

# Oprettelse af en virtuelmaskine på Cluster Proxmox.

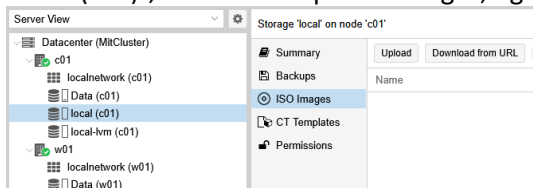
Log på din Proxmox server via webinterfacet, det er ligegyldigt hvilken af De enkelte noder du logger på.

Før vi kan installere en VM (Virtuel Maskine) skal vi have kopieret operativsystemet til VM'en over til vores Proxmox server. Det gør vi ved at uploade en ISO fil til Proxmox. Det kan være Alle typer operativ systemer. Her tager vi udgangspunkt i en Ubuntu server.

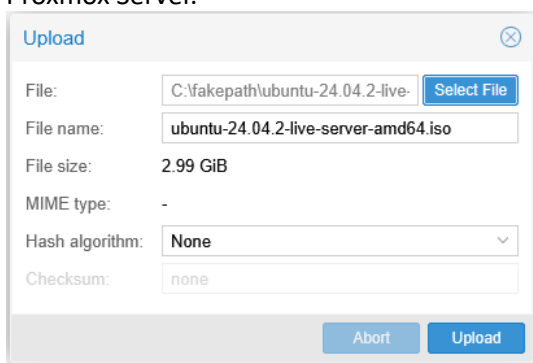
Udvid information under server, ved at trykke på ">" til venstre for servnavn (her C01), og klik på

"Local(c01)", derefter klik på ISO Images, og til sidst trykkes på knappen:


Upload

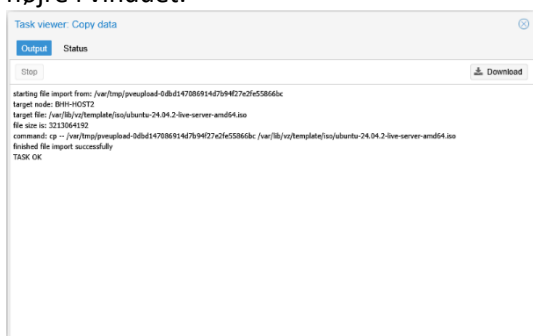


Tryk på **Select File** og vælg ISO filen der skal uploades. Derefter tryk på **Upload** Og filen bliver uploaded til Proxmox Server.



Til sidst under upload vil der komme en Task viewer, hvor man kan følge med i hvad der sker. Hvis der til

sidst i teksten i vinduet står: **TASK OK** Så er det hele gået fint, og billedet kan lukkes ved krydset  øverst til højre i vinduet.

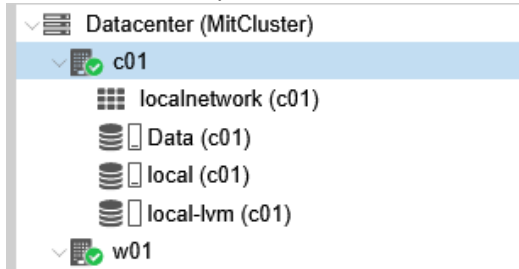


Som man kan se, den ISO vi uploadede ligger klar til at kunne installere en VM. Her vil man også kunne se ISO filen, hvis man har uploadet en Windows ISO eller hvad man nu har uploadet.

Storage 'local' on node 'c01'				
Summary	Upload	Download from URL	Remove	Search: Name, Format
Backups	Name	Date	Format	Size
ISO Images	ubuntu-24.04.2-live-server-amd64.iso	2025-03-19 08:30:03	iso	3.21 GB
CT Templates				
Permissions				

Nu skal vi så til at oprette en Virtuel maskine med den ISO vi lige har uploadet. Det starter vi straks på.

Først venstre-klik på det servernavn hvor du vil installere din VM på (her c01).

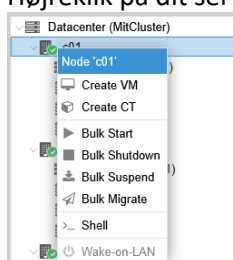
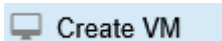


Der findes forskellige måder at start oprettelsen af en virtuel maskine. Jeg vil vise 2 muligheder. Begge muligheder åbner nedenstående Vizard.

1. Klik på knappen oppe til højre der hedder



2. Højreklik på dit servernavn, og vælg



Her indtastes følgende:

Node: Hvilken server skal VM oprettes på (Her c01)

VM ID: Valgfrit tal mellem 100 og 1000000 (Standard startes fra 100)

Name: Navnet på din VM, som den vises i Proxmox. IKKE maskine navn på netværk. Der kan ikke være mellemrum! (Her TestServer)

Ressource Pool: Bruges ikke på grundlæggende gennemgang.

