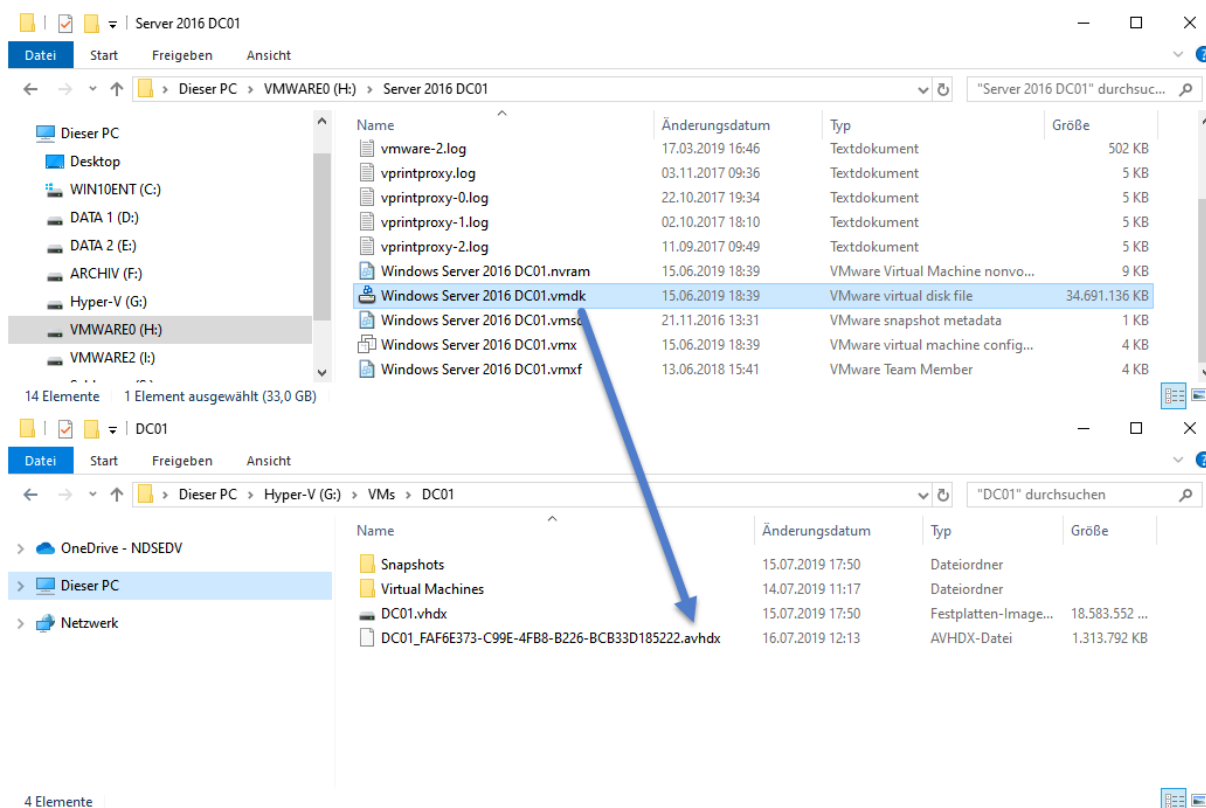




VMWare VMDK convert to Hyper-V VHDX

Das Ziel ist die Konvertierung einer VMDK Festplatte zu einer VHDX Festplatte. Es soll also eine VMWare Maschine später unter Hyper-V betrieben werden.

