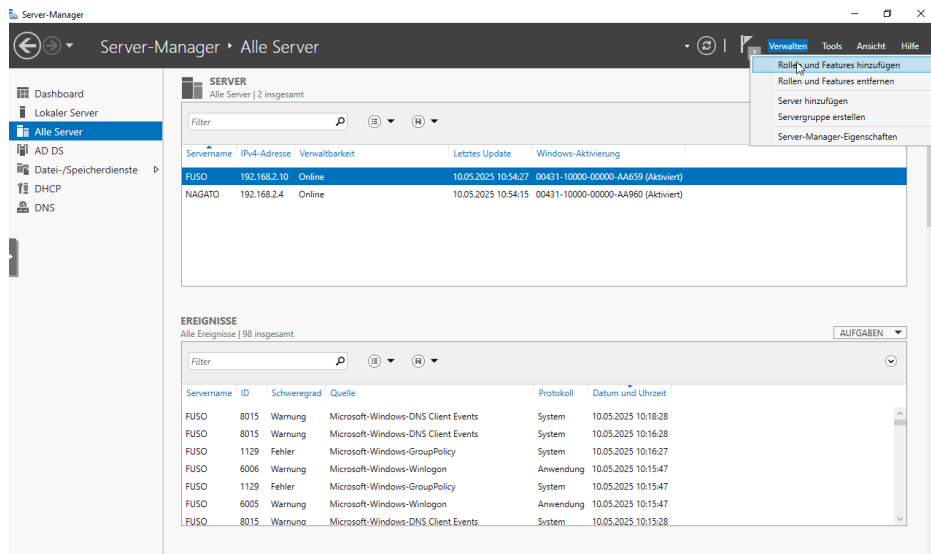
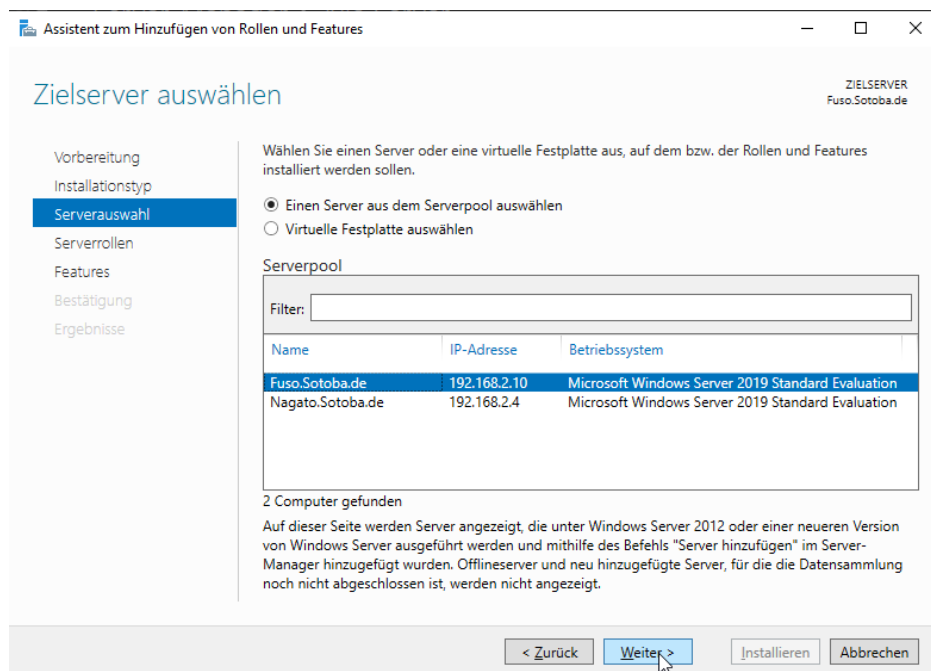


WDS-Installation

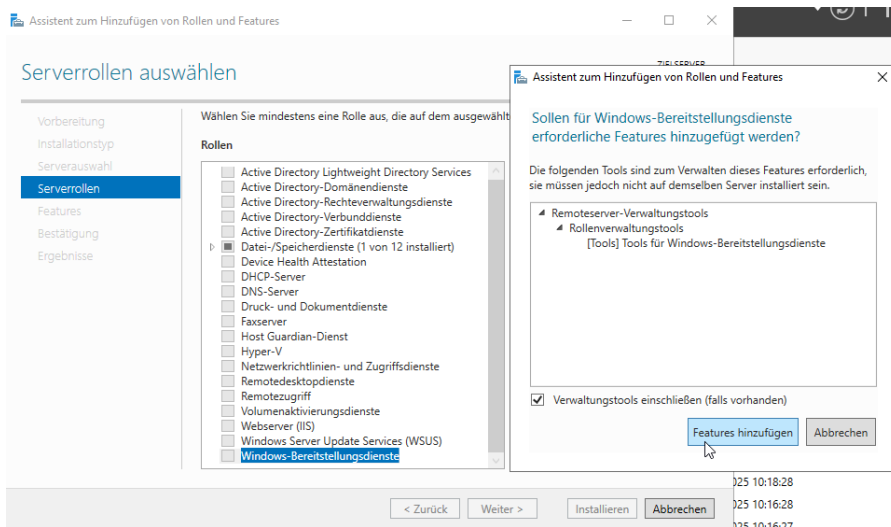
Um den Windows Deployment Server in meiner Domäne zu nutzen, muss ich den erst einmal installieren, das mache ich wieder über den Servermanager



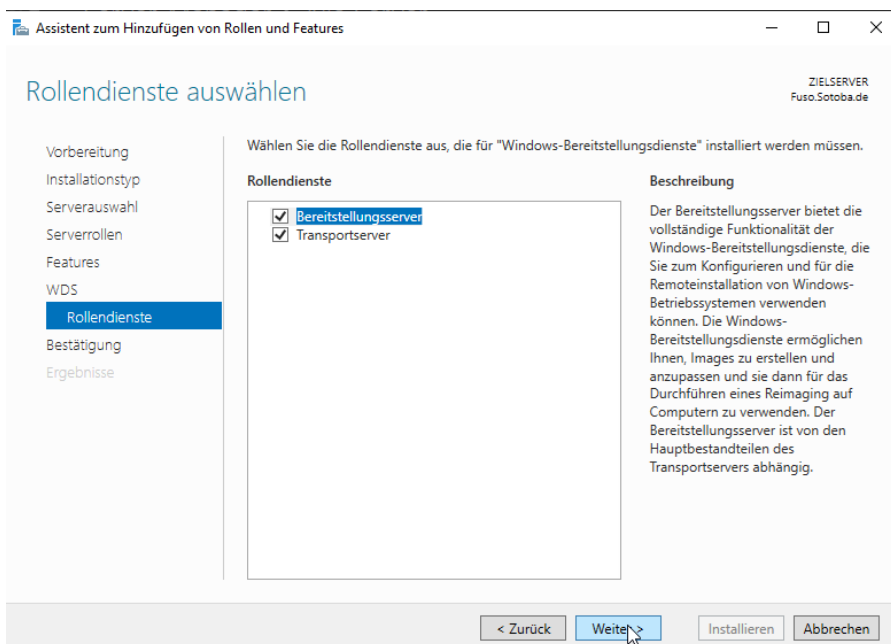
Der wieder einen Assistenten startet. Da WDS in der Server19 Version nicht als Server Core betrieben werden kann nutze ich einen GUI-Server



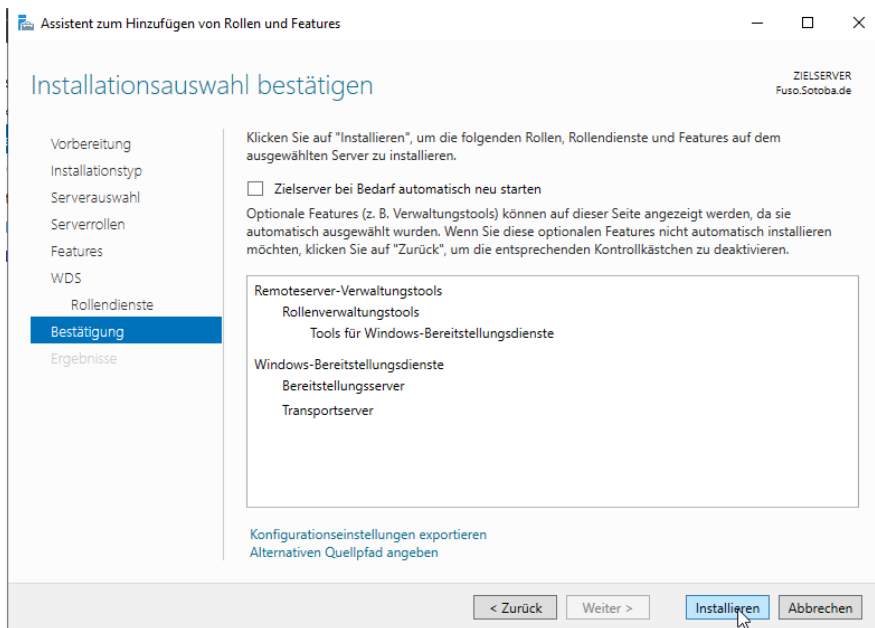
Und wähle bei der Serverrolle die Windows-Bereitstellungsdienste aus, der gleichzeitig das entsprechende Feature auswählt.



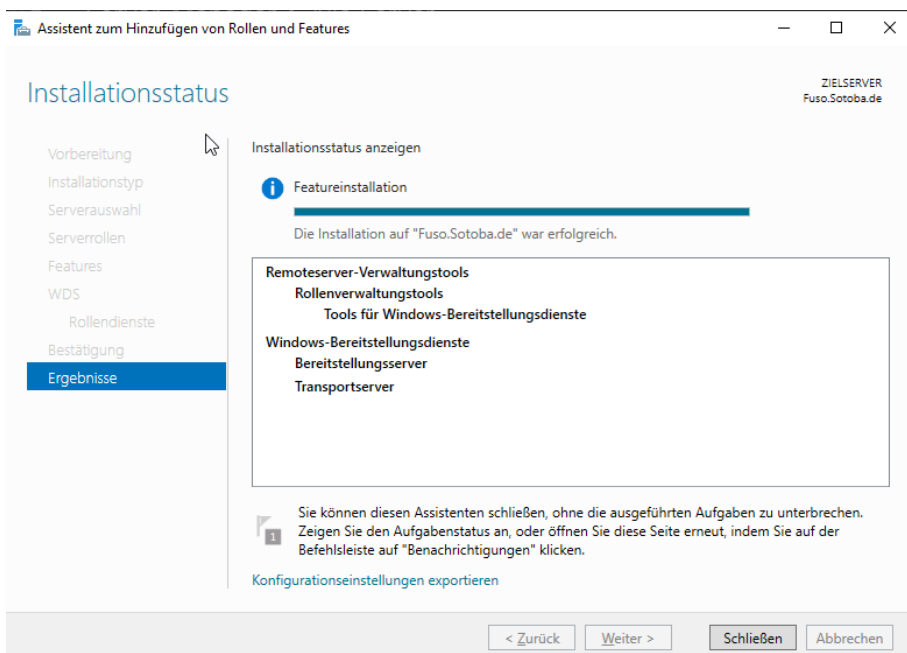
Danach klicke weiter, bis der Bereich Rollendienste kommt, dort belasse ich beide Dienste, vielleicht bekomme ich ja Multicast hin



Danach mache ich weiter mit der Installation



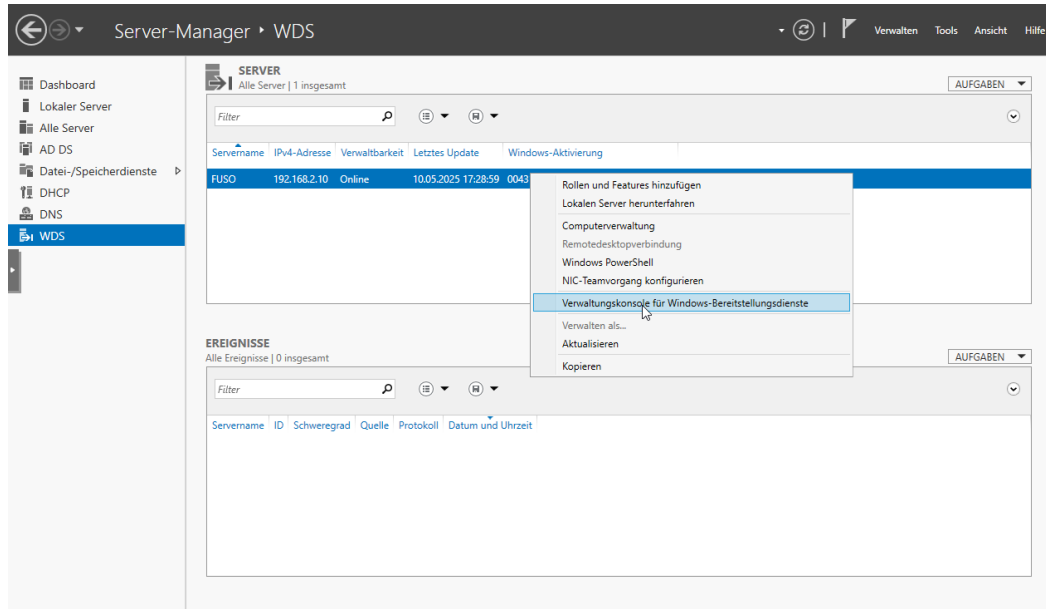
Die Installation dauert nur ein paar Sekunden



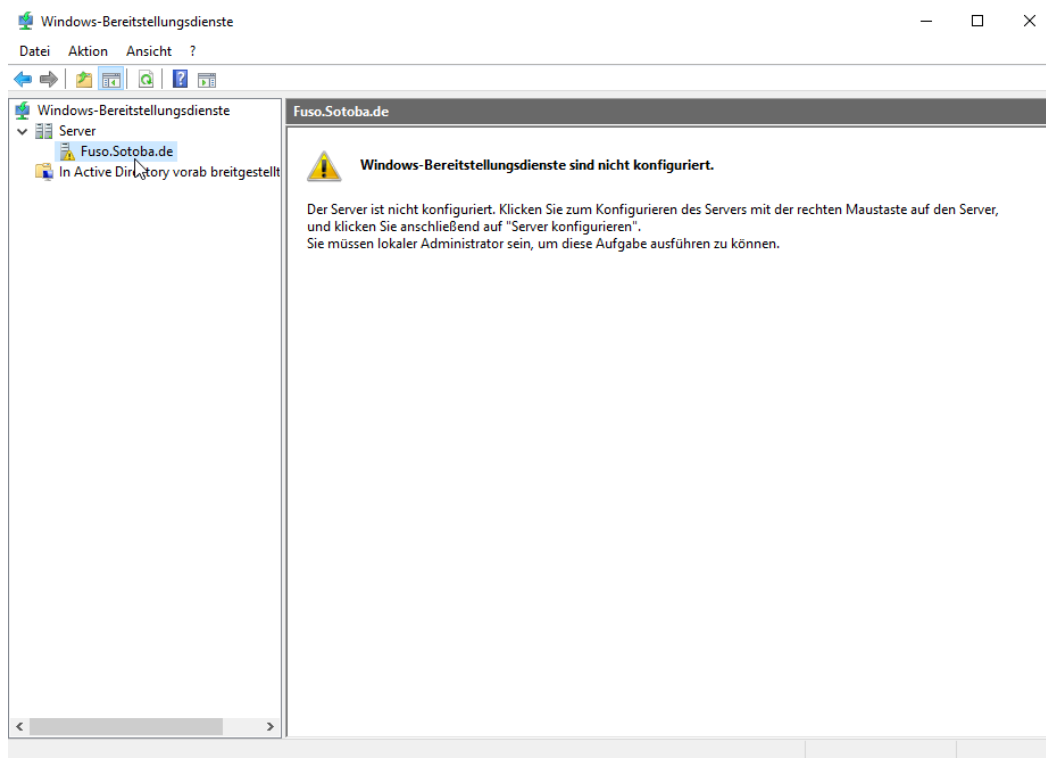
Nun kann ich mich an die Konfiguration machen

WDS-Konfiguration

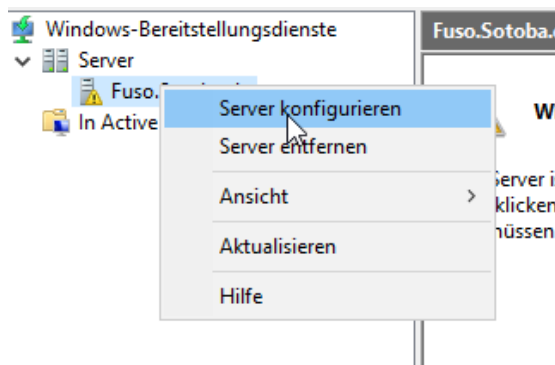
Zuerst einmal gehe in den WDS-Manager, um den WDS-Server zu konfigurieren.