Når man har udfyldt det ønskede trykkes på

Next

Her vælger man den ISO der skal bruges til at installere operativsystemet på. Normalt vil vi bruge funktionen ☒ Use CD/DVD disc image file (iso) Og Storage vil normalt stå på . Hvis man har et andet operativsystem, vælges dette i punktet "Type:" F.eks. Windows. Under version vælges versionen af operativ systemet f.eks. Windows 11.

Derefter kan man trykke i feltet der er ved siden af ISO Image:, for at vælge ISO fil. Her vil kunne se vores før uploadede ISO fil være til rådighed, og vi lader operativ systemet være Linux:

ISO image:	Name	For...	Size
any media	ubuntu-24.04.2-live-server-amd64.iso	iso	3.21 GB

Denne ISOfil vælges, og der trykkes på

Next

Create: Virtual Machine

General OS System Disks CPU Memory Network Confirm

☒ Use CD/DVD disc image file (iso)

Storage:

ISO image:

Guest OS:

Type:

Version:

☐ Use physical CD/DVD Drive

☐ Do not use any media

Advanced ☐ Back Next

Det kan være en fordel at sætte kryds i punktet "Qemu-agent" Dette gør at gæste operativ systemet kan levere information til Hosten om f.eks. IP adresser, eller lukke guest operativ systemet ordentlig ned, når man lukker eller genstarter host maskinen. Her er krydset sat. Dette kræver dog at der installeres en Qemu agent. Resten af punkterne lader man være for Ubuntu.

Create: Virtual Machine

General OS System Disks CPU Memory Network Confirm

Graphic card:

Machine:

Firmware

BIOS:

SCSI Controller:

Qemu Agent: ☒

Add TPM: ☐

Help Advanced ☐ Back Next

I det følgende opsættes Harddisk. Der vil være et samlet billede til sidst.

Bus/Device: For Ubuntu sættes denne værdi til VirtIO Block

Bus/Device:	<input type="text" value="SCSI"/>	<input type="text" value="0"/>
SCSI Controller:	<input type="text" value="IDE"/>	
Storage:	<input type="text" value="SATA"/>	
Disk size (GiB):	<input type="text" value="VirtIO Block"/>	
	<input type="text" value="SCSI"/>	

Storage: er den lager plads hvor man placere den virtuelle maskines Harddisk. Der er flere muligheder her. der vælges data der er vores SMB share på storage server

Storage: Data Discard: ☐

Disk size (GiB):

Format:

Name ↑	Type	Avail	Capacity
Data	cifs	229.86 GB	249.79 GB
local-lvm	lvmthin	151.64 GB	151.64 GB

Disk Size (GiB): Størrelse på harddisk i Gigabyte (her sætter vi den til 50 Gigabyte)

Disk size (GiB): 50

Format: Hvilket format vores virtuelle harddisk skal være, her vælger vi QEMU image format

Format: QEMU image format

- Raw disk image (raw)
- QEMU image format (qcow2)
- VMware image format (vmdk)

Sådan her skulle det gerne se ud, efter opsætning, og der trykkes på [Next](#) :

Create: Virtual Machine

General OS System **Disks** CPU Memory Network Confirm

virtio0

Bus/Device: VirtIO Block 0 Cache: Default (No cache)

Storage: Data Discard: ☐

Disk size (GiB): 50 IO thread: ☒

Format: QEMU image format

[Add](#)

[Help](#) ☐ Advanced [Back](#) [Next](#)

Nu skal der vælges CPU.

Sockets: Antallet af CPU'er.

Cores: Antallet af kerner pr. CPU.

Type: Hvilken type CPU ønskes (Standard vil det være den CPU type der sidder i Hosten, men der kan vælges MANGE typer!!!)

Total Cores: Samlet antal Cores (Sockets ganget med Cores)

Her laver vi 2 Sockets med 2 Cores, derefter trykkes på [Next](#) :

The screenshot shows the 'Create: Virtual Machine' window with the 'CPU' tab selected. The 'Sockets' field is set to 2, and the 'Cores' field is set to 2, resulting in a 'Total cores' of 4. The 'Type' is set to 'x86-64-v2-AES'. The 'Advanced' checkbox is unchecked. At the bottom, there are 'Help', 'Back', and 'Next' buttons.

Indtast mængden af RAM i Megabyte, så 4 Gigabyte ram giver 4096 Mbyte Ram som vi giver vores VM her, og der trykkes på [Next](#).

The screenshot shows the 'Create: Virtual Machine' window with the 'Memory' tab selected. The 'Memory (MiB)' field is set to 4096. The 'Advanced' checkbox is unchecked. At the bottom, there are 'Help', 'Back', and 'Next' buttons.

