

A group of six people are gathered around a table in a meeting room. They are looking at documents and a whiteboard in the background. The scene is dimly lit, with the whiteboard and the people's faces being the primary light sources. The whiteboard has some diagrams and text on it, but it's not clearly legible. The people are dressed in business casual attire. The overall atmosphere is professional and collaborative.

OpenVisu Quickstart guide

31. Jan 2022

[Openvisu.org](https://openvisu.org)

Agenda

OpenVisu Quickstart Guide

OpenVisu

1

System requirements

2

Installation process

3

Manual backup/restore process

4

Update process

5

Troubleshooting

Operating System	Linux V3.10+, Windows 10, Windows Server 2016, MacOS, Cloud & ...
Hardware	x86-64 based CPU, 2 GHz, 2 Cores, 2 GB Ram, 100 GB Storage
Runtime	Docker version 18.05.0-ce, build f150324 or newer
Protocol	OPC UA
Web Browser	Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari

Tip

If you are using Windows or MacOS operating system for your servers, we highly recommend installing a linux virtual machine as docker is natively designed for running on linux.

There are several ways of setting up a linux virtual machine.

We recommend installing a Ubuntu 20.04 machine using Hyper-V on Windows:

1. Activating Hyper-V:

1. Open Windows Powershell as an Administrator

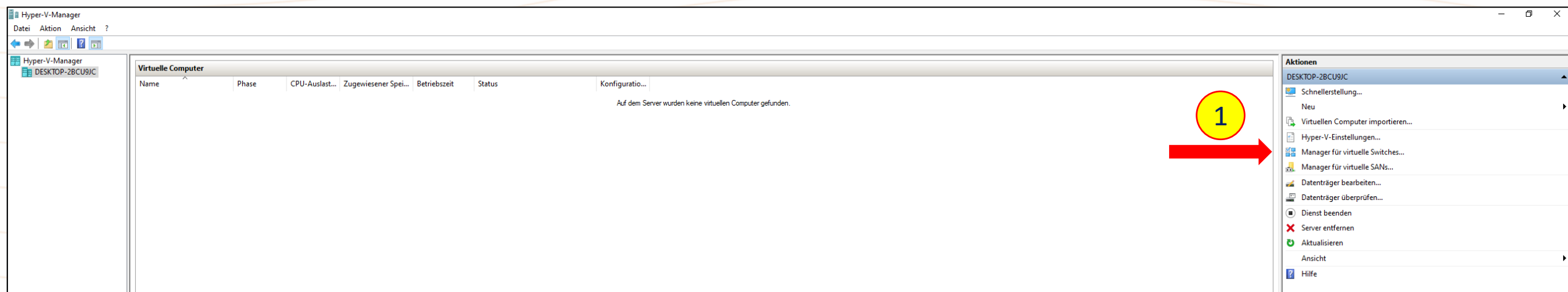
2. Run the command "`Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Hyper-V -All`"

