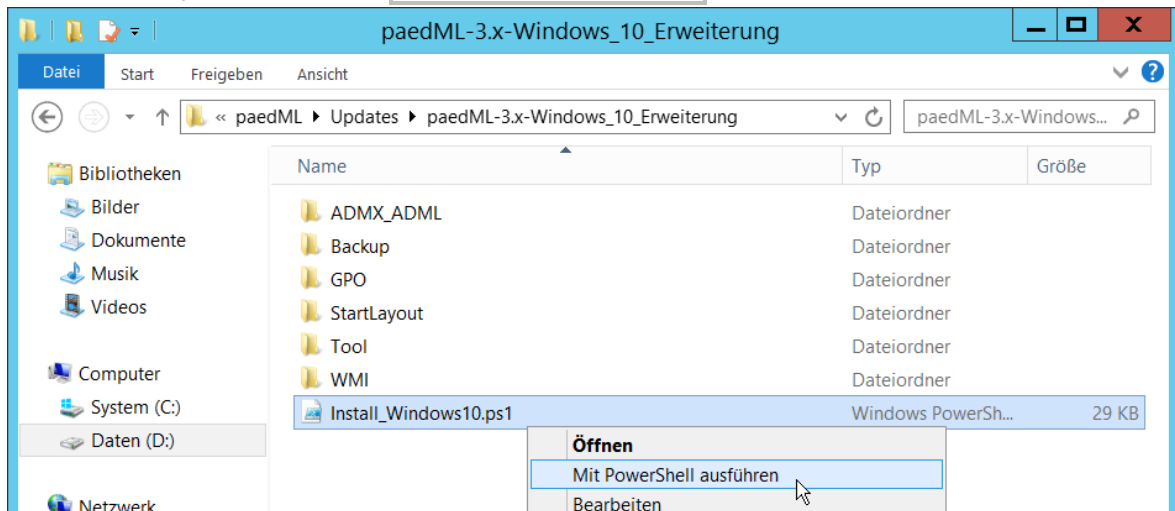
10. Klicken Sie auf **Yes** um die Dateien zu extrahieren.



11. Schließen Sie das Dialogfenster mit **OK**.

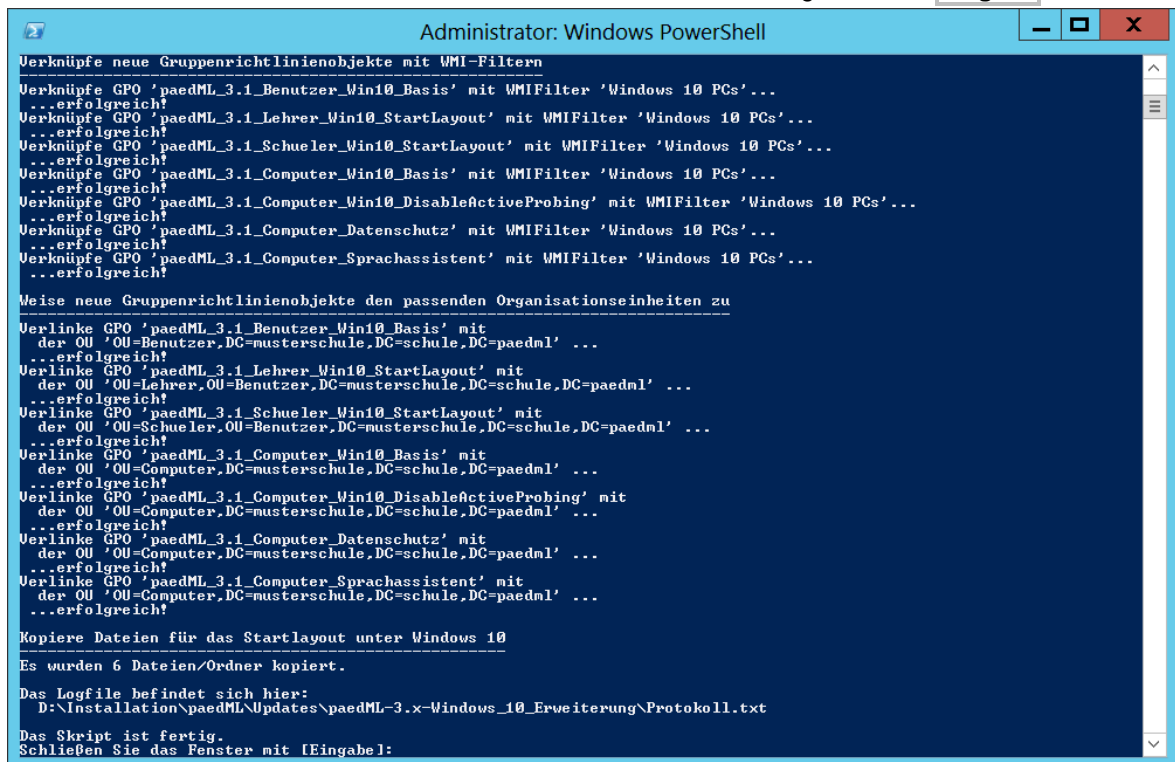


12. Der Windows Explorer wird automatisch geöffnet. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Installationsskript und wählen Sie **Mit PowerShell ausführen**:



13. Falls eine Warnung erscheint, können Sie diese ignorieren.

14. In einem Fenster läuft die Installation automatisch ab. Am Ende bestätigen Sie mit **Eingabe**.



15. Die Installation auf dem **DC01** ist damit beendet.

2.2 Installation auf SP01

Auf dem SP01 führen Sie zunächst ein Installationspaket aus und führen danach einige Nacharbeiten durch.

2.2.1 Installationspaket ausführen

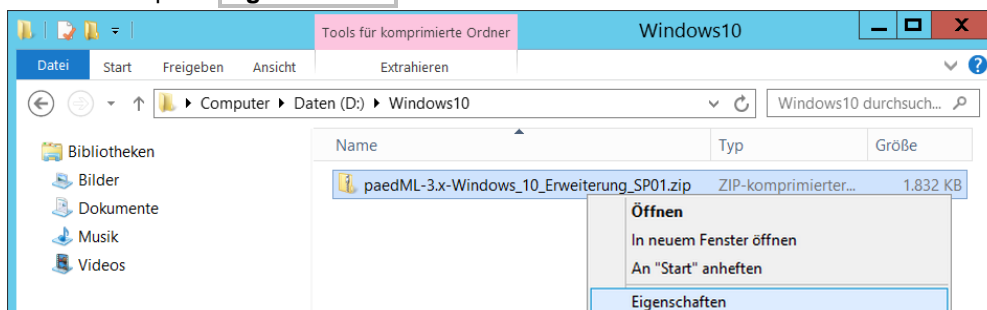
1. Wenn Sie nicht bereits angemeldet sind, so melden Sie sich am **SP01** mit dem Konto **MUSTERSCHULE\Administrator** an.



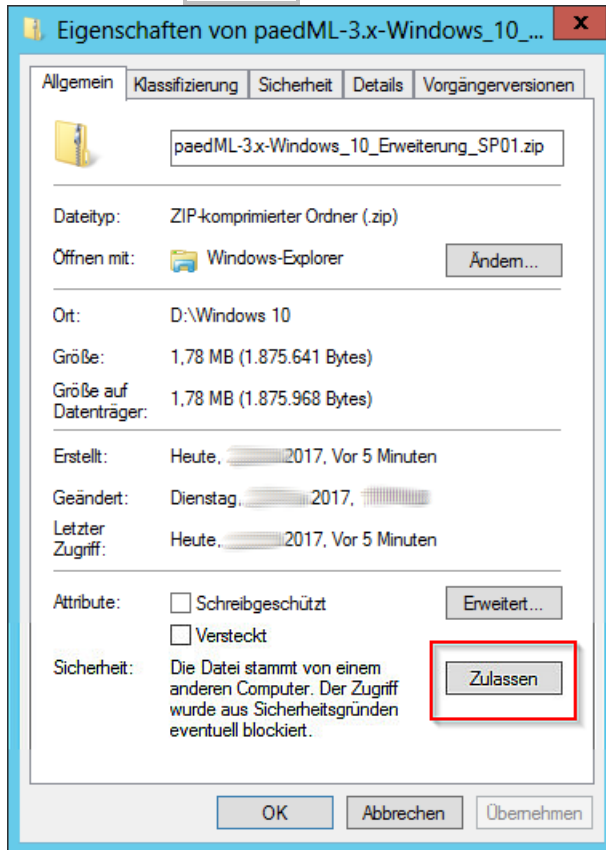
2. Drücken Sie auf die **Windows**-Taste und **e** um den Windows Explorer zu öffnen.



3. Öffnen Sie im Windows Explorer den Ordner **D:\Windows10**, in den Sie zuvor die Datei *paedML-3.x-Windows_10_Erweiterung_SP01.zip* kopiert haben. Sollten Sie eine Meldung erhalten, dass Sie nicht über die entsprechenden Zugriffsrechte verfügen, so klicken Sie bitte auf **Fortsetzen**.
4. Wenn Sie die Datei direkt auf dem Server heruntergeladen haben, kann es erforderlich sein, die Ausführung der Datei zuzulassen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen die Option **Eigenschaften**.

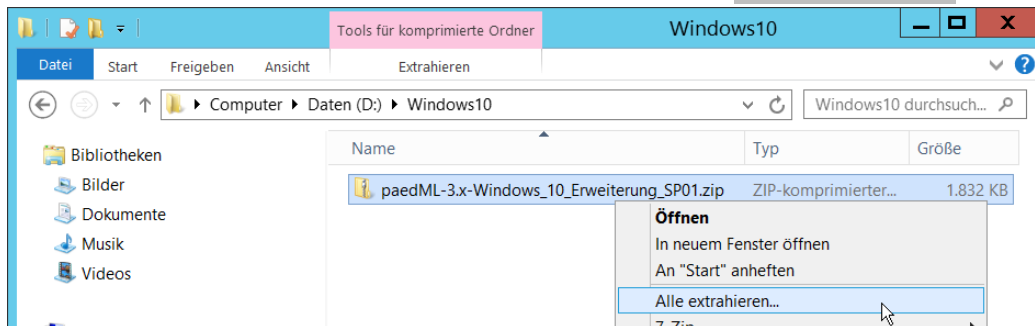


5. Klicken Sie auf **Zulassen**.

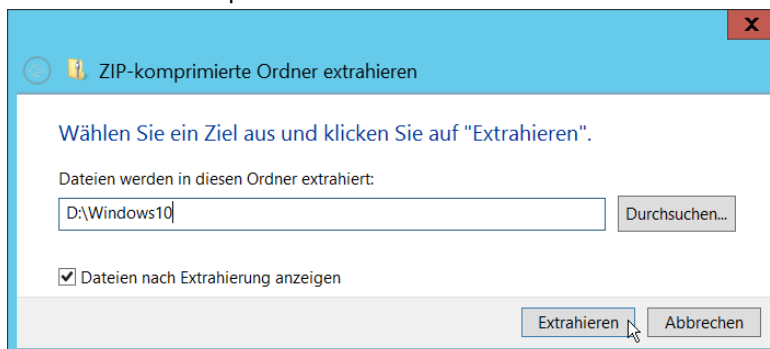


6. Schließen Sie das Fenster mit einem Klick auf **OK**.

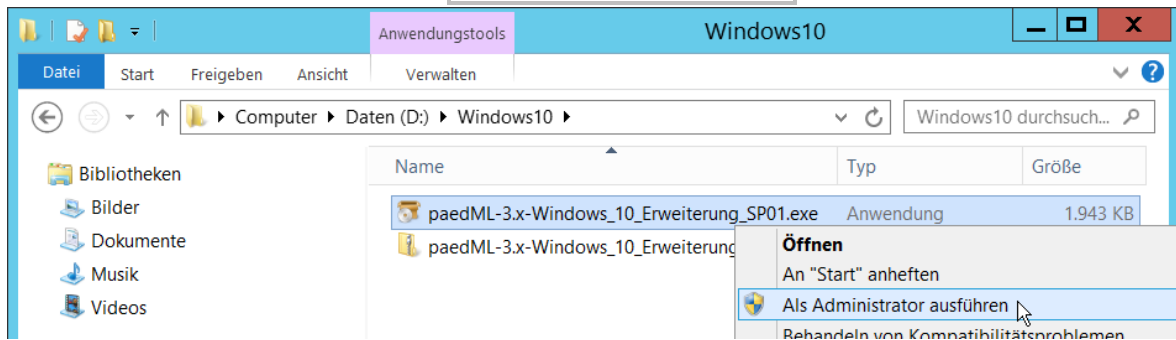
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei. Wählen Sie **Alle extrahieren...**.



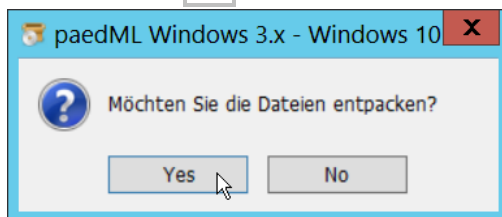
8. Kürzen Sie den Zielpfad auf das aktuelle Verzeichnis und klicken Sie auf **Extrahieren**.



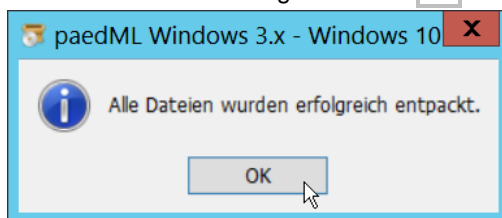
9. Sie erhalten nun die Datei *paedML-3.x-Windows_10_Erweiterung_DC01.exe*. Klicken Sie erneut mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Als Administrator ausführen**:



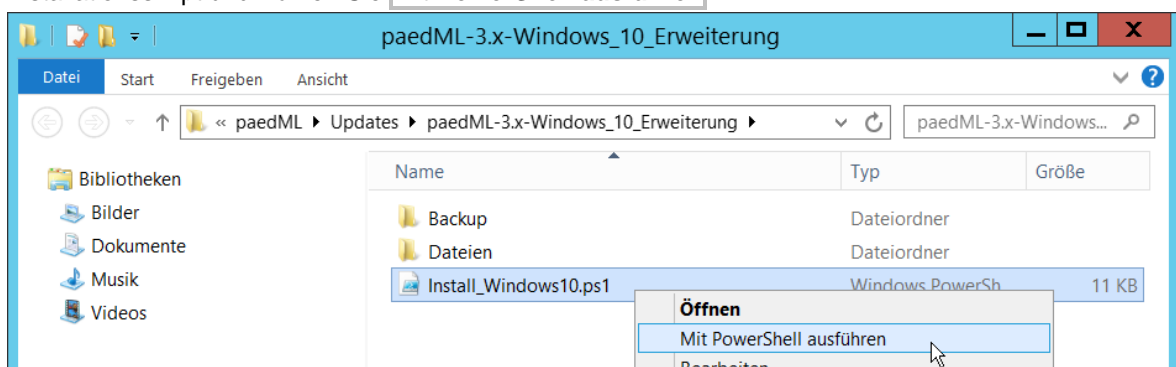
10. Klicken Sie auf **Yes** um die Dateien zu extrahieren.



