

INFORMATIONEN ZUR SERVERVIRTUALISIERUNG

Version: 1.4



1.1. Informationen für Dampsoft-Anwender zum Thema Servervirtualisierung

Eine Servervirtualisierung ist unabhängig von unserer Dampsoft-Software zu sehen. Durch den Einsatz eines Servervirtualisierungsproduktes wird eine zusätzliche Softwareschicht in das System eingeschaltet. Hier gibt es einige Produkte zur Auswahl. Wenn dieses Produkt fehlerfrei arbeitet, sollte es kein Problem mit der DS-Win-Software geben, da unsere Software den Server lediglich als Fileserver nutzt. Für Dampsoft-Software ist deshalb unbedingt darauf zu achten, dass der Fileserver stabil und performant arbeitet.

Wir möchten aber ausdrücklich darauf hinweisen, dass Dampsoft bzgl. Servervirtualisierungssoftware keinerlei Support leistet. Deshalb sollte Ihr Systembetreuer ausgesprochen geübt im Umgang mit dem eingesetzten Produkt sein.

In einem Problemfall bei dem der Verdacht besteht, dass die Problematik etwas mit der Servervirtualisierung zu tun hat, würden wir immer empfehlen eine physische Maschine als Vergleichstest einzusetzen.

1.2. Hinweis bei Performanceproblemen

Bestehen Performanceprobleme und die häufigsten Ursachen wurden schon ausgeschlossen (defekte Hardware, Virens Scanner, DNS-Konfiguration, etc.) könnten folgende Hinweise Abhilfe schaffen.

1. Microsoft hat einen Artikel zur Leistungsoptimierung für Netzwerkkarten unter Windows Server 2016 und Windows Server 2019 herausgegeben:
<https://docs.microsoft.com/de-de/windows-server/networking/technologies/network-subsystem/net-sub-performance-tuning-nics>

Der erste Punkt "Aktivieren der Auslagerung-Funktionen" scheint in vielen Fällen mit Geschwindigkeitsproblemen zusammenzuhängen.

Besonders häufig konnten wir dies feststellen, wenn der Fileserver für das DS-Win virtualisiert ist (Hyper-V).

Deaktiviert man die Auslagerungsfunktionen der Netzwerkkarte übernimmt die Server CPU (höhere Auslastung) diese Funktionen. Dadurch ist Auslastung der Netzwerkkarte nicht mehr so hoch, was sich positiv auf die Performance auswirken kann.

Die Bezeichnungen der Auslagerungsfunktionen können sich von Hersteller zu Hersteller etwas unterscheiden.

Wir beschreiben hier wie man diese bei aktuellen Intel-Netzwerkkarten deaktiviert:

Gerätemanager - unter Netzwerkkarten die entsprechende Netzwerkkarte auswählen, rechte Maustaste - Eigenschaften - Reiter Erweitert - folgende Einträge auf "Deaktiviert" setzen:

- Large-Send-Offload V2 (IPv4)
- Large-Send-Offload V2 (IPv6)

Sollte der Fileserver virtualisiert sein, muss man die Auslagerungsfunktionen zusätzlich in der virtuellen Maschine deaktivieren:

Gerätemanager - unter Netzwerkkarten die entsprechende virtuelle Netzwerkkarte auswählen (Hyper-V Virtual Ethernet Adapter), rechte Maustaste - Eigenschaften - Reiter Erweitert - folgende Einträge auf "Deaktiviert" setzen:

- Large Send Offload Version 2 (IPv4)
- Large Send Offload Version 2 (IPv6)
- Recv Segment Coalescing (IPv4)
- Recv Segment Coalescing (IPv6)

2. Microsoft hat einen Artikel zur Leistungsoptimierung bei der Verwendung von vSwitch für Windows Server 2019 herausgegeben:

<https://docs.microsoft.com/de-de/windows-server/networking/technologies/hpn/rsc-in-the-vswitch>

Es geht dabei um die Konfiguration von RSC (Receive Segment Coalescing) im vSwitch. Die Größe der verarbeiteten Datensegmente hat Einfluss auf die CPU-Auslastung. RSC ist standardmäßig eingeschaltet.

Wir konnten häufiger eine Leistungssteigerung feststellen, wenn RSC auf dem Hyper-V-Host über die Powershell mit folgendem Befehl ausgeschaltet wurde:

```
Set-VMSwitch -Name vSwitchName -EnableSoftwareRsc $false
```

Um RSC wieder einzuschalten ist der folgende Befehl in der Powershell des Hyper-V-Hosts einzugeben:

```
Set-VMSwitch -Name vSwitchName -EnableSoftwareRsc $True
```

Das cmdlet **Get-VMSwitch** liefert alle virtuellen Switche des lokalen Hyper-V-Hosts (**vSwitchName**).

Über die Umsetzung entscheidet der Systembetreuer. Dampsoft übernimmt keine Verantwortung für diese Informationen von Microsoft.

DAMPSOFT GmbH
Vogelsang 1
24351 Damp

T 04352 9171-16
F 04352 9171-90
info@dampsoft.de
www.dampsoft.de

**Pionier der Zahnarzt-Software.
Seit 1986.**



DAMPSOFT
Die Zahnarzt-Software