Domänencontroller unter Hyper-V klonen

Wie auch schon unter Windows Server 2012, als das Klonen von Domänencontroller mittels eines neuen Features möglich gemacht wurde, funktioniert es unter auch unter Windows Server 2019.

Voraussetzungen:

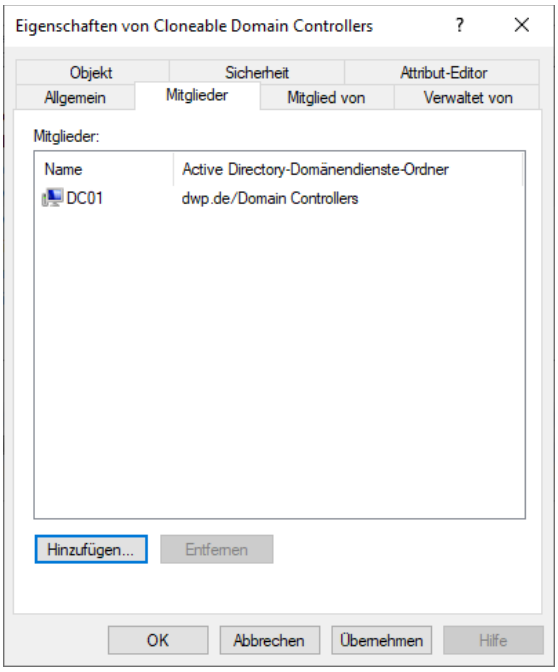
- Das gesamte Environment muss mindestens mit Windows Server 2012 betrieben werden.
- Aktuelle Integrationskomponenten oder VMWare-Tools
- Der zu klonende DC darf die Betriebsmasterrollen (FSMO) PDC-Emulator und RID-Master nicht halten.

Ablauf:

Insgesamt sind es 4 Schritte bis zum Ziel.

- Hinzufügen des DCs zur Gruppe Cloneable Domain Controllers „Klonbare-Domänencontroller". Neustart!
- Sicherstellen das alle Softwarekomponenten klonbar sind
- Domänencontroller-Konfigurationsdaten (Cloning) angeben
- Klonvorgang

Schritt 1)



Schritt 2)

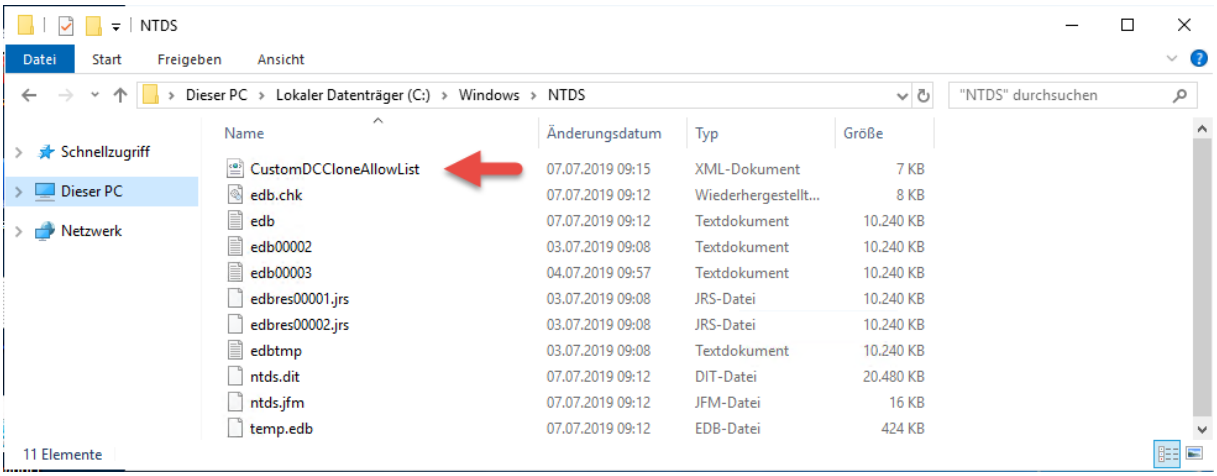
Zur Überprüfung, welche Softwarekomponenten (Anwendungen und Dienste) nicht klonbar sind oder den Vorgang stören würden, erstellen wir eine Liste.