11. Schließen Sie das Dialogfenster mit **OK**.



12. Der Windows Explorer wird automatisch geöffnet. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Installationskript und wählen Sie **Mit PowerShell ausführen**:



13. In einem Fenster läuft die Installation automatisch ab. Am Ende bestätigen Sie mit **Eingabe**.

```

Administrator: Windows PowerShell

Update Profilkopierer für Windows 10 <1703>
=====

1) Erstelle Backup...
   Speicherort des ZIP-Files: D:\Installation\paedML\Updates\paedML-3.x-Windows_10_Erweiterung\Backup\Serverprofile-Sicherung-2017-07-03--11.59.50.zip

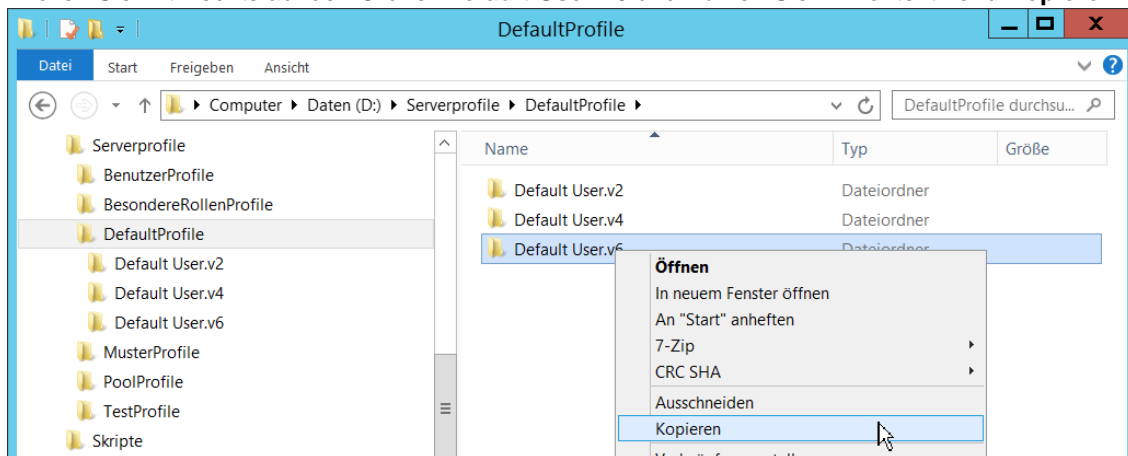
2) Ersetze Dateien...
   - Platforms.xml
   - modifications_v6.xml

3) Entpacke neue Profile für Windows 10 <1703>...
   - Defaultprofil <v6>
     ... Leere Verzeichnis: 'D:\Serverprofile\DefaultProfile\Default User.v6'
     ... Entpacke Dateien nach: 'D:\Serverprofile\DefaultProfile\Default User.v6'
   - Musterprofil für Klassenarbeiten <v6>
     ... Leere Verzeichnis: 'D:\Serverprofile\MusterProfile\Klassenarbeiten\Uebergreifend.v6'
     ... Entpacke Dateien nach: 'D:\Serverprofile\MusterProfile\Klassenarbeiten\Uebergreifend.v6'
   - Musterprofil für Lehrer <v6>
     ... Leere Verzeichnis: 'D:\Serverprofile\MusterProfile\Lehrer\Uebergreifend.v6'
     ... Entpacke Dateien nach: 'D:\Serverprofile\MusterProfile\Lehrer\Uebergreifend.v6'
   - Musterprofil für Schueler <v6>
     ... Leere Verzeichnis: 'D:\Serverprofile\MusterProfile\Schueler\Uebergreifend.v6'
     ... Entpacke Dateien nach: 'D:\Serverprofile\MusterProfile\Schueler\Uebergreifend.v6'
   - Basisprofil für Klassenarbeiten <v6>
     ... Leere Verzeichnis: 'D:\Serverprofile\PoolProfile\v6\Klassenarbeiten\Basisprofil'
     ... Entpacke Dateien nach: 'D:\Serverprofile\PoolProfile\v6\Klassenarbeiten\Basisprofil'
   - Basisprofil für Lehrer <v6>
     ... Leere Verzeichnis: 'D:\Serverprofile\PoolProfile\v6\Lehrer\Basisprofil'
     ... Entpacke Dateien nach: 'D:\Serverprofile\PoolProfile\v6\Lehrer\Basisprofil'
   - Basisprofil für Schueler <v6>
     ... Leere Verzeichnis: 'D:\Serverprofile\PoolProfile\v6\Schueler\Basisprofil'
     ... Entpacke Dateien nach: 'D:\Serverprofile\PoolProfile\v6\Schueler\Basisprofil'

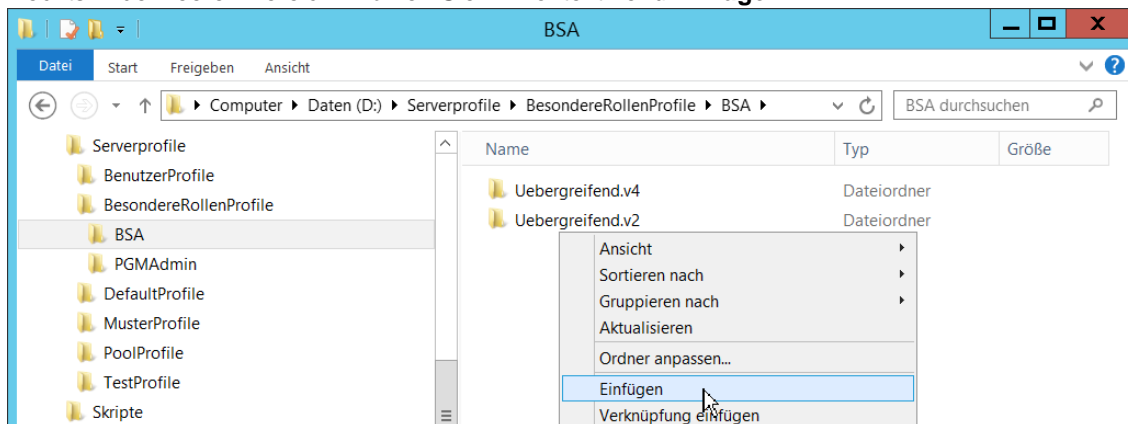
Das Skript ist fertig.
Schließen Sie das Fenster mit [Eingabe]: _
  
```

2.2.2 Nacharbeiten durchführen

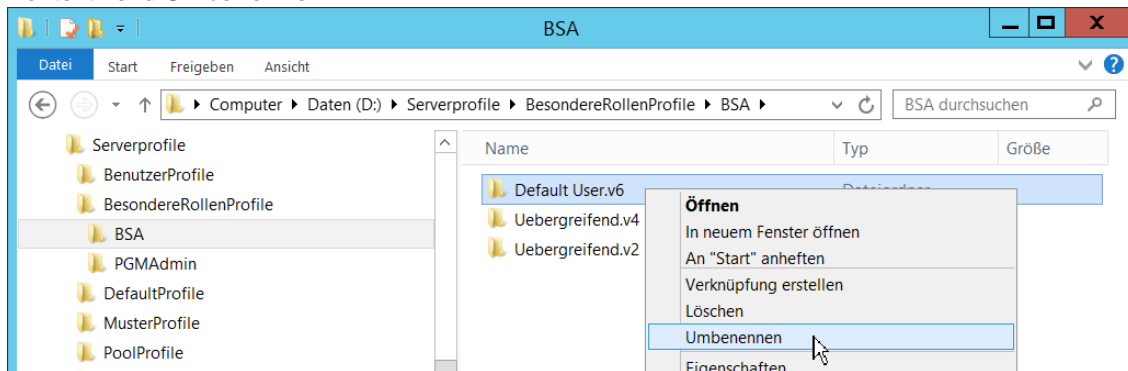
- Öffnen Sie den Windows-Explorer und navigieren Sie zum Ordner **D:\Serverprofile\Defaultprofile**.
- Klicken Sie mit Rechts auf den Ordner **Default User.v6** und wählen Sie im Kontextmenü **Kopieren**.



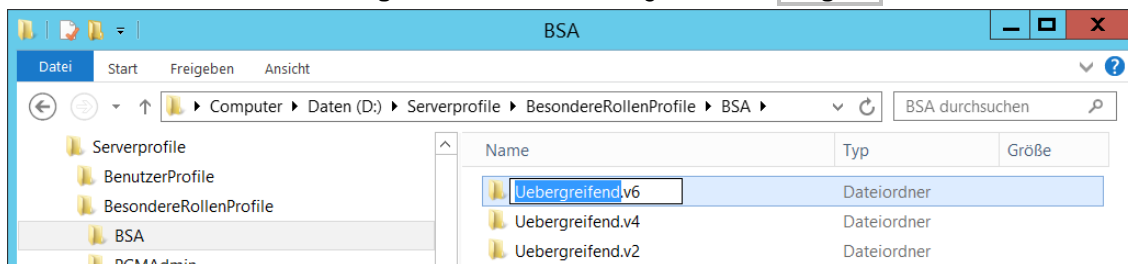
- Wechseln Sie zum Ordner **D:\Serverprofile\BesondereRollenProfile\BSA** und klicken Sie dort mit Rechts in den leeren Bereich. Wählen Sie im Kontextmenü **Einfügen**.



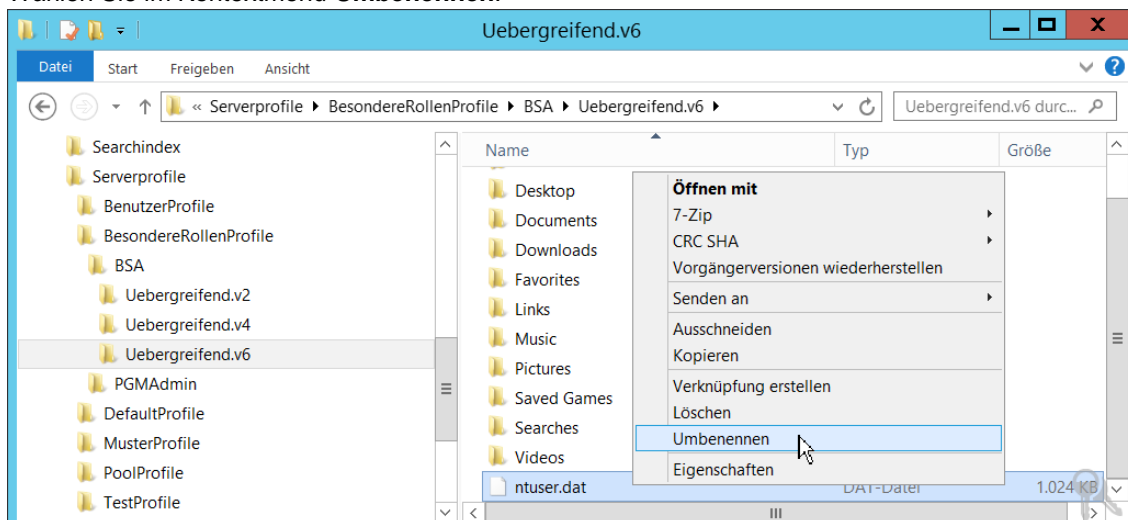
4. Klicken Sie mit Rechts auf den eingefügten Ordner **Default User.v6** und wählen Sie im Kontextmenü **Umbenennen**.



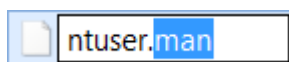
5. Ändern Sie den Namen in **Uebergreifend.v6** und bestätigen Sie mit **Eingabe**.



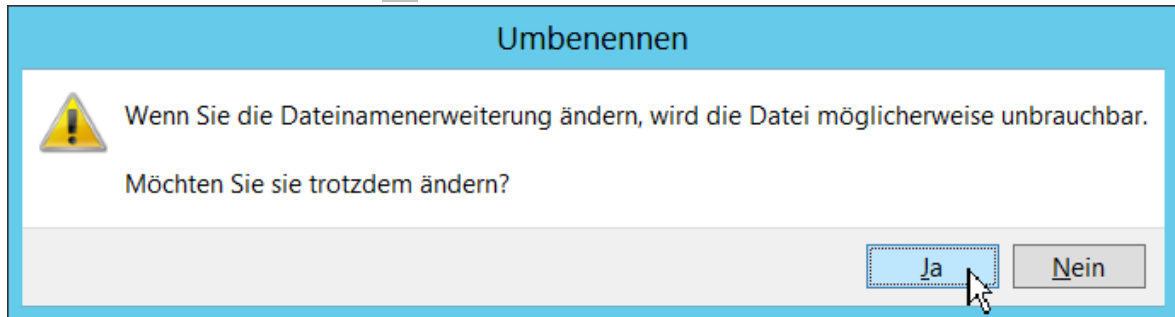
6. Öffnen Sie den Unterordner **Uebergreifend.v6** und klicken Sie mit Rechts auf die Datei **ntuser.dat**. Wählen Sie im Kontextmenü **Umbenennen**.



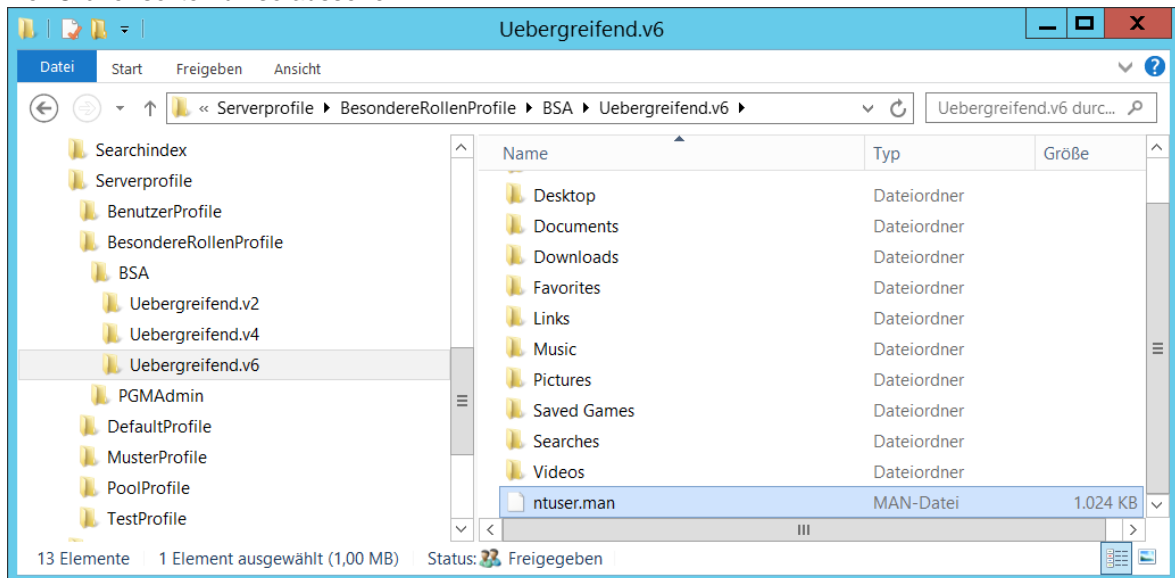
7. Ändern Sie den Dateinamen in **ntuser.man** und bestätigen Sie mit **Eingabe**.