Afkrydsning i “No network device” gør at der ikke kommer netkort i VM. Dette bruges ikke denne gang. Bridge: Dette er den standard virtuelle switch i Hosten. Denne bliver oprettet samme med Host installation. Jeg vil ikke komme ind på avanceret opsætning af virtuelle switche her. VLAN Tag: Hvilket VLAN Tag skal der på trafikken (802.1Q) Dette vil heller ikke gennemgås her. Model: Hvilket netkort type skal der i din VM. Her vælger vi VirtIO (paravirtualized), Hvis det ikke er valgt i forvejen.

MAC Address: Her kan man selv indtaste en specifik MAC adresse. Standard er “auto” her bliver der autogenereret en MAC adresse.

Firewall: Skal der være en Firewall foran VM’en? (Standard sat)

og der trykkes på [Next](#).

The screenshot shows the 'Create: Virtual Machine' window with the 'Network' tab selected. The 'No network device' checkbox is unchecked. The 'Bridge' is set to 'vmbrio', 'VLAN Tag' is 'no VLAN', and 'Firewall' is checked. The 'Model' is set to 'VirtIO (paravirtualized)' and 'MAC address' is 'auto'. The 'Advanced' checkbox is unchecked. At the bottom, there are 'Help', 'Back', and 'Next' buttons.

Her kan der ses en sammenfatning af hvad man har valgt. Og hvis der sættes kryds i ☐ Start after created vil VM automatisk starte efter der er trykket på **Finish**.

Create: Virtual Machine

General OS System Disks CPU Memory Network **Confirm**

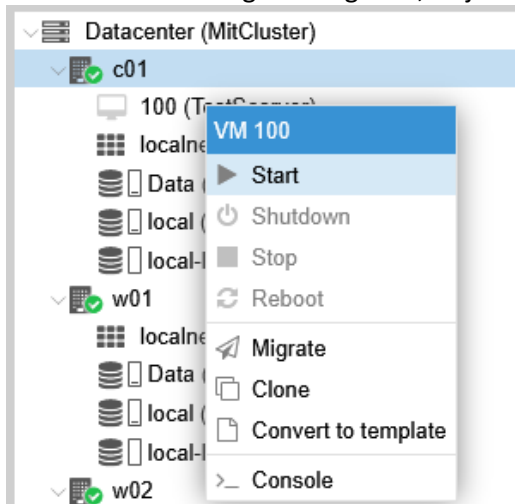
Key ↑	Value
agent	1
cores	2
cpu	x86-64-v2-AES
ide2	local.iso/ubuntu-24.04.2-live-server-amd64.iso.media=cdrom
memory	4096
name	TestSesServer
net0	virtio,bridge=vmbtr0,firewall=1
nodename	c01
numa	0
ostype	i26
scsihw	virtio-scsi-single
sockets	2
virtio0	Data:50,format=qcow2,iotthread=on
vmid	100

☐ Start after created

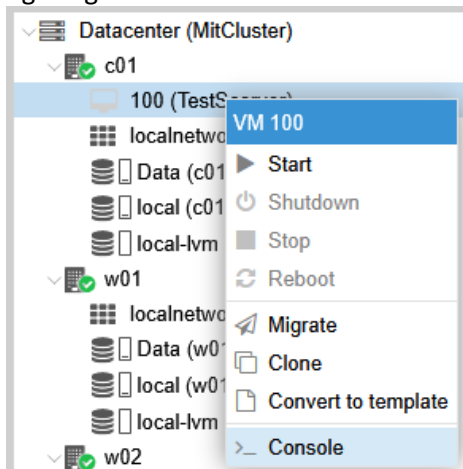
Advanced ☐ **Back** **Finish**

Der er nu blevet opsat en VM.

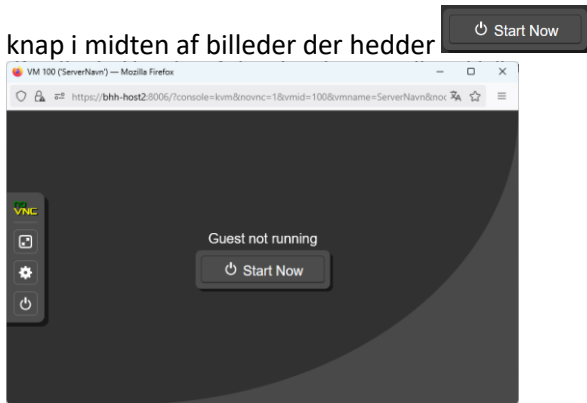
For at starte en VM gøres følgende, Højreklikkes på VM, og der vælges ► **Start** :



For at kunne følge med i hvad der sker når VM startes, kan VM startes på følgende måde. Højre klik på VM, og vælg >\_ **Console**



Hvis man ikke har startet sin VM inden man starte Consol, kan dette gøres ved at der klikke på den store knap i midten af billeder der hedder



Herefter vil man kunne se skærmen på sin VM, og installere operativsystemet.

Der er nu oprettet en virtuel maskine.