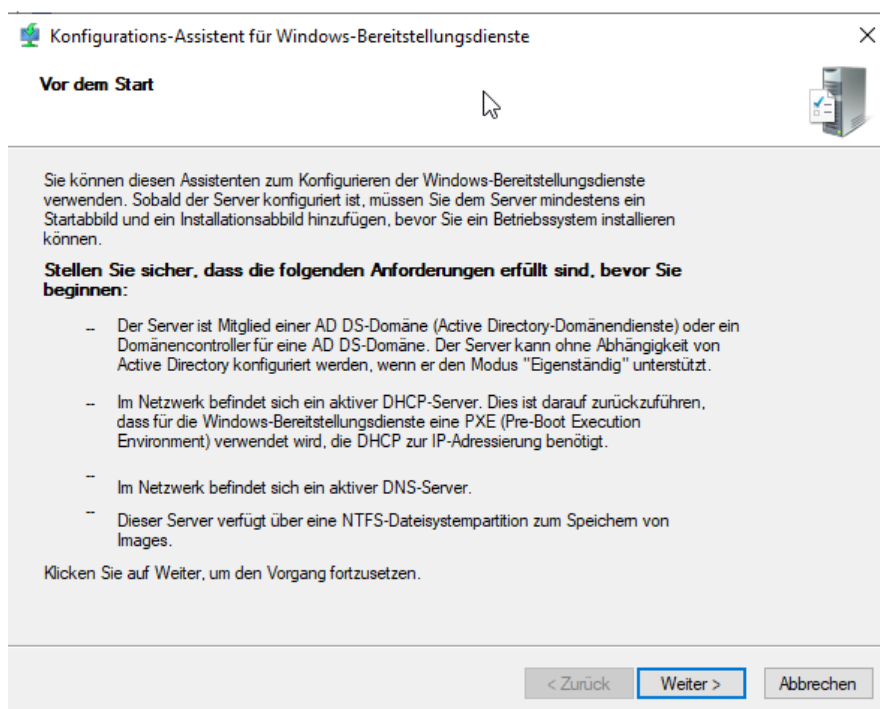
Dort sehe ich bereits den Server, der noch nicht konfiguriert wurde



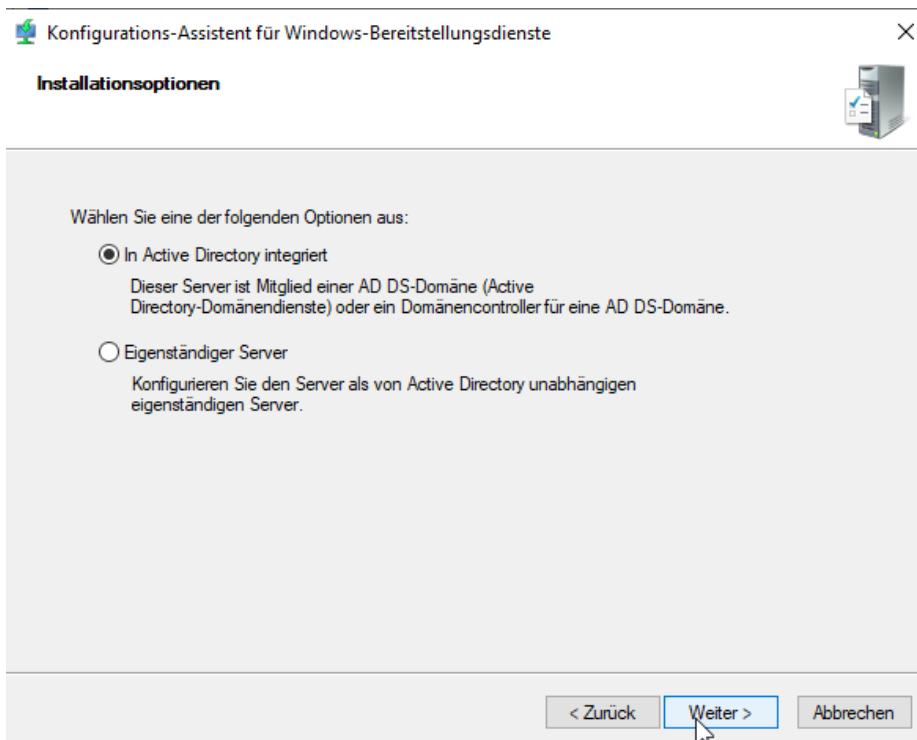
Also ran ans Werk und öffne den Konfigurationsassistenten



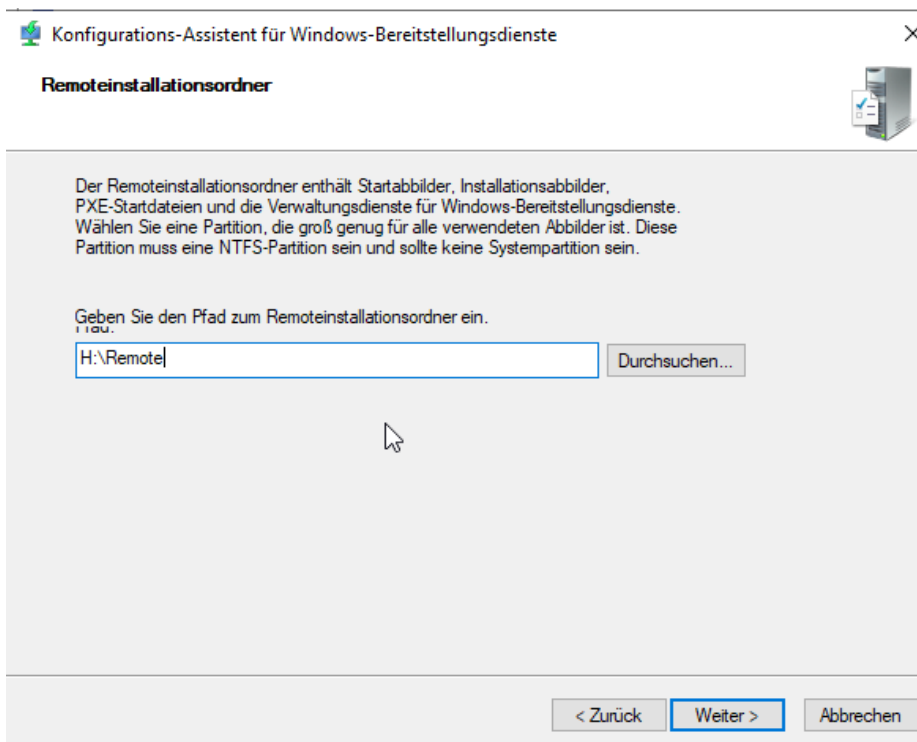
Zuerst gibt's etwas zu lesen



Hier wähle ich aus, dass ein AD Integrierter WDS sein soll.



Dann gebe ich an wo der WDS die Abbilder speichern soll.



Dann soll der WDS allen Anfragen antworten.

Konfigurations-Assistent für Windows-Bereitstellungsdienste

PXE-Serveranfangseinstellungen

Sie können mit diesen Einstellungen definieren, welchen Clientcomputer der Server antwortet. Bekannte Clients sind Clients, die vorab bereitgestellt wurden. Wenn der physische Computer einen PXE-Start ausführt, wird das Betriebssystem basierend auf den definierten Einstellungen installiert.

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

☐ Keinem Clientcomputer antworten

☐ Nur bekannten Clientcomputern antworten

☒ Allen Clientcomputern antworten (bekannten und unbekannten)

☐ Administratorgenehmigung für unbekannte Computer erforderlich machen. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen die Computer mithilfe des Knotens "Ausstehende Geräte" im Snap-In genehmigt werden. Genehmigte Computer werden der Liste der vorab bereitgestellten Clients hinzugefügt.

Klicken Sie auf "Weiter", um den Server zu konfigurieren.

< Zurück Weiter > Abbrechen

Nach einem kurzen Augenblick ist der WDS fertig konfiguriert.

Konfigurations-Assistent für Windows-Bereitstellungsdienste

Der Vorgang ist abgeschlossen.

Windows-Bereitstellungsdienste wurden erfolgreich konfiguriert. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und dann auf "Eigenschaften", um Servereinstellungen zu ändern.

Nach der Konfiguration des Servers müssen Sie Abbilder hinzufügen. Diese Abbilder enthalten ein Startabbild (dies ist die startbare Umgebung, in die der Computer anfänglich gestartet wird) und die Installationsabbilder (dies sind die bereitgestellten Betriebssystemabbilder).

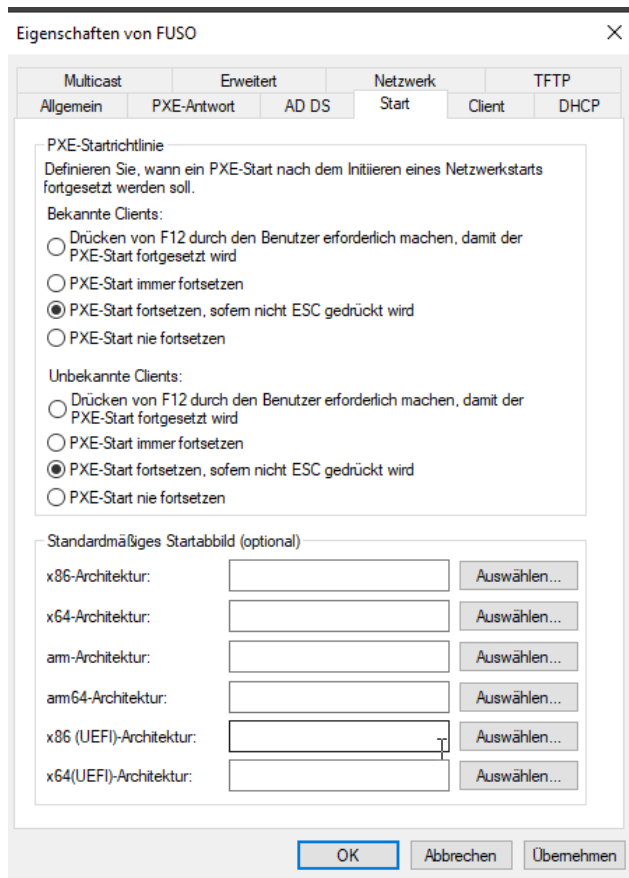
Aktivieren Sie das folgende Kontrollkästchen, um nach dem Schließen des Assistenten Abbilder hinzuzufügen. Um die Abbilder zu einem späteren Zeitpunkt hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste im Snap-In auf den Knoten "Installationsabbilder" oder "Startabbilder".

☐ Abbilder jetzt dem Server hinzufügen

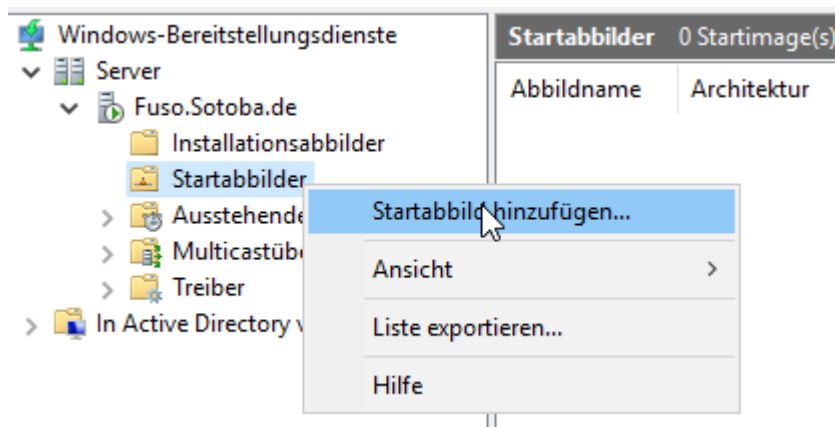
Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Assistenten zu schließen.

< Zurück Fertig stellen Abbrechen

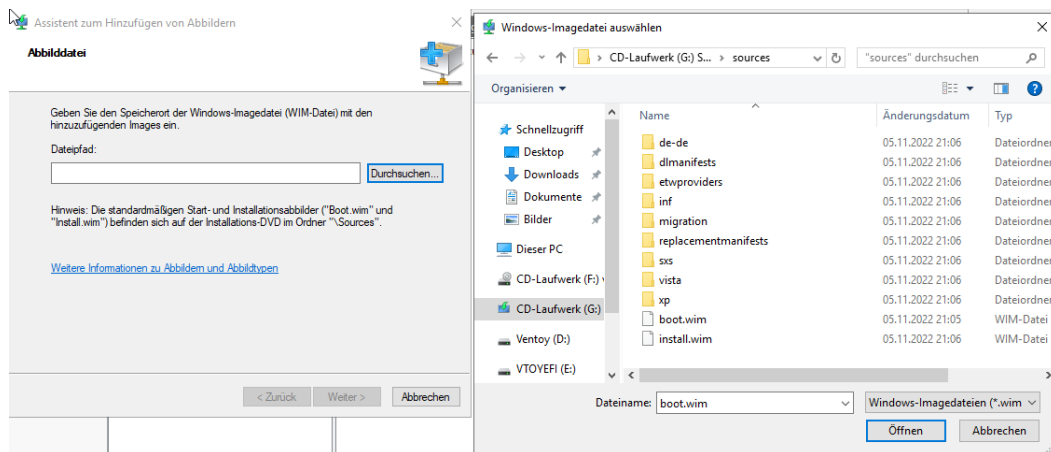
Der Server läuft, also gehe ich in seine Eigenschaften und nehme im Bereich Start folgende Änderungen vor.



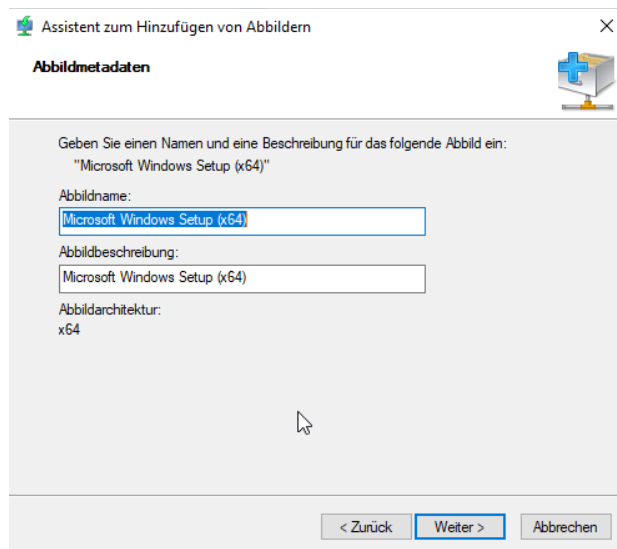
Als nächstes füge ich ein Startabbild hinzu



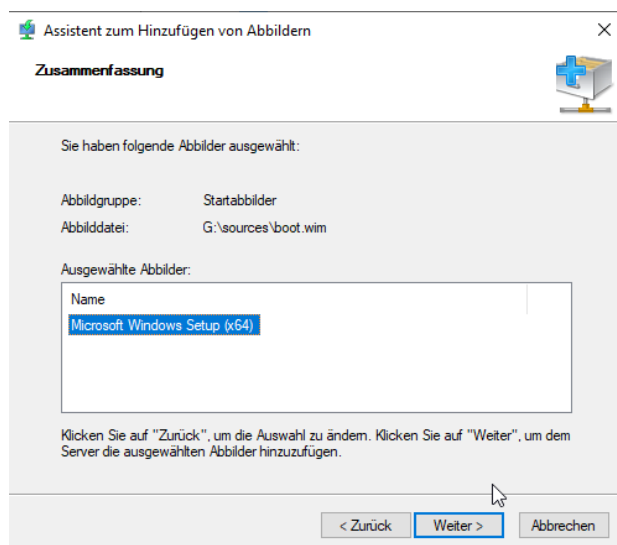
Und suche die Datei Boot.wim, die sich im Verzeichnis Sources befindet



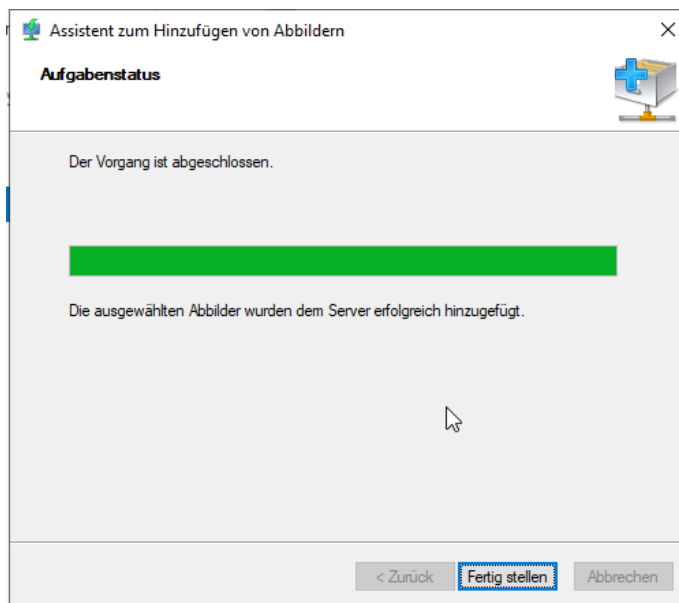
Die wähle ich dann aus und klicke auf weiter



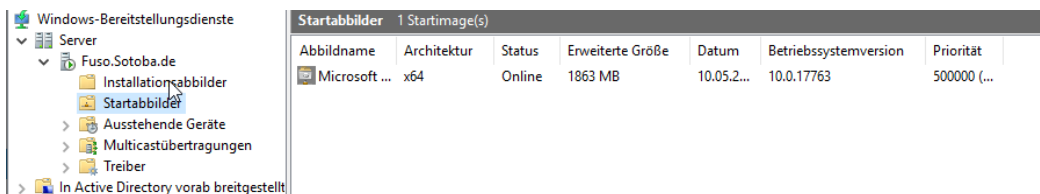
Den Namen belasse ich so und schaue mir an ob alles stimmt.



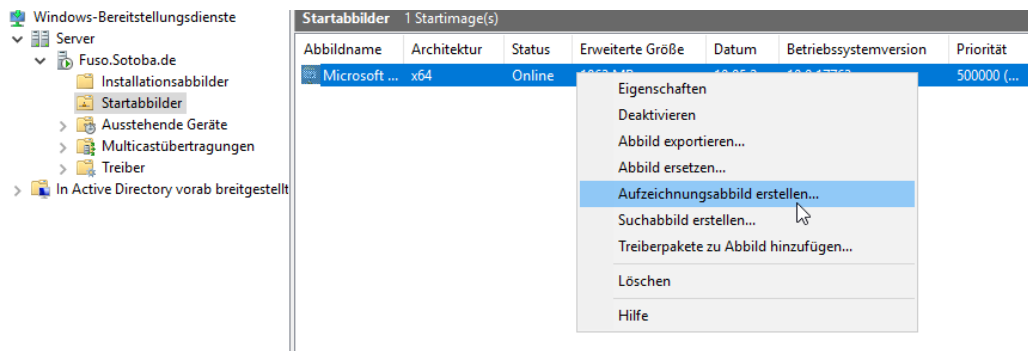
Und das Startimage wurde erfolgreich hinzugefügt



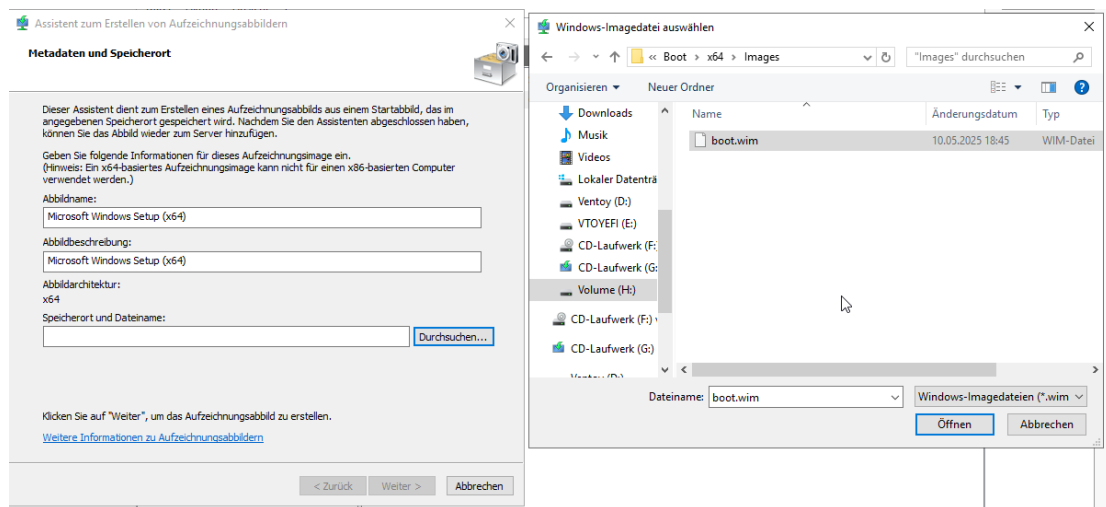
Was ich dann auch im Manager sehe.