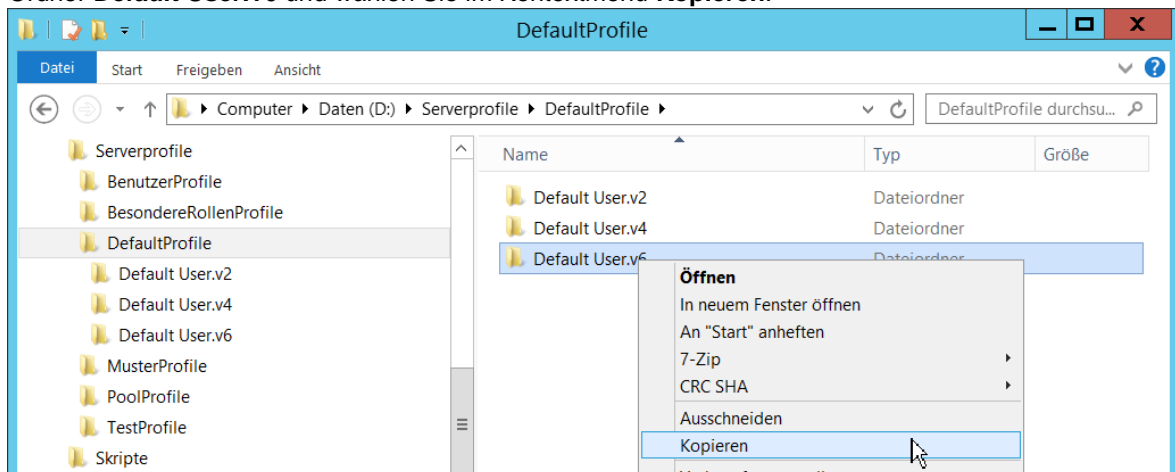
8. Bestätigen Sie die Rückfrage mit **Ja**.



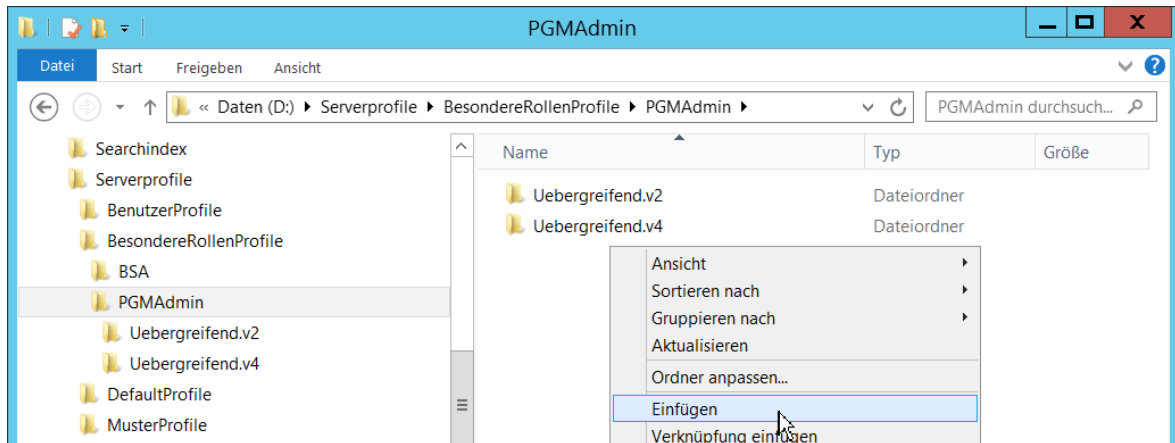
9. Der Ordner sollte nun so aussehen:



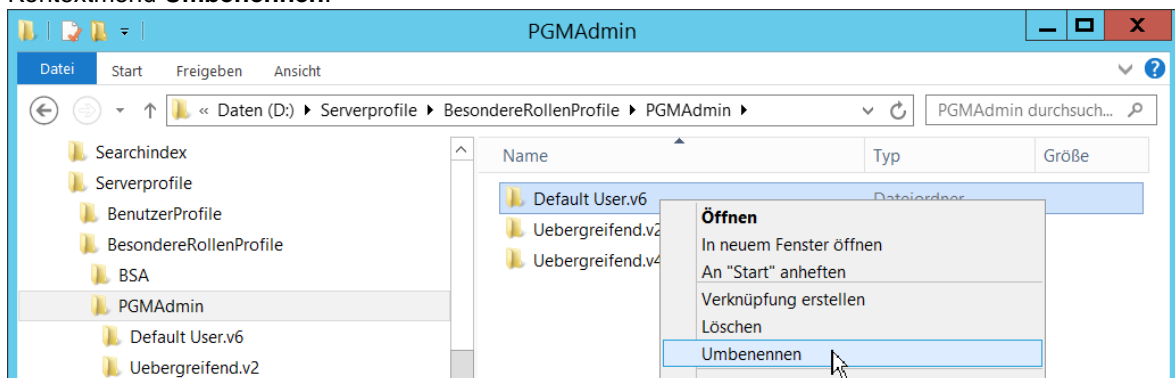
10. Wechseln Sie erneut zum Ordner **D:\Serverprofile\Defaultprofile**. Klicken Sie mit Rechts auf den Ordner **Default User.v6** und wählen Sie im Kontextmenü **Kopieren**.



11. Wechseln Sie zum Ordner **D:\Serverprofile\BesondereRollenProfile\PGMAdmin** und klicken Sie dort mit Rechts in den leeren Bereich. Wählen Sie im Kontextmenü **Einfügen**.



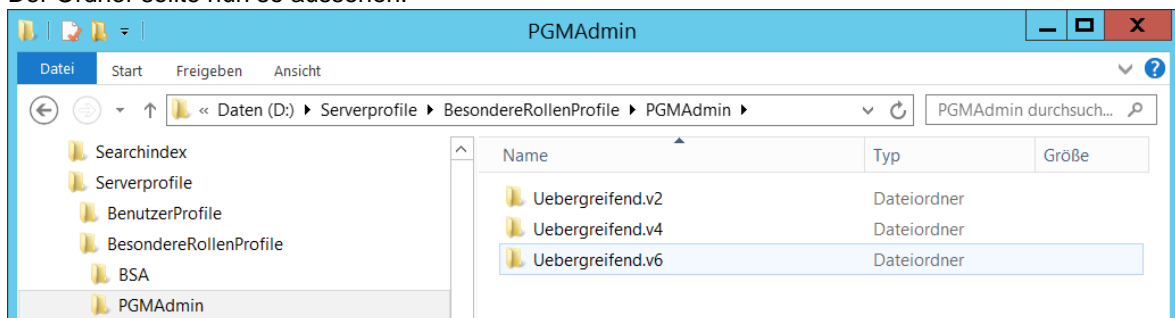
12. Klicken Sie mit Rechts auf den eingefügten Ordner **Default User.v6** und wählen Sie um Kontextmenü **Umbenennen**.



13. Ändern Sie den Namen in **Uebergreifend.v6** und bestätigen Sie mit **Eingabe**



14. Der Ordner sollte nun so aussehen:



15. Die Installation auf dem **SP01** ist damit beendet.

2.3 Installation auf opsi01

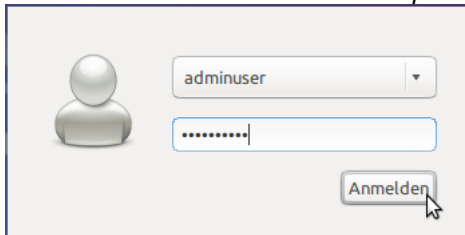
Die Installation erfolgt in vier Schritten. Danach muss die Installation überprüft werden.



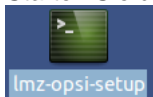
Wenn Sie das mysql-Backend (kostenpflichtiges Zusatzmodul für große Schulen) verwenden, sollten Sie zunächst die Datei **/etc/opsi/modules** sichern. Nach Durchführung von **lmz-opsi-setup** (siehe 2.3.1) prüfen Sie, ob die Datei noch den Eintrag „**mysql_backend: true**“ enthält. Wenn nicht, spielen Sie die gesicherte Datei wieder ein und fahren dann mit **paedML-opsi-Updater** (siehe 2.3.2) fort.

2.3.1 Installation – lmz-opsi-setup

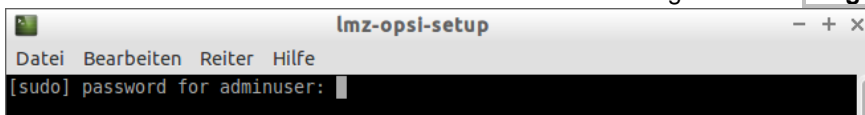
1. Melden Sie sich als *adminuser* am *opsi01* an.



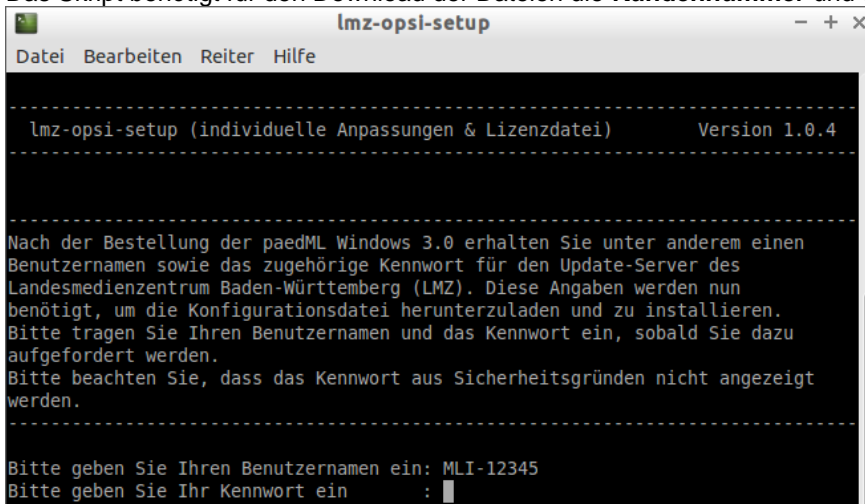
2. Starten Sie das Desktopicon **lmz-opsi-setup**.



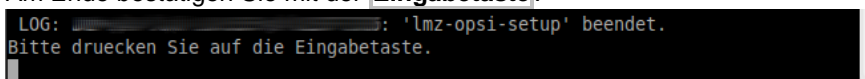
3. Geben Sie das Passwort für den *adminuser* ein und bestätigen Sie mit **Eingabe**.



4. Das Skript benötigt für den Download der Dateien die **Kundennummer** und das **Kennwort**.



5. Am Ende bestätigen Sie mit der **Eingabetaste**.

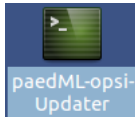




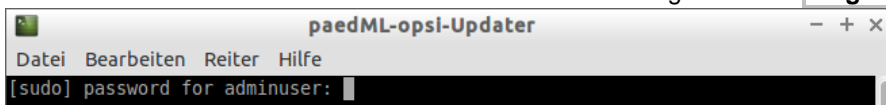
Wenn Sie das mysql-Backend (kostenpflichtiges Zusatzmodul für große Schulen) verwenden, prüfen Sie nun – wie oben beschrieben – die **modules**-Datei.

2.3.2 Installation – paedML-opsi-Updater

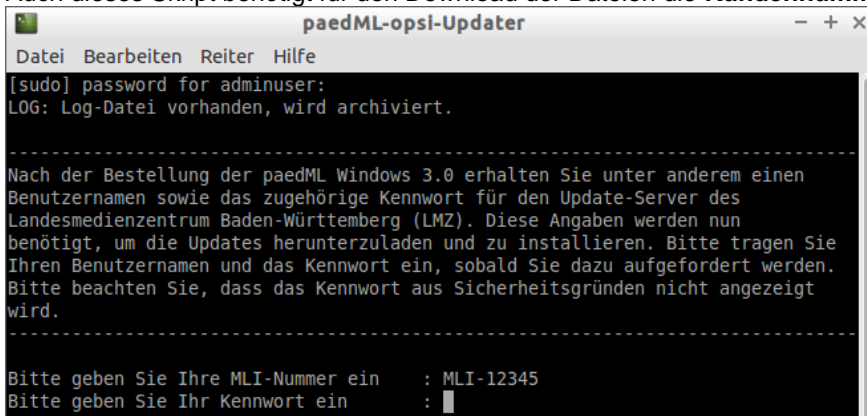
1. Starten Sie das Desktopicon **paedML-opsi-Updater**.



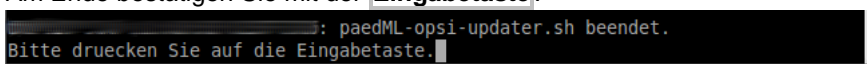
2. Geben Sie das Passwort für den *adminuser* ein und bestätigen Sie mit **Eingabe**.



3. Auch dieses Skript benötigt für den Download der Dateien die **Kundennummer** und das **Kennwort**.



4. Am Ende bestätigen Sie mit der **Eingabetaste**.



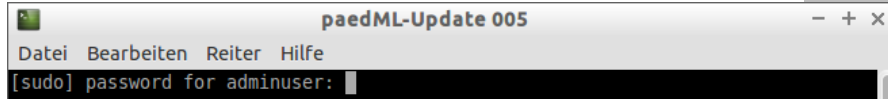
2.3.3 Installation – paedML-Update-xxx-ausführen

1. Starten Sie das Desktopicon **paedML-Update-005-ausführen**.

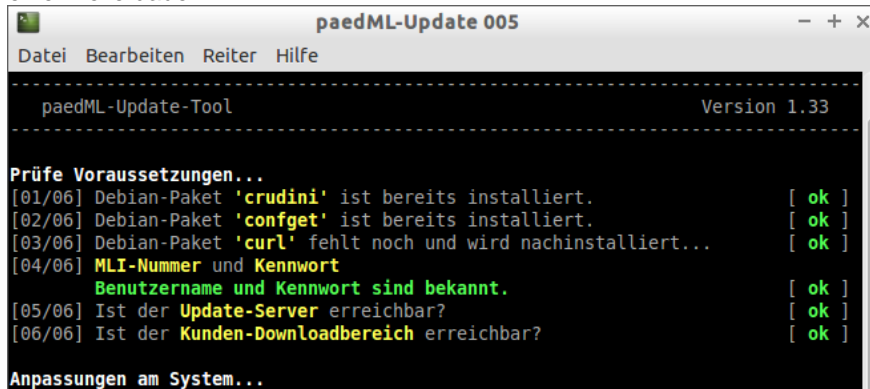


Falls mehrere rote Icons auf dem Desktop liegen, verwenden Sie das mit der höchsten Versionsnummer (hier 005). Die anderen Icons werden vom Skript automatisch gelöscht.

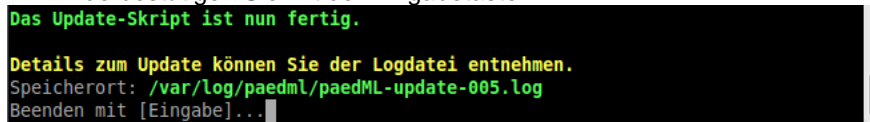
2. Geben Sie das Passwort für den *adminuser* ein und bestätigen Sie mit **Eingabe**.



3. Das Skript nimmt Einstellungen am opsi-Server vor und lädt bei Bedarf opsi-Pakete nach. Dies kann eine Weile dauern.



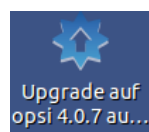
4. Am Ende bestätigen Sie mit der Eingabetaste.