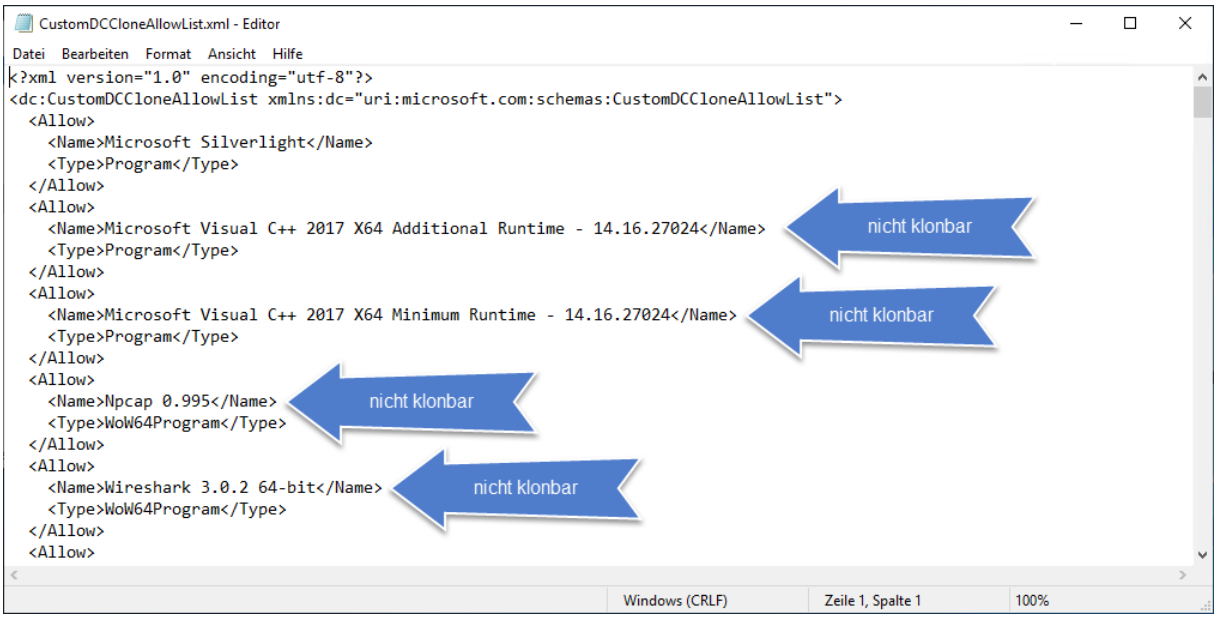
```
Get-ADDCCloningExcludedApplicationList -GenerateXml -Path C:\Windows\NTDS -Force
```

```
PS C:\Windows\system32> Get-ADDCCloningExcludedApplicationList -GenerateXml -Path C:\Windows\NTDS -Force
Die Aufnahmeliste wurde unter "C:\Windows\NTDS\CustomDCCloneAllowList.xml" geschrieben.

PS C:\Windows\system32>
```

Es wurde eine Datei namens CustomDCCloneAllowList.xml erstellt.