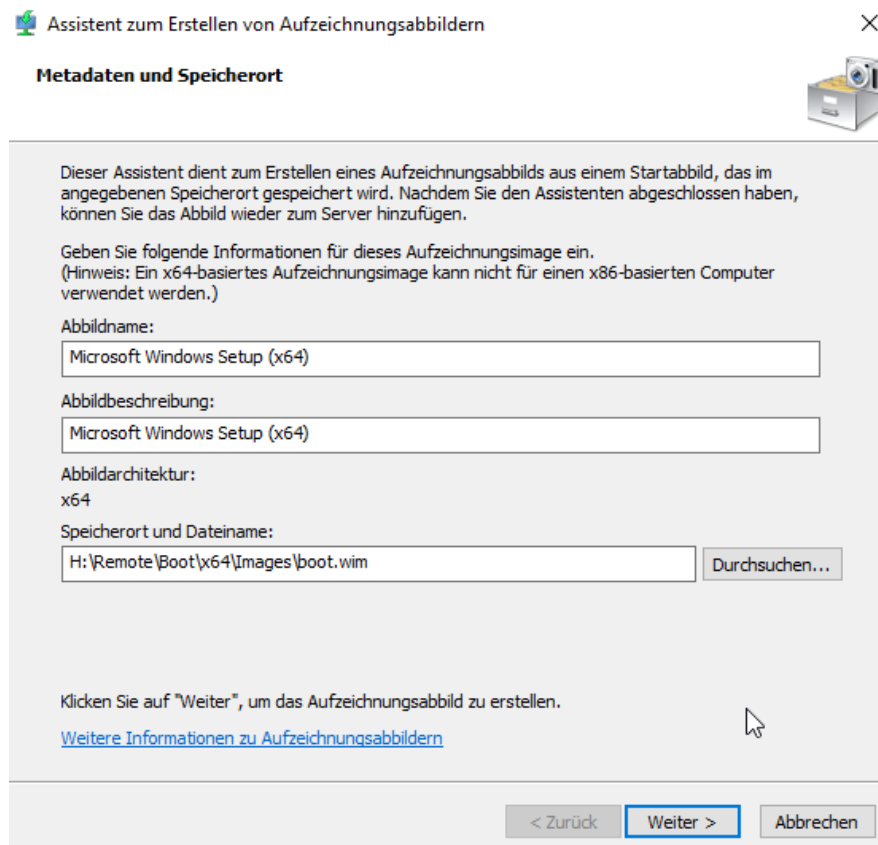
Aus diesen Startabbild erstelle ich mir nun ein Aufzeichnungsabbild



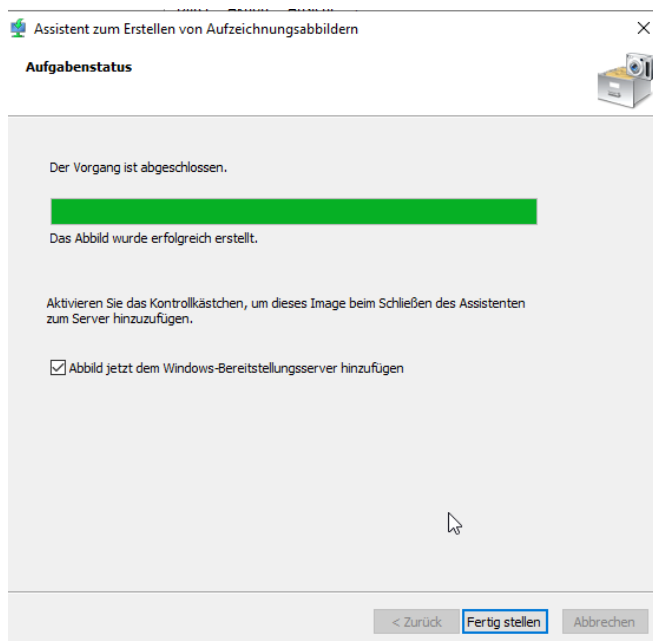
Dazu suche ich die Boot.wim in dem WDS-Verzeichnis für Abbilder



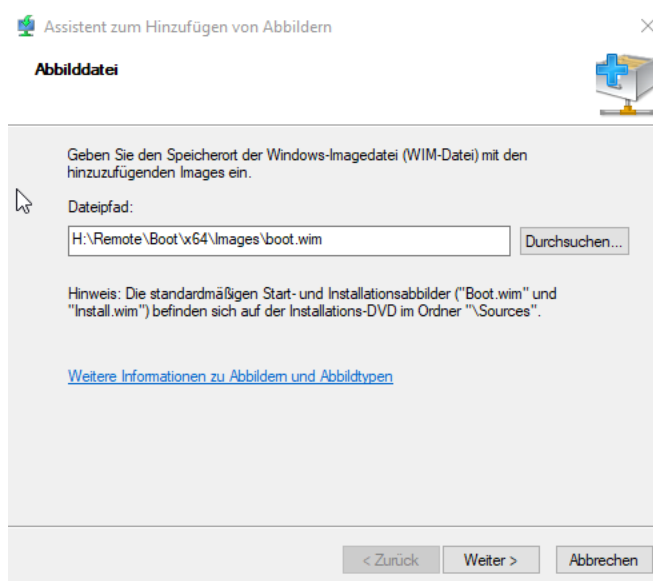
Und klicke hier auf weiter.



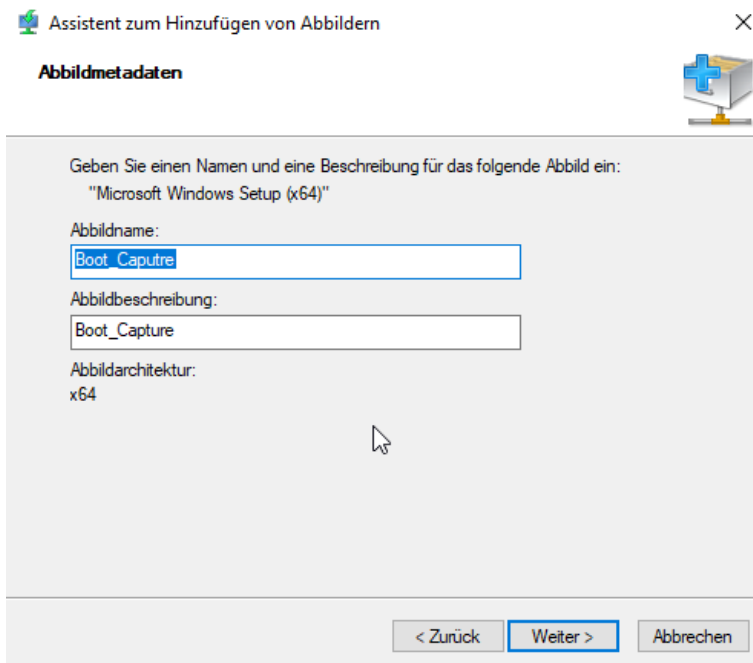
Was dann ein Weilchen dauert.



Wo mir ein weiterer freundlicher Assistent hilft das Abbild hinzuzufügen.

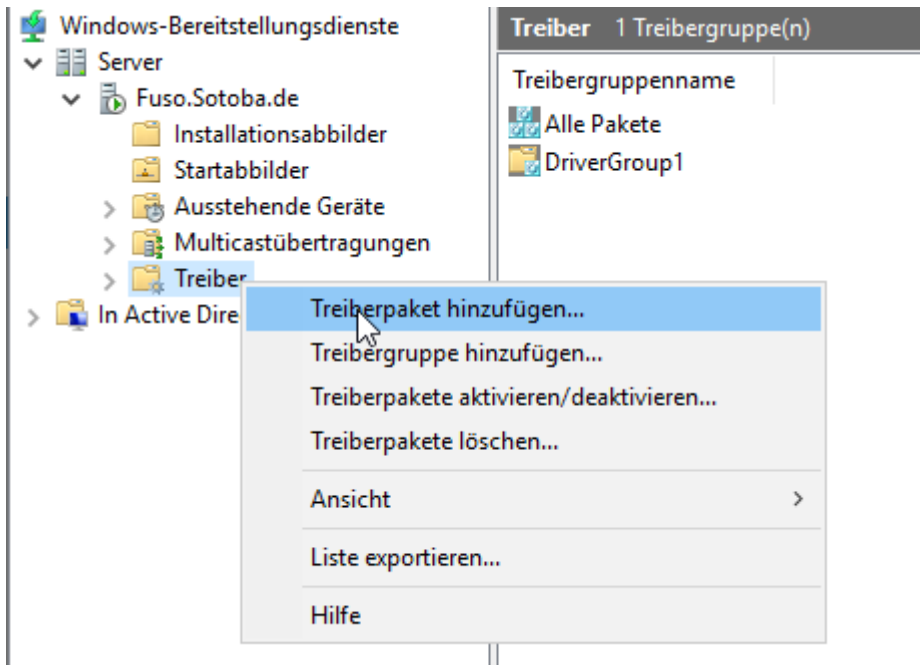


Und es als Boot_Capture als Abbild hinzufüge



Und die Boot_capture ist da.

Da ich eine Proxmox VM nutze müssen noch die VM-Treiber für die Netzwerkkarte hinzugefügt werden.



Da brauche ich diesen Treiber.

Assistent zum Hinzufügen von Treiberpaketen

Verzeichnis des Treiberpakets

Dieser Assistent dient zum Hinzufügen von Treiberpaketen zum Server. Sobald die Treiber auf dem Server verfügbar sind, können Sie mithilfe von Treibergruppen definieren, auf welchen Clientcomputern die Treiber installiert werden. Das Hinzufügen zu Startabbildern ist ebenfalls möglich.

Geben Sie den Speicherort des hinzuzufügenden Treiberpakets ein. Das Paket muss extrahiert werden. Es kann sich nicht um eine Datei mit der Erweiterung ".msi" oder ".exe" handeln.

☒ Treiberpakete aus INF-Datei auswählen
☐ Alle Treiberpakete aus Ordner auswählen

Pfad:
F:\NetKVM\w10\amd64\netkvm.inf Durchsuchen...

[Weitere Informationen zum Abrufen und Extrahieren von Treiberpaketen](#)

< Zurück Weiter > Abbrechen

Da findet er folgende Pakete

Assistent zum Hinzufügen von Treiberpaketen

Verfügbare Treiberpakete

Das angegebene Verzeichnis beinhaltet die folgenden Treiberpakete. Wählen Sie die Pakete aus, die Sie dem Server hinzufügen möchten.

Doppelklicken Sie auf ein Paket, um die Paketinformationen anzuzeigen oder zu bearbeiten.

Paketdetails

<input checked="" type="checkbox"/>	Paketname	Dateiname	Architektur	Aktiviert
<input checked="" type="checkbox"/>	netkvm [x64]	netkvm.inf	x64	Ja

Gefundene Pakete: 1

< Zurück Weiter > Abbrechen

die ich dann dem WDS unter der neuen Treibergruppe Proxmox hinzufüge.

Assistent zum Hinzufügen von Treiberpaketen

Treibergruppen

Bei einer Treibergruppe handelt es sich um eine Sammlung von Treiberpaketen, die für eine bestimmte Gruppe von Clients verfügbar ist.

Zum Bereitstellen dieser Pakete für Clients müssen diese einer Treibergruppe hinzugefügt werden. Ein Paket kann sich in zahlreichen Treibergruppen befinden, muss jedoch mindestens in einer Gruppe enthalten sein, um für Clients verfügbar zu sein.

Geben Sie die Treibergruppe für die hinzugefügten Pakete ein:

☐ Vorhandene Treibergruppe auswählen: DriverGroup1

☒ Neue Treibergruppe mit folgendem Namen erstellen: Proxmox

☐ Derzeit keine Treiberpakete in eine Treibergruppe einfügen

< Zurück Weiter > Abbrechen

Nun füge ich diesen Treiber dem Boot_Capture Abbild hinzu

Microsoft ...	x64	Online	1863 MB	10.05.2...	10.0.17763	500000 (...)
Boot_Cap...	x64	Online	1863 MB	10.05.2...	10.0.17763	500000 (...)

- Eigenschaften
- Deaktivieren
- Abbild exportieren...
- Abbild ersetzen...
- Aufzeichnungsabbild erstellen...
- Suchabbild erstellen...
- Treiberpakete zum Abbild hinzufügen...
- Löschen
- Hilfe

Dazu muss ich das Treiberpaket erstmal finden und hinzufügen

Assistent zum Hinzufügen von Treiberpaketen zum Startabbild

Treiberpakete auswählen

Suchen

Sie können nach den gewünschten Treiberpaketen suchen, indem Sie mindestens ein Suchattribut hinzufügen. Nur Pakete, die mit allen Attributen übereinstimmen, werden in den Ergebnissen angezeigt.

Attributtyp	Operator	Werte
Paketarchitektur	Gleich	"x64"
Paketklasse	Gleich	"Net", "System", "DiskDrive", "HDC", "SCSIAdapter"
Treibergruppenname	Gleich	"Proxmox"

Hinzufügen... Bearbeiten... Entfernen

Nach Paketen suchen

Suchergebnisse

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für Pakete, die Sie nicht hinzufügen möchten, und klicken Sie anschließend auf "Weiter".

<input type="checkbox"/>	Paketname	Dateiname	Architektur	Aktiviert	Klasse
--------------------------	-----------	-----------	-------------	-----------	--------

< Zurück Weiter > Abbrechen

Das mache ich so

Attribut hinzufügen

Attributtyp: Treibergruppenname

Operator: Gleich

Geben Sie für dieses Attribut mindestens einen Wert ein, und fügen Sie ihn hinzu. Wenn Sie mehrere Werte hinzufügen, werden die Treiberpakete, die mit einem dieser Werte übereinstimmen, als Suchergebnis zurückgegeben.

DriverGroup1

Hinzufügen

Werte

Proxmox

Löschen

OK

Abbrechen

Und finde dann

Suchen

Sie können nach den gewünschten Treiberpaketen suchen, indem Sie mindestens ein Suchattribut hinzufügen. Nur Pakete, die mit allen Attributen übereinstimmen, werden in den Ergebnissen angezeigt.

Attributtyp	Operator	Werte
Paketarchitektur	Gleich	"x64"
Paketklasse	Gleich	"Net", "System", "DiskDrive", "HDC", "SCSIAdapter"
Treibergruppenname	Gleich	"Proxmox"

Hinzufügen...

Bearbeiten...

Entfernen

Nach Paketen suchen

Suchergebnisse

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für Pakete, die Sie nicht hinzufügen möchten, und klicken Sie anschließend auf "Weiter".

<input checked="" type="checkbox"/>	Paketname	Dateiname	Architektur	Aktiviert	Klasse
<input checked="" type="checkbox"/>	netkvm [x64]	netkvm.inf	x64	Ja	Net

Gefundene Pakete: 1

Dieses Paket kann ich dem nun auf das Abbild hinzufügen.

Die ausgewählten Pakete werden hinzugefügt zu: Boot_Caputre

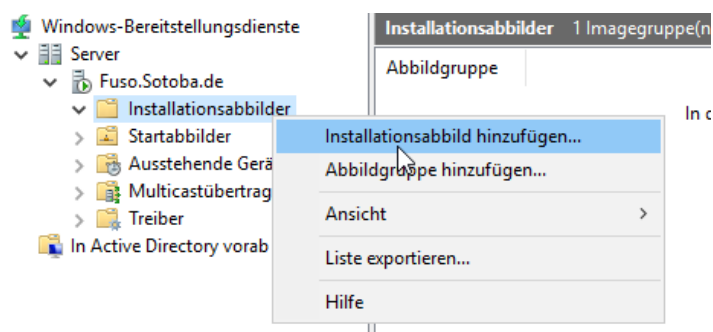
Paketname	Dateiname	Architektur	Aktiviert	Klasse
netkvm [x64]	netkvm.inf	x64	Ja	Net

Folgende Treiber wurden zum Startabbild hinzugefügt:

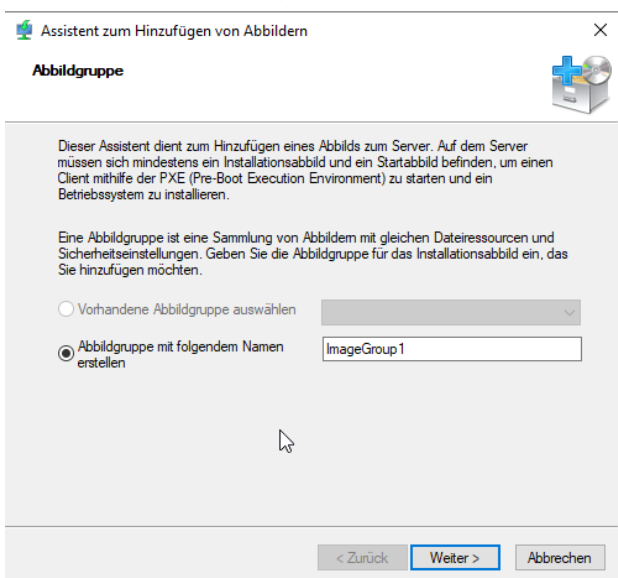
Paketname	Dateiname	Architektur	Aktiviert	Klasse
netkvm [x64]	netkvm.inf	x64	Ja	Net

Microsoft ...	x64	Online	1863 MB	10.05.2...	10.0.17763	500000 (...)
Boot_Cap...	x64	Online	1863 MB	10.05.2...	10.0.17763	500000 (...)

Aber vorher erstelle ich noch ein Installationsabbild

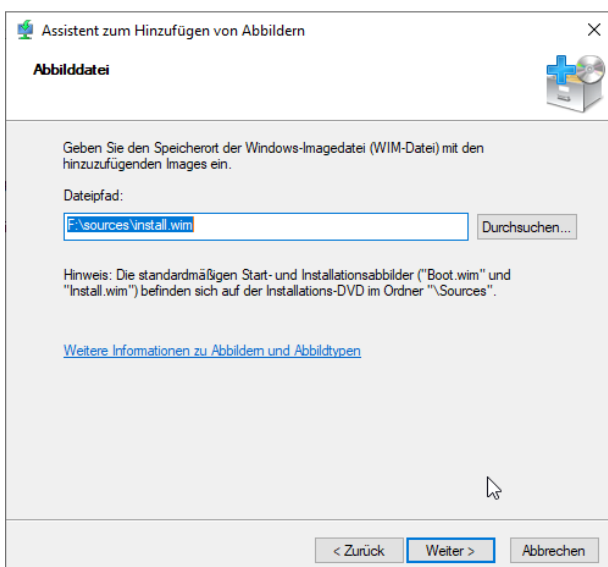


Nun schaue ich mal, ob es funktioniert.