5. Durch das Skript werden auch zwei neue Desktopicons auf dem *opsi01* erstellt:

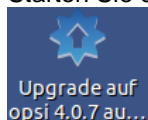


und

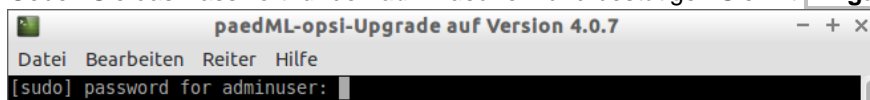


2.3.4 Installation – Upgrade_auf_opsi_407_durchführen

1. Starten Sie das Desktopicon **Upgrade_auf_opsi_407_durchführen**.



2. Geben Sie das Passwort für den *adminuser* ein und bestätigen Sie mit **Eingabe**.



3. Es werden einige Voraussetzungen geprüft. Außerdem werden fehlende opsi-Pakete nachgeladen.

```

paedML-opi-Upgrade auf Version 4.0.7
Datei Bearbeiten Reiter Hilfe

-----
paedML-Upgrade-Tool (auf opsi Version 4.0.7) Version 1.51
-----

Prüfe Voraussetzungen für das Upgrade
=====

[01/08] Ist der Update-Server erreichbar? [ ok ]
[02/08] MLI-Nummer und Kennwort
        Benutzername und Kennwort sind bekannt. [ ok ]
[03/08] opsi-set-wim-imagenames soll deinstalliert werden.
        Das Produkt ist auf keinem PC installiert und wird nun deinstalliert.
[04/08] Passe 'opsi-product-updater.conf' an.
        Kopiere /etc/opsi/opsi-product-updater.conf

```



Da umfangreiche opsi-Pakete (MSHotfixes, u.a. auch für Windows 10) heruntergeladen werden, kann dieser Vorgang sehr lange dauern. Sie können mit 40 Minuten (25 Minuten für den Download & 15 Minuten für die Installation) oder mehr rechnen.

4. Als Voraussetzung für das Upgrade werden mehrere opsi-Pakete benötigt. Außerdem wird geprüft, welche Versionen des opsi-client-agent auf den Client-PCs installiert sind.

```

[08/08] Prüfe Versionsstände von 'opsi-client-agent'.
        Paket (Version opsi-client-agent-4.0.7.*) ist auf 4 PCs installiert.
        Paket (Version opsi-client-agent-4.0.6.*) ist auf 76 PCs installiert.
        Paket (Version opsi-client-agent-4.0.5.*) ist auf 21 PCs installiert.

```

Als Resultat erhalten Sie eine Meldung, die vermutlich so aussieht:

```

[08/08] Prüfe Versionsstände von 'opsi-client-agent'.
        Paket (Version opsi-client-agent-4.0.7.*) ist auf 4 PCs installiert.
        Paket (Version opsi-client-agent-4.0.6.*) ist auf 76 PCs installiert.
        Paket (Version opsi-client-agent-4.0.5.*) ist auf 21 PCs installiert.

Fazit: Versionsunterschiede

Die opsi-Dienste auf dem opsi-Server und der 'opsi-client-agent' auf den
Client-PCs sollten immer den gleichen Versionsstand haben. Nach dem Up-
grade des opsi-Servers sollten Sie zeitnah den 'opsi-client-agent' auf den
Client-PCs auf Version 4.0.7 aktualisieren!

Wenn Sie Abbrechen möchten, drücken Sie jetzt STRG + C.
Weiter mit [Eingabe]...

```

5. In der Regel können Sie die Warnung bezüglich des opsi-client-agent ignorieren, wenn mindestens die Version 4.0.5 auf den Client-PCs installiert ist. Mit **Eingabe** können Sie die Installation fortführen.



Mit diesem Upgrade wird der opsi-Server auf Version 4.0.7 upgedated. Die auf den Client-PCs ausgeführte opsi-Software (opsi-client-agent) sollte im Idealfall die gleiche Versionsnummer tragen, dann passt das eine Stück Software zum anderen.

Im der Praxis wird zunächst der Server upgedated, danach die Client-PCs.

6. Eine letzte Sicherheitsabfrage ermöglicht Ihnen das Abbrechen des Skriptes mit **STRG+C**.

```

Wenn Sie Abbrechen möchten, drücken Sie jetzt STRG + C.
Weiter mit [Eingabe]...

```

Zunächst werden Sicherheitskopien der wichtigsten Konfigurationsdateien angelegt. Im Fehlerfall können Sie auf diese Dateien später zurückgreifen.


```
- Sichere Dateien...
Kopiere /etc/hosts
Kopiere /etc/group
Kopiere /etc/opsi/opsi-product-updater.conf
Kopiere /etc/opsi/opsiconfd.conf
Kopiere /etc/opsi/opsipxeconfd.conf
Kopiere /etc/opsi/backendManager/acl.conf
Kopiere /etc/opsi/backendManager/dispatch.conf
Kopiere /etc/opsi/opsi.conf
Kopiere /etc/opsi/modules
Kopiere /etc/opsi/opsiconfd.pem
Kopiere /etc/opsi/version
```

Im Anschluss werden benötigte Installationsdateien ermittelt und heruntergeladen.



Aus den im Internet bereitgestellten Repositories werden die benötigten Debian-Pakete zusammengestellt und heruntergeladen. Dieser Vorgang kann 15 Minuten oder länger dauern.

Die Anzahl der zu installierenden Pakete wird Ihnen angezeigt.

Aktueller Status: 156 aktualisierbare Pakete [+8], 21926 Neue [+7].

7. Lesen Sie vor der Installation die Hinweise und bestätigen Sie mit **Eingabe**.

```
Installiere Pakete...

Die Installation verläuft vollautomatisch.
Sollten dennoch Rückfragen bei der Installation auftreten,
so beantworten Sie diese immer positiv:

- ggfs. Samba-Upgrade:
  Wählen Sie 'Version des Paket-Betreuers installieren' und 'OK'.

- Warnung wegen 'nichtvertrauenswürdiger Pakete'
  Geben Sie zum Weitermachen 'Ja' ein.

- Rückfragen wegen Konfigurationsdateien
  Bei '(Y/I/N/O/D/Z) [Vorgabe=N]' geben Sie immer 'y' ein.

Weiter mit [Eingabe]...
```

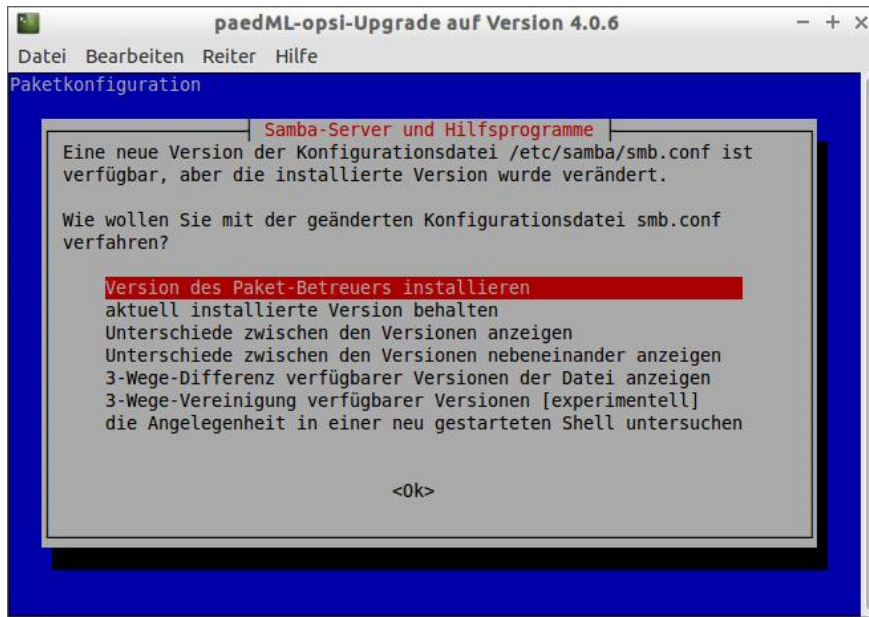
8. Eine Warnung wegen nicht vertrauenswürdiger Pakete ignorieren Sie bitte mit **Ja**.

```
Nichtvertrauenswürdige Pakete können die Sicherheit Ihres Systems gefährden.
Sie sollten nur dann mit der Installation fortfahren, wenn Sie sicher sind, dass
Sie dies wirklich wollen.

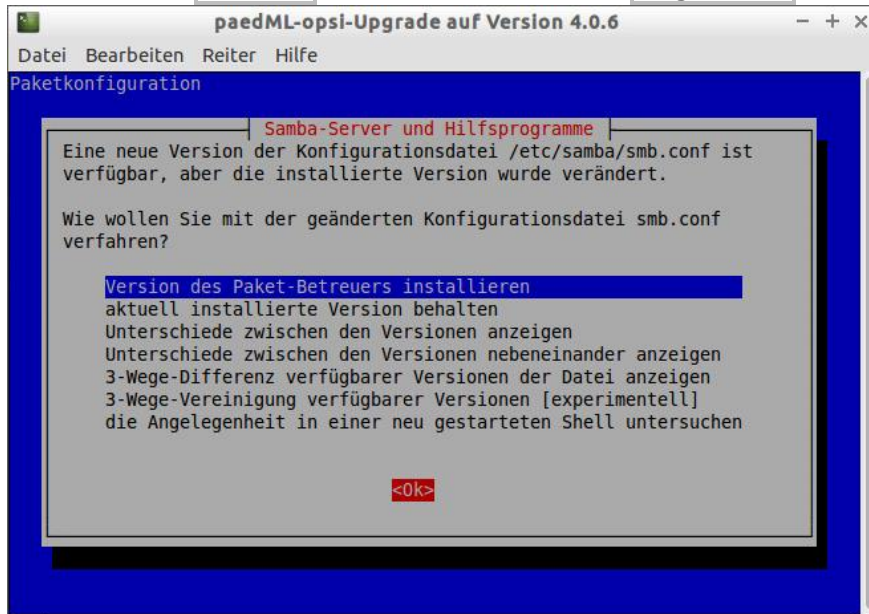
opsipxeconfd opsiconfd opsi-configed opsi-depotserver
opsi-linux-bootimage opsi-utils python-opsi opsi-atftpd

Wollen Sie diese Warnung ignorieren und trotzdem weitermachen?
Geben Sie zum Weitermachen »Ja«, zum Abbrechen »Nein« ein: Ja
```

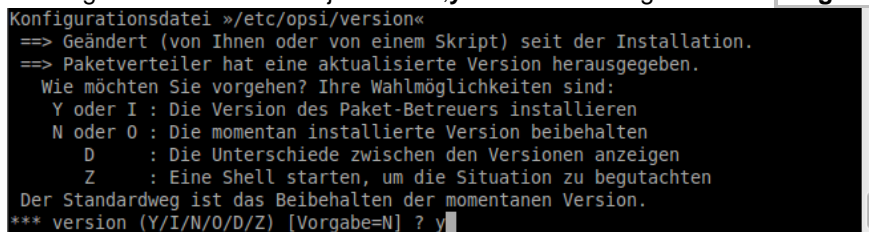
9. Wenn Sie bisher keine Ubuntu-Patches eingespielt haben, wird nun auch das Samba-Upgrade durchgeführt. Wählen Sie bei der Rückfrage mit den **Pfeiltasten** den oberen Eintrag aus.



Drücken Sie die **Tabulator**-Taste um dann **OK** mit der **Eingabetaste** zu bestätigen.



10. Im Verlauf der Installation müssen die mehrmals das Überschreiben vorhandenen Dateien bestätigen. Geben Sie dazu jedes Mal **.y'** ein und bestätigen Sie mit **Eingabe**.



```
Konfigurationsdatei »/etc/opsi/backendManager/extend.d/20_legacy.conf«
==> Geändert (von Ihnen oder von einem Skript) seit der Installation.
==> Paketverteiler hat eine aktualisierte Version herausgegeben.
Wie möchten Sie vorgehen? Ihre Wahlmöglichkeiten sind:
  Y oder I : Die Version des Paket-Betreuers installieren
  N oder O : Die momentan installierte Version beibehalten
  D        : Die Unterschiede zwischen den Versionen anzeigen
  Z        : Eine Shell starten, um die Situation zu begutachten
Der Standardweg ist das Beibehalten der momentanen Version.
*** 20_legacy.conf (Y/I/N/O/D/Z) [Vorgabe=N] ? y
```

```
Konfigurationsdatei »/etc/opsi/backendManager/extend.d/40_groupActions.conf«
==> Geändert (von Ihnen oder von einem Skript) seit der Installation.
==> Paketverteiler hat eine aktualisierte Version herausgegeben.
Wie möchten Sie vorgehen? Ihre Wahlmöglichkeiten sind:
  Y oder I : Die Version des Paket-Betreuers installieren
  N oder O : Die momentan installierte Version beibehalten
  D        : Die Unterschiede zwischen den Versionen anzeigen
  Z        : Eine Shell starten, um die Situation zu begutachten
Der Standardweg ist das Beibehalten der momentanen Version.
*** 40_groupActions.conf (Y/I/N/O/D/Z) [Vorgabe=N] ? y
```

```
Konfigurationsdatei »/etc/opsi/backendManager/extend.d/70_dynamic depot.conf«
==> Geändert (von Ihnen oder von einem Skript) seit der Installation.
==> Paketverteiler hat eine aktualisierte Version herausgegeben.
Wie möchten Sie vorgehen? Ihre Wahlmöglichkeiten sind:
  Y oder I : Die Version des Paket-Betreuers installieren
  N oder O : Die momentan installierte Version beibehalten
  D        : Die Unterschiede zwischen den Versionen anzeigen
  Z        : Eine Shell starten, um die Situation zu begutachten
Der Standardweg ist das Beibehalten der momentanen Version.
*** 70_dynamic depot.conf (Y/I/N/O/D/Z) [Vorgabe=N] ? y
```

```
Konfigurationsdatei »/etc/opsi/backendManager/extend.d/10_opsi.conf«
==> Geändert (von Ihnen oder von einem Skript) seit der Installation.
==> Paketverteiler hat eine aktualisierte Version herausgegeben.
Wie möchten Sie vorgehen? Ihre Wahlmöglichkeiten sind:
  Y oder I : Die Version des Paket-Betreuers installieren
  N oder O : Die momentan installierte Version beibehalten
  D        : Die Unterschiede zwischen den Versionen anzeigen
  Z        : Eine Shell starten, um die Situation zu begutachten
Der Standardweg ist das Beibehalten der momentanen Version.
*** 10_opsi.conf (Y/I/N/O/D/Z) [Vorgabe=N] ? y
```

```
Konfigurationsdatei »/etc/opsi/backendManager/dispatch.conf.default«
==> Geändert (von Ihnen oder von einem Skript) seit der Installation.
==> Paketverteiler hat eine aktualisierte Version herausgegeben.
Wie möchten Sie vorgehen? Ihre Wahlmöglichkeiten sind:
  Y oder I : Die Version des Paket-Betreuers installieren
  N oder O : Die momentan installierte Version beibehalten
  D        : Die Unterschiede zwischen den Versionen anzeigen
  Z        : Eine Shell starten, um die Situation zu begutachten
Der Standardweg ist das Beibehalten der momentanen Version.
*** dispatch.conf.default (Y/I/N/O/D/Z) [Vorgabe=N] ? y
```

```
Konfigurationsdatei »/etc/opsi/opsiconfd.conf«
==> Geändert (von Ihnen oder von einem Skript) seit der Installation.
==> Paketverteiler hat eine aktualisierte Version herausgegeben.
Wie möchten Sie vorgehen? Ihre Wahlmöglichkeiten sind:
  Y oder I : Die Version des Paket-Betreuers installieren
  N oder O : Die momentan installierte Version beibehalten
  D        : Die Unterschiede zwischen den Versionen anzeigen
  Z        : Eine Shell starten, um die Situation zu begutachten
Der Standardweg ist das Beibehalten der momentanen Version.
*** opsiconfd.conf (Y/I/N/O/D/Z) [Vorgabe=N] ? y
```

```
Konfigurationsdatei »/etc/logrotate.d/opsiconfd«
==> Geändert (von Ihnen oder von einem Skript) seit der Installation.
==> Paketverteiler hat eine aktualisierte Version herausgegeben.
Wie möchten Sie vorgehen? Ihre Wahlmöglichkeiten sind:
  Y oder I : Die Version des Paket-Betreuers installieren
  N oder O : Die momentan installierte Version beibehalten
  D        : Die Unterschiede zwischen den Versionen anzeigen
  Z        : Eine Shell starten, um die Situation zu begutachten
Der Standardweg ist das Beibehalten der momentanen Version.
*** opsiconfd (Y/I/N/O/D/Z) [Vorgabe=N] ? y
```

```
Konfigurationsdatei »/etc/opsi/opsi-product-updater.conf«
==> Geändert (von Ihnen oder von einem Skript) seit der Installation.
==> Paketverteiler hat eine aktualisierte Version herausgegeben.
Wie möchten Sie vorgehen? Ihre Wahlmöglichkeiten sind:
  Y oder I : Die Version des Paket-Betreuers installieren
  N oder O : Die momentan installierte Version beibehalten
  D        : Die Unterschiede zwischen den Versionen anzeigen
  Z        : Eine Shell starten, um die Situation zu begutachten
Der Standardweg ist das Beibehalten der momentanen Version.
*** opsi-product-updater.conf (Y/I/N/O/D/Z) [Vorgabe=N] ? y
```

Nach dem Installieren der Debian-Pakete werden die Konfigurationsdateien angepasst.