Administrator: Windows PowerShell

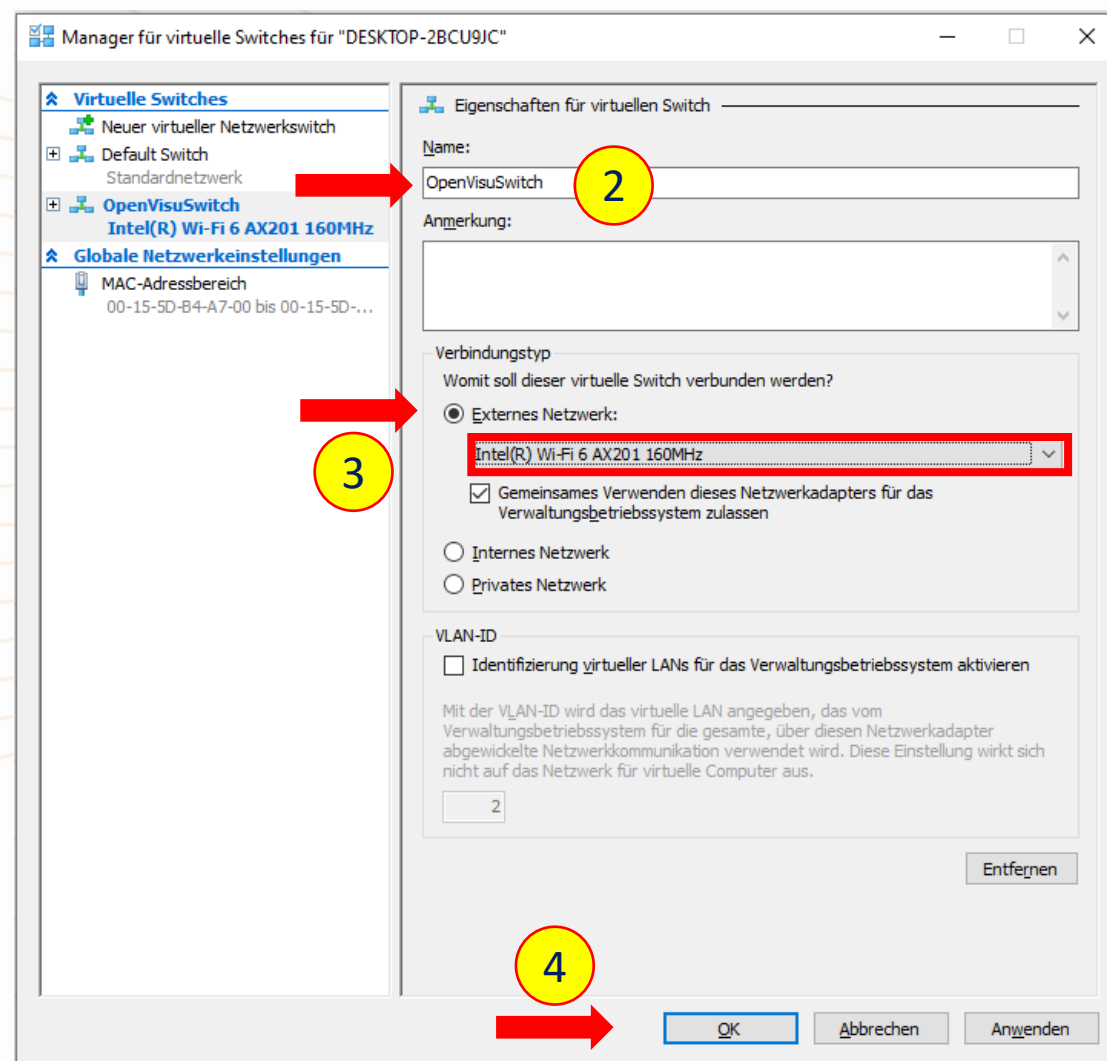
```
PS C:\windows\system32> Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Hyper-V -All
```

2. Setting up the virtual switch (for a working internet connection inside the VM)

1. Open Hyper-V and select "manager for virtual switches"



2. Click "Create new switch", enter a name for the switch and make sure "External Network" is selected.
3. Make sure the correct network card (the one you are using right now for network connection) is selected
4. Click "Ok"