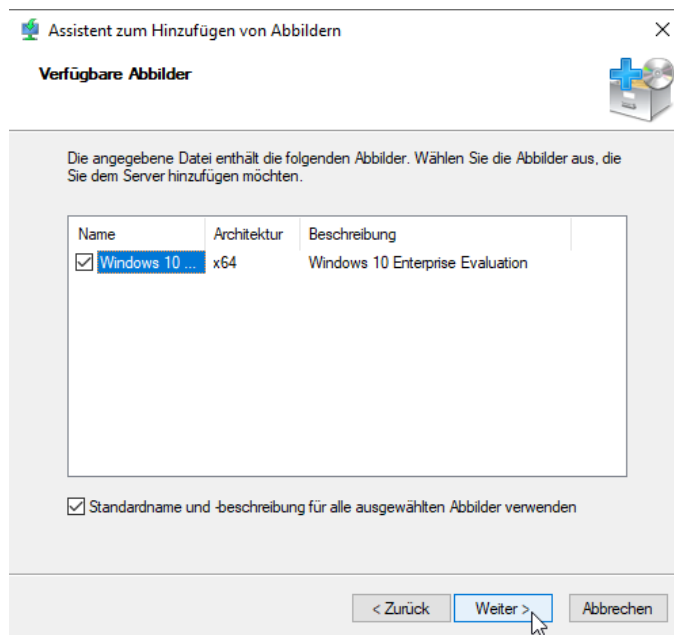


Diese Gruppe kann ich vom Namen her so lassen oder anders benennen

Als nächstes wähle ich eine Install.wim aus



Und wähle ein Installationsabbild aus

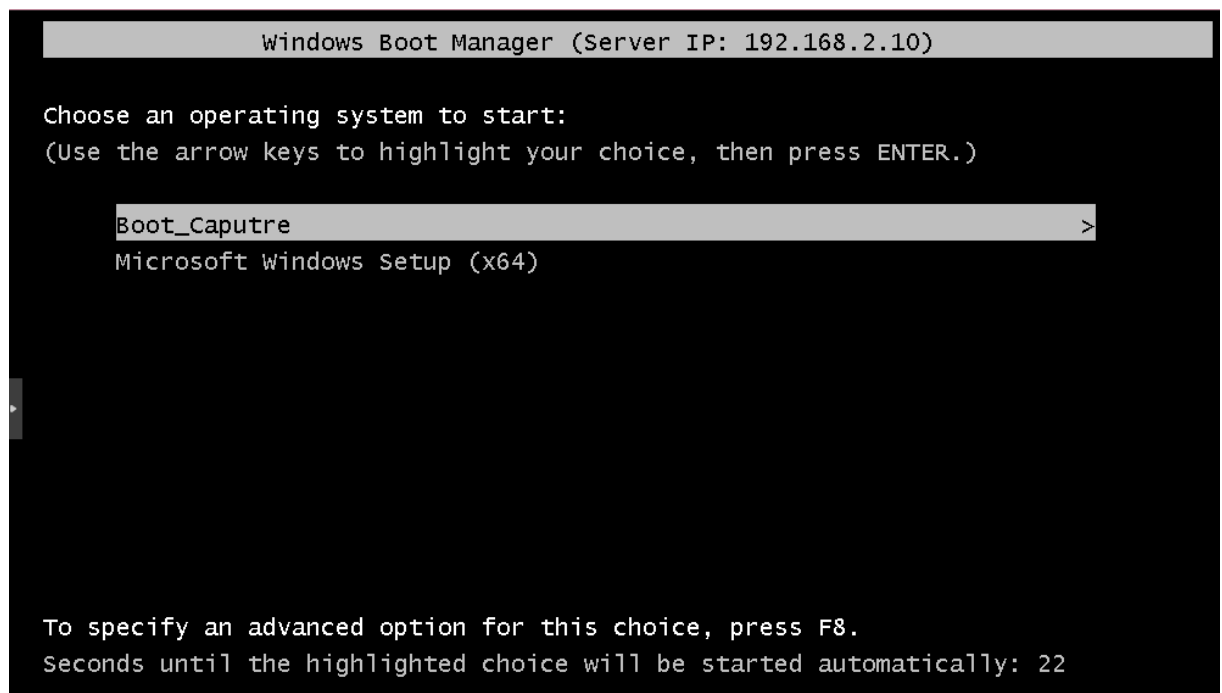


Dazu starte ich eine vorbereitete VM. Ohne CDs. drücke dazu schnell ESC und komme ins Bootmenü der VM

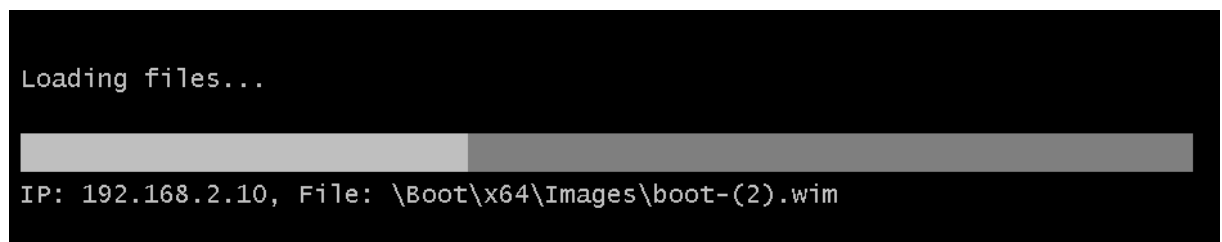
```
SeaBIOS (version rel-1.16.3-0-ga6ed6b701f0a-prebuilt.qemu.org)
Machine UUID 80a165ef-e63d-4f13-809b-42579128032a
Select boot device:

1. AHCI/0: QEMU HARDDISK ATA-7 Hard-Disk (51200 MiBytes)
2. DVD/CD [ata1-0: QEMU DVD-ROM ATAPI-4 DVD/CD]
3. DVD/CD [ata0-0: QEMU DVD-ROM ATAPI-4 DVD/CD]
4. iPXE (PCI 00:12.0)
5. USB MSC Drive SanDisk Ultra 1.00
6. Legacy option rom
```

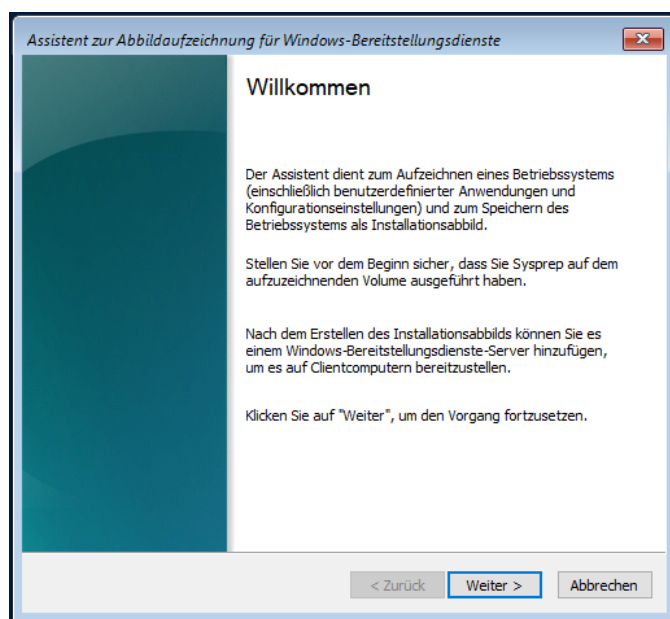
Über den Punkt rufe ich dann die PXE-Funktion auf



Und starte die Option Boot Capture



Was mich mit folgender Meldung willkommen heißt, wo ich dann auf weiter klicke.



Wo ich den Namen des Abbilds angebe

Assistent zur Abbildaufzeichnung für Windows-Bereitstellungsdienste

Aufzuzeichnendes Verzeichnis

Geben Sie die folgenden Informationen für dieses Abbild ein. Beachten Sie, dass nur Volumes angezeigt werden, deren Betriebssystem mit Sysprep vorbereitet wurde.

Aufzuzeichnendes Volume:
E:\

Abbildname:
Windows 10

Abbildbeschreibung:
windwos 10

< Zurück Weiter > Abbrechen

Und im nächsten Schritt das Abbild auf den Server lade

Assistent zur Abbildaufzeichnung für Windows-Bereitstellungsdienste

Neuer Abbildspeicherort

Geben Sie einen lokalen Speicherort ein, in dem das Installationsabbild gespeichert werden soll. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Abbild nicht beschädigt wird, wenn ein Netzwerkfehler auftritt.

Name und Speicherort:
F:\win10.wim

Durchsuchen...

☒ Abbild auf einen Windows-Bereitstellungsdienste-Server hochladen (optional)

Servername:
192.168.2.10

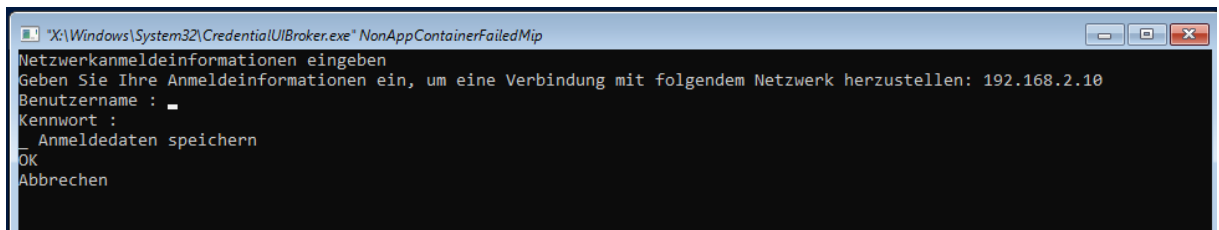
Verbinden

Abbildgruppenname:
Windows 10

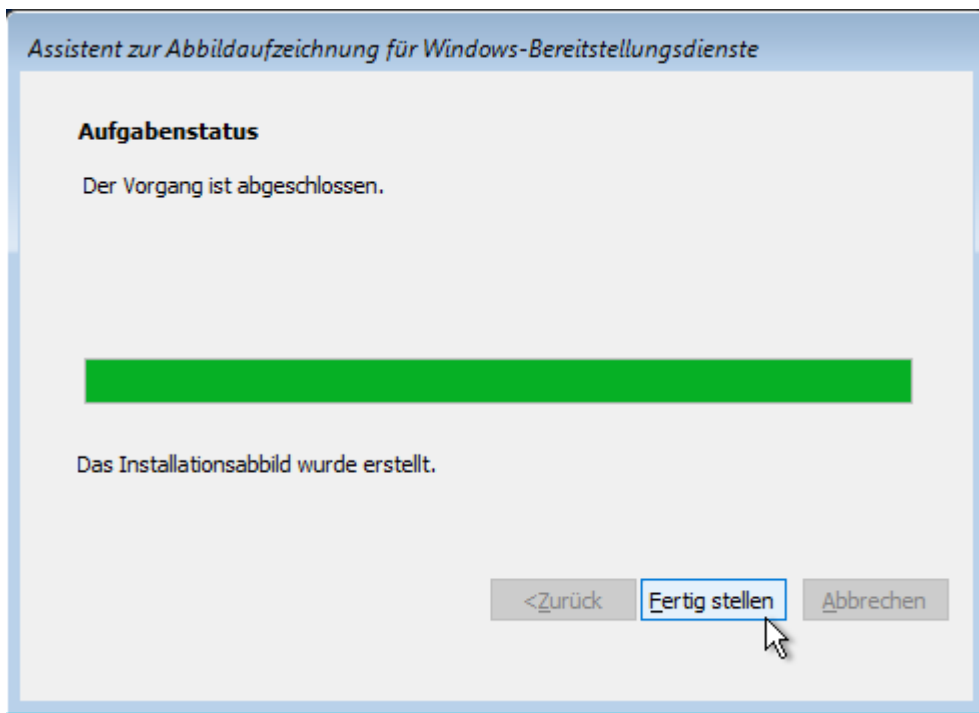
Klicken Sie auf "Weiter", um dieses Abbild zu erstellen.

< Zurück Weiter > Abbrechen

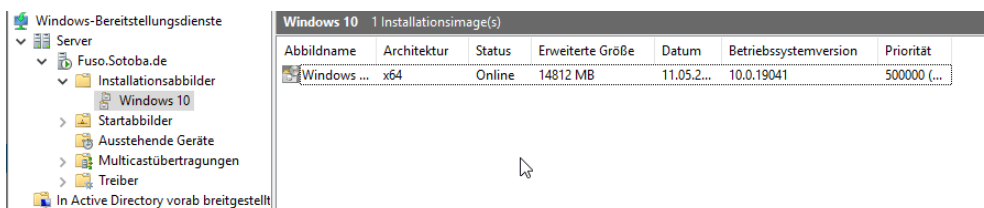
Dazu verlangt der Server nach meinen Anmeldedaten in der Domäne im Domänen\Nutzer Format und wähle die entsprechende Gruppe an



Mit einem Klick auf weiter beginnt der Upload

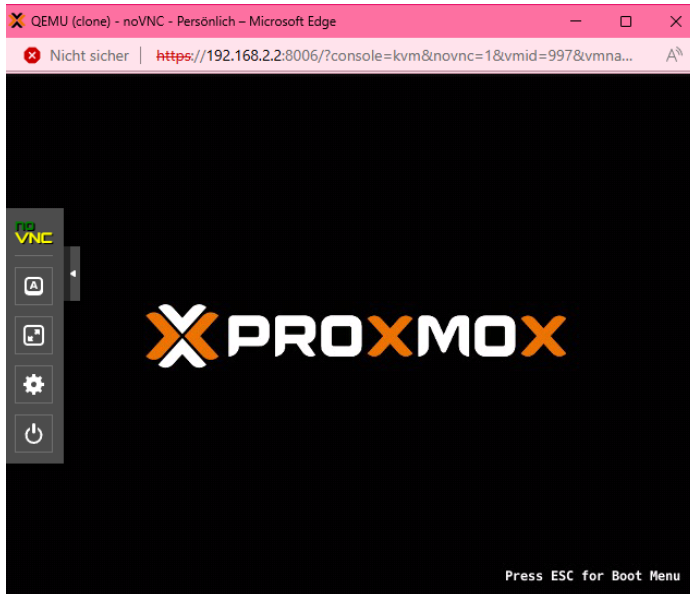


Nach einer längeren Weile ist der Vorgang abgeschlossen und das Image ist auf dem WDS zu finden.

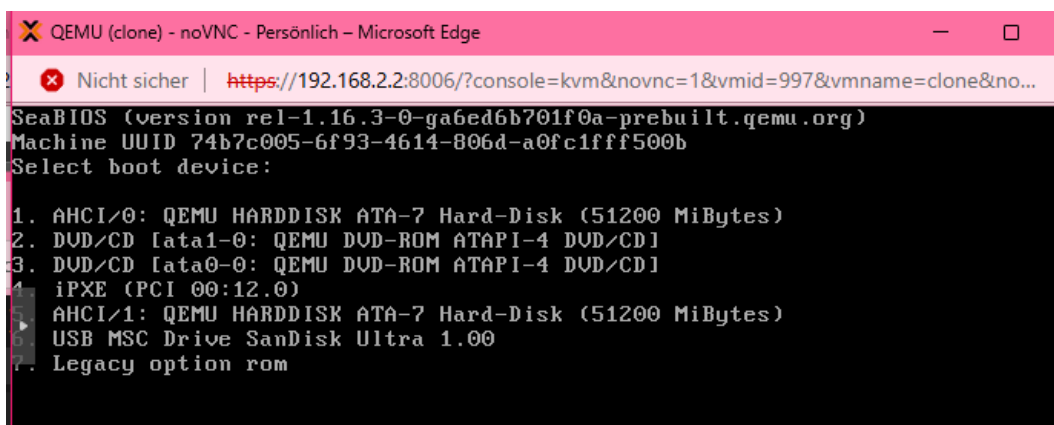


Was aber mache ich mit einem WSD, es geht dabei um Softwareverteilung über das Netzwerk. Um das zu testen, erstelle ich eine Test-VM

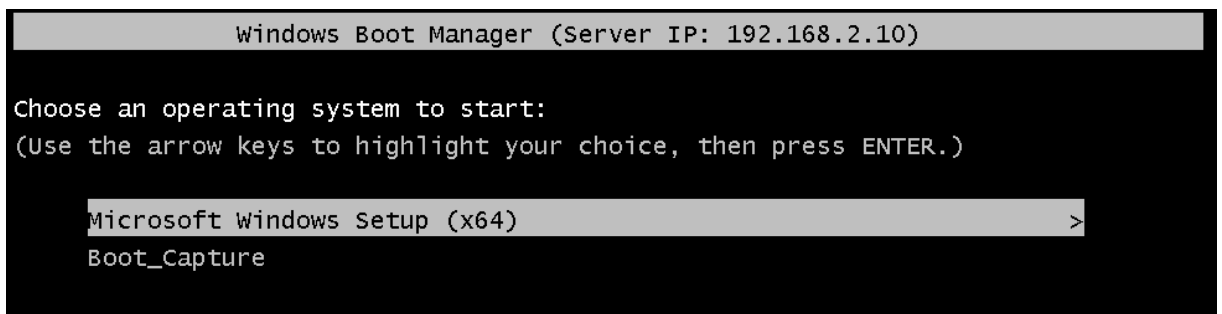
Beim Start der VM drücke ich am Anfang des Bootprozesses auf ESC, um in das Bootmenü der VM zu gelangen



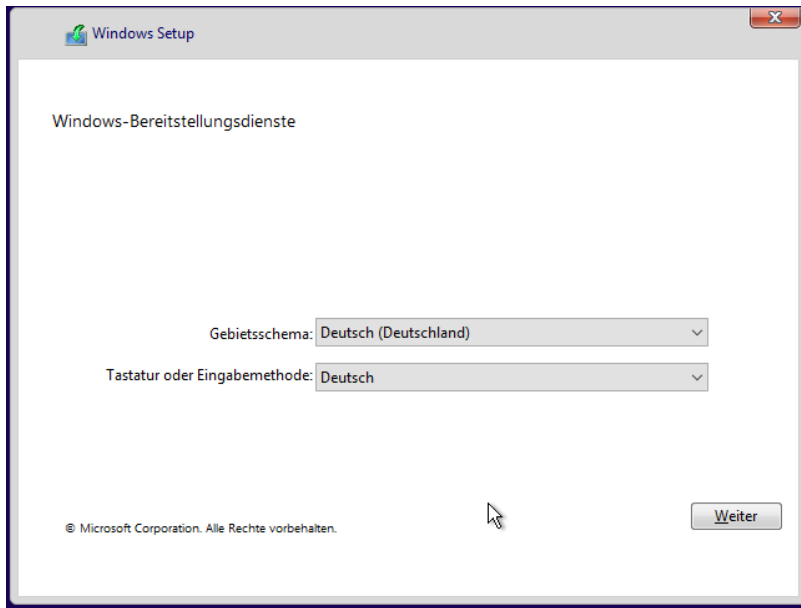
Und dort starte ich mit Option 4 den PXE-Boot



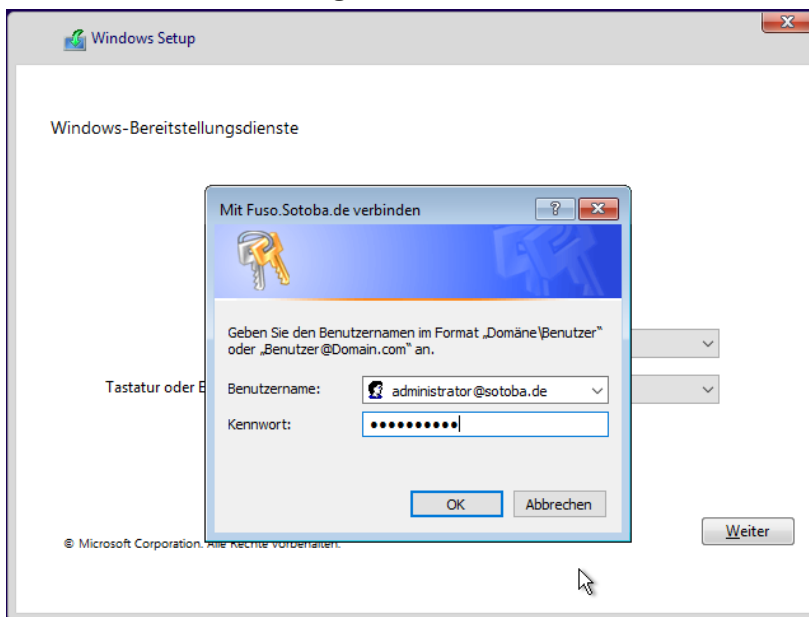
Der den Windows Bootloader startet. Dort wähle ich das Setuption aus