Die Default-Produkt-Properties werden passend gesetzt.

```
- Setze Product-Default-Properties...
[01/07] opsi-local-image-win10-x64
askbeforeinst := false
[02/07] opsi-local-image-win10-x64
backup_after_install := false
[03/07] opsi-local-image-win10-x64-capture
askbeforeinst := false
[04/07] opsi-local-image-win10-x64-capture
backup_after_install := false
[05/07] opsi-local-image-win10-x64
setup_after_install := ['windomain','config-win10']
[06/07] opsi-local-image-win10-x64-capture
setup_after_install := ['windomain','config-win10']
[07/07] opsi-local-image-prepare
start_os_installation ergänze Einträge für Windows 10...
'opsi-local-image-win10-x64' wird hinzugefügt.
'opsi-local-image-win10-x64-capture' wird hinzugefügt.
Änderungen werden abgespeichert.
```

Symbolische Links in den Netboot-Produkten für Windows 10 werden angepasst.

```
- Symbolische Links anpassen...
[01/06] opsi-local-image-win10-x64 - 'winpe'
winpe->../windows-driver/nt6/64bit/winpe
[02/06] opsi-local-image-win10-x64 - 'winpe_uefi'
winpe_uefi->../windows-driver/nt6/64bit/winpe_uefi
[03/06] opsi-local-image-win10-x64 - 'not_preferred'
not_preferred->../../../../windows-driver/nt6/64bit/not_preferred
[04/06] opsi-local-image-win10-x64-capture - 'winpe'
winpe->../windows-driver/nt6/64bit/winpe
[05/06] opsi-local-image-win10-x64-capture - 'winpe_uefi'
winpe_uefi->../windows-driver/nt6/64bit/winpe_uefi
[06/06] opsi-local-image-win10-x64-capture - 'not_preferred'
not_preferred->../../../../windows-driver/nt6/64bit/not_preferred
```

Das Windows PE für alle 64-Bit-Netbootprodukte (also Windows 7, 8.1 und 10) wird durch eine neuere Version ersetzt. Das Herunterladen sollte nicht lange dauern, da das Archiv etwa 250 MB groß ist.

```
- Kopiere PE-Dateien...
Download von 'WinPE_amd64.zip' 100% [ ok ]
Download von 'WinPE_amd64.zip.md5' 100% [ ok ]
Prüfe Integrität der Datei.
... WinPE_amd64.zip: OK
Datei ist intakt.
[01/02] Ersetze 'winpe'
[02/02] Ersetze 'winpe_uefi'
```

11. Zuletzt wird ein Upgrade für Java installiert. Bestätigen Sie mit **Eingabe**.

```
- Java 1.8.x installieren...
Prüfe installierte Version... [ fehlt ]

Das Programm 'configed' benötigt auf dem opsi-Server eine
aktuellere Java-Version.
Die Installation von Java 1.8.x wird nun gestartet...

Hinweis: Bestätigen Sie zweimal mit Eingabe.
Weiter mit [Eingabe]...
```

12. Bestätigen Sie erneut mit **Eingabe**.

```
est security patches! Also, some Java options were removed in JDK9, so you may e
ncounter issues with various Java apps. More information and installation instru
ctions (Ubuntu / Linux Mint / Debian): http://www.webupd8.org/2015/02/install-or
acle-java-9-in-ubuntu-linux.html
Mehr Informationen: https://launchpad.net/~webupd8team/+archive/ubuntu/java
Drücken Sie [ENTER], um fortzufahren oder Strg-c, um das Hinzufügen abzubrechen
```

13. Nochmals weiter mit **Eingabe**.

```
Es wurden 23,8 kB in 2 s geholt (10,1 kB/s).
Paketlisten werden gelesen... Fertig

Java 1.8.x wird nun installiert...

Hinweis: Bestätigen Sie mit OK und mit Ja.

Verwenden sie dazu [Eingabe] und ggfs. [Tabulator].

Weiter mit [Eingabe]...
```

14. Akzeptieren Sie mit **Eingabe**.

Paketkonfiguration

Konfiguriere oracle-java8-installer

Oracle Binary Code License Agreement for the Java SE Platform Products and JavaFX

You MUST agree to the license available in <http://java.com/license> if you want to use Oracle JDK.

<Ok>

15. Wechsel Sie hier mit **Tabulator** auf „Ja“...

Paketkonfiguration

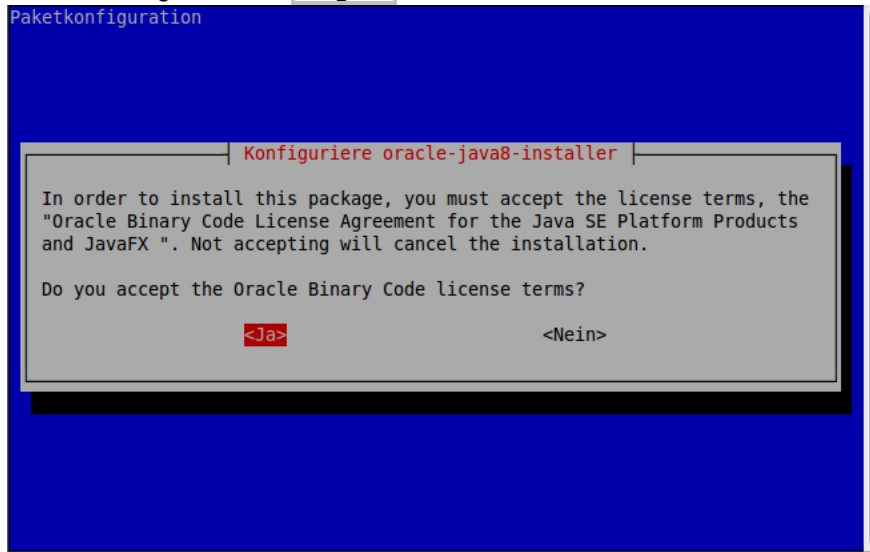
Konfiguriere oracle-java8-installer

In order to install this package, you must accept the license terms, the "Oracle Binary Code License Agreement for the Java SE Platform Products and JavaFX ". Not accepting will cancel the installation.

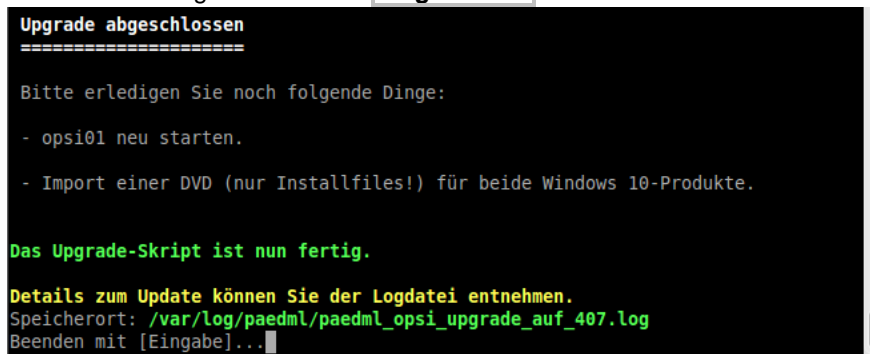
Do you accept the Oracle Binary Code license terms?

<Ja> <Nein>

16. ...und bestätigen Sie mit **Eingabe**.

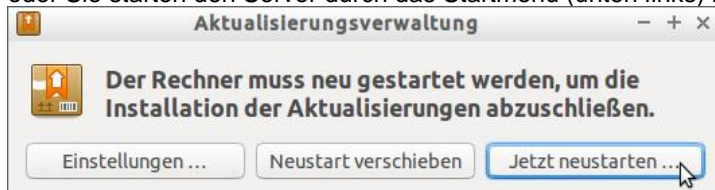


17. Am Ende bestätigen Sie mit der **Eingabetaste**.



18. Das Upgrade ist nun abgeschlossen.
Starten Sie den opsi-Server neu!

Dazu werden Sie entweder aufgefordert (in Folge des Samba-Upgrades)
oder Sie starten den Server durch das Startmenü (unten links) neu.

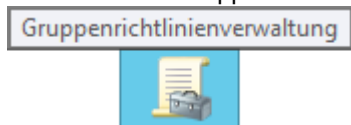


3. Überprüfen der Installation

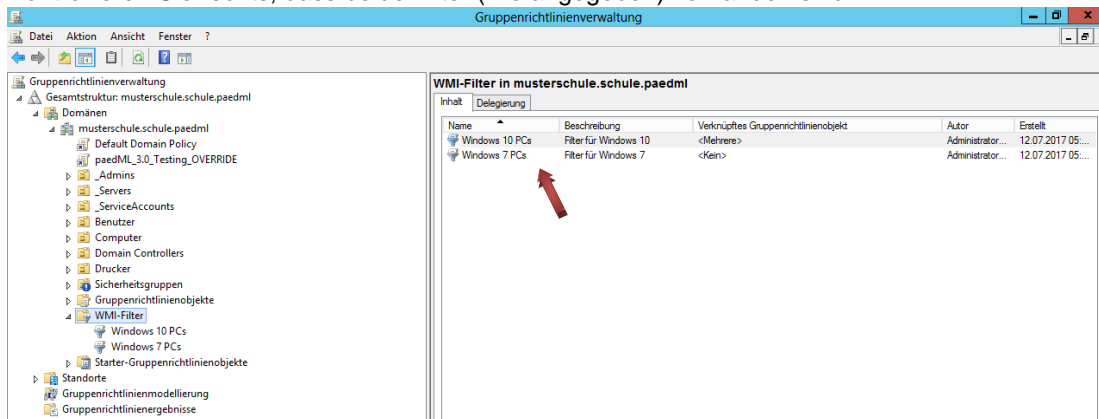
In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die korrekte Installation auf den einzelnen Servern überprüfen können. Wenn alle Prüfungen erfolgreich sind, können Sie den ESXI-Snapshot für alle Server und den Admin-PC löschen.

3.1 Installation auf DC01

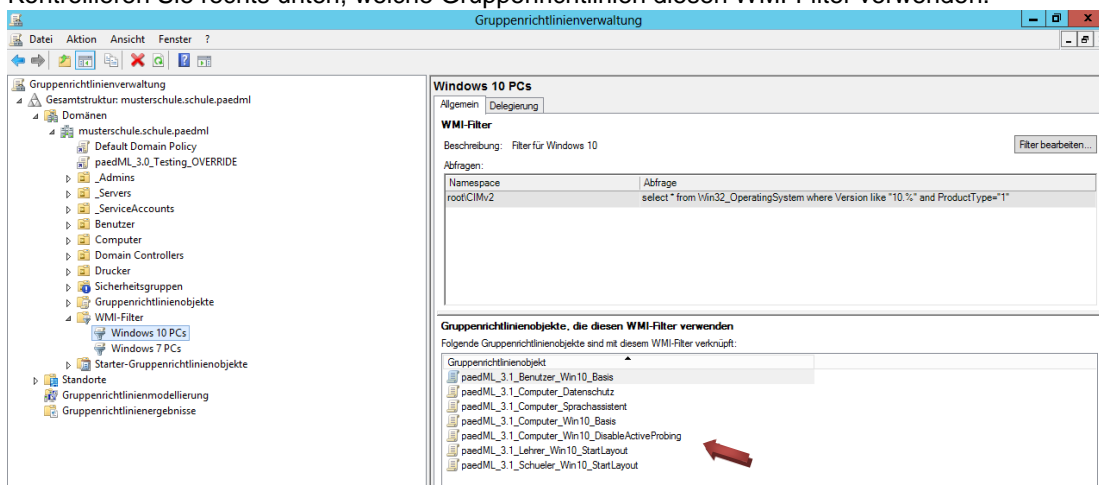
1. Wenn Sie nicht bereits angemeldet sind, so melden Sie sich am **DC01** mit dem Konto **MUSTERSCHULE\Administrator** an.
2. Öffnen Sie die Gruppenrichtlinienverwaltung.



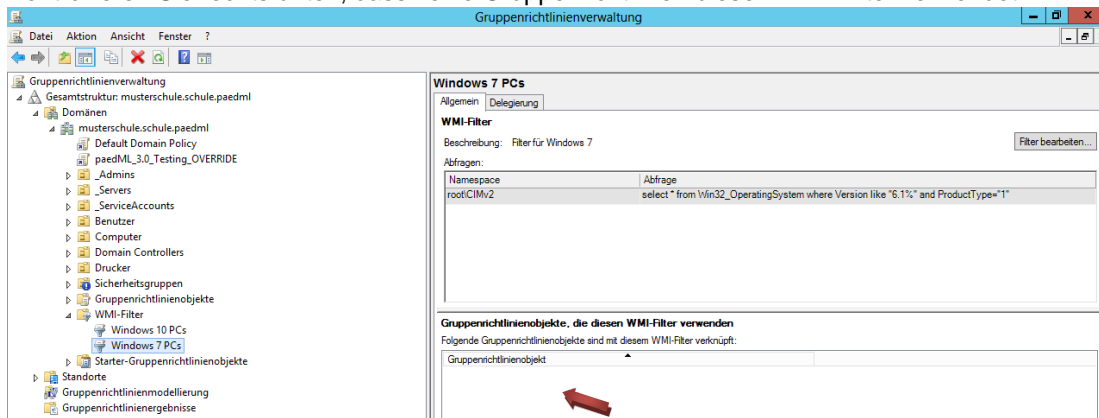
3. Navigieren Sie zum Knoten „WMI-Filter“. Kontrollieren Sie rechts, dass beide Filter (wie angegeben) vorhanden sind.



4. Selektieren Sie den Eintrag „Windows 10 PCs“. Kontrollieren Sie rechts unten, welche Gruppenrichtlinien diesen WMI-Filter verwenden.



5. Selektieren Sie den Eintrag „Windows 7 PCs“.
Kontrollieren Sie rechts unten, dass keine Gruppenrichtlinien diesen WMI-Filter verwendet.



6. Schließen Sie die Gruppenrichtlinienverwaltung wieder.

3.2 Installation auf SP01

1. Wenn Sie nicht bereits angemeldet sind, so melden Sie sich am **SP01** mit dem Konto **MUSTERSCHULE\Administrator** an.
2. Öffnen Sie den Profilkopierer.



