# Virtueller Computer in Microsoft Hyper-V

Probieren Sie Betriebssysteme im Entwicklungsstadium aus (hier als Beispiel Windows 10 Preview) oder nutzen Sie virtuelle Computer als produktive Systeme oder um Anwendungen in einer geschützten Umgebung auszuprobieren.

Hyper-V ist seit «Windows 8.1 Pro Update» enthalten und wird unter «Programme und Features» aktiviert (64-Bit Prozessor, 2GB Arbeitsspeicher zusätzlich).

# 1. Voreinstellung

Damit bei einem Systemwechsel die Konfigurationsdateien nicht verloren gehen, speichern Sie diese in die Nähe der virtuellen Festplatten.

1	Hyper-V-Einstellungen für SURF3PROWIN	110 — 🗆 🗙
	Server     Virtuelle Festplatten	Virtuelle Computer     Ceben Sie den Standardordner zum Sneichern von Konfigurationschatelen Sie den
	C: Users Juerg (Hyper-V (Virtual Nar Virtuelle Computer C: (Users \juerg \Hyper-V \Virtual Ma	ebel se del stationardo une con specifient von roumgurado isola eben fui den virbueller Computer an. [C:\Users\juerg\Hyper-V\Virtual Machines\
	Physische GPUs RemoteFX-GPUs verwalten	Durchsuchen

# 2. Netzwerkadapter (Switch) vorbereiten

Mit Vorteil erstellen Sie Netzwerkadapter bevor Sie neue virtuelle Computer eröffnen. Starten Sie dazu den «Manager für virtuelle Switches…».

<b>a</b>	Hyper-V-Manager 🗕 🗖 🗙			
Datei Aktion Ansic	ht ?			
Hyper-V-Manager	Virtuelle Computer		Aktionen	
	Name	Phase	SURF3PRO256	
	Win10TP_64_DE Win7SP1 Office2010 Win7SP1 Office2013	Aus Aus Aus	Virtuellen Computer importieren       P       Hyper-V-Einstellungen	
	Win7SP1_32_DE	Aus	Manager für virtuelle Switches	

### Neuen externen virtuellen Netzwerkswitch erstellen

Für die Verbindung mit dem Internet braucht es eine externe Netzwerkkarte. Die interne Netzwerkkarte kann dazu dienen Dateien im Gastgeber-System abzulegen.



#### LAN-und WLAN-Adapter einrichten

E Lyper-V-WLAN-extern	Name: Hyper-V-LAN-extern-Dock		
Marvell AVASTAR Wireless-AC Net			
Hyper-V-LAN-intern	Anmerkung:		
Hyper-V-LAN-extern-Dock Surface Ethernet Adapter	^		
Hyper-V-LAN-extern-USB Nur intern	·		
✿ Globale Netzwerkeinstellungen	Verbindungstyp		
MAC-Adressbereich 00-15-5D-00-0A-00 bis 00-15-5D	Womit soll dieser virtuelle Switch verbunden werden?		
	Surface Ethernet Adapter V		
	Gemeinsames Verwenden dieses Netzwerkadapters für das Verwaltungsbetriebssystem zulassen		

#### Name des Switches

Dieser Name erscheint später beim Einbinden des Switches (siehe Seite 3)

#### Netzwerkadapter

Im Gastgeber-Computer vorhandene Netzwerk-Adapter erscheinen hier zur Auswahl.

Hyper-V aktivieren

► Systemsteuerung ► Programme und Features ► Windows-Features aktivieren oder deaktivieren ◄



#### Hyper-V-Einstellungen

- ► Aktion ► Hyper-V-Einstellungen...
- ► Virtuelle Computer ◄

# 3. Neuen virtuellen Computer eröffnen

«Hyper-V Manager» starten und einen neuen virtuellen Computer eröffnen.

Es.	Hyper-V-Mana		ger	_ 🗆 🗙	
Datei Aktion Ansich	Datei Aktion Ansicht ?				
🗢 🔿 🙍 📰 🛛	1				
Hyper-V-Manager			Aktionen		
SURF3PRO256	SURF3PRO256 Virtuelle Computer		SURF3PRO256	<b>•</b>	
	Name	Phase	Neu	•	

#### Name des virtuellen Computers festlegen

Den Pfad bei den Standardeinstellungen (siehe Punkt 1)belassen.