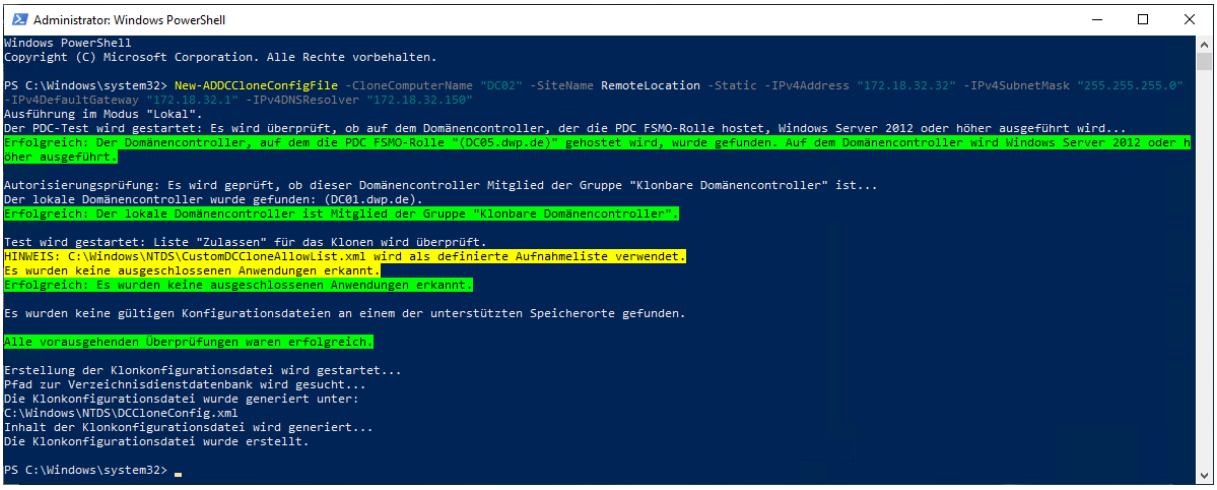




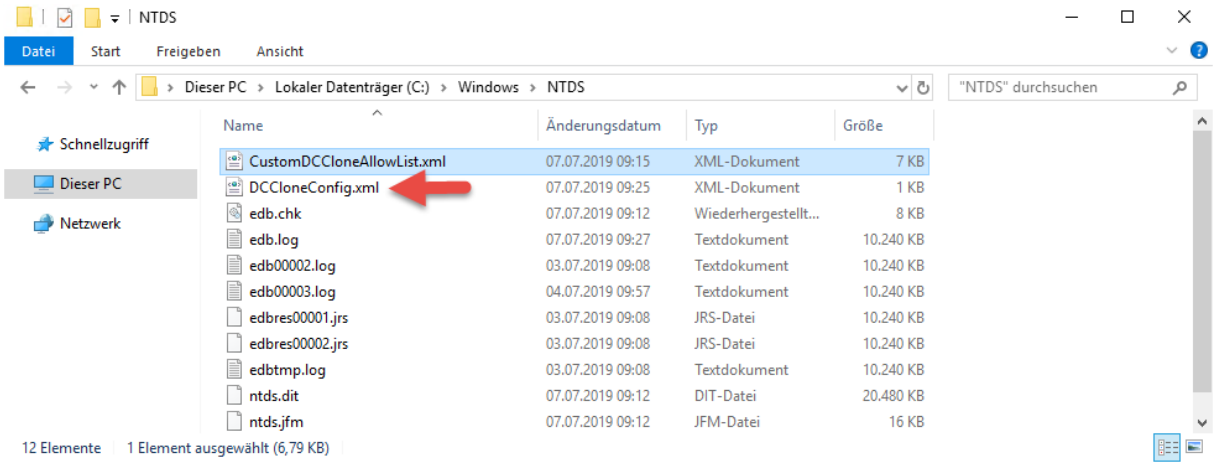
Domänencontroller unter Hyper-V klonen

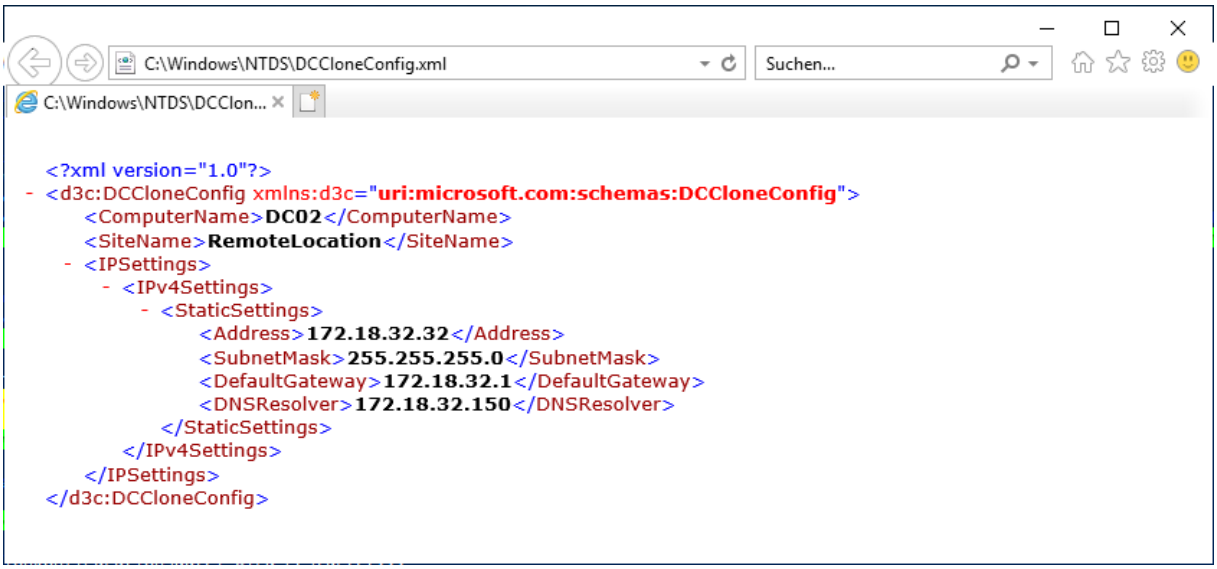
Schritt 3) Erstellen der Konfigurationsdatei für den Klonvorgang. Alle Tests wurden erfolgreich bestanden. Der Clone braucht ja eine andere IP als das Original.

New-ADDCCloneConfigFile -CloneComputerName "DC02" -SiteName RemoteLocation -Static -IPv4Address "172.18.32.32" -IPv4SubnetMask "255.255.255.0" -IPv4DefaultGateway "172.18.32.1" -IPv4DNSResolver "172.18.32.150"



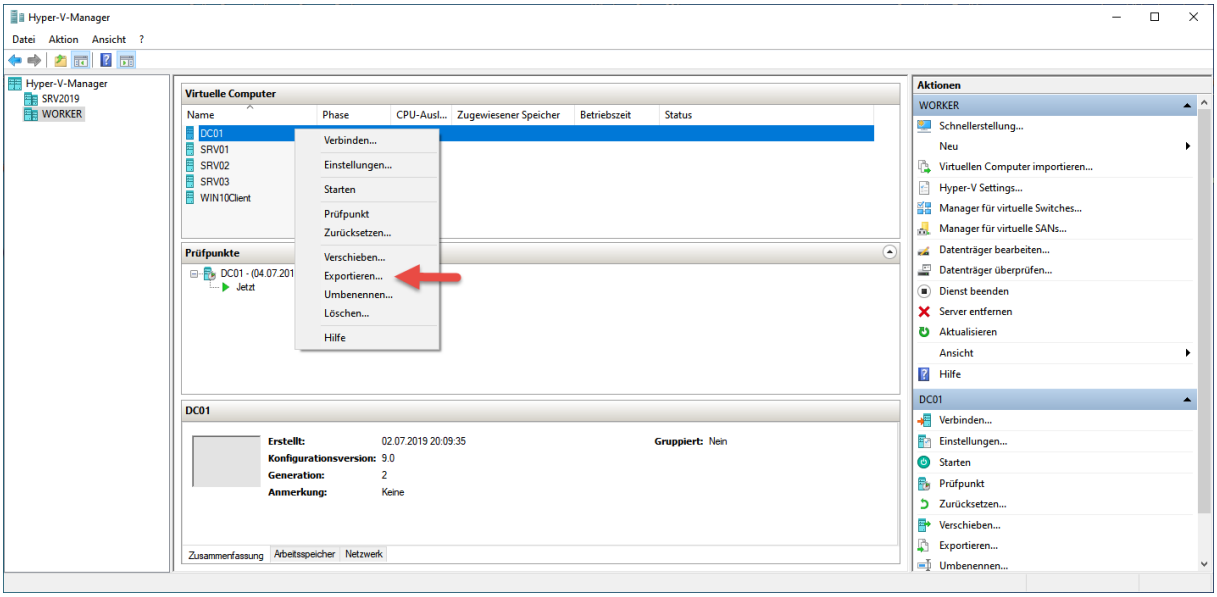
Auch diese Datei liegt unter C:\Windows\NTDS