3. Wählen Sie den Bereich „Profilverwaltung“.

Startseite Profilverwalter

<p>Schulkonsole</p> <p>Zur Schulkonsole...</p>	<p>Profilverwaltung</p> <p>Mit der Profilverwaltung können Sie für die Benutzergruppen Lehrer, Schüler und Klassenarbeitsbenutzer Profilvorlagen anlegen und anschließend mithilfe der AProf-Benutzer (Profiladministratorbenutzer) bearbeiten.</p> <p>Zur Profilverwaltung...</p>	<p>Profilzuweisung</p> <p>Um die erstellten Profilvorlagen auf die Benutzer anzuwenden, können Sie unter der Seite Profilzuweisung die Profile den Benutzern der Schularten zuweisen.</p> <p>Zur Profilzuweisung...</p>
---	---	--

- Kontrollieren Sie, ob der Reiter „Windows 10_1703“ vorhanden ist.

Profilverwaltung

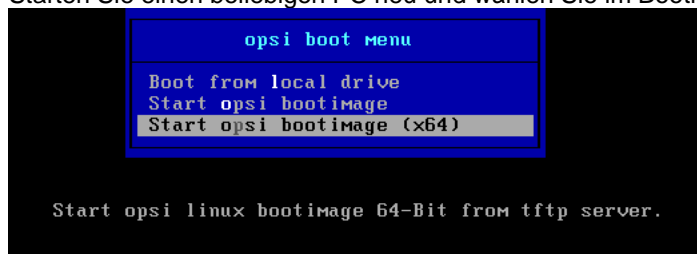
- Schließen Sie den Profilkopierer wieder.

3.3 Installation auf opsi01

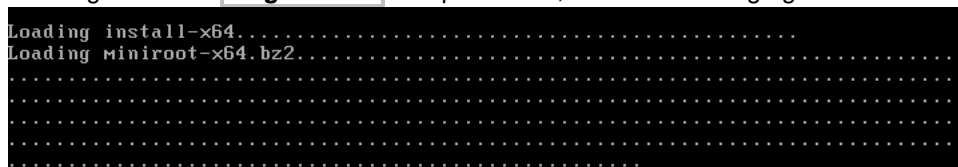
Bevor ein Datenträger für Windows 10 integriert wird, sollte die Funktionalität des opsi-Servers getestet werden. Mit den in den folgenden fünf Abschnitten beschriebenen Tests überprüfen Sie, ob das Upgrade des opsi-Servers erfolgreich durchgeführt wurde.

3.3.1 Prüfen von PXE-Boot und Linux-Bootimage

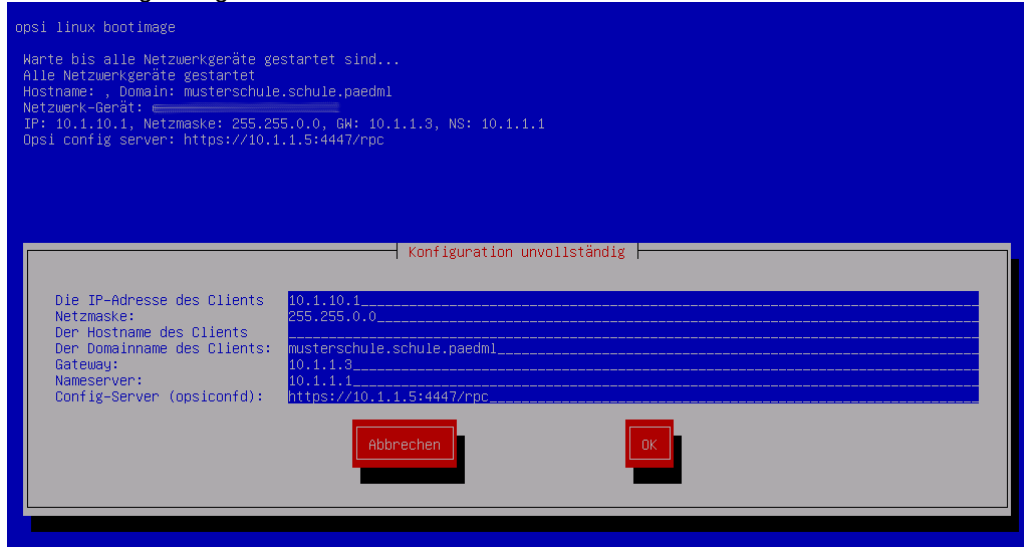
- Starten Sie einen beliebigen PC neu und wählen Sie im Bootmenü die Option „p“ aus.



- Bestätigen Sie mit **Eingabetaste** und prüfen Sie, ob das Bootimage geladen wird...

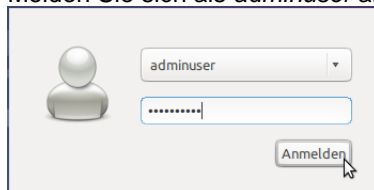


3. ... und erfolgreich gestartet wird. Schalten Sie den PC dann wieder aus.

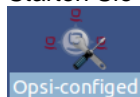


3.3.2 Versionsprüfung mit opsi-configed

1. Melden Sie sich als *adminuser* am *opsi01* an.



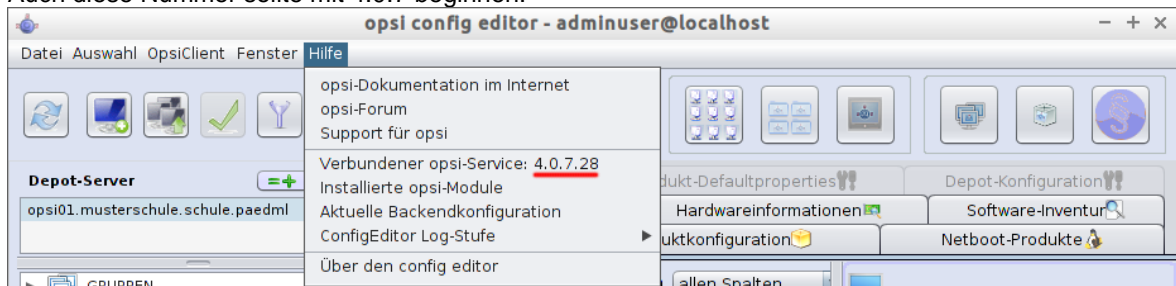
2. Starten Sie das Desktopicon **opsi-configed**.



3. Prüfen Sie die angezeigte Versionsnummer. Sie sollte mit 4.0.7 beginnen. Geben Sie als Benutzer *adminuser* und das Passwort ein und bestätigen Sie mit **Verbinden**.

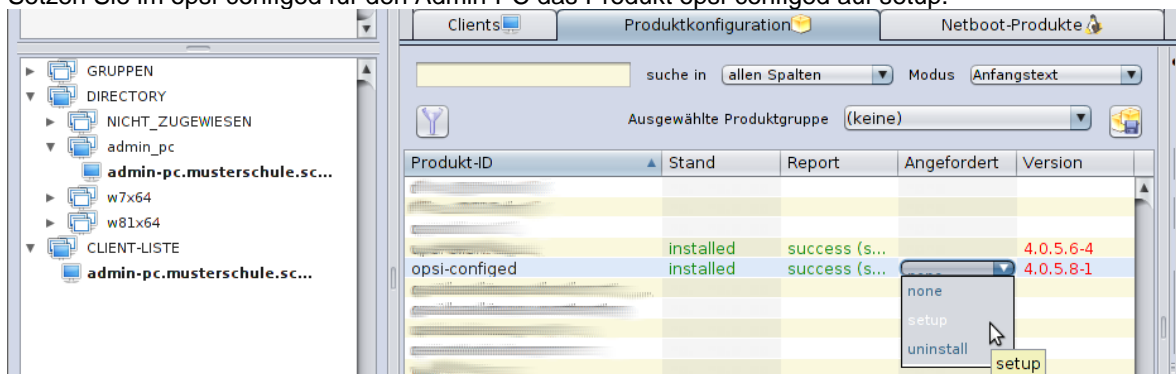


- Wählen Sie das Menü Hilfe und prüfen Sie den verbundenen opsi-Service. Auch diese Nummer sollte mit 4.0.7 beginnen.



3.3.3 Zuweisen eines Localboot-Produktes

- Setzen Sie im opsi-configed für den Admin-PC das Produkt opsi-configed auf setup.



- Speichern Sie die Konfiguration und starten Sie den Admin-PC neu. Alternativ können Sie das Paket auch *jetzt on_demand* installieren.
- Prüfen Sie, ob am Admin-PC der opsi-configed neu installiert wurde.

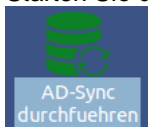


Der opsi-configed in der Version 4.0.5 ist nicht kompatibel zum opsi-Server in der Version 4.0.7 und umgekehrt. Nach dem Upgrade des Servers funktioniert demnach nur noch der automatisch aktualisierte opsi-configed auf dem opsi01. Auf allen anderen PCs, wo *opsi-configed* installiert ist, müssen Sie diesen erneut (per opsi) installieren. Im Abschnitt 4.3.1 ist dies beschrieben.

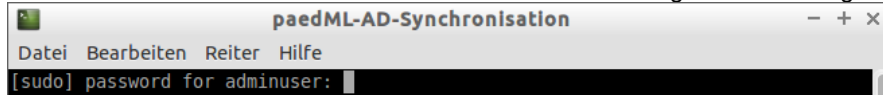
3.3.4 Synchronisation mit dem Active-Directory durchführen

Nun können Sie (wie im Handbuch **How-To für opsi V2** im **Kapitel 5.4.1** angekündigt) die Raumstruktur der Active-Directory-Domäne auf den opsi-Server übertragen.

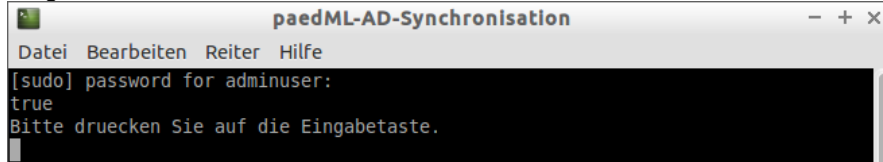
- Starten Sie das Desktopicon **AD-Sync durchführen**.



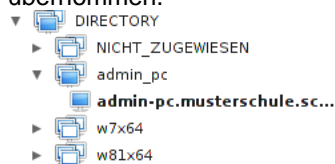
2. Geben Sie das Passwort für den *adminuser* ein und bestätigen Sie mit Eingabe.



3. Der Erfolg wird durch ein simples „true“ zurückgemeldet. Am Ende bestätigen Sie mit der Eingabetaste.



4. Im opsi-configd sehen Sie nun die Raumstruktur (inkl. der Client-PCs) im Bereich DIRECTORY. Alle Änderungen, die Sie hier manuell vornehmen werden beim nächsten AD-Sync wieder überschrieben. Es wird immer der aktuelle Stand des Active Directory vom Server DC01 übernommen.



3.3.5 Neuinstallation eines Client-PCs

Mit dem Upgrade wurde das Windows PE für die 64-Bit-Netbootprodukte ausgetauscht. Zum Testen, ob dieses neue Image auch funktioniert, sollte ein PC neu aufgesetzt/installiert werden. Die Vorgehensweise dazu ist im Handbuch **How-To für opsi V2** beschrieben.

Bei einem bereits (mit opsi) installiertem Client-PC gibt es zwei Möglichkeiten:

- Wenn Sie das Produkt opsi-local-image-prepare auf setup setzen, wird die Festplatte neu partitioniert und das bereits unter „start_os_installation“ eingetragene Betriebssystem neu installiert. Dabei gehen alle Daten auf der Festplatte des Client-PCs verloren.
- Setzen Sie das bereits installierte Netboot-Produkt „opsi-local-image-win...-x64“ erneut auf setup, so bleibt die Partitionierung der Festplatte erhalten und das Betriebssystem wird auf der ersten Partition neu installiert. Vorhandene lokale Images (auf der letzten Partition) bleiben dadurch unberührt und können später wiederhergestellt werden.

4. Nacharbeiten und Abschließen der Installation

4.1 Server DC01

Löschen Sie das Verzeichnis **D:\Windows10**.

Löschen Sie den ESXI-Snapshot.

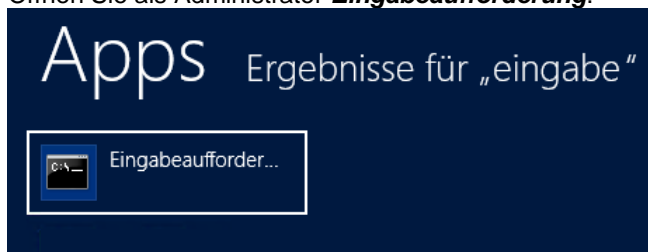
4.2 Server SP01

Löschen Sie das Verzeichnis **D:\Windows10**.

Löschen Sie den ESXI-Snapshot.

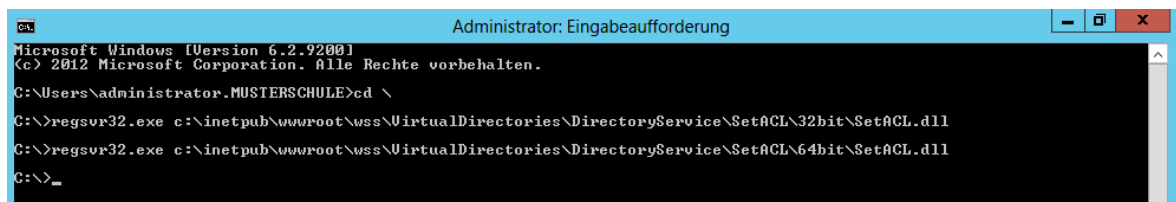
4.2.1 COM-Registrierung auffrischen

1. Öffnen Sie als Administrator **Eingabeaufforderung**.



2. Führen Sie nacheinander folgende Befehle aus:

```
regsvr32.exe c:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\DirectoryService\SetACL\32bit\SetACL.dll
regsvr32.exe c:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\DirectoryService\SetACL\64bit\SetACL.dll
```



3. Nach erfolgreicher Ausführung wird jeweils ein Statusfenster geöffnet, das Sie mit **OK** schließen können.



4.2.2 Basisprofil für AProf-Benutzer einrichten

- Öffnen Sie als Benutzer **MUSTERSCHULE\Administrator** den Profilkopierer.



- Wählen Sie Profilverwaltung.

Startseite Profilverwalter

Schulkonsole
[Zur Schulkonsole...](#)

Profilverwaltung

Mit der Profilverwaltung können Sie für die Benutzergruppen Lehrer, Schüler und Klassenarbeitsbenutzer Profilvorlagen anlegen und anschließend mithilfe der AProf-Benutzer (Profiladministratorbenutzer) bearbeiten.

[Zur Profilverwaltung...](#)

Profilzuweisung

Um die erstellten Profilvorlagen auf die Benutzer anzuwenden, können Sie unter der Seite Profilzuweisung die Profile den Benutzern der Schularten zuweisen.

[Zur Profilzuweisung...](#)

- Klicken Sie auf **Windows 10_1703**.

Windows 7 Windows 8.1 **Windows 10_1703**

Einen Moment Geduld. Die Aufgabe wird ausgeführt...

Lehrer Schüler

Klassenarbeitsmodus

AProfLehrer zurücksetzen

- Wählen Sie zunächst **Lehrer** aus.

Windows 7 Windows 8.1 **Windows 10_1703**

Einen Moment Geduld. Die Aufgabe wird ausgeführt...

Lehrer Schüler

Klassenarbeitsmodus

AProfLehrer zurücksetzen

- Klicken Sie auf **AProfLehrer zurücksetzen**.

Windows 7 Windows 8.1 **Windows 10_1703**

Einen Moment Geduld. Die Aufgabe wird ausgeführt...

Lehrer Schüler

Klassenarbeitsmodus

AProfLehrer zurücksetzen

- Beenden Sie den Vorgang mit **Schließen** (4).