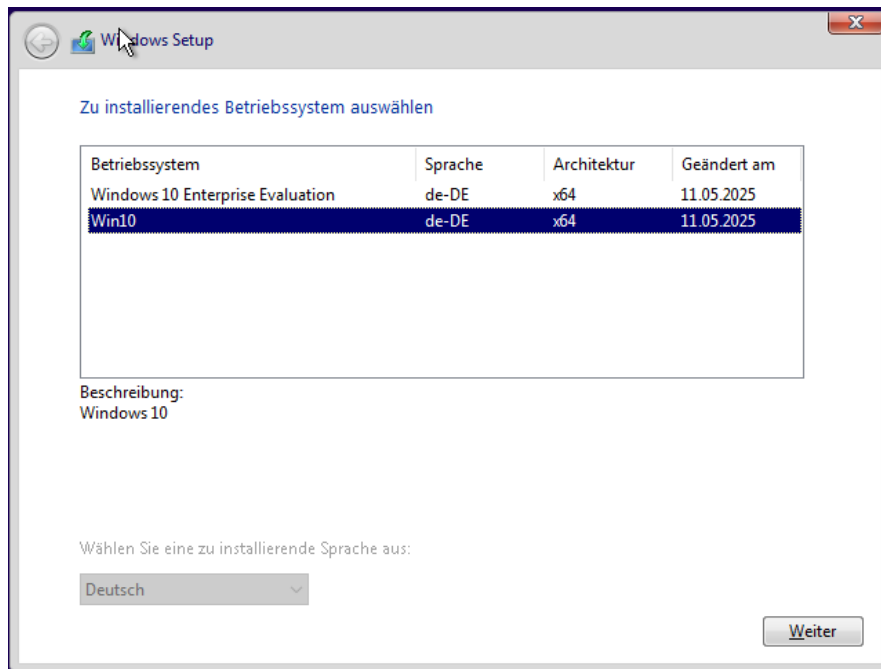
Der dann einen Assistenten für das Windows Setup startet



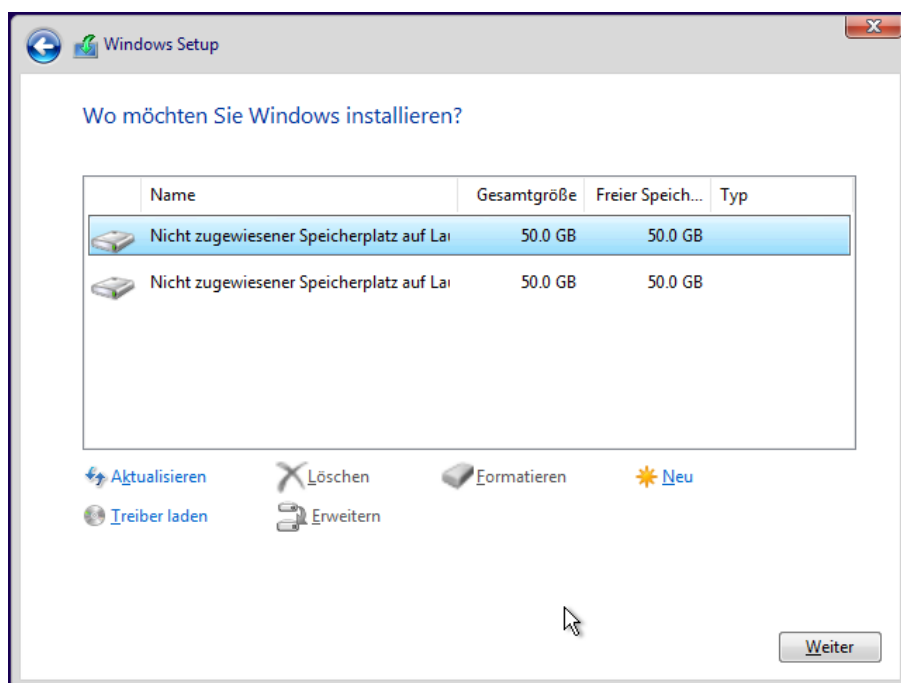
Da diese Angaben der ersten Seite richtig sind, klicke ich auf weiter, wo dann die Anmeldeinformationen gebraucht werden.



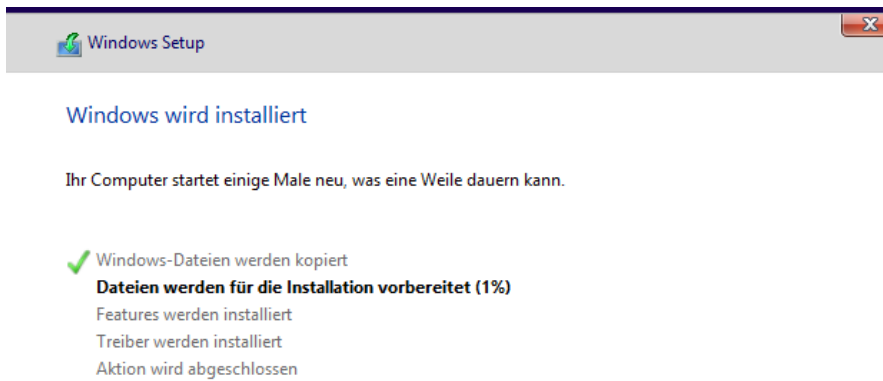
Nach dem ich diese Informationen eingegeben habe, komme ich in den Bereich, wo ich eine Installation auswählen kann. Da Wähle ich das vorbereitete Image Win10



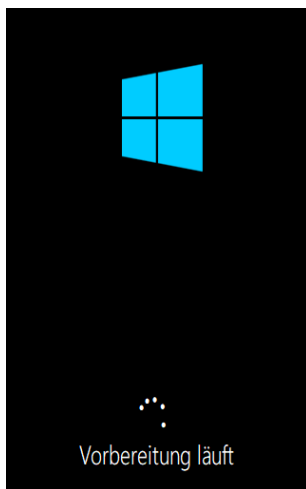
Bei der der Frage, wo ich Windows installieren möchte, wähle ich den entsprechenden Datenträger aus.



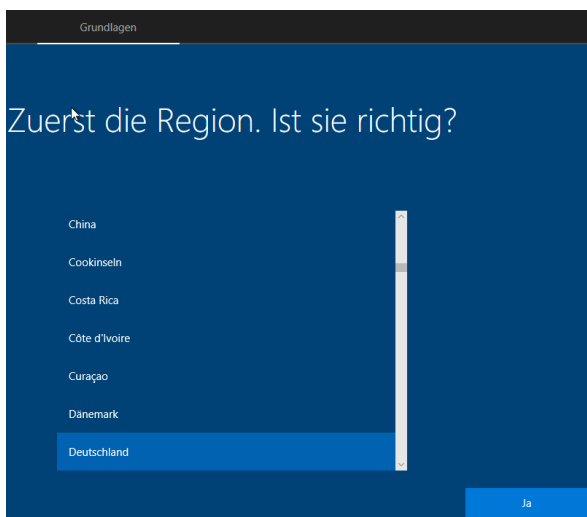
Und der Installationsprozess beginnt



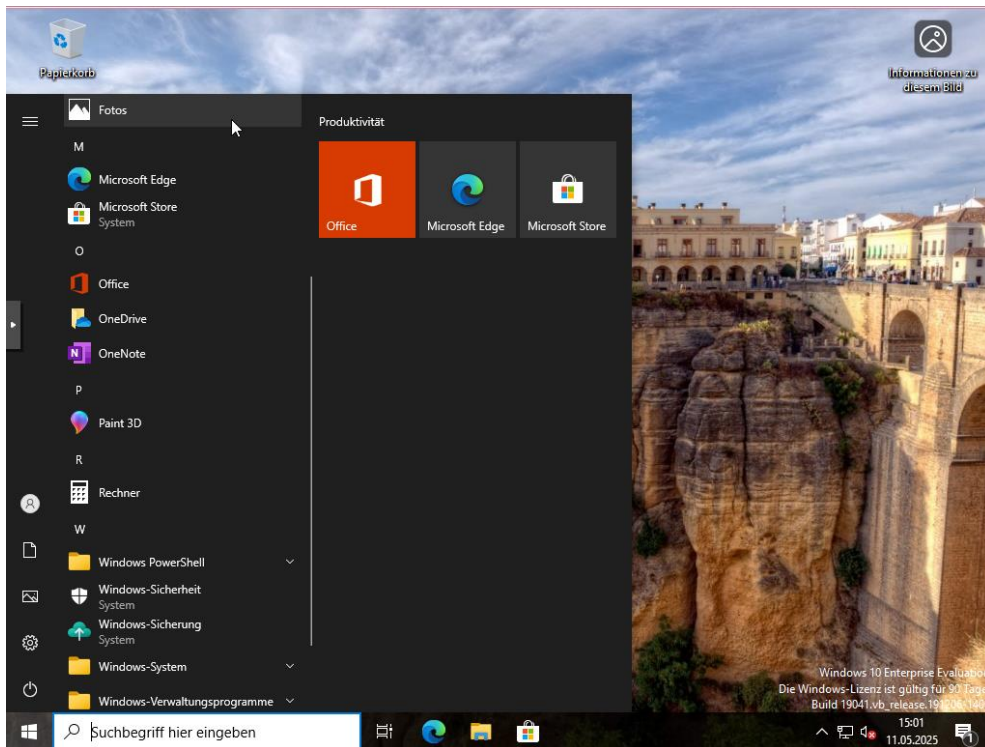
Nach dem WindowsPE Neustart kommt die Verarbeitungsphase



und das OOBE

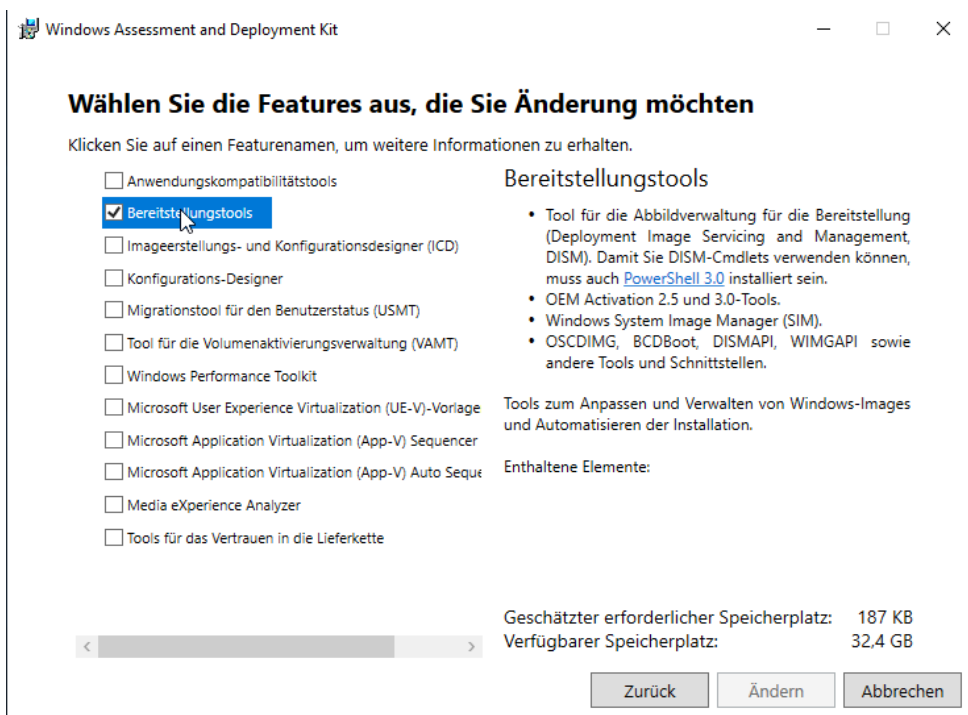


Und am Schluss ein recht schlankes Windows 10.

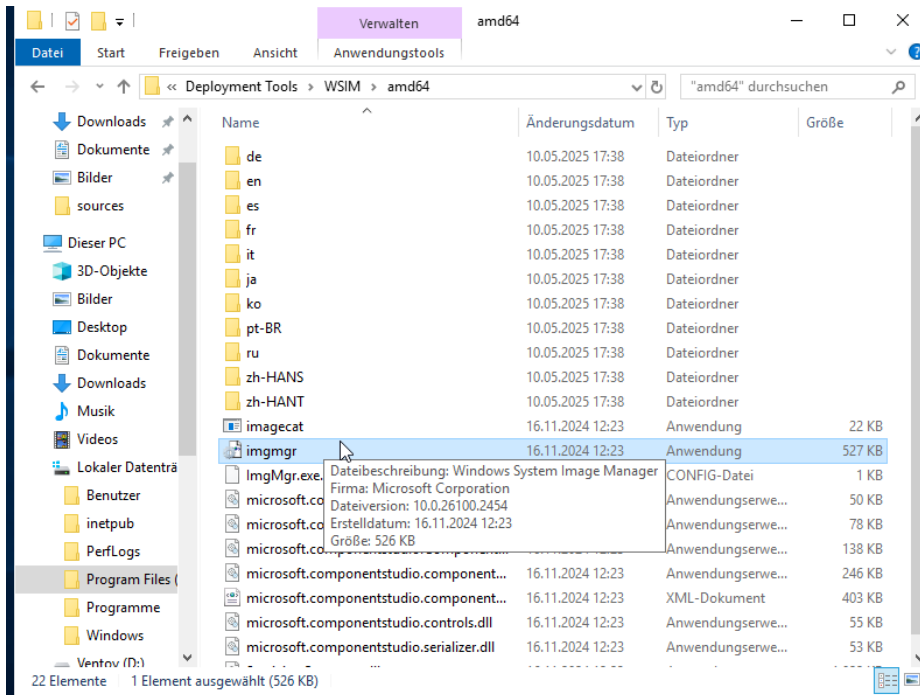


Aber diese Rumclickerei ist doof, das kann ich bestimmt ändern.

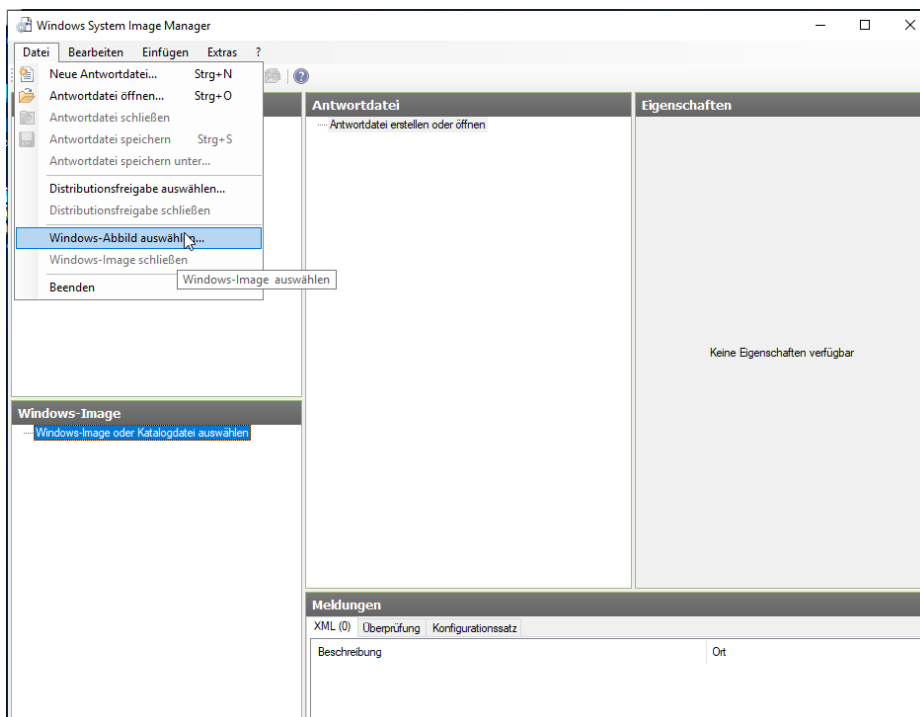
Dazu lade ich mir Download Windows Assessment and Deployment Kit runter und installiere damit die Bereitstellungstools



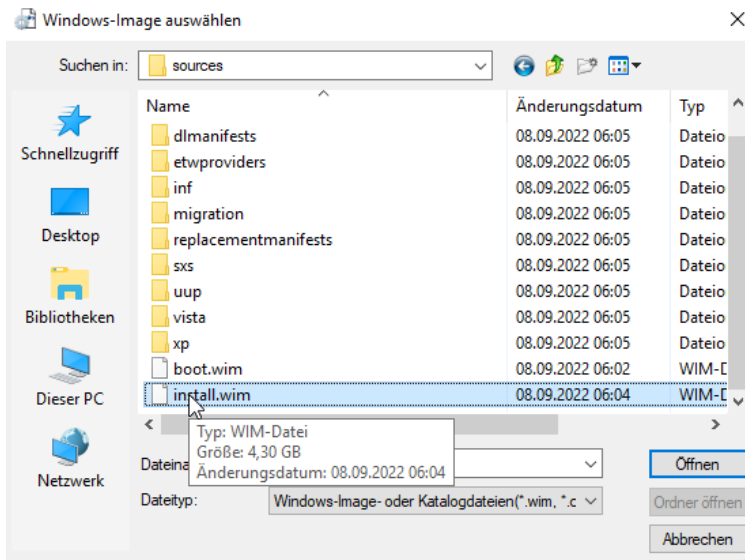
Nach der Installation starte ich das Programm. Ich starte das Programm ImgMgr, das sich im Verzeichnis C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Deployment Tools\Wsim befindet.



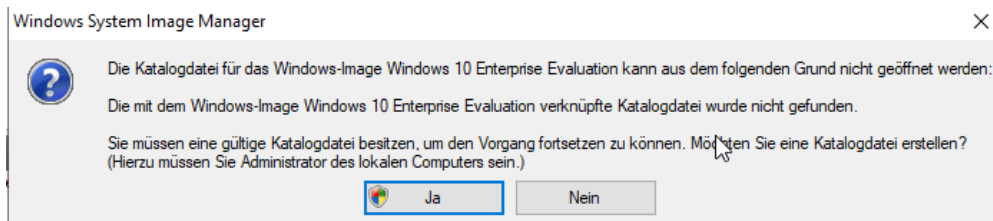
Nach dem ich das Programm geöffnet habe, füge ich eine Windows 10 Image hinzu.



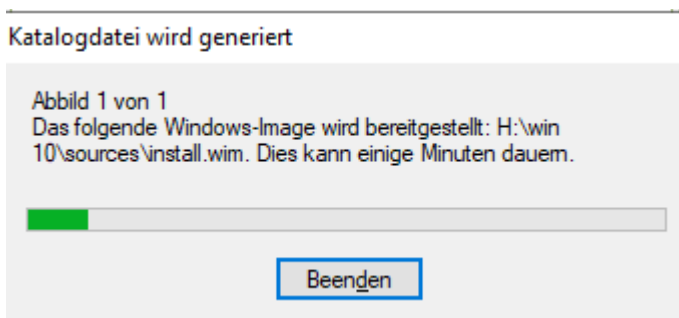
Die Install.wim, die ich brauche findet ich auf der Windows 10 CD im Verzeichnis Sources



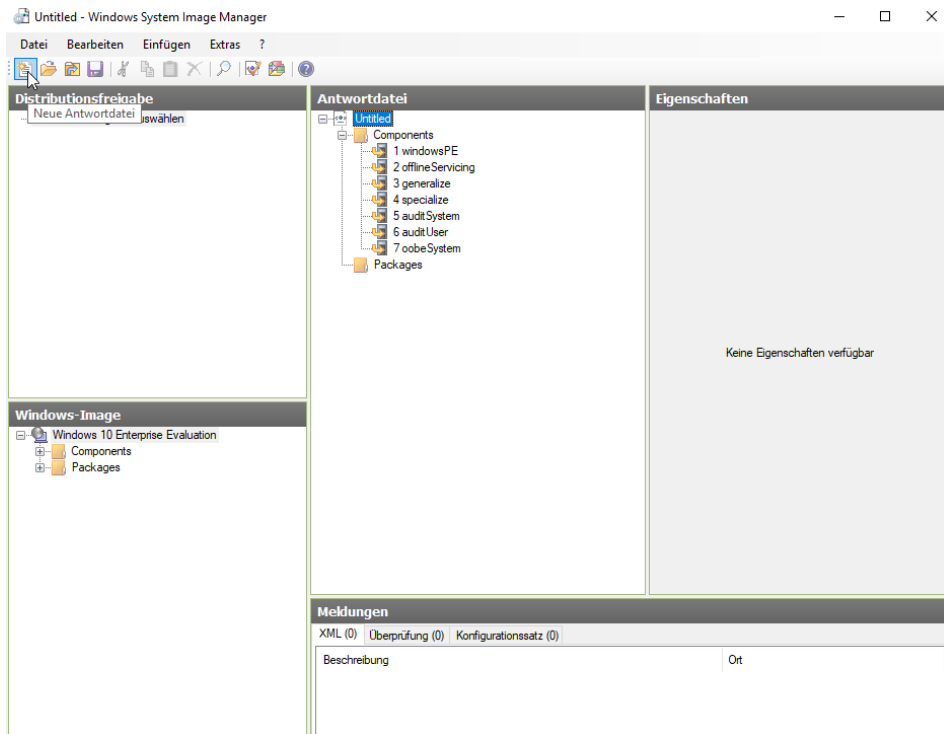
Dann sagt der Assistent das keine Katalogdatei gefunden wurde und ob ich eine erstellen möchte.