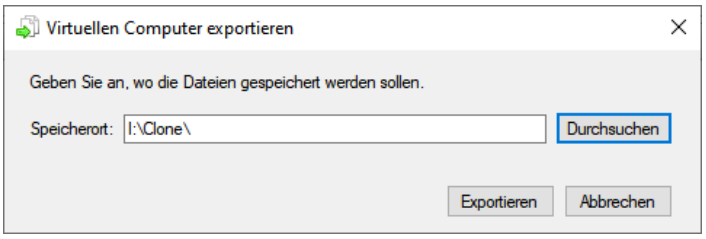




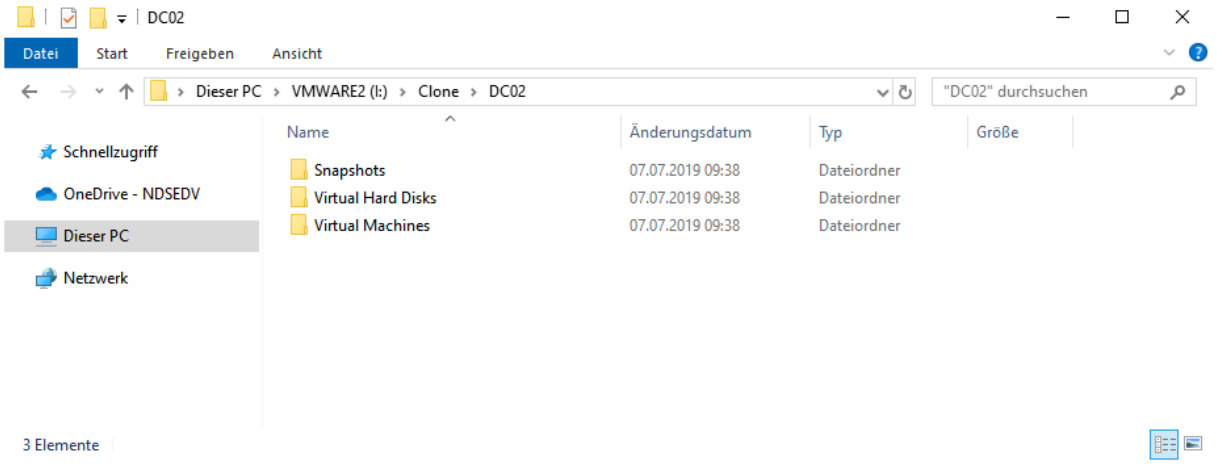
Domänencontroller unter Hyper-V klonen

Nun fahren wir den Quell-DC herunter und sehen zu das keine Snapschots mehr vorhanden sind. Danach exportieren wir die Quelle:



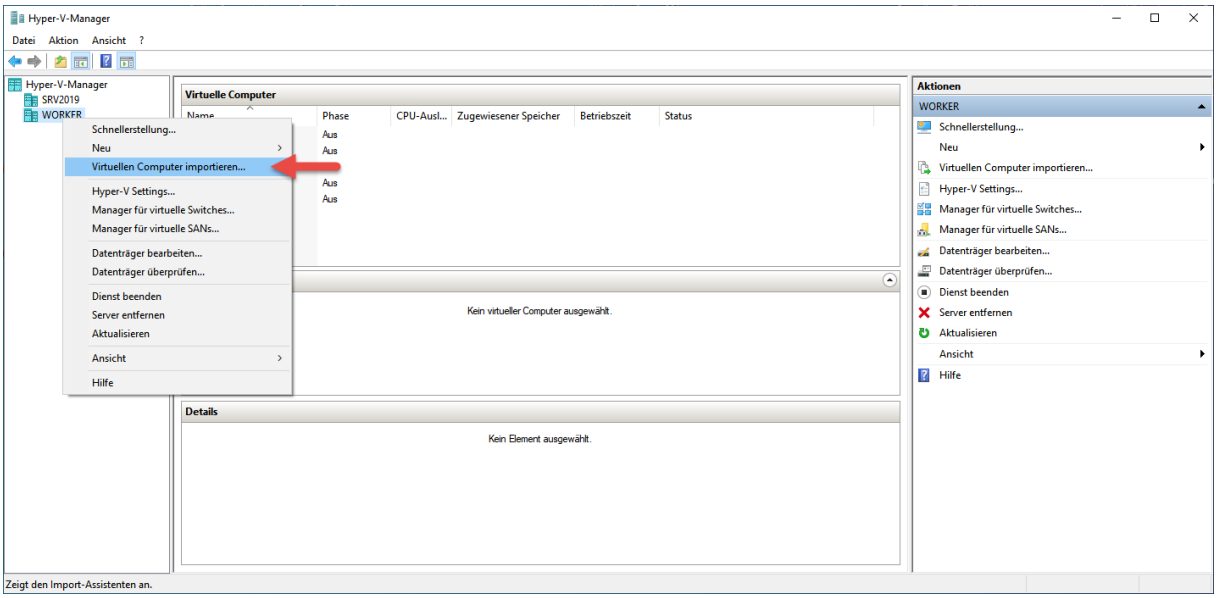


Das Exportieren hat reibungslos funktioniert.