Profilverwaltung

Zurück zur Startseite

Windows 7 Windows 8.1 **Windows 10_1703**

AProfLehrer wurde erfolgreich auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Einen Moment Geduld. Die Aufgabe wird ausgeführt...

Lehrer Schüler

Klassenarbeitsmodus

AProfLehrer zurücksetzen

- Wiederholen Sie diese vier Schritte für **Schüler** und **Klassenarbeitsmodus**.

4.3 Server opsi01

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie die beiden opsi-Produkte „opsi-configed“ und „opsi-client-agent“ auf allen PCs aktualisieren. Darüber hinaus wird beschrieben, wie sie einen Datenträger für Windows 10 in opsi importieren.

4.3.1 opsi-configed auf installierten PCs aktualisieren

Das Produkt opsi-configed ist nur auf wenigen PCs installiert (z.B. Admin-PC). Damit opsi-configed funktioniert, muss jede Installation auf die neue Version aktualisiert werden. Wählen Sie dazu im configed auf dem opsi-Server die PCs aus und setzen Sie das Produkt erneut auf setup.

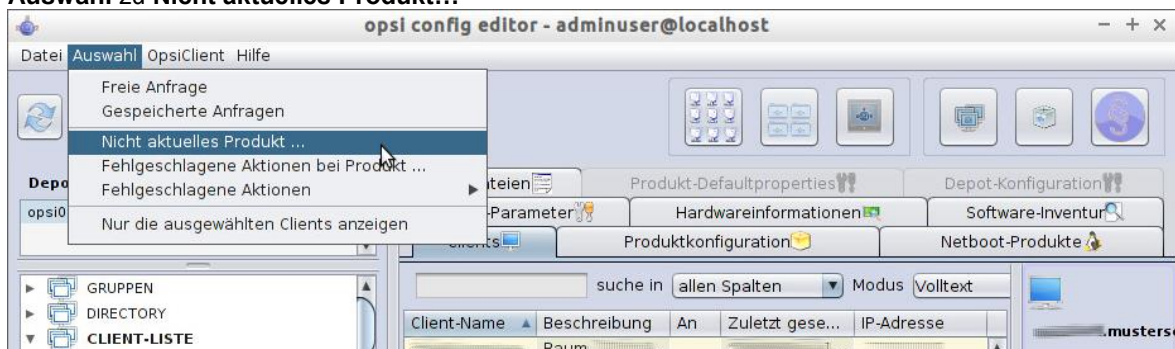


Sie wissen nicht mehr, auf welchen PCs opsi-client-agent installiert ist?

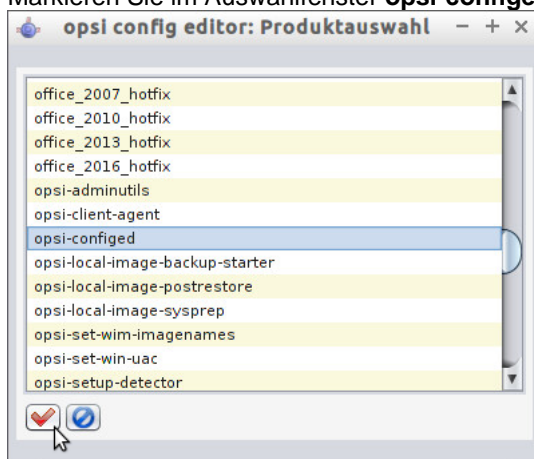
Fragen Sie opsi!

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie dies mit opsi-configed ermitteln können.

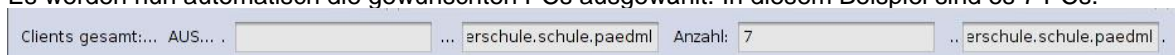
1. Wählen Sie zunächst alle PCs durch Klicken auf **CLIENT-LISTE** aus und navigieren Sie im Menü **Auswahl** zu **Nicht aktuelles Produkt...**



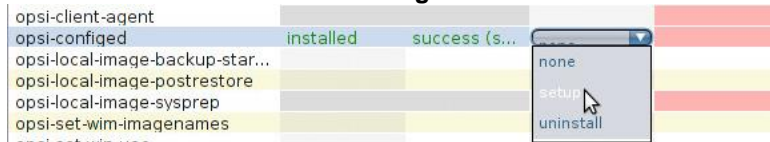
2. Markieren Sie im Auswahlfenster **opsi-configed** und bestätigen Sie.



3. Es werden nun automatisch die gewünschten PCs ausgewählt. In diesem Beispiel sind es 7 PCs.



4. Öffnen Sie den Reiter **Produktkonfiguration** und setzen Sie das Produkt **opsi-configed** auf **setup**.

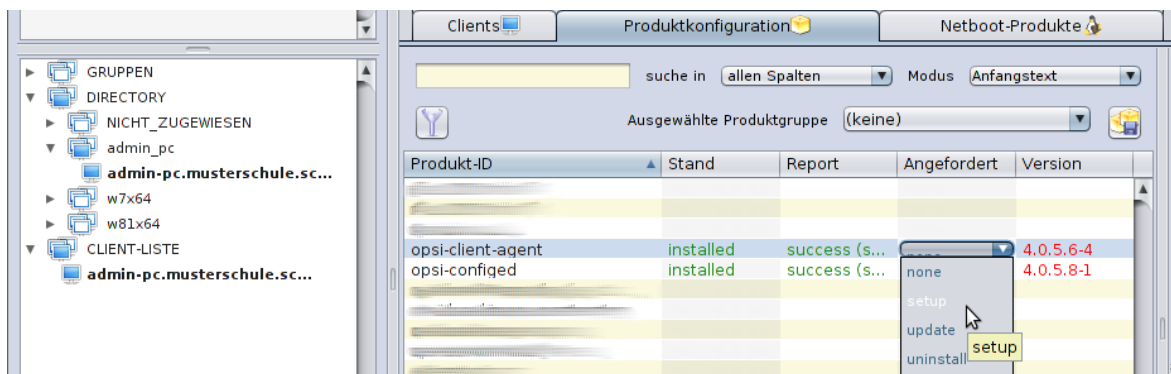


5. Speichern Sie die Änderung durch Klick auf das rote Häkchen. Per Rechtsklick können Sie das Produkt sofort installieren lassen. Ansonsten wird es beim nächsten Hochfahren des PCs installiert.



4.3.2 opsi-client-agent auf allen Client-PCs aktualisieren

Aktualisieren sie auf ALLEN Client-PCs den opsi-client-agent auf die neue Version 4.0.7. Im **How-To für opsi V2** ist im Kapitel **4.3 Ein opsi-Produkt auf einem Client-PC aktualisieren** die Vorgehensweise dazu beschrieben. Verwenden Sie dazu den opsi-configed auf dem opsi-Server und wählen Sie links alle PCs aus.



4.3.3 Windows-10-Datenträger importieren

In der paedML Windows wird aktuell **Windows 10 Education, 64-Bit, Release 1703** unterstützt. Bitte verwenden Sie keine andere Version, da es sonst zu Problemen kommen kann.

Der Import des Datenträgers ist im „**HowTo_OPSI_V2_Datentraeger_V3**“ in Kapitel „**5.2.3 Installationsdateien für Windows kopieren**“ für den Import eines Windows-7-Datenträgers beschrieben. Der Import eines Windows-10-Datenträgers erfolgt ebenso. Führen Sie den Import zweimal durch und wählen Sie bei Punkt 6 das opsi-Produkt „opsi-local-image-win10-x64“ bzw. „opsi-local-image-win10-x64-capture“ aus.

Nach dem Import des Datenträgers muss die Liste der in der Install.wim-Datei verfügbaren Images aktualisiert werden. Verfahren Sie dazu nach der Anleitung „**HowTo_OPSI_V2_Datentraeger_V3**“, Kapitel „**10.4.2 Aktualisierung der Imageliste mit ,updateWIMConfig**““. Führen Sie den Befehl zweimal durch und geben Sie das opsi-Produkt „opsi-local-image-win10-x64“ bzw. „opsi-local-image-win10-x64-capture“ an.

4.3.4 Snapshot wieder löschen

Wenn der opsi-Server nach dem Upgrade alle Tests bestanden hat, und die Betriebssystem- und Softwareinstallation der Client-PCs weiterhin funktioniert, sollten Sie den ESXI-Snapshot für den opsi01 wieder löschen.

5. Troubleshooting

5.1 Probleme am opsi01

5.1.1 Kennwort wird nicht akzeptiert

```

paedML-opsi-Upgrade auf Version 4.0.6
Datei Bearbeiten Reiter Hilfe
[sudo] password for adminuser:
Das hat nicht funktioniert, bitte nochmal probieren.
[sudo] password for adminuser:

```

Vermutlich haben Sie sich nur vertippt. Probieren Sie es noch einmal.

5.1.2 Werte sind nicht plausibel

```

paedML-opsi-Upgrade auf Version 4.0.6
Datei Bearbeiten Reiter Hilfe

-----
paedML-Upgrade-Tool (auf opsi Version 4.0.6)                Version 1.38
-----

Prüfe Voraussetzungen für das Upgrade
=====

[01/07] Prüfe Erreichbarkeit des Update-Servers...
       paedml-linux.support-netz.de ist erreichbar.
[02/07] MLI-Nummer und Kennwort
       Benutzername und Kennwort sind nicht plausibel!
       ... Das Programm wird abgebrochen.

Führen Sie bitte zunächst 'lmz-opsi-setup' aus und führen Sie danach
dieses Programm erneut aus.
Beenden mit [Eingabe]...

```

Kundennummer und Kennwort werden für den Zugriff auf den Update-Server benötigt. Bei der Überprüfung der Zugangsdaten trat ein Fehler auf. Fangen Sie bei Kapitel 2.3.1 von vorne an. So werden die Zugangsdaten erneut abgefragt und auf Ihrem opsi-Server hinterlegt.

5.1.3 Abbruch wegen fehlender Pakete

```

[05/07] Prüfe Vollständigkeit der opsi-Pakete.
Paket 'opsi-winst' [ ok ]
Paket 'opsi-client-agent' [ ok ]
Paket 'opsi-configed' [ ok ]
Paket 'config-win10' [ Fehler ]
Paket 'classic-shell' [ ok ]
Paket 'windomain' [ ok ]
Paket 'opsi-local-image-win10-x64' [ Fehler ]
Paket 'opsi-local-image-win10-x64-capture' [ Fehler ]
Paket 'dotnetfx' [ ok ]
Paket 'ms-powershell3' [ ok ]
Paket 'mshotfix' [ ok ]
Paket 'mshotfix-win10-win2016-x64-glb' [ Fehler ]
Paket 'dotnetfx-hotfix' [ ok ]

Es sind noch nicht alle Voraussetzungen erfüllt!

Bitte installieren Sie die fehlenden opsi-Produkte manuell.
Das Programm wird nun beendet.

Beenden mit [Eingabe]...

```

Die Pakete konnten nicht heruntergeladen werden. Prüfen Sie, ob die Festplatte voll ist (siehe Abschnitt 1.2.2). Kontrollieren Sie, ob eine Internetverbindung besteht. Dazu können Sie den Browser auf dem opsi-Server starten. Führen Sie ggfs. das Kapitel nochmals von vorne aus.

5.1.4 Abbruch während des Upgrade-Prozesses

Das Upgrade-Skript (siehe Abschnitt 2.3.4) bricht während der Installation ab. Es wird nicht ordnungsgemäß beendet.

Wenn die Installation der Debian-Pakete nicht erfolgreich verläuft, ist Ihr Server in einem nicht definierten Zustand. Zudem fehlen auch die nach der Installation durchzuführenden Anpassungen.

Das mit Fehlern abgebrochene Skript sollten Sie kein zweites Mal ausführen.

Setzen Sie den opsi-Server auf den gesicherten Zustand (Snapshot) zurück. Prüfen Sie, ob die Festplatte voll ist oder ob die Internetverbindung gestört ist. Versuchen Sie dann erneut, den Server upzugraden.

5.1.5 Komisches Verhalten nach dem Upgrade

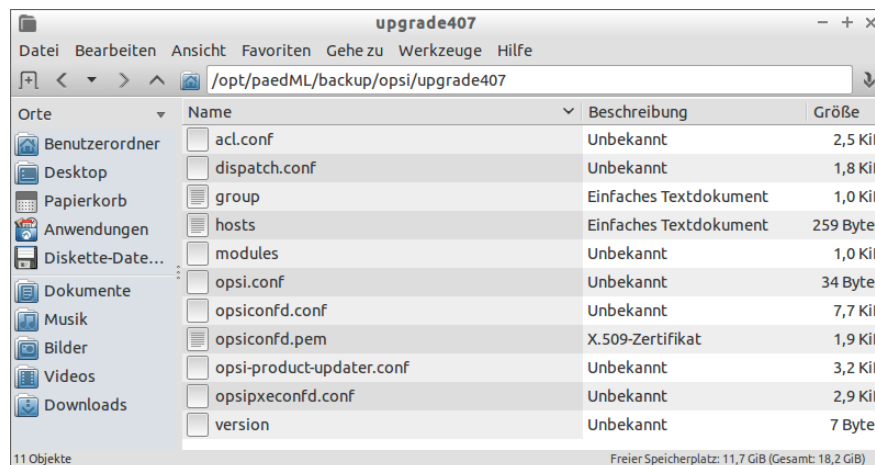
Wenn einzelne Funktionen nach dem Upgrade versagen, kann es daran liegen, dass einzelne Konfigurationseinstellungen bei dem Upgrade verloren gegangen sind.

Vielleicht haben Sie eine Frage nicht mit „y“ beantwortet?

Vor dem Upgrade wurden alle relevanten Konfigurationsdateien gesichert.

```
- Sichere Dateien...
Kopiere /etc/hosts
Kopiere /etc/group
Kopiere /etc/opsi/opsi-product-updater.conf
Kopiere /etc/opsi/opsiconfd.conf
Kopiere /etc/opsi/opsipxeconfd.conf
Kopiere /etc/opsi/backendManager/acl.conf
Kopiere /etc/opsi/backendManager/dispatch.conf
Kopiere /etc/opsi/opsi.conf
Kopiere /etc/opsi/modules
Kopiere /etc/opsi/opsiconfd.pem
Kopiere /etc/opsi/version
```

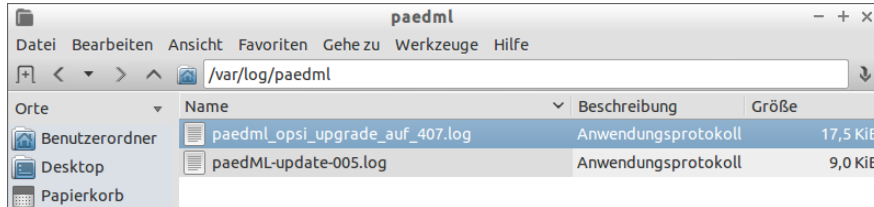
Sie können Sie im Ordner **/opt/paedML/backup/opsi/upgrade407** finden.



Im Zweifelsfall hilft nur ein Vergleich zwischen der Sicherungskopie und der aktuellen Konfigurationsdatei. Dies sollte aber nur in Einzelfällen nötig sein. Bitten Sie die Hotline um Hilfe.

5.1.6 Logfile

Bei der Fehlersuche kann das Logfile eine wertvolle Hilfe sein. Speicherort ist **/var/log/paedml**.