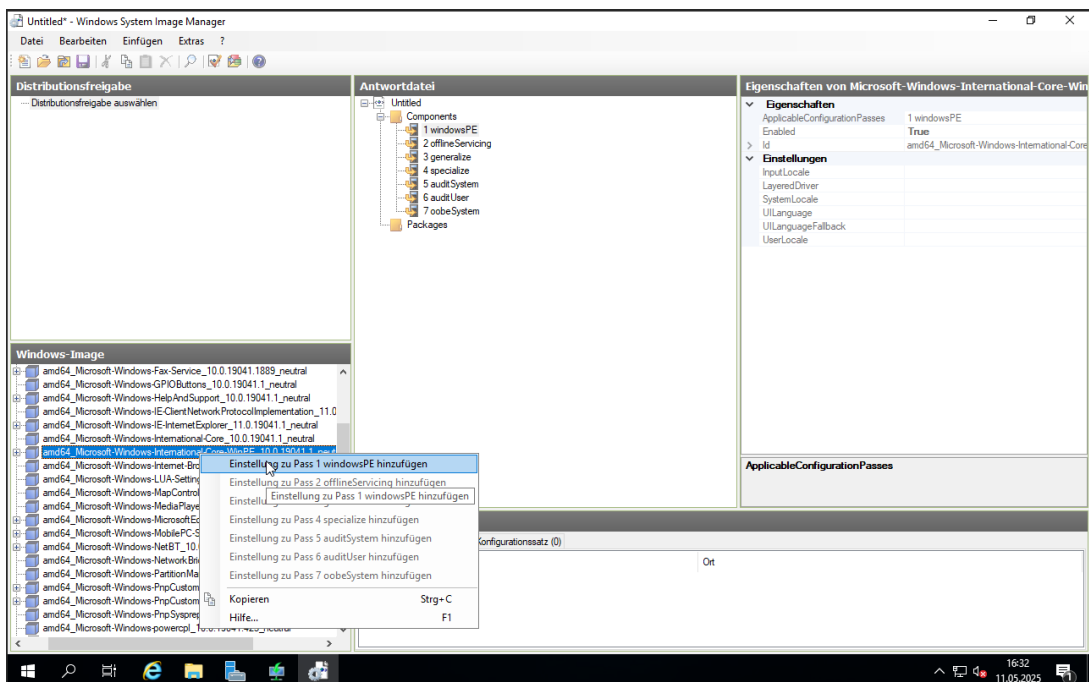
Mit ja bestätige ich, dass eine neuer Katalog erstellt werden soll.



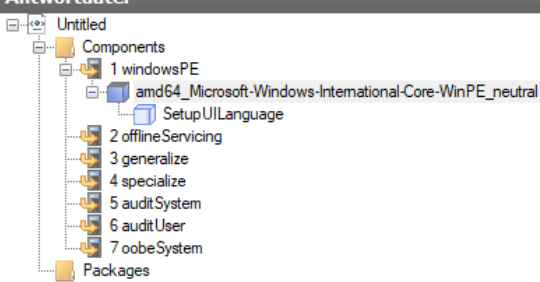
Nach dem der Katalog erstellt wurde, erstelle ich eine neue Antwortdatei.



Dann suche ich in den Windows 10 Componets nach dem Punkt „amd64_Microsoft-Windows-International-Core-WinPE“ und füge diese Einstellung zu WindowsPE hinzu



Als nächstes trage ich diesem winPE den Standort und Sprache ein

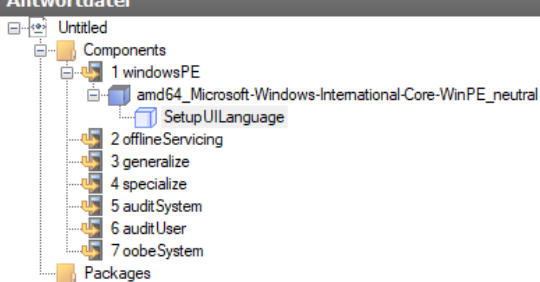
Antwortdatei


Eigenschaften von Microsoft-Windows-International-Core-WinPE

Eigenschaften
AppliedConfigurationPass: 1 windowsPE
Enabled: True
Id: amd64_Microsoft-Windows-International-Core-WinPE

Einstellungen
InputLocale: de-de
LayeredDriver:
SystemLocale: de-de
UILanguage: de-de
UILanguageFallback: de-de
UserLocale: de-de

UserLocale
Typ: String

Antwortdatei


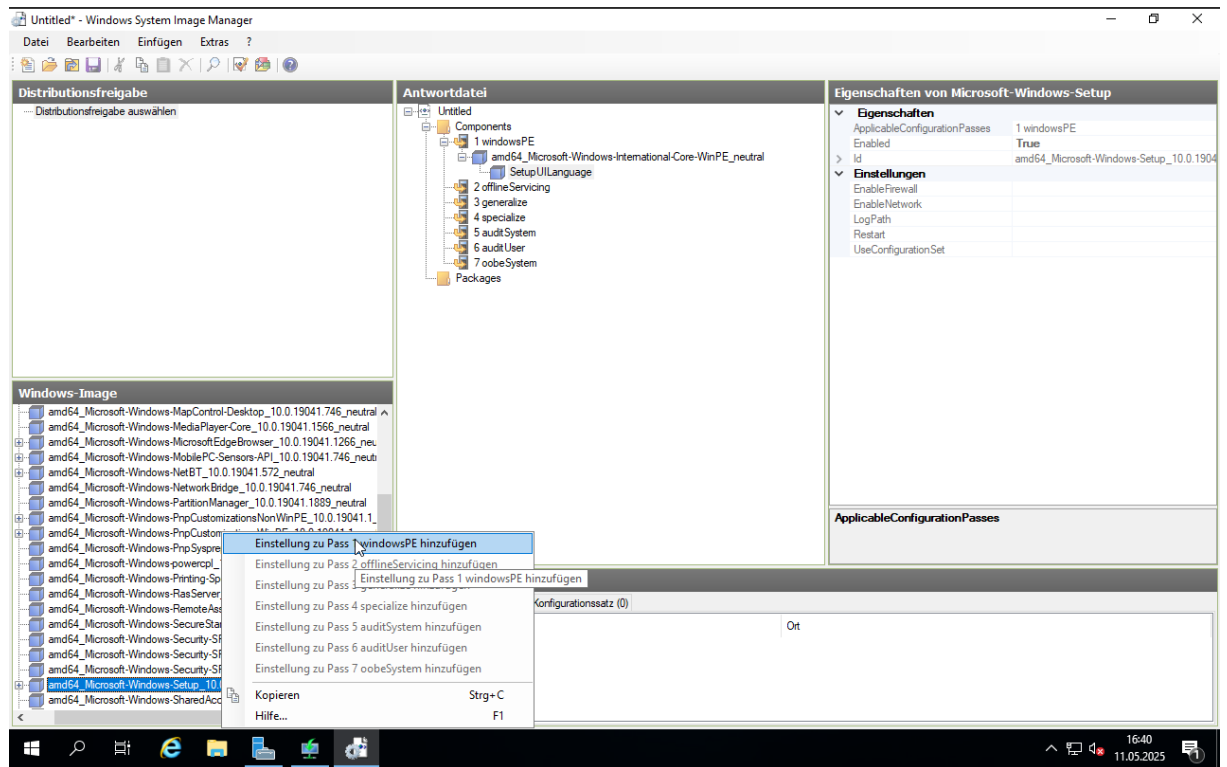
Eigenschaften von SetupUILanguage

Eigenschaften
AppliedConfigurationPass: 1 windowsPE
Component: Microsoft-Windows-International-Core-WinPE
Path: SetupUILanguage

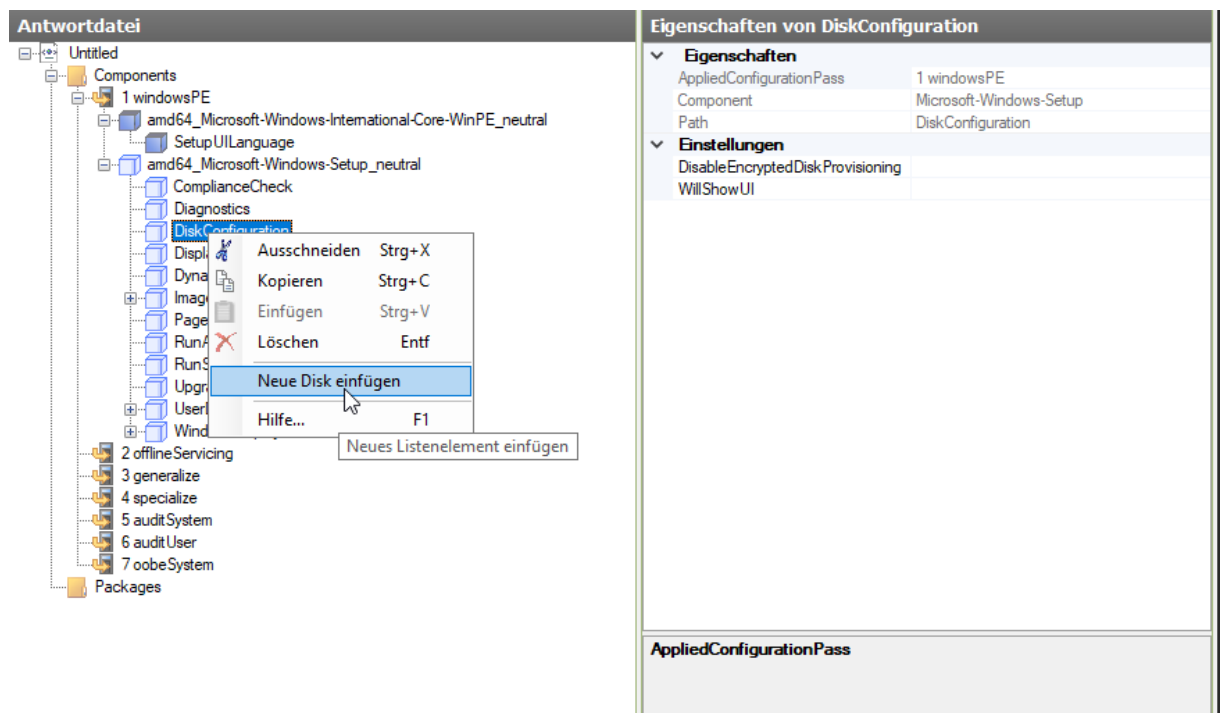
Einstellungen
UILanguage: de-de
WillShowUI: OnError

UILanguage
Typ: String

Danach füge ich die Komponente „amd60_Microsoft-Windows-Setup“ dem WindowsPE hinzu



Und bearbeite die Einträge für die Konfiguration der Datenträger, in dem ich eine neue Disk hinzufüge



Dieses neue Laufwerk bekommt die DiskID 0.

The screenshot shows the WDT interface. On the left, the 'Antwortdatei' (Answer File) tree is expanded to 'Disk Configuration' > 'Disk'. The 'Disk' folder contains 'CreatePartitions' and 'ModifyPartitions'. On the right, the 'Eigenschaften von Disk' (Disk Properties) pane is visible. It has two sections: 'Eigenschaften' (Properties) and 'Einstellungen' (Settings). The 'Einstellungen' section has a table with 'Disk ID' set to '0' and 'WillWipeDisk' set to '0'. Below this, the 'DiskID' property is shown with a value of '0' and a type of 'UInt32, Min: 0'.

Eigenschaften	
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
KeyName	DiskID
Path	DiskConfiguration/Disk

Einstellungen	
Action	AddList Item
Disk ID	0
WillWipeDisk	0

DiskID
Typ: UInt32, Min: 0

Und die Disk 0 bekommt eine Partition

The screenshot shows the WDT interface. On the left, the 'Antwortdatei' (Answer File) tree is expanded to 'Disk Configuration' > 'Disk [DiskID="0"]'. The 'Disk [DiskID="0"]' folder contains 'CreatePartitions'. A context menu is open over 'CreatePartitions' with the option 'Neue CreatePartition einfügen' (New CreatePartition) selected. On the right, the 'Eigenschaften von CreatePartitions' (CreatePartitions Properties) pane is visible. It has a section 'Eigenschaften' (Properties) with 'AppliedConfigurationPass' set to '1 windowsPE' and 'Path' set to 'DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/CreatePartitions'. Below this, the 'AppliedConfigurationPass' property is shown with a value of '1' and a type of 'UInt32, Min: 0'.

Eigenschaften	
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/CreatePartitions

AppliedConfigurationPass
Typ: UInt32, Min: 0

Die ich wie folgt konfiguriere

Antwortdatei	Eigenschaften von CreatePartition[Order="1"]																						
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Eigenschaften</th> </tr> <tr> <td>AppliedConfigurationPass</td> <td>1 windowsPE</td> </tr> <tr> <td>Component</td> <td>Microsoft-Windows-Setup</td> </tr> <tr> <td>KeyName</td> <td>Order</td> </tr> <tr> <td>Path</td> <td>DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/CreateP</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Einstellungen</th> </tr> <tr> <td>Action</td> <td>AddListItem</td> </tr> <tr> <td>Extend</td> <td>true</td> </tr> <tr> <td>Order</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Size</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Type</td> <td>Primary</td> </tr> </table>	Eigenschaften		AppliedConfigurationPass	1 windowsPE	Component	Microsoft-Windows-Setup	KeyName	Order	Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/CreateP	Einstellungen		Action	AddListItem	Extend	true	Order	1	Size		Type	Primary
Eigenschaften																							
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE																						
Component	Microsoft-Windows-Setup																						
KeyName	Order																						
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/CreateP																						
Einstellungen																							
Action	AddListItem																						
Extend	true																						
Order	1																						
Size																							
Type	Primary																						

Die ich nun wie folgt modifiziere

Antwortdatei	Eigenschaften von ModifyPartitions								
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Eigenschaften</th> </tr> <tr> <td>AppliedConfigurationPass</td> <td>1 windowsPE</td> </tr> <tr> <td>Component</td> <td>Microsoft-Windows-Setup</td> </tr> <tr> <td>Path</td> <td>DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/ModifyP</td> </tr> </table>	Eigenschaften		AppliedConfigurationPass	1 windowsPE	Component	Microsoft-Windows-Setup	Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/ModifyP
Eigenschaften									
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE								
Component	Microsoft-Windows-Setup								
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/ModifyP								

Antwortdatei	Eigenschaften von ModifyPartition[Order="1"]																														
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Eigenschaften</th> </tr> <tr> <td>AppliedConfigurationPass</td> <td>1 windowsPE</td> </tr> <tr> <td>Component</td> <td>Microsoft-Windows-Setup</td> </tr> <tr> <td>KeyName</td> <td>Order</td> </tr> <tr> <td>Path</td> <td>DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/ModifyP</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Einstellungen</th> </tr> <tr> <td>Action</td> <td>AddListItem</td> </tr> <tr> <td>Active</td> <td>true</td> </tr> <tr> <td>Extend</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Format</td> <td>NTFS</td> </tr> <tr> <td>Label</td> <td>System</td> </tr> <tr> <td>Letter</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Order</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>PartitionID</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TypeID</td> <td></td> </tr> </table>	Eigenschaften		AppliedConfigurationPass	1 windowsPE	Component	Microsoft-Windows-Setup	KeyName	Order	Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/ModifyP	Einstellungen		Action	AddListItem	Active	true	Extend		Format	NTFS	Label	System	Letter	C	Order	1	PartitionID	1	TypeID	
Eigenschaften																															
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE																														
Component	Microsoft-Windows-Setup																														
KeyName	Order																														
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]/ModifyP																														
Einstellungen																															
Action	AddListItem																														
Active	true																														
Extend																															
Format	NTFS																														
Label	System																														
Letter	C																														
Order	1																														
PartitionID	1																														
TypeID																															

Als nächstes beschreibe ich, wo das Image herkommt und welches genutzt werden soll

Antwortdatei	Eigenschaften von WindowsDeploymentServices								
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Eigenschaften</th> </tr> <tr> <td>AppliedConfigurationPass</td> <td>1 windowsPE</td> </tr> <tr> <td>Component</td> <td>Microsoft-Windows-Setup</td> </tr> <tr> <td>Path</td> <td>WindowsDeploymentServices</td> </tr> </table>	Eigenschaften		AppliedConfigurationPass	1 windowsPE	Component	Microsoft-Windows-Setup	Path	WindowsDeploymentServices
Eigenschaften									
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE								
Component	Microsoft-Windows-Setup								
Path	WindowsDeploymentServices								

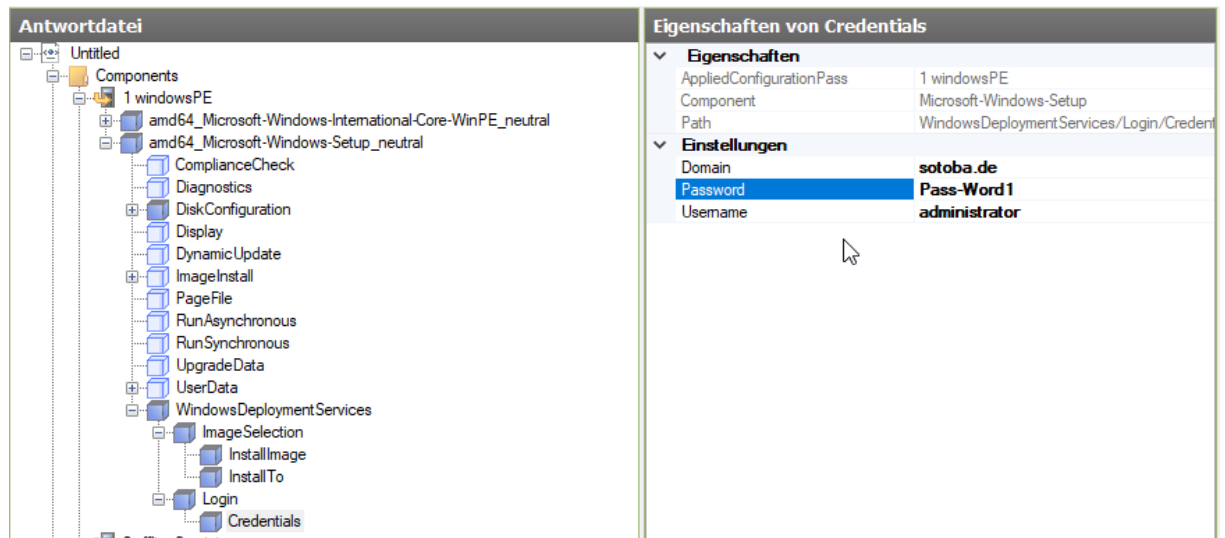
Zuerst die Herkunft. Wichtig: Filename vollständig mit *.wim