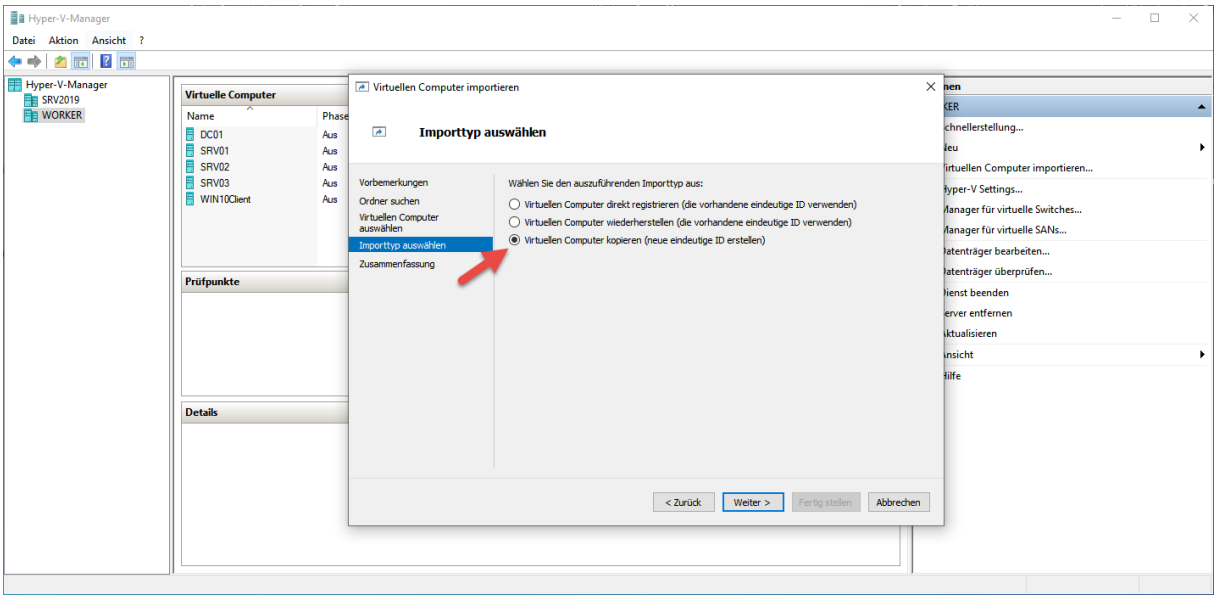


Domänencontroller unter Hyper-V klonen

Als nächstes importieren wir unsere geklonte Maschine.