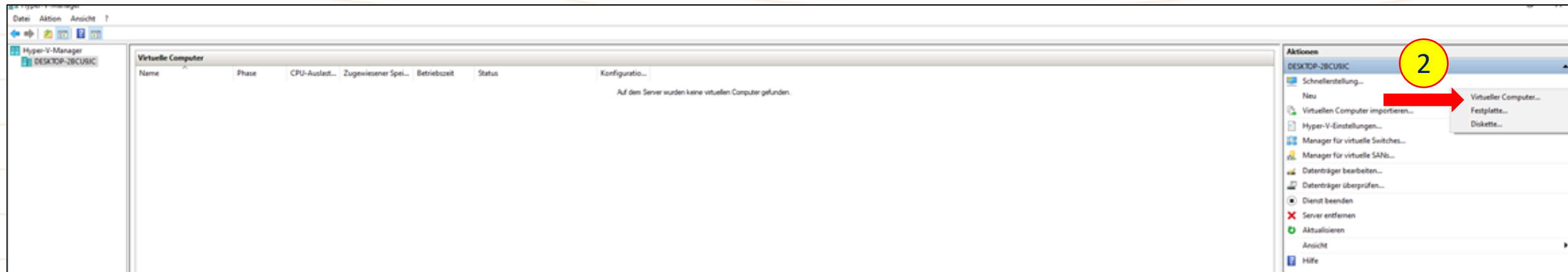


3. Creating the virtual machine

1. Download Ubuntu 20.04 live server version

<https://releases.ubuntu.com/20.04/ubuntu-20.04.3-live-server-amd64.iso>

2. Click New -> Virtual Computer



3. Use the following Settings:

4. Start virtual machine and install linux with default settings, adapt your network settings if needed.

Assistent für neue virtuelle Computer

Name und Pfad angeben

Vorbemerkungen
Name und Pfad angeben
Generation angeben
Speicher zuweisen
Netzwerk konfigurieren
Virtuelle Festplatte verbinden
Installationsoptionen
Zusammenfassung

Wählen Sie einen Namen sowie einen Speicherort für diesen virtuellen Computer.
Der Name wird im Hyper-V-Manager angezeigt. Verwenden Sie einen möglichst aussagekräftigen Namen, beispielsweise den Namen des Gastbetriebssystems oder den Namen der Arbeitsauslastung.

Name:

Erstellen Sie zum Speichern des virtuellen Computers einen neuen Ordner, oder verwenden Sie einen vorhandenen Ordner. Wenn Sie keinen Ordner auswählen, wird der virtuelle Computer im Standardordner gespeichert, der für diesen Server konfiguriert ist.

Virtuellen Computer an einem anderen Speicherort speichern

Pfad:

⚠ Wenn Sie von diesem virtuellen Computer Prüfpunkte erstellen möchten, wählen Sie einen Speicherort mit ausreichend freiem Speicherplatz aus. Prüfpunkte enthalten die Daten des virtuellen Computers und benötigen daher möglicherweise sehr viel Speicherplatz.

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen

Assistent für neue virtuelle Computer

Generation angeben

Vorbemerkungen
Name und Pfad angeben
Generation angeben
Speicher zuweisen
Netzwerk konfigurieren
Virtuelle Festplatte verbinden
Installationsoptionen
Zusammenfassung

Wählen Sie die Generation dieses virtuellen Computers aus.

Generation 1
Diese Generation virtueller Computer unterstützt 32-Bit- und 64-Bit-Gastbetriebssysteme und stellt virtuelle Hardware bereit, die in allen früheren Versionen von Hyper-V verfügbar gewesen ist.

Generation 2
Diese Generation virtueller Computer unterstützt neuere Virtualisierungsfeatures, verfügt über UEFI-basierte Firmware und erfordert ein unterstütztes 64-Bit-Gastbetriebssystem.

⚠ Sobald ein virtueller Computer erstellt wurde, kann seine Generation nicht mehr geändert werden.

[Weitere Informationen zur Unterstützung für Generationen von virtuellen Computern](#)

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen

Assistent für neue virtuelle Computer

Speicher zuweisen

Vorbemerkungen
Name und Pfad angeben
Generation angeben
Speicher zuweisen
Netzwerk konfigurieren
Virtuelle Festplatte verbinden
Installationsoptionen
Zusammenfassung

Geben Sie die Speichergröße an, die dem virtuellen Computer zugeordnet werden soll. Der Wert muss zwischen 32 MB und 251658240 MB liegen. Geben Sie zur Optimierung der Leistung einen Wert an, der über den Mindestanforderungen des Betriebssystems liegt.

Arbeitsspeicher beim Start: MB

Dynamischen Arbeitsspeicher für diesen virtuellen Computer verwenden

ⓘ Berücksichtigen Sie beim Festlegen der Arbeitsspeichergröße, die einem virtuellen Computer zugewiesen werden soll, den Verwendungszweck des virtuellen Computers sowie das verwendete Betriebssystem.

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen

Assistent für neue virtuelle Computer

Netzwerk konfigurieren

Vorbemerkungen
Name und Pfad angeben
Generation angeben
Speicher zuweisen
Netzwerk konfigurieren
Virtuelle Festplatte verbinden
Installationsoptionen
Zusammenfassung

Jeder neue virtuelle Computer verfügt über einen Netzwerkadapter. Dieser kann entweder für die Verwendung eines virtuellen Switches konfiguriert werden oder deaktiviert bleiben.