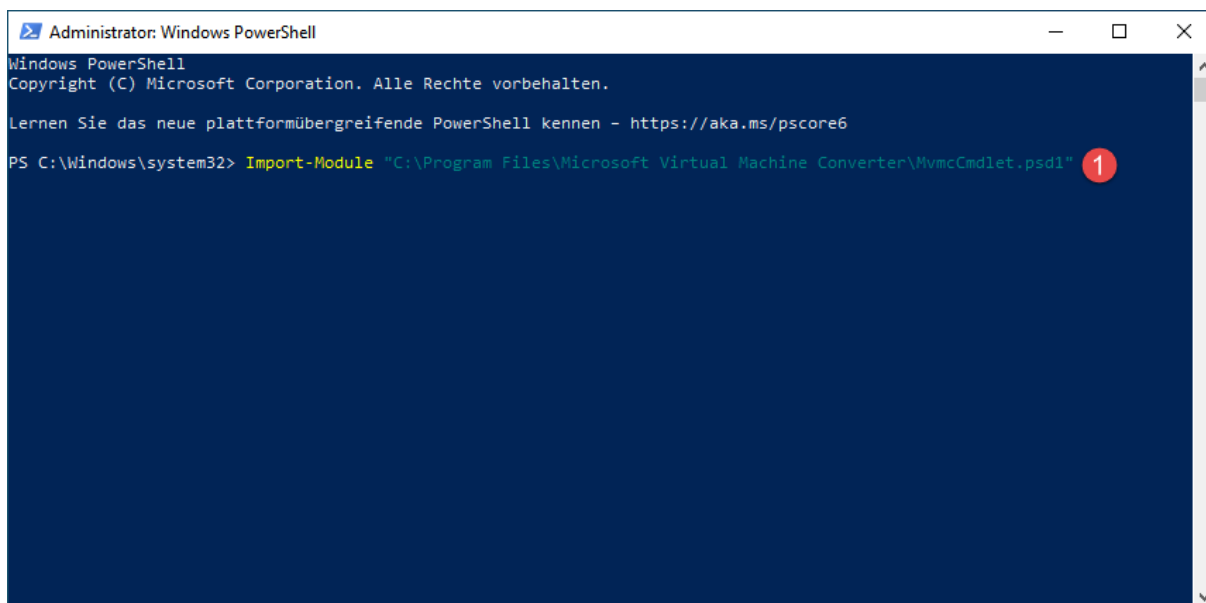


Zur Umsetzung laden wir uns den Microsoft Konverter herunter und installieren diesen.

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=42497>

Danach laden wir das Powershell-Modul (1).

Import-Module "C:\Program Files\Microsoft Virtual Machine Converter\MvmcCmdlet.psd1"





VMWare VMDK convert to Hyper-V VHDX

Sofern es zu keiner Fehlerausgabe kommt (2), wurde das Modul erfolgreich geladen.

```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Lernen Sie das neue plattformübergreifende PowerShell kennen - https://aka.ms/pscore6

PS C:\Windows\system32> Import-Module "C:\Program Files\Microsoft Virtual Machine Converter\MvmcCmdlet.psd1"
PS C:\Windows\system32> 2
```

Die Konvertierung würde wie folgt ausgeführt werden. Es muss lediglich die Source und Destination angegeben werden. In meinem Fall wäre das:

```
ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk -SourceLiteralPath "H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk" -VhdType DynamicHardDisk -VhdFormat vhdx -destination "G:\Convert\DC01\"
```

```
Administrator: Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Lernen Sie das neue plattformübergreifende PowerShell kennen - https://aka.ms/pscore6

PS C:\Windows\system32> Import-Module "C:\Program Files\Microsoft Virtual Machine Converter\MvmcCmdlet.psd1"
PS C:\Windows\system32> ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk -SourceLiteralPath "H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk" -VhdType DynamicHardDisk -VhdFormat vhdx -destination "G:\Convert\DC01\"
ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk : The entry 1 is not a supported disk database entry for the descriptor.
In Zeile 1 Zeichen 1
+ ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk -SourceLiteralPath "H:\Server 2016 DC01 \...
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : WriteError (Microsoft.Accell...,ConversionService [DriveConversionService]) [ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk], VmxdDescriptorParseException
+ FullyQualifiedErrorId : DiskConversion,Microsoft.Accelerators.Mvmc.Cmdlet.Commands.ConvertToMvmcVirtualHardDiskCommand

ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk : Mindestens ein Fehler ist aufgetreten.
In Zeile 1 Zeichen 1
+ ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk -SourceLiteralPath "H:\Server 2016 DC01 \...
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : WriteError (Microsoft.Accell...,ConversionService [DriveConversionService]) [ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk], AggregateException
+ FullyQualifiedErrorId : DiskConversion,Microsoft.Accelerators.Mvmc.Cmdlet.Commands.ConvertToMvmcVirtualHardDiskCommand

PS C:\Windows\system32>
```

Leider scheitert der erste Versuch mit der Fehlermeldung, dass die VMDK Datei-Descriptor-Einträge nicht unterstützt werden.

Mit diesem Befehl extrahieren wir die Einträge aus der VMDK und bearbeiten diese im Anschluss.

```
dsfo.exe "H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk" 512 1024 descriptor-DC01.txt
```

```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\temp\dsfok> dir

Verzeichnis: C:\temp\dsfok

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
da----             02.08.2019    07:49             GUI
-a----             08.08.2004    12:58             361 DOS Prompt Here NT.inf
-a----             09.02.2005    22:07             5061 dsfi.exe
-a----             11.02.2005    11:51             6637 dsfo.exe
-a----             18.02.2005    18:40            13692 eds.exe
-a----             05.02.2005    22:25            13875 esd.exe
-a----             16.02.2005    18:34             4260 flip.exe
-a----             30.01.2005    13:44             6144 fsz.exe
-a----             16.02.2005    18:03             5328 msk.exe
-a----             06.03.2005    14:32             8329 readme.txt
-a----             30.01.2005    13:31             6144 rsz.exe
-a----             09.02.2005    21:55             4657 vlm.exe
-a----             06.03.2005    14:26             6087 xd1.exe

PS C:\temp\dsfok> dsfo.exe "H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk" 512 1024 descriptor-DC01.txt
OK, 1024 bytes, 0.000s, MD5 = 0b757c1a907e4b9f055c2ff87d34046d
PS C:\temp\dsfok>
```