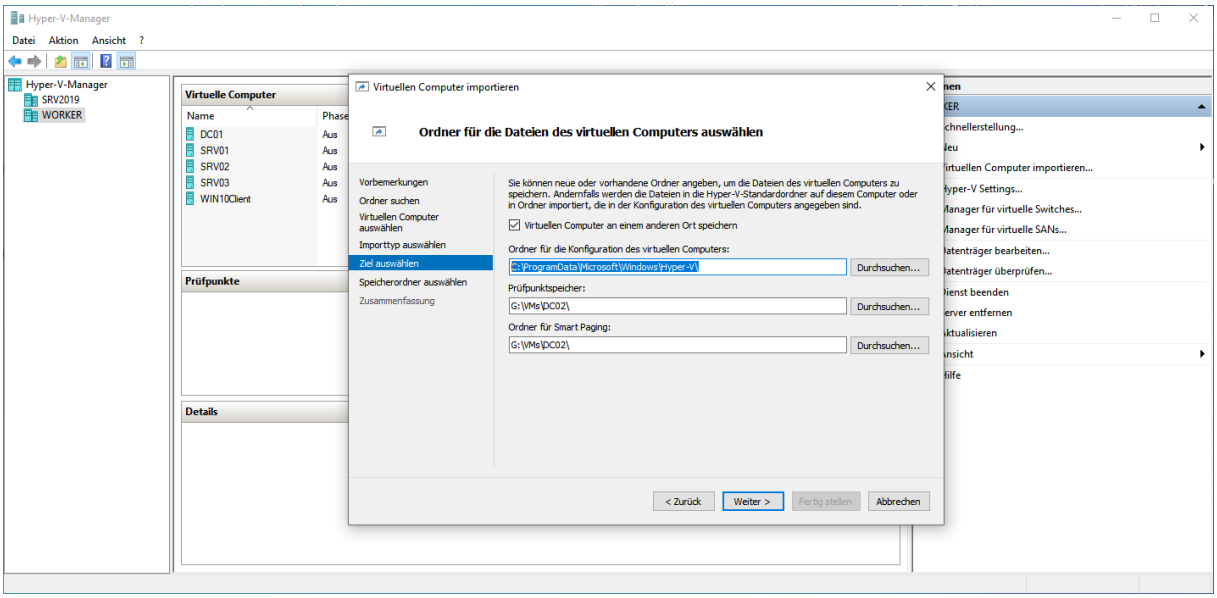


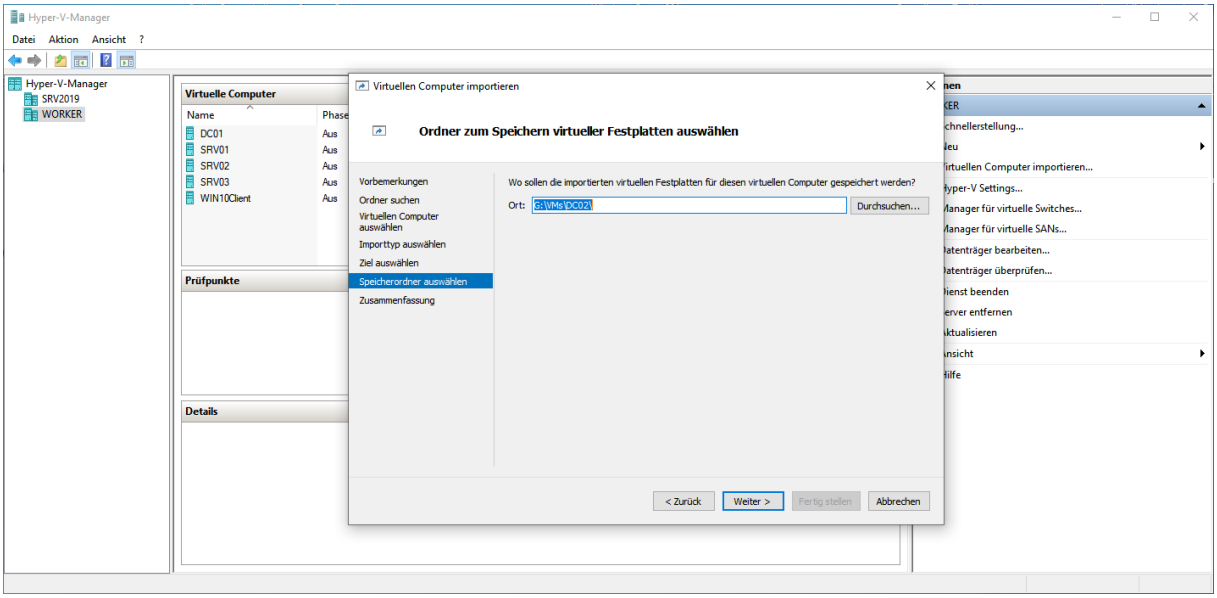
Durchlaufen die einzelnen Schritte. Wichtig ist die Angabe das die zu importierende Maschinen eine neue SID benötigt.



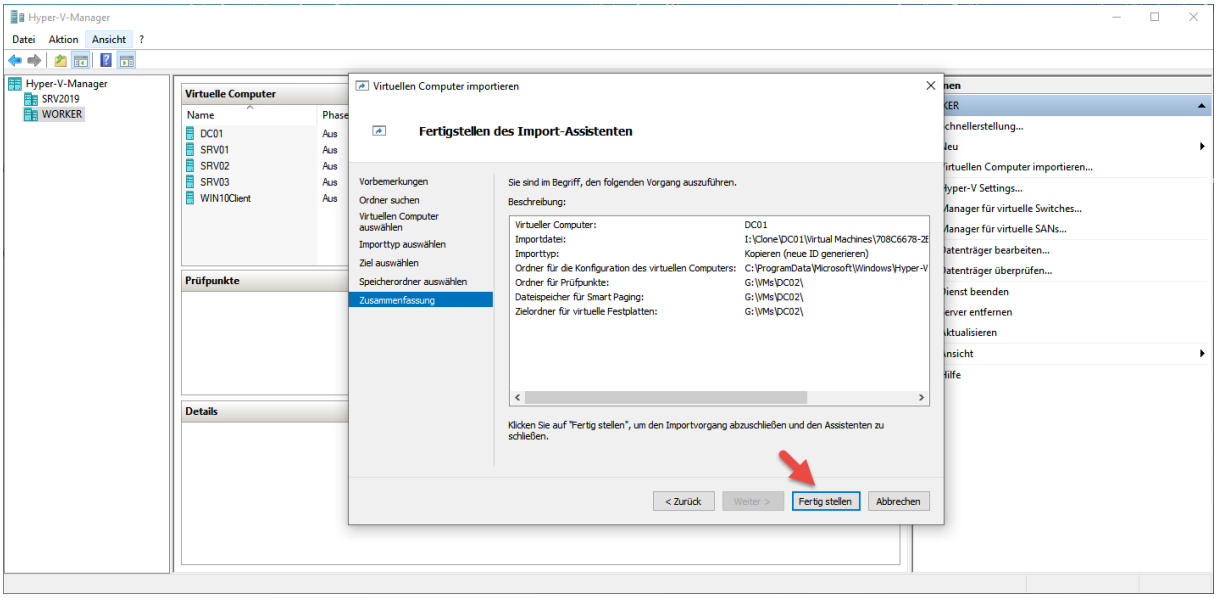
Domänencontroller unter Hyper-V klonen

Zielorte auswählen und los.