Verbindung:

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen

Assistent für neue virtuelle Computer

Virtuelle Festplatte verbinden

Vorbemerkungen
Name und Pfad angeben
Generation angeben
Speicher zuweisen
Netzwerk konfigurieren
Virtuelle Festplatte verbinden
Installationsoptionen
Zusammenfassung

Ein virtueller Computer muss über Speicherplatz verfügen, damit ein Betriebssystem installiert werden kann. Diesen Speicher können Sie entweder jetzt angeben oder zu einem späteren Zeitpunkt durch Bearbeiten der Eigenschaften des virtuellen Computers konfigurieren.

Virtuelle Festplatte erstellen
Erstellen Sie mithilfe dieser Option eine virtuelle Festplatte (VHDX), die dynamisch erweitert wird.

Name:

Pfad:

Größe: GB (Maximale Größe: 64 TB)

Vorhandene virtuelle Festplatte verwenden
Ordnen Sie mithilfe dieser Option eine vorhandene virtuelle Festplatte im VHD- oder VHDX-Format zu.

Pfad:

Virtuelle Festplatte später zuordnen
Verwenden Sie diese Option, um den Schritt jetzt zu überspringen und später eine vorhandene virtuelle Festplatte zuzuordnen.

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen

Assistent für neue virtuelle Computer

Installationsoptionen

Vorbemerkungen
Name und Pfad angeben
Generation angeben
Speicher zuweisen
Netzwerk konfigurieren
Virtuelle Festplatte verbinden
Installationsoptionen
Zusammenfassung

Sie können das Betriebssystem jetzt installieren, sofern Ihnen die erforderlichen Setupmedien zur Verfügung stehen, oder diesen Vorgang zu einem späteren Zeitpunkt ausführen.

Betriebssystem zu einem späteren Zeitpunkt installieren

Betriebssystem von einer startbaren CD/DVD-ROM installieren

Medien
 Physisches CD/DVD-Laufwerk:

Abbilddatei (ISO):

Betriebssystem von startfähiger Diskette installieren

Medien
Virtuelle Diskette (VFD):

Betriebssystem von einem netzwerkbasierten Installationsserver installieren

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen

1. Create a new user for openvisu: "`sudo useradd -m openvisu`" & "`sudo passwd openvisu`"

```
tfa@openvisuvm:~$ sudo useradd -m openvisu
tfa@openvisuvm:~$ sudo passwd openvisu
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
tfa@openvisuvm:~$ _
```

2. Install docker-compose: "`sudo apt install docker-compose`" – Press the "Enter"-key once for submitting
3. Give user docker permissions: "`sudo groupadd docker`" & "`sudo usermod -aG docker openvisu`"
4. Logout with "`exit`" and login with openvisu account

```
Ubuntu 20.04.3 LTS openvisuvm tty1

openvisuvm login: openvisu
Password:
Welcome to Ubuntu 20.04.3 LTS (GNU/Linux 5.4.0-89-generic x86_64)
```

5. Write "`sudo newgrp docker`"

1. Download openvisu-install-bundle: "wget <https://openvisu.org/downloads/latest.zip>"
 2. Decompress bundle: "tar -xf latest.zip"
 3. Configure Settings in .env file
 4. "docker-compose up -d,"
- OpenVisu is now successfully installed.

OpenVisu stores all relevant data inside the ~/data directory.

So in order to backup OpenVisu just do the following:

1. Stop OpenVisu : "`docker-compose down`"
2. Copy Folder to your backup destination: "`cp -avr data/ /path/to/your/backup/destination/data`"
3. Start OpenVisu : "`docker-compose up -d`"

For restoring OpenVisu, simply:

1. Stop OpenVisu : "`docker-compose down`"
2. Rename current data folder to anything else e.g "`mv data dataold`"
3. Paste old data folder in location of the old one
4. Start OpenVisu : "`docker-compose up -d`"

For updating OpenVisu, our docker-repository automatically gets updated with one command.

Which versions are available for your installation depends on the configuration in your docker-compose file (see troubleshooting)

1. Stop OpenVisu : `"docker-compose down"`
2. Update : `"docker-compose pull"`
3. Start OpenVisu : `"docker-compose up -d"`