ðe	Assistent für neue virtuelle Computer			
Name und Pfad angeben				
Vorbemerkungen	Wählen Sie einen Namen sowie einen Speicherort für diesen virtuellen Computer.			
Name und Pfad angeben	Der Name wird im Hyper-V-Manager angezeigt. Verwenden Sie einen möglichst aussagekräftigen			
Generation angeben	Namen, beispielsweise den Namen des Gastbetriebssystems oder den Namen der Arbeitsauslastung.			
Speicher zuweisen	Name: Win10_Build10074_64_DE			

#### Generation angeben

Für Betriebssysteme vor Windows 8 oder 32Bit «Generation 1».

Für Windows 10 Insider Preview 64Bit «Generation 2». Diese Einstellung kann nachträglich nicht verändert werden.



#### Speicher zuweisen

EB Zürich



#### Arbeitsspeicher

2GB oder je nach Verwendungszweck. Gegebenenfalls den dynamischen Arbeitsspeicher nutzen.

#### Netzwerk konfigurieren

Netzwerkadapter können auch später hinzugefügt werden.

L.	Assistent für neue virtuelle Computer			
Netzwerk k	onfigurieren			
Vorbemerkungen Name und Pfad angeben	Jeder neue virtuelle Computer verfügt über einen Netzwerkada Verwendung eines virtuellen Switches konfiguriert werden oder	pter. Dieser kann entweder für die deaktiviert bleiben.		
Generation angeben	Verbindung: Hyper-V-LAN-extern-Dock	~		
Speicher zuweisen				
Netzwark konfigurieran				

vorbereiten

Siehe 2. Netzwerkadapter (Switch)

#### Virtuelle Festplatte verbinden

Die Systemvoraussetzungen für Windows 10 verlangen 16GB.



#### Installationsoptionen

Die zuvor heruntergeladene ISO-Datei aus der Ablage auswählen. ISO-Dateien eignen sich vorzüglich für die Installation.

u 	Assistent für neue virtuelle Computer		
Installations	optionen		
Vorbemerkungen	Sie können das Betriebssystem jetzt installieren, sofern Ihnen die erforderlichen Setupmedien zur Verfügung stehen, oder diesen Vorgang zu einem späteren Zeitpunkt ausführen.		
Generation angeben	O Betriebssystem zu einem späteren Zeitpunkt installieren		
Speicher zuweisen Netzwerk konfigurieren	Betriebssystem von einer startbaren Imagedatei installieren Medien		
Virtuelle Festplatte verbinden	Imagedatei (ISO): InsiderPreview_x64_DE-DE_10074.lso Durchsuchen		

#### Zusammenfassung und Abschluss

EB Zürich

k	Assistent für neue virtuelle Computer			
Abschließen	des Assistenten für neue virtuelle Computer			
Vorbemerkungen Name und Pfad angeben Generation angeben	Der Assistent für neue virtuelle Computer wurde erfolgreich abgeschlossen. Der folgende virtuelle Computer wird erstellt: Beschreibung:			
Speicher zuweisen	Name: Win 10_Build 10074_64_DE			
Netzwerk konfigurieren	Generation: Generation 2			
	Arbeitsspeicher: 2048 MB			
Virtuelle Festplatte verbinden	Netzwerk: Hyper-V-LAN-extern-Dock			
Installationsoptionen	Festplatte: C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks\Win10_Build10074_64_DE.v			
Zusammenfassung	Betriebssystem: Installation von "D:\Gemeinsam\Downloads\Windows10_InsiderPreview_x64_DE-DE			

#### Festplattengrösse Je nach Bedarf. Na

Je nach Bedarf. Nach der Installation des Betriebssystems sind nur etwa 10GB belegt.