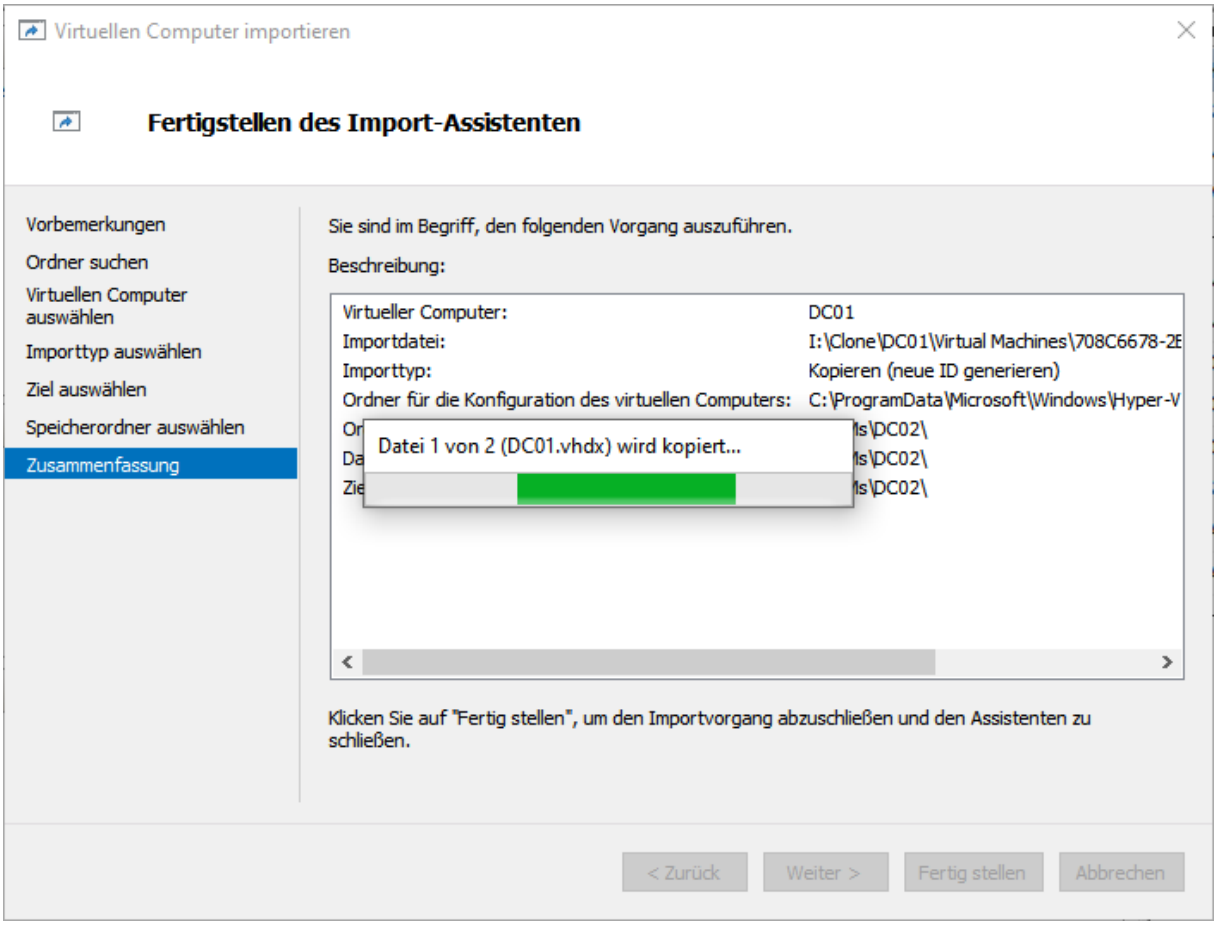




Domänencontroller unter Hyper-V klonen

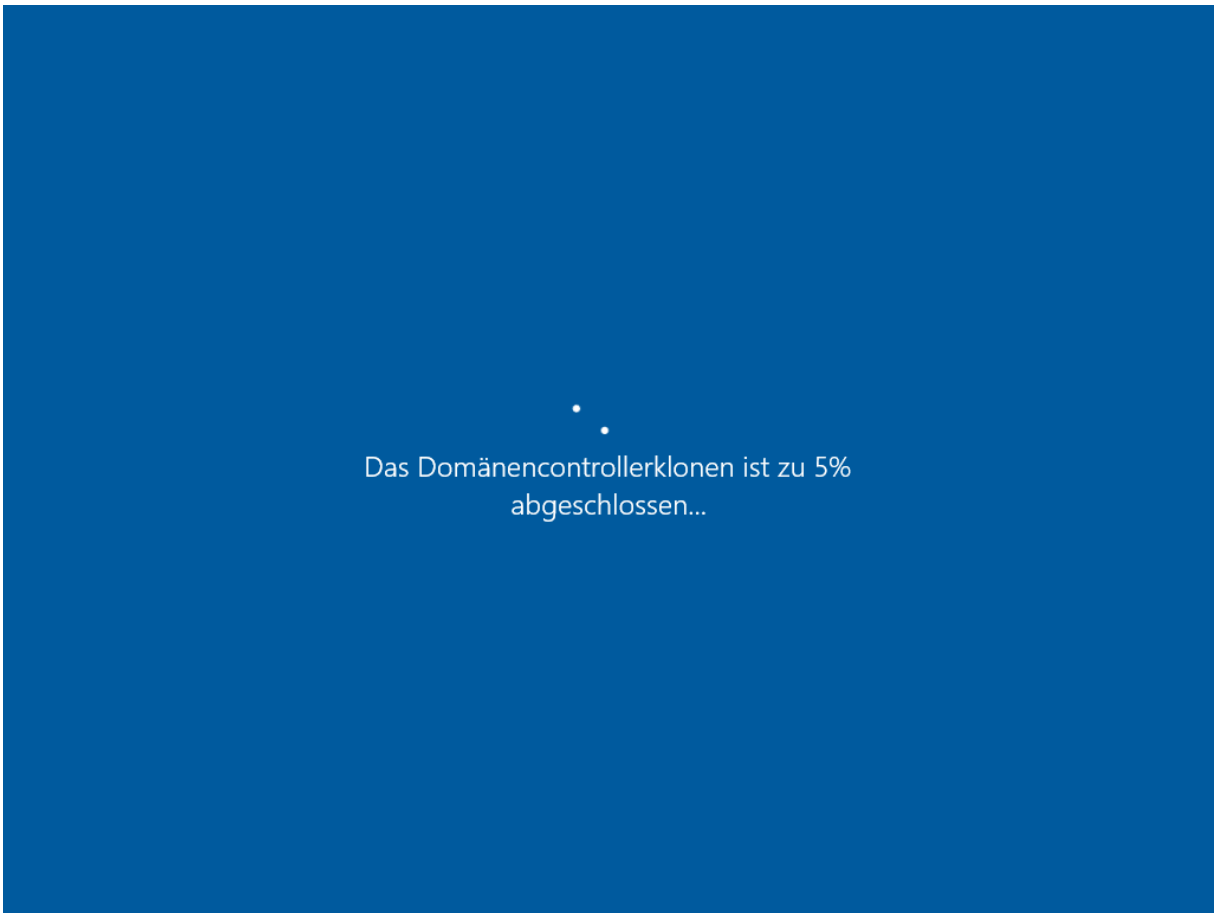


Der Vorgang ist gestartet:



Domänencontroller unter Hyper-V klonen

Die Maschine wurde erfolgreich importiert. Während des Startvorgangs werden die zuvor unter C:\Windows\NTDS erstellen Konfigurationsdateien angewendet. Mit dem Einleiten des Startvorgang beginnt somit das Klonen.



Optionale Informationen:

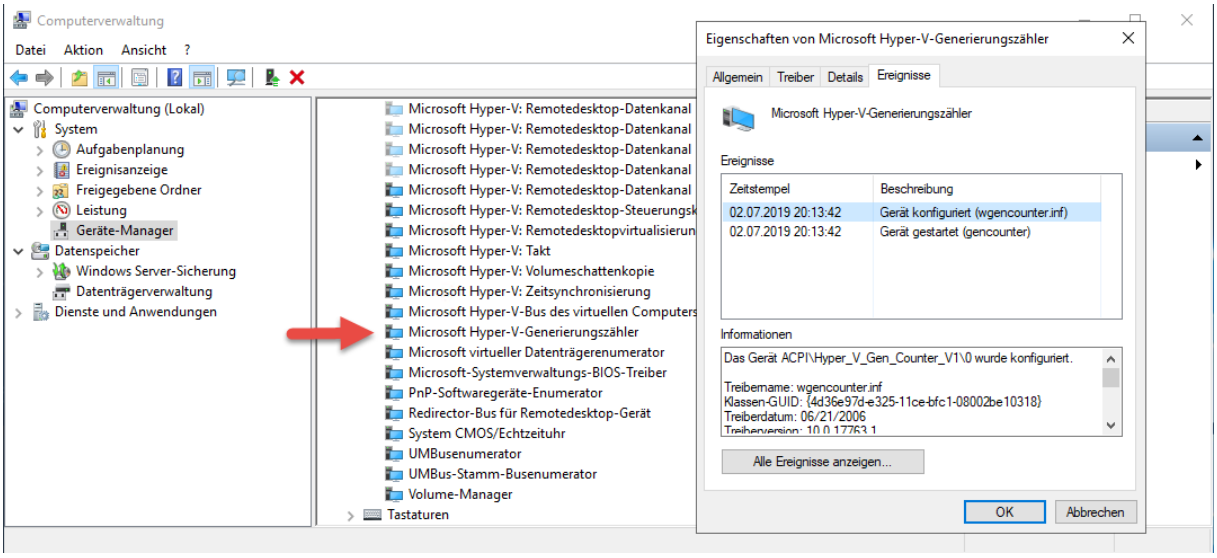
Würde die DCCloneConfig.xml Datei jetzt leer sein, dann würde der Klon eine IP-Adresse über DHCP beziehen, der Hostname würde zugewiesen werden und der Standort wäre gleich der Quelle.

Würde die DCCloneConfig.xml fehlen, so würde der Klon im Wiederherstellungsmodus für Verzeichnisdienste starten.

Bedenke, dass die Quelle nicht zu lange ausgeschaltet bleibt „Tombstone" 60-180 Tage in der Regel?! Nur in dieser Zeit lassen sich weitere Klone erstellen.

Domänencontroller unter Hyper-V klonen

Eine Anforderung für das Gelingen des Clonings ist, dass der Hypervisior in der Lage ist VM-Generation-IDs zu vergeben.



Erstellt von Jörn Walter **07.07.2019**