

Datum

Nachricht



So 17.03.2019

Lesezeit: 01:48 Min | Virtualisierung einer physikalischen Maschine mit UEFI und GPT-partitionierten Disks zur Virtualisierung von Hardware gibt es aus dem Hause Microsoft zwei Programme:

- 1) Disk2VHD - der Klassiker, erzeugt eine VHD oder VHDX aus einem physikalischen System
 - 2) Microsoft Virtual Machine Converter (MSVC), konvertiert von vmware oder Hardware nach HyperV
- Ausgangssituation

Beide Lösungen haben folgendes Problem:

Solange die Quellmaschine das klassische Partitionierungsschema mit Master Boot Record (MBR) hat, ist alles in Ordnung. Ist die Quellmaschine auf GPT Partitionierungsschema (UEFI-Standard, wenn keine BIOS Emulation genutzt wird) formatiert, scheitern beide Tools.

Nummer 2 scheitert schon beim Beginn und erstellt erst gar keine VHDX auf dem Zielsystem

Nummer 1 erstellt einen Volume Snapshot und eine VHDX am angegebenen Pfad. Diese lässt sich jedoch nicht auf der neuen Hyper-V-Maschine starten. Weder in Gen1 VM, noch in Gen2 VM wird ein Bootsektor bzw. die UEFI Bootpartition gefunden.

Konvertierung in MBR ohne Datenverlust

Die nach Praxistests am Besten funktionierende Methode (ohne Datenverlust der Quellmaschine) ist es derzeit, mit einem kostenlosen Werkzeug:

Minitool Partition Wizard Free die erzeugte VHDX von GPT in MBR umzuwandeln und dann mit einer Recovery-CD in der Windows-Partition einen Bootsektor anzubringen.

Legt man dann eine Generation 1 VM in Hyper-V an, startet diese, erkennt die virtuelle Hardware neu und alle Einstellungen bleiben erhalten.

Achtung! Bei der Installation des Tools aufpassen, da es Adware unterjubeln möchte. Den Lizenzvertrag der Zusatzsoftware daher ablehnen (Haken rausnehmen). Außerdem läuft das Tool in der kostenlosen Version nur auf Client Windows Betriebssystemen (Windows 10)

Vorgehensweise

- * Die VHDX auf einen Windows PC kopieren und per Doppelklick "mounten".
- * Nun den Mini-Partition Wizard aufrufen und auf der "Disk", die die VM darstellt alle Partitionen löschen, außer der Windows Systempartition und ggf. der Datenpartition. Oben links "Ausführen" am Ende nicht vergessen.
- * Rechte Maustaste auf die Disk und Convert GPT to MBR auswählen, oben links wieder Ausführen.
- * Die verbleibenden Partitionen nach links verschieben, so dass das Systemlaufwerk ganz am Anfang erscheint.
- * Die VHDX auswerfen (Im Explorer auf eines der logischen Laufwerke klicken, rechte Maustaste, Auswerfen)
- * Nun die Disk auf den Hyper-V-Host kopieren und eine Gen1- Maschine erzeugen, die diese Disk verwendet
- * Über Medien im Hyper-V-Manager eine ISO mit dem passenden Betriebssystem mounten (z.B. Windows Server 2016)
- * Die virtuelle Maschine über diese ISO starten (Recovery CD) und in die Computer Reparaturoptionen zur Befehlszeile
- * Die folgenden Befehle eingeben, um einen MBR Bootsektor zu erzeugen:

```
diskpart
```

```
list disk
```

```
select disk 0
```

```
list partition
```

```
select partition 1
```

```
active
```

```
exit
```

```
bootrec /fixmbr
```

```
bootrec /fixboot
```

```
bootrec /rebuildbcd
```

- * Reboot und erneut von der Recovery CD starten in die Eingabe-Aufforderung:

```
cd recovery
```

```
startrep.exe
```

Kategorie: Server