Antwortdatei	Eigenschaften																
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Eigenschaften</th> </tr> <tr> <td>AppliedConfigurationPass</td> <td>1 windowsPE</td> </tr> <tr> <td>Component</td> <td>Microsoft-Windows-Setup</td> </tr> <tr> <td>Path</td> <td>WindowsDeploymentServices/ImageSelection</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Einstellungen</th> </tr> <tr> <td>Filename</td> <td>Windows 10.wim</td> </tr> <tr> <td>ImageGroup</td> <td>Win10</td> </tr> <tr> <td>ImageName</td> <td>Win10</td> </tr> </table>	Eigenschaften		AppliedConfigurationPass	1 windowsPE	Component	Microsoft-Windows-Setup	Path	WindowsDeploymentServices/ImageSelection	Einstellungen		Filename	Windows 10.wim	ImageGroup	Win10	ImageName	Win10
Eigenschaften																	
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE																
Component	Microsoft-Windows-Setup																
Path	WindowsDeploymentServices/ImageSelection																
Einstellungen																	
Filename	Windows 10.wim																
ImageGroup	Win10																
ImageName	Win10																

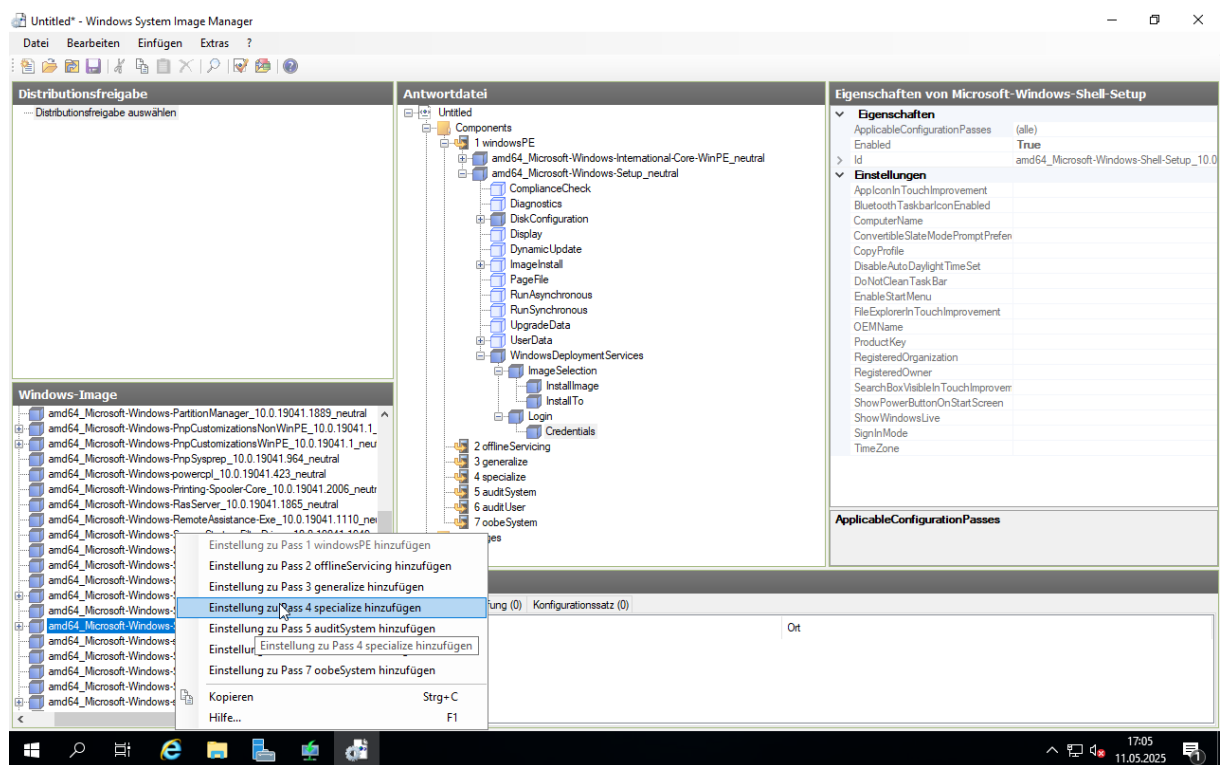
Danach Wohin es installiert werden soll

Antwortdatei	Eigenschaften von InstallTo														
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Eigenschaften</th> </tr> <tr> <td>AppliedConfigurationPass</td> <td>1 windowsPE</td> </tr> <tr> <td>Component</td> <td>Microsoft-Windows-Setup</td> </tr> <tr> <td>Path</td> <td>WindowsDeploymentServices/ImageSelection</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Einstellungen</th> </tr> <tr> <td>DiskID</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>PartitionID</td> <td>1</td> </tr> </table>	Eigenschaften		AppliedConfigurationPass	1 windowsPE	Component	Microsoft-Windows-Setup	Path	WindowsDeploymentServices/ImageSelection	Einstellungen		DiskID	0	PartitionID	1
Eigenschaften															
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE														
Component	Microsoft-Windows-Setup														
Path	WindowsDeploymentServices/ImageSelection														
Einstellungen															
DiskID	0														
PartitionID	1														

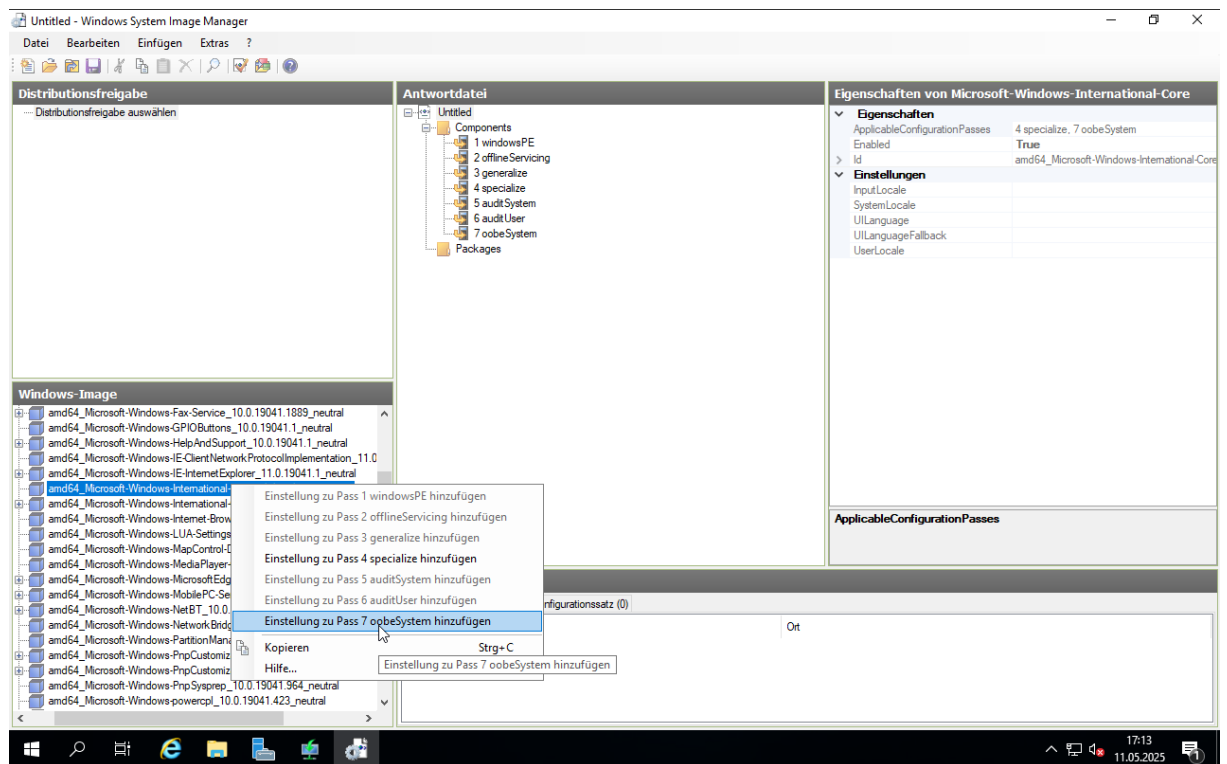
Und zum Schluss, der darf das. Leider ist das Password blank



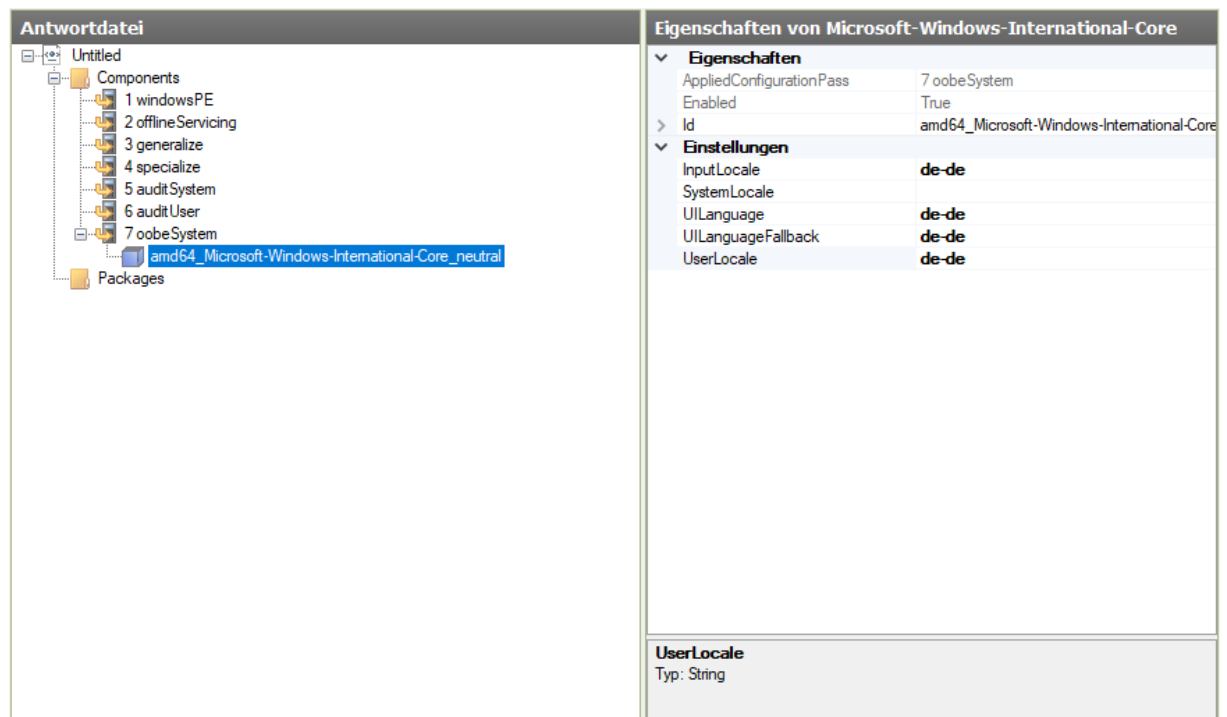
Als nächstes kommen diverse Angaben. Dazu füge ich die Komponente „amd64_Microsoft-Windows-Shell-Setup“ dem Schritt Specialize hinzu.



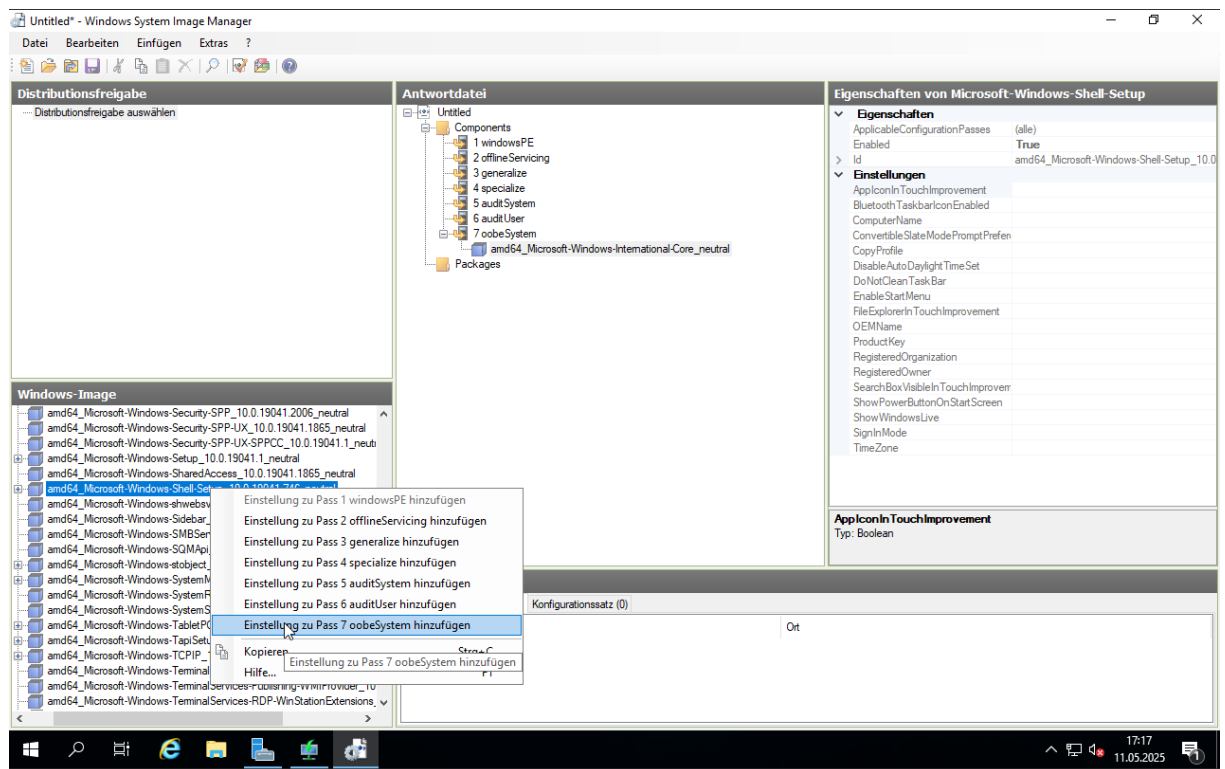
Danach erstelle ich mir eine neue Antwortdatei für das OOB und füge die Komponente „amd64_Microsoft-Windows-International-Core“ für Schritt 7 hinzu



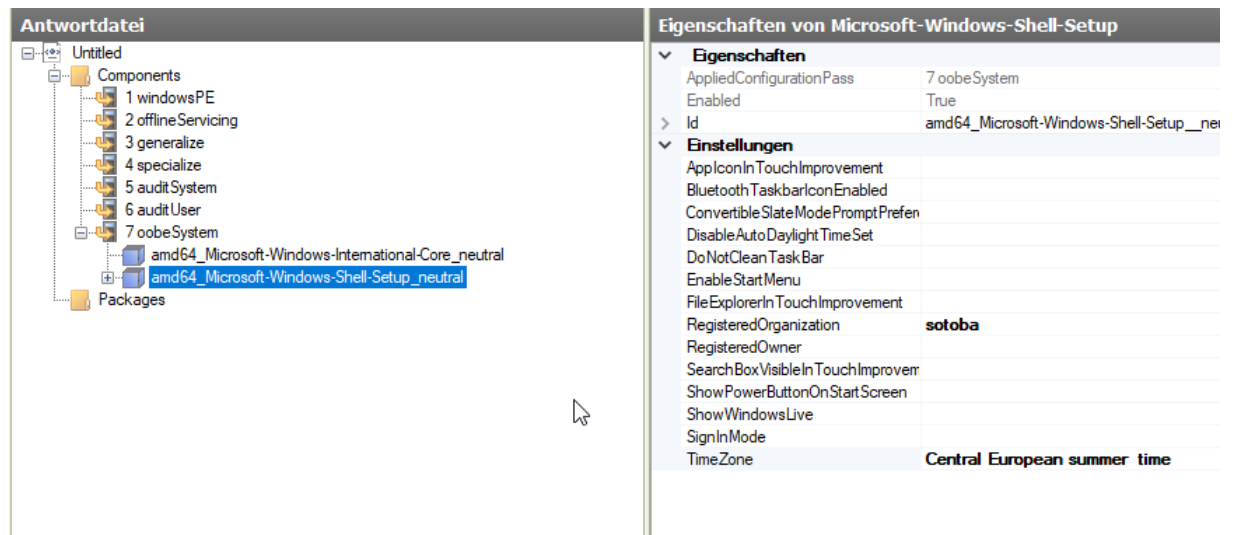
Und mache folgende Einträge



Danach füge ich die Komponente „amd64_Microsoft-Windows-Shell-Setup“ auch dem Schritt 7 zu



Und Trage die wichtigsten Dinge ein.



Und trage im Bereich OOBЕ folgendes ein

The screenshot shows the Windows Deployment Toolkit (WDT) interface. On the left, the 'Antwortdatei' (Answer File) tree is expanded to 'OOBE'. On the right, the 'Eigenschaften von OOBЕ' (OOBE Properties) pane is visible, showing the following settings:

Eigenschaften	
AppliedConfigurationPass	7 oobeSystem
Component	Microsoft-Windows-Shell-Setup
Path	OOBE
Einstellungen	
HideEULAPage	true
HideLocalAccountScreen	true
HideOEMRegistrationScreen	true
HideOnlineAccountScreens	true
HideWirelessSetupInOOBE	true
NetworkLocation	Work
OEMApplId	
ProtectYourPC	1
SkipMachineOOBE	
SkipUserOOBE	
UnattendEnableRetailDemo	

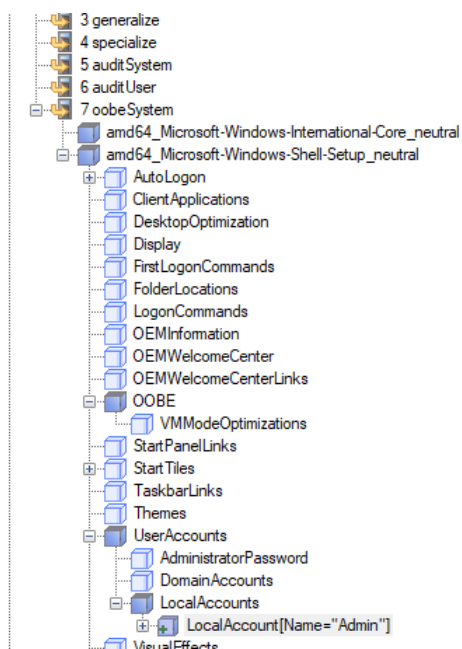
Below the settings table, the 'AppliedConfigurationPass' field is highlighted.

und lege einen lokalen User namens Administrator an.