In der Datei finden Sie u.a. folgende Informationen:

- Festplattenbelegung vor und nach dem Upgrade der opsi-Pakete.

```
[05/08] Aktualisiere ggfs. fehlende opsi-Pakete.
Aktualisiere Pakete...\n
Festplattenbelegung - vor Aktualisierung der ggfs. fehlenden Pakete
/dev/sda1      19G   4,9G  13G  28% /
/dev/sdb1     148G   71G  70G  51% /var
+++++
Aktualisiere folgende Pakete, wenn nötig:
opsi-winst,opsi-client-agent,opsi-configed,config-win10,classic-shell>windowmain,
+++++
Festplattenbelegung - nach Aktualisierung der ggfs. fehlenden Pakete
/dev/sda1      19G   5,6G  12G  33% /
/dev/sdb1     148G   76G  65G  54% /var
```

- Versionsstand von opsi-client-agent auf den Client-PCs:

```
[08/08] Prüfe Versionsstände von 'opsi-client-agent'.
Paket (Version opsi-client-agent-4.0.7.*) ist auf 0 PCs installiert.
Paket (Version opsi-client-agent-4.0.6.*) ist auf 0 PCs installiert.
Paket (Version opsi-client-agent-4.0.5.*) ist auf 126 PCs installiert.
```

- Versionsstände der Debian-Pakete vor dem Upgrade

```
+++++
+ Versionsstand der Debian-Pakete vor dem Upgrade +
+++++
ii  opsi-atftpd                0.7.dfsg-4
ii  opsi-configed              4.0.5.2.11-1
ii  opsi-depotserver           4.0.5.11-1
ii  opsi-linux-bootimage      20150223-1
ii  opsi-utils                 4.0.5.6-2
ii  opsiconfd                  4.0.5.3-1
ii  opsipxeconfd               4.0.5.3-6
ii  python-opsi                4.0.5.15-1
+++++
ii  ca-certificates-java       20130815ubuntu1
ii  glib2.0-gobject2            2.4.8-1ubuntu1~ubuntu14.04.1
ii  java-common                 0.51
ii  libatk-wrapper-java        0.30.4-4
ii  libatk-wrapper-java-jni:amd64 0.30.4-4
ii  libjavascriptcoregtk-1.0-0:amd64 2.4.8-1ubuntu1~ubuntu14.04.1
ii  libjavascriptcoregtk-3.0-0:amd64 2.4.8-1ubuntu1~ubuntu14.04.1
ii  tzdata-java                 2015g-0ubuntu0.14.04
+++++
```

- Versionsstände der Debian-Pakete nach dem Upgrade

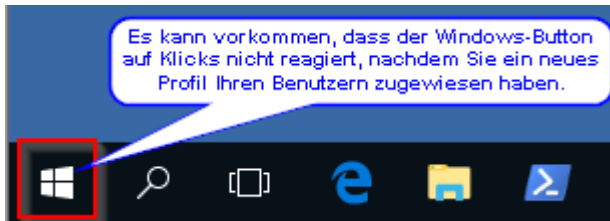
```

+++++
+ Versionsstand der Debian-Pakete nach dem Upgrade +
+++++
ii  opsi-atftpd                0.7.dfsg-6
ii  opsi-configed              4.0.7.5.22-2
ii  opsi-depotserver           4.0.7.1-1
ii  opsi-linux-bootimage       20170508-1
ii  opsi-utils                  4.0.7.7-3
ii  opsiconfd                   4.0.7.9-1
ii  opsipxeconfd                4.0.7.5-3
ii  python-opsi                 4.0.7.40-1
ii  wimlib15                     1.9.2-1
ii  wimtools                     1.9.2-1
+++++
+++++ JAVA +++++
ii  ca-certificates-java        20130815ubuntu1
ii  glib2.0-javascriptcoregtk-3.0 2.4.10-0ubuntu0.14.04.1
ii  java-common                  0.51
ii  libatk-wrapper-java         0.30.4-4
ii  libatk-wrapper-java-jni:amd64 0.30.4-4
ii  libjavascriptcoregtk-1.0-0:amd64 2.4.10-0ubuntu0.14.04.1
ii  libjavascriptcoregtk-3.0-0:amd64 2.4.10-0ubuntu0.14.04.1
ii  oracle-java8-installer       8u131-1~webupd8~2
ii  oracle-java8-set-default     8u131-1~webupd8~2
ii  tzdata-java                  2016j-0ubuntu0.14.04
+++++

```

5.1.7 Windows-Button funktioniert nicht

Nachdem Sie Ihren Benutzern ein Profil zugewiesen haben, kann es vorkommen, dass der Windows-Button nicht reagiert.



Diese Störung kann dadurch behoben werden, indem Sie die in 4.2.1 und 4.2.2 beschriebenen Schritte wiederholen und Ihr Benutzerprofil erneut bearbeiten und zuweisen.

Verwenden Sie für die Bearbeitung von Benutzerprofilen einen PC mit minimaler Softwareausstattung.



Installieren Sie **auf diesem einen PC** diese opsi-Pakete NICHT:

- **dotnetfx**
- **mshotfix**
- **powershell3**

Sollten einzelne opsi-Pakete abhängig von einem der oben genannten Pakete sein, müssen Sie diese im configed wieder manuell von „setup“ auf „none“ setzen:

Produkt-ID	Stand	Report	Angefordert	Version
dotnetfx			setup	
dotnetfx-hotfix				
ms-ie11				
ms-powershell3				
mshotfix	installed	success (set...		201710-2
mshotfix-win10-win2016-x64-glb				
opsi-configed				
paedml-admin-pc				
paedml-pcsperre				
paedml-school-client			setup	
shutdownwanted				
windomain	installed	success (set...		1.0-8

Produkt-ID	Stand	Report	Angefordert	Version
dotnetfx			none	
dotnetfx-hotfix			setup	
ms-ie11				
ms-powershell3				
mshotfix	installed	success (set...		201710-2
mshotfix-win10-win2016-x64-glb				
opsi-configed				
paedml-admin-pc				
paedml-pcsperre				
paedml-school-client			setup	
shutdownwanted				
windomain	installed	success (set...		1.0-8

Produkt-ID	Stand	Report	Angefordert	Version
dotnetfx				
dotnetfx-hotfix				
ms-ie11				
ms-powershell3				
mshotfix	installed	success (set...		201710-2
mshotfix-win10-win2016-x64-glb				
opsi-configed				
paedml-admin-pc				
paedml-pcsperre				
paedml-school-client			setup	
shutdownwanted				
windomain	installed	success (set...		1.0-8

Bleibt das Problem bestehen, können Sie alternativ auf das opsi-Paket für das klassische Startmenü zurückgreifen (siehe Abschnitt 5.1.9).

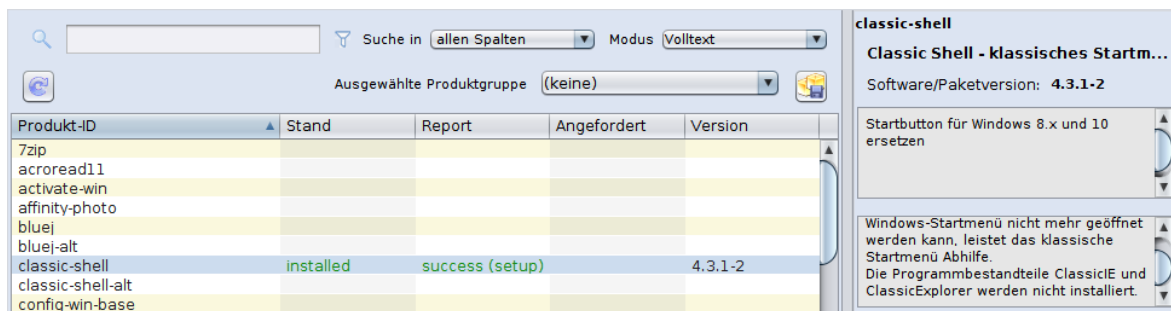
5.1.8 Programmverknüpfungen erstellen

Ab Windows 10 werden Änderungen im Startmenü in Bereichen gespeichert, die nicht Teil des „Roaming“- Benutzerprofils sind. Diese Änderungen können dann nicht durch Kopieren des Benutzerprofils an weitere Benutzer übertragen werden.

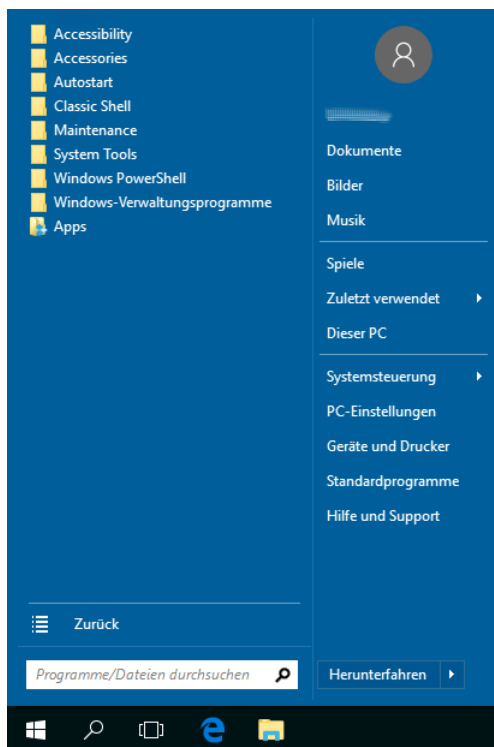
Wenn Sie Ihren Benutzern Programmverknüpfungen durch das Erstellen und Zuweisen eines neuen Benutzerprofils bereitstellen möchten, speichern Sie die gewünschten Programmverknüpfungen direkt auf dem Desktop. Dann können sie auch weiterhin über den Profilkopierer verteilt werden.

5.1.9 Klassisches Startmenü nutzen

Falls Sie trotz der oben genannten Vorgehensweisen kein funktionierendes Startmenü erhalten, können Sie mit dem opsi Paket „classic-shell“ das klassische Startmenü aktivieren. Setzen Sie das Produkt für Windows-10-PCs auf „setup“.



Nach der Installation sieht das Startmenü so aus:



6. Checkliste

0.	Lesen der Installationsanleitung (komplett)	<input type="checkbox"/>
1.	Erstellen eines Snapshots aller Server und vom Admin-PC Name: Datum und Uhrzeit:	<input type="checkbox"/>
1.1	Installationsdateien herunterladen für DC01 und SP01	<input type="checkbox"/>
1.2.1	Bildschirmsperre deaktivieren	<input type="checkbox"/>
1.2.2	Speicherplatz prüfen Freier Speicherplatz auf /dev/sda1: _____ Freier Speicherplatz auf /dev/sdb1: _____	<input type="checkbox"/> > 1 GB <input type="checkbox"/> > 16 GB
2.1	Installation auf DC01: Zugriff auf Zip-Datei zulassen. Zip-Datei entpacken. Exe-Datei ausführen Skript mit PowerShell ausführen.	<input type="checkbox"/>
2.2.1	Installation auf SP01: Zugriff auf Zip-Datei zulassen. Zip-Datei entpacken. Exe-Datei ausführen Skript mit PowerShell ausführen.	<input type="checkbox"/>
2.2.2	Profil für BSA kopieren Profilordner für BSA umbenennen Eine Datei im Profil für BSA umbenennen (ntuser.man) Profil für PGMAAdmin kopieren Profilordner für PGMAAdmin umbenennen	<input type="checkbox"/>
2.3.1	Imz-opsi-setup Versionsnummer: _____	<input type="checkbox"/>
2.3.2	paedML-opsi-Updater Versionsnummer: _____	<input type="checkbox"/>
2.3.3	paedML-Update-xxx-ausführen Das Desktopicon hatte folgende Nummer: _____ Das Skript hatte folgende Versionsnummer: _____	<input type="checkbox"/>
2.3.4	Upgrade_auf_opsi_407_durchführen Das Skript hatte folgende Versionsnummer: _____ Anzahl der PCs mit opsi-client-agent Version 4.0.5: _____ Anzahl der PCs mit opsi-client-agent Version 4.0.6: _____ Anzahl der PCs mit opsi-client-agent Version 4.0.7: _____	<input type="checkbox"/>
	Details zum Upgrade: Samba-Upgrade wurde angezeigt: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Java-Upgrade wurde angezeigt: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Neustart wurde nach Installation ausgeführt: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/>
3.1	Prüfen der Installation auf DC01: WMI-Filter „Windows 10 PCs“ ist vorhanden? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein WMI-Filter „Windows 7 PCs“ ist vorhanden? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein WMI-Filter „Windows 10 PCs“ wird von 7 GPOs verwendet? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein WMI-Filter „Windows 7 PCs“ wird nicht verwendet? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/>

3.2	Prüfen der Installation auf SP01 (Profilkopierer): Reiter „Windows 10_1703“ ist vorhanden? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein COM-Registrierung habe ich ausgeführt. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Das Basisprofil habe ich aktiviert. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/>
3.3.1	Prüfen von PXE-Boot und Linux-Bootimage <input type="checkbox"/> PXE-Bootmenü wird angezeigt <input type="checkbox"/> Linux-Bootimage wird geladen <input type="checkbox"/> Linux-Bootimage wird erfolgreich ausgeführt (Maske „Konfiguration unvollständig“ wird angezeigt)	<input type="checkbox"/>
3.3.2	Versionsprüfung mit opsi-configed Version des opsi-Konfigurations-Editors: _____ Version des verbundenen opsi-Service: _____	<input type="checkbox"/>
3.3.3	Zuweisen eines Localboot-Produktes Aktualisierung von opsi-configed auf Admin-PC	<input type="checkbox"/>
3.3.4	Synchronisierung mit dem Active-Directory durchführen Im Skriptfenster steht „true“. Die AD-Struktur wird im configed unter DIRECTORY angezeigt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.3.5	Neuinstallation eines Client-PCs Name des Client-PCs: _____ Installiertes opsi-netboot-Produkt: _____	<input type="checkbox"/>
4.1	Löschen des ESXI-Snapshots für DC01.	<input type="checkbox"/>
4.2	Löschen des ESXI-Snapshots für SP01.	<input type="checkbox"/>
4.2.1	COM-Regsitrierung auffrischen	<input type="checkbox"/>
4.2.2	Basisprofile zurückgesetzt für AprofLehrer AprofSchueler AProfKA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.3.1	opsi-configed auf den betroffenen PCs aktualisieren Ich habe _____ PCs aktualisiert.	<input type="checkbox"/>
4.3.2	opsi-client-agent auf allen Client-PCs aktualisieren Ich habe das Produkt opsi-client-agent für alle Client-PCs auf setup gesetzt.	<input type="checkbox"/>
4.3.3	Mein Datenträger für Windows 10 hat diese Bezeichnung: _____ Datenträger für opsi-local-image-win10-x64 importieren. Datenträger für opsi-local-image-win10-x64-capture importieren. Befehle durchführen: opsi-admin -dS method updateWIMConfig „opsi-local-image-win10-x64“ opsi-admin -dS method updateWIMConfig „opsi-local-image-win10-x64-capture“	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.3.4	Snapshot wieder löschen.	<input type="checkbox"/>

7. Änderungsdokumentation

Version	Geänderte oder ergänzte Kapitel
1.0.2 vom 26.07.2017	Erstveröffentlichung
1.0.3 vom 31.07.2017	Marginale Korrekturen
1.0.4 vom 15.11.2017	3.2, 3.3.1, 4.2.2, 4.3.3, 5.1.7, 6. neu: Hinweise, 2.2.1, 2.2.2
1.0.5 vom 26.04.2018	Hinweise, 5.1.7 neu: 5.1.8, 5.1.9

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ)
Support Netz
Rotenbergstraße 111
70190 Stuttgart

© Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, 2018