#### Windows 10 Insider Preview-ISO

http://windows.microsoft.com/dech/windows/preview-iso

# 4. Nachträglich Änderungen vornehmen

Per Rechtsklick nachträglich Änderungen an den Einstellungen des virtuellen Computers vornehmen. Beispielsweise Netzwerkkarte hinzufügen, die Anzahl Prozessoren erhöhen oder mehr Arbeitsspeicher zuweisen.

# Hardware hinzufügen (Netzwerkkarte)

Win10_Build10074_64_DE v	4 🕨 😡
★ Hardware         ● Hardware hinzufügen         ● Firmware         ∨on "Datei" starten         ■ Arbeitsspeicher         2048 MB         ● Prozessor         1 virtueller Prozessor         ● SCSI-Controller         ● Festplatte         Win D Build10074 64 DE.vhdx	Hardware hinzufügen — Mithilfe dieser Einstellung können dem virtuellen Computer neue Geräte hinzugefügt werden. Wählen Sie die hinzuzufügenden Geräte aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen". SCSI-Controller Viezvorkkeite Fibre Channel-Adapter
DVD-Laufwerk Windows10 InsiderPreview x	Hinzufüger

### Netzwerkkarte - Auswahl treffen

Einstellungen fü	ir "Win10_Build10074_64_DE" auf "SURF3PRO256"
Win10_Build10074_64_DE v	4 Þ G
Hardware     Hardware hinzufügen     Firmware	<ul> <li>Netzwerkkarte</li></ul>
Von "DVD-Laufwerk" starten	Virtueller Switch:
2048 MB	Nicht verbunden Hyper-V-W AN-extern
1 virtueller Prozessor	Hyper-V-LANintern Hyper-V-LANintern Hyper-V-LANiextern-Dock
SCSI-Controller      Festplatte      Win 10_Build 10074_64_DE.vhdx	Hyper-V-LAN-extern-USB Computer für die gesamte Netzwerkkommunikation über diese Netz verwendet wird.
DVD-Laufwerk     Windows 10_InsiderPreview_x	2
Netzwerkkarte     Hyper-V-LAN-extern-Dock	Bandbreitenverwaltung

#### Virtueller Switch

Hier erscheint der Name des zuvor festgelegten Switches (siehe Punkt 2).



# 5. Virtuellen Computer für die Installation verbinden und starten

## Verbinden

		Hyper-V-Manager		
Datei Aktion Ansicht ?				
Hyper-V-Manager	Virtuelle Computer			
	Name	Phase		
	Win10_Build10074_	Verbinden		

#### Zuerst verbinden, ...

...dann starten

Erst wird der virtuelle Computer mit der «Virtual Machine Connection» verbunden...

### Starten

Das Fenster der «Virtual Machine Connection» mit Menü und Symbolleiste.



# 6. Windows-Installation

Beim ersten Start der Windows-Installation muss eine Taste gedrückt gehalten werden! Zum Beispiel die Leerschlag-Taste.

Dann in gewohnter Weise:

- Installationssprache, Uhrzeit- Währungsformat und Tastatur festlegen
- Benutzerdefinierte Installation auf neue Festplatte
- Die Virtuelle Festplatte wählenWarten und mit Express-Einstellungen loslegen
- Wem gehört dieser PC?
- Mit oder ohne Microsoft-Konto anmelden
- Nach der Installation etwas warten bis Updates gefunden wurden
- Neu starten

EB Zürich

#### Ohne Microsoft-Konto starten

Mit erfundener Adresse anmelden und nach der Fehlermeldung weiter ohne Anmeldung.

# 7. Erster regulärer Start beispielsweise im Vollbild

Mit einem virtuellen Computer der «Generation 2» (siehe Seite 2) nutzen Sie die volle Integration in das Gastgeber-Betriebssystem.



#### Nachträgliche Aktionen

- ► Medien ► DVD-Laufwerk ► Installations-ISO auswerfen ◄
- Aktion 

  Installationsdatenträger f

  ür Integrationsdienste einlegen
- Integrationsdienste sind häufig schon aktuell.
- ► Medien ► DVD-Laufwerk ► "vmguest.iso" auswerfen ◄

EB Zürich