The screenshot shows the Windows Deployment Toolkit (WDT) interface. On the left, the 'Antwortdatei' (Answer File) tree is expanded to 'LocalAccounts'. On the right, the 'Eigenschaften von LocalAccounts' (LocalAccounts Properties) pane is visible, showing the following settings:

Eigenschaften	
AppliedConfigurationPass	7 oobeSystem
Component	Microsoft-Windows-Shell-Setup
Path	UserAccounts/LocalAccounts

Below the settings table, the 'AppliedConfigurationPass' field is highlighted.



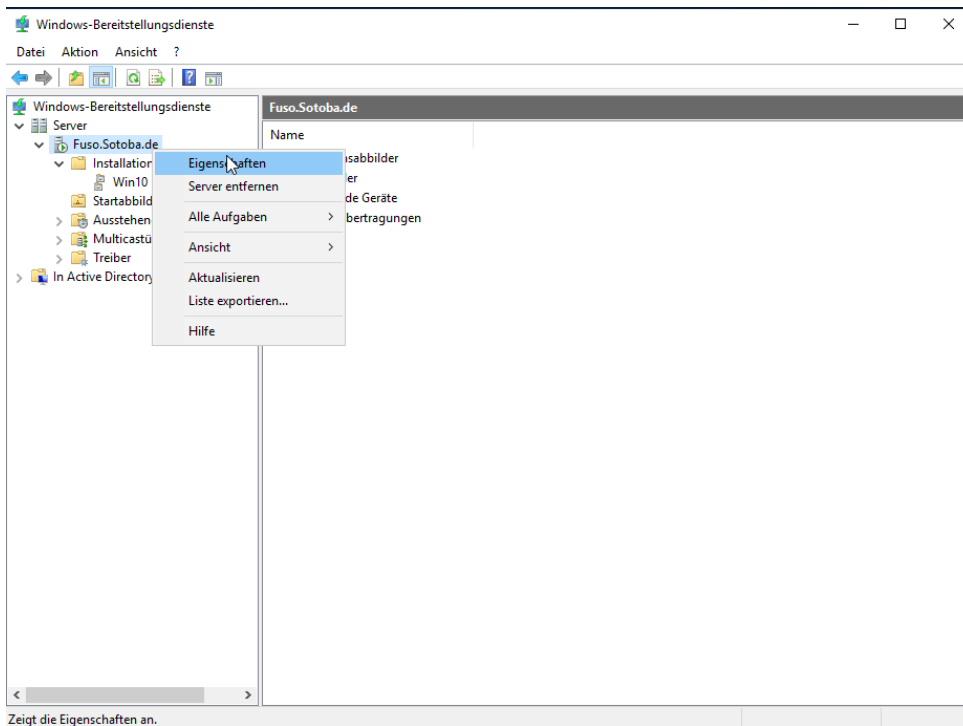
Eigenschaften	
AppliedConfigurationPass	7 oobeSystem
Component	Microsoft-Windows-Shell-Setup
KeyName	Name
Path	UserAccounts/LocalAccounts/LocalAccount
Einstellungen	
Action	AddList Item
Description	
DisplayName	Admin
Group	Administrators
Name	Admin

AppliedConfigurationPass

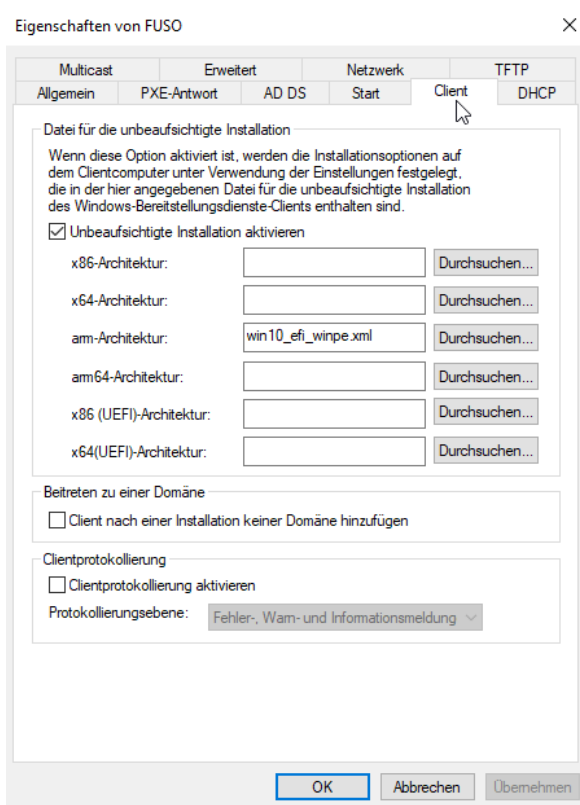
Mit dem Passwort

Antwortdatei	Eigenschaften von Passwort
<ul style="list-style-type: none"> 5 auditSystem 6 auditUser 7 oobeSystem <ul style="list-style-type: none"> amd64_Microsoft-Windows-International-Core_neutral amd64_Microsoft-Windows-Shell-Setup_neutral <ul style="list-style-type: none"> AutoLogon ClientApplications DesktopOptimization Display FirstLogonCommands FolderLocations LogonCommands OEMInformation OEMWelcomeCenter OEMWelcomeCenterLinks OOBE VMModeOptimizations StartPanelLinks StartTiles TaskbarLinks Themes UserAccounts <ul style="list-style-type: none"> AdministratorPassword DomainAccounts LocalAccounts <ul style="list-style-type: none"> LocalAccount[Name="Admin"] Password VisualEffects WindowsFeatures 	<ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften <ul style="list-style-type: none"> AppliedConfigurationPass: 7 oobeSystem Component: Microsoft-Windows-Shell-Setup Path: UserAccounts/LocalAccounts/LocalAccount Plain Text: true Einstellungen <ul style="list-style-type: none"> Value: Pass-Word 1 <p>Value Typ: String</p>

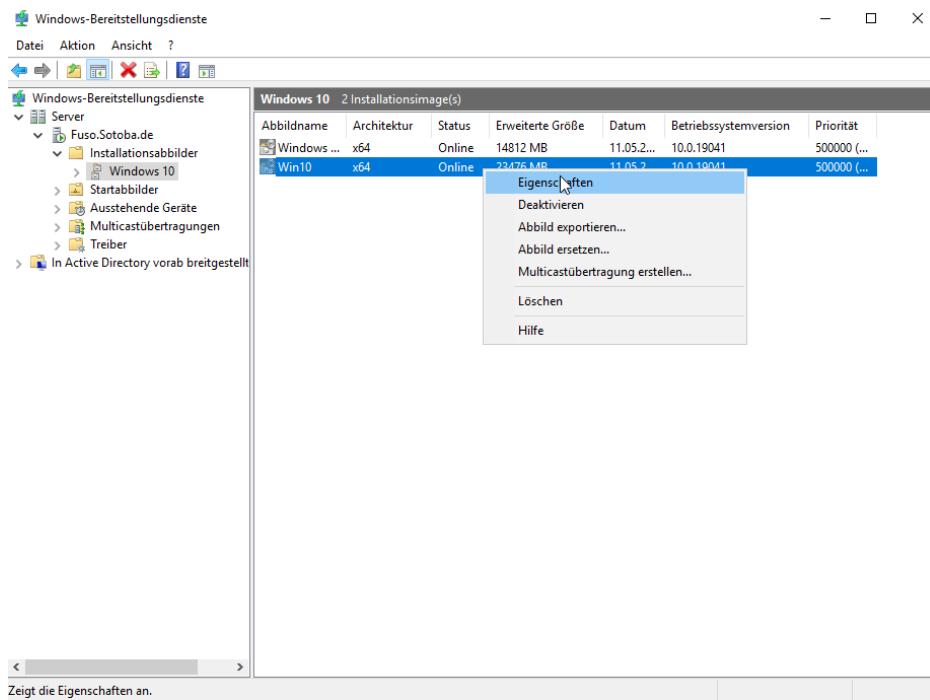
Als nächste Wechsel ich rüber zum WDS und bereite diese beiden Dateien vor.
Zuerst bei dem WDS-Server selbst, mit dem WinPE Unattended File



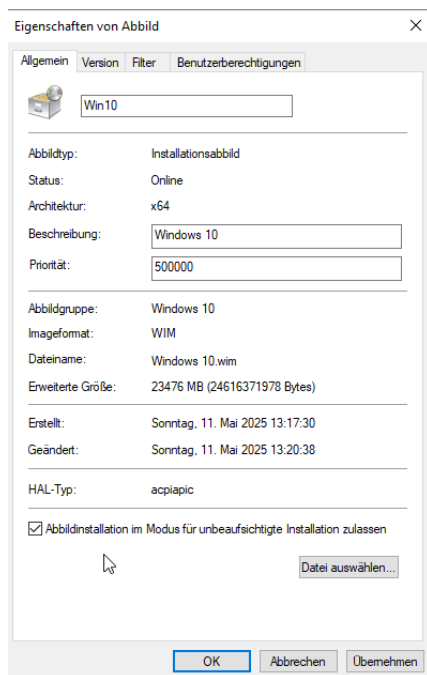
Es scheint ein Übersetzungsfehler zu sein, denn die XML funktioniert nicht im
bereich x64-Architektur



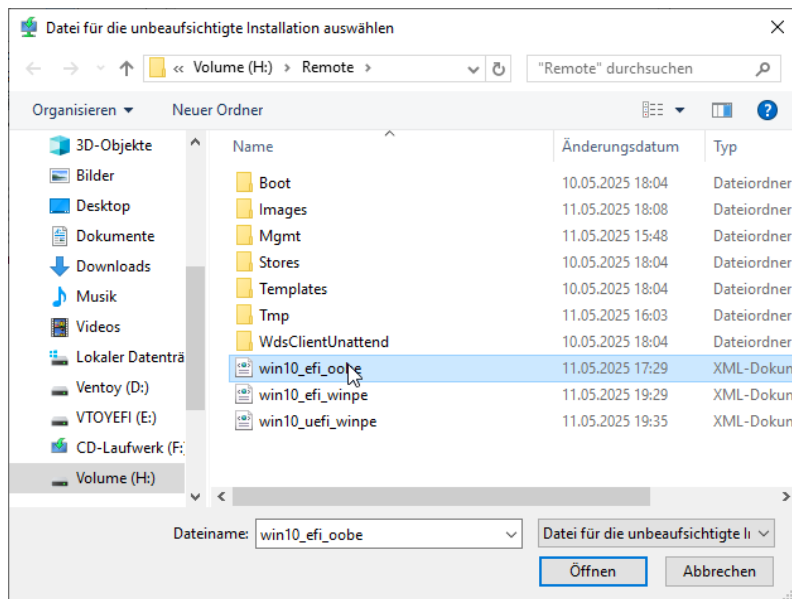
Danach kommt das XML für den OOB-E-Part



Zuerst erlaube ich dem WDS die unbeaufsichtigte Installation



Und füge die XML auch dem Verzeichnis hinzu.



Nun bekomme ich eine automatisierte PXE-Installation von Windows 10 im EFI-Modus

Jetzt nochmal das Ganze für den UEFI-Modus. Zum Glück kann ich das EFI-WinPE Xml dazu nutzen

Also mache ich mir erat einmal eine Kopie von Win10_efi_winpe und nenne sie in win10_uefi_winpe um und lade sie ins ADK und konfiguriere folgende festplatten.

Partition 1.

Antwortdatei

win10_uefi_winpe

Components

1 windowsPE

amd64_Microsoft-Windows-International-Core-Wi

SetupUILanguage

amd64_Microsoft-Windows-Setup_neutral

DiskConfiguration

Disk[DiskID="0"]

CreatePartitions

CreatePartition[Order="1"]

CreatePartition[Order="2"]

CreatePartition[Order="3"]

CreatePartition[Order="4"]

ModifyPartitions

ModifyPartition[Order="1"]

ModifyPartition[Order="2"]

ModifyPartition[Order="3"]

WindowsDeploymentServices

2 offlineServicing

3 generalize

4 specialize

5 auditSystem

6 auditUser

7 oobeSystem

Packages

Eigenschaften von CreatePartition[Order="1"]

Eigenschaften

AppliedConfigurationPas1 windowsPE

ComponentMicrosoft-Windows-Setup

KeyNameOrder

PathDiskConfiguration/Disk[DiskID="1

Einstellungen

ActionAddList Item

Extendfalse

Order1

Size100

TypeEFI

AppliedConfigurationPass

Antwortdatei

win10_uefi_winpe

Components

1 windowsPE

amd64_Microsoft-Windows-International-Core-Wi

SetupUILanguage

amd64_Microsoft-Windows-Setup_neutral

DiskConfiguration

Disk[DiskID="0"]

CreatePartitions

CreatePartition[Order="1"]

CreatePartition[Order="2"]

CreatePartition[Order="3"]

CreatePartition[Order="4"]

ModifyPartitions

ModifyPartition[Order="1"]

ModifyPartition[Order="2"]

ModifyPartition[Order="3"]

WindowsDeploymentServices

2 offlineServicing

3 generalize

4 specialize

5 auditSystem

6 auditUser

7 oobeSystem

Packages

Eigenschaften von ModifyPartition[Order="1"]

Eigenschaften

AppliedConfigurationPas1 windowsPE

ComponentMicrosoft-Windows-Setup

KeyNameOrder

PathDiskConfiguration/Disk[DiskID="1

Einstellungen

ActionAddList Item

Active

Extend

FormatFAT32

LabelSystem

Letter

Order1

PartitionID1

TypeID

AppliedConfigurationPass

Partition 2. Für das MSR. Und die bekommt keine Formatierung

Antwortdatei

win10_uefi_winpe

Components

1 windowsPE

amd64_Microsoft-Windows-International-Core-Wi

SetupUILanguage

amd64_Microsoft-Windows-Setup_neutral

DiskConfiguration

Disk[DiskID="0"]

CreatePartitions

CreatePartition[Order="1"]

CreatePartition[Order="2"]

CreatePartition[Order="3"]

CreatePartition[Order="4"]

ModifyPartitions

ModifyPartition[Order="1"]

ModifyPartition[Order="2"]

ModifyPartition[Order="3"]

WindowsDeploymentServices

2 offlineServicing

3 generalize

4 specialize

5 auditSystem

6 auditUser

7 oobeSystem

Packages

Eigenschaften von CreatePartition[Order="2"]

Eigenschaften

AppliedConfigurationPas1 windowsPE

ComponentMicrosoft-Windows-Setup

KeyNameOrder

PathDiskConfiguration/Disk[DiskID=

Einstellungen

ActionAddList Item

Extendfalse

Order2

Size16

TypeMSR

AppliedConfigurationPass

Partition 3 für die Systemplatte

Antwortdatei

Eigenschaften von CreatePartition[Order="3"]

Eigenschaften	
AppliedConfigurationPas	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
KeyName	Order
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID=

Einstellungen	
Action	AddList Item
Extend	false
Order	3
Size	49000
Type	Primary

AppliedConfigurationPass

Antwortdatei

Eigenschaften von ModifyPartition[Order="2"]

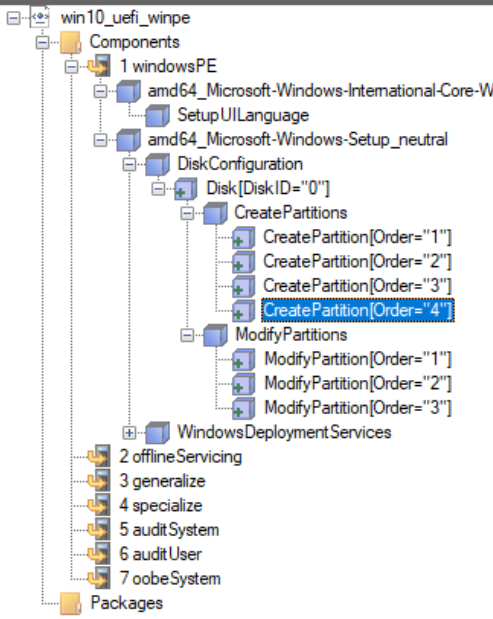
Eigenschaften	
AppliedConfigurationPas	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
KeyName	Order
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID=

Einstellungen	
Action	AddList Item
Active	
Extend	
Format	NTFS
Label	Windows
Letter	C
Order	2
PartitionID	3
TypeID	

AppliedConfigurationPass

Partition 4. Die Rettungspartition

Antwortdatei



win10_uefi_winpe

- Components
 - 1 windowsPE
 - amd64_Microsoft-Windows-International-Core-WinPE
 - SetupUILanguage
 - amd64_Microsoft-Windows-Setup_neutral
 - DiskConfiguration
 - Disk[DiskID="0"]
 - CreatePartitions
 - CreatePartition[Order="1"]
 - CreatePartition[Order="2"]
 - CreatePartition[Order="3"]
 - CreatePartition[Order="4"]**
 - ModifyPartitions
 - ModifyPartition[Order="1"]
 - ModifyPartition[Order="2"]
 - ModifyPartition[Order="3"]
 - 2 offlineServicing
 - 3 generalize
 - 4 specialize
 - 5 auditSystem
 - 6 auditUser
 - 7 oobeSystem
- Packages

Eigenschaften von CreatePartition[Order="4]

▼ **Eigenschaften**

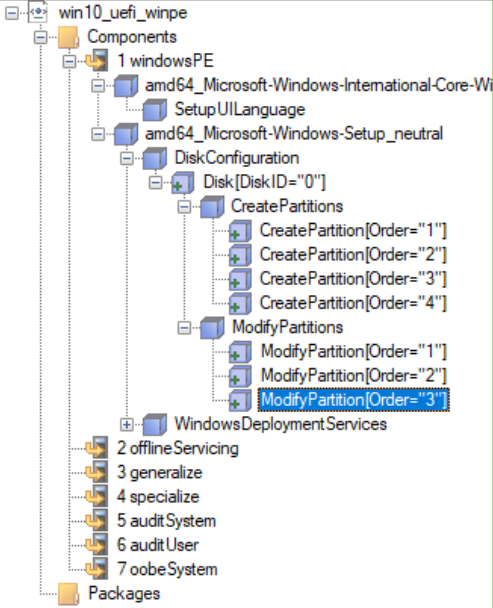
AppliedConfigurationPas	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
KeyName	Order
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]

▼ **Einstellungen**

Action	AddListItem
Extend	true
Order	4
Size	
Type	Primary

AppliedConfigurationPass

Antwortdatei



win10_uefi_winpe

- Components
 - 1 windowsPE
 - amd64_Microsoft-Windows-International-Core-WinPE
 - SetupUILanguage
 - amd64_Microsoft-Windows-Setup_neutral
 - DiskConfiguration
 - Disk[DiskID="0"]
 - CreatePartitions
 - CreatePartition[Order="1"]
 - CreatePartition[Order="2"]
 - CreatePartition[Order="3"]
 - CreatePartition[Order="4"]
 - ModifyPartitions
 - ModifyPartition[Order="1"]
 - ModifyPartition[Order="2"]
 - ModifyPartition[Order="3"]**
 - 2 offlineServicing
 - 3 generalize
 - 4 specialize
 - 5 auditSystem
 - 6 auditUser
 - 7 oobeSystem
- Packages

Eigenschaften von ModifyPartition[Order="3]

▼ **Eigenschaften**

AppliedConfigurationPas	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
KeyName	Order
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]

▼ **Einstellungen**

Action	AddListItem
Active	
Extend	false
Format	NTFS
Label	WinRE
Letter	
Order	3
PartitionID	4
TypeID	

AppliedConfigurationPass