VMWare VMDK convert to Hyper-V VHDX

Öffnen den Output und klammern die angemerkerte Zeile aus.

```

descriptor-DC01.txt - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
# Disk DescriptorFile
version=1
encoding="windows-1252"
CID=74a899a7
parentCID=ffffffff
createType="monolithicSparse"

# Extent description
RW 125829120 SPARSE "Windows Server 2016 DC01.vmdk"

# The Disk Data Base
#DDB

ddb.adapterType = "lsilogic"
ddb.geometry.cylinders = "7832"
ddb.geometry.heads = "255"
ddb.geometry.sectors = "63"
ddb.longContentID = "b93543aba15260f0f806383274a899a7"
#ddb.toolsInstallType = "1"
ddb.toolsVersion = "10309"
ddb.uuid = "60 00 C2 9c 44 1a 32 14-06 66 e2 e1 97 ff 7b d1"
ddb.virtualHWVersion = "12"

```

Jetzt importieren wir das File wieder in die VMDK.

dsfi.exe "H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk" 512 1024 descriptor-DC01.txt

```

Administrator: Windows PowerShell
PS C:\temp\dsfok> dsfo.exe "H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk" 512 1024 descriptor-DC01.txt
OK, 1024 bytes, 0.000s, MD5 = 0b757c1a907e4b9f055c2ff87d34046d
PS C:\temp\dsfok> dsf1.exe "H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk" 512 1024 descriptor-DC01.txt
OK, written 1024 bytes at offset 512
PS C:\temp\dsfok>

```

Und nun versuchen wir die Konvertierung noch einmal. Das kann jetzt etwas dauern.

ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk -SourceLiteralPath "H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk" -VhdType DynamicHardDisk -VhdFormat vhdx -destination "G:\Convert\DC01\"

```

Administrator: Windows PowerShell
PS C:\temp\dsfok> ConvertTo-MvmcVirtualHardDisk -SourceLiteralPath "H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk" -VhdType DynamicHardDisk -VhdFormat vhdx -destination "G:\Convert\DC01\"
Converting drive H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk to dynamic VHDX.
Copying data from source to destination.

```

```

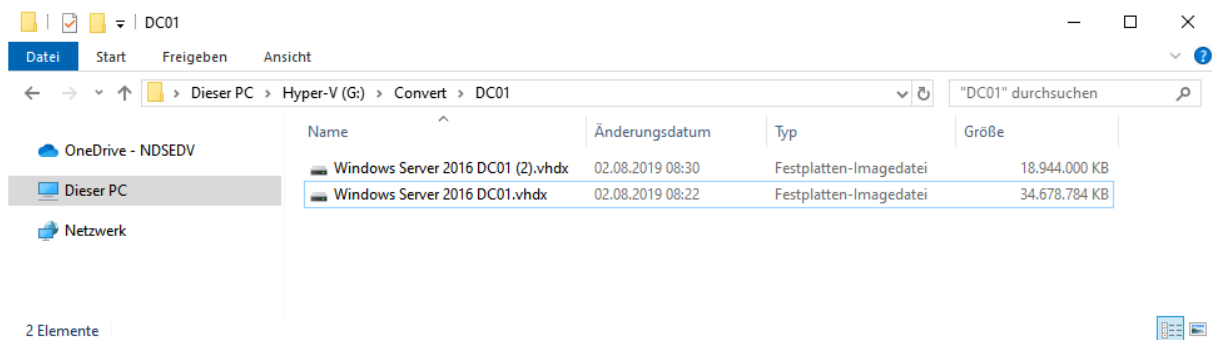
Administrator: Windows PowerShell
Destination          Source
-----
Converting drive H:\Server 2016 DC01\Windows Server 2016 DC01.vmdk to dynamic VHDX.
Copying data from source to destination.
[oooooooooooooooooooooooooooooooooooo]

```



VMWare VMDK convert to Hyper-V VHDX

Die temporär gespeicherte Datei wird nun auf die Platte kopiert.



Sollte die konvertierte Maschine nicht starten, so ist der Boot-Record zu reparieren.

- `bootrec.exe /fixmbr`
 - schreibt den MBR an den Anfang der Festplatte neu
- `bootrec.exe /scanos`
 - zeigt die fehlenden Betriebssysteme an die nicht mehr im Bootmanager eingetragen sind
- `bootrec.exe /rebuildbcd`
 - trägt die vermissten Betriebssysteme in den Bootmanager ein
- `bootrec.exe /fixBoot`
 - erstellt den Bootmanager neu

Abfolge:

- `bootrec.exe /fixmbr`
- `bootrec.exe /fixBoot`
- `bootrec.exe /rebuildbcd`