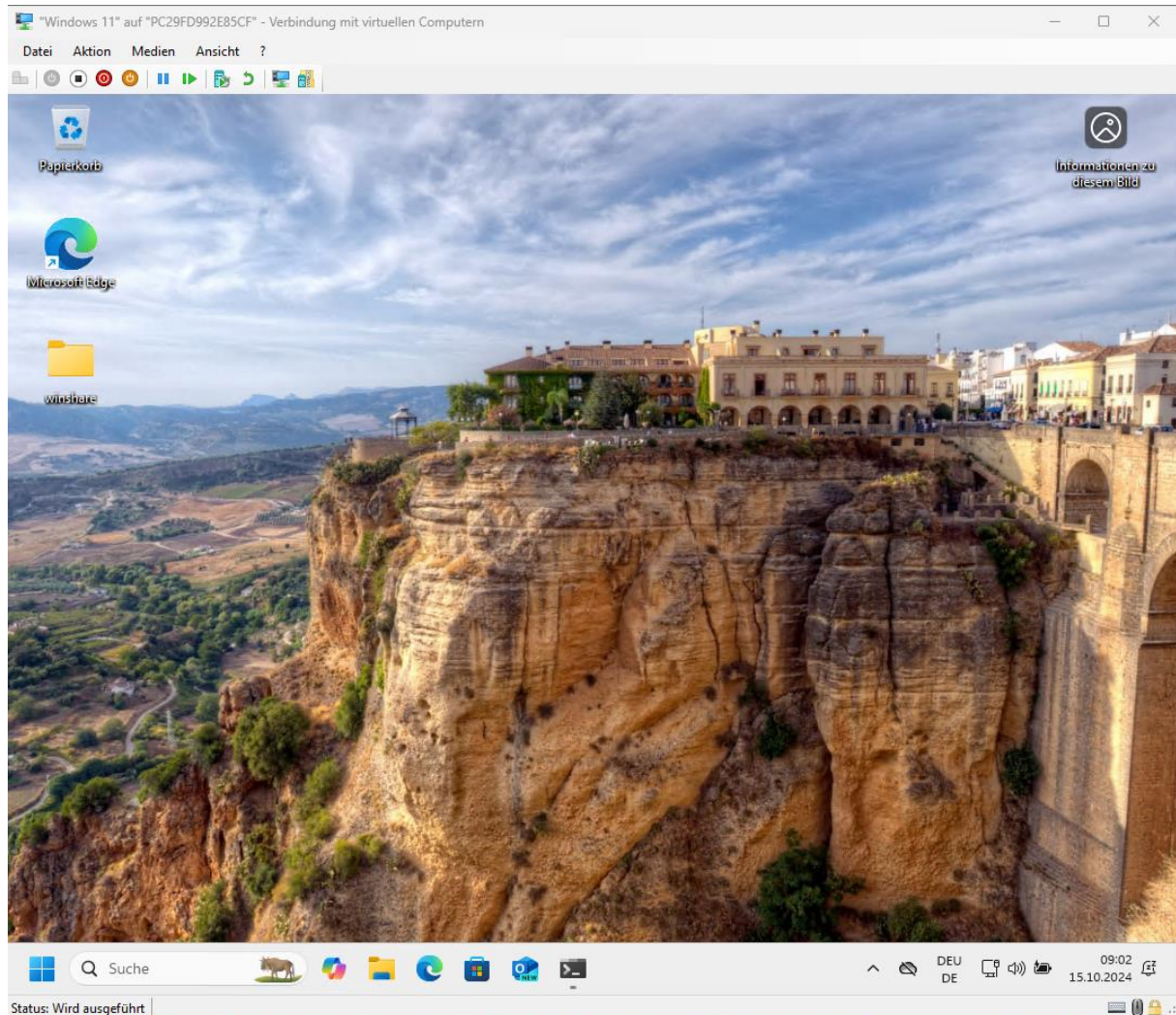


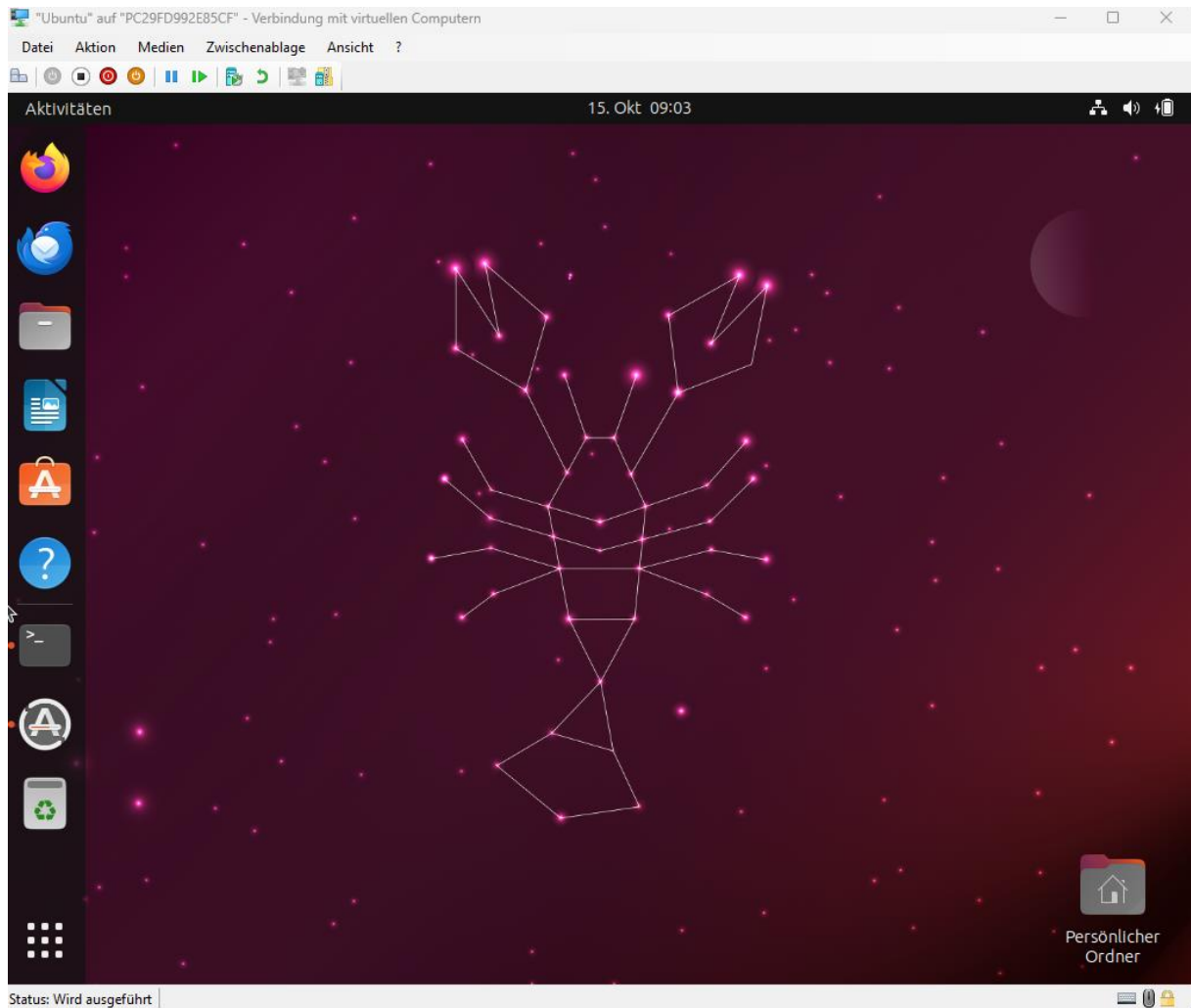
Windows Ubuntu Arbeitsauftrag 08.10.2024

Einrichtung und Konfiguration einer Windows- und Ubuntu-Umgebung mit Netzwerkdiensten

Windows VM erstellen:



Ubuntu VM erstellen:



Ubuntu VM:

Zuerst Updates machen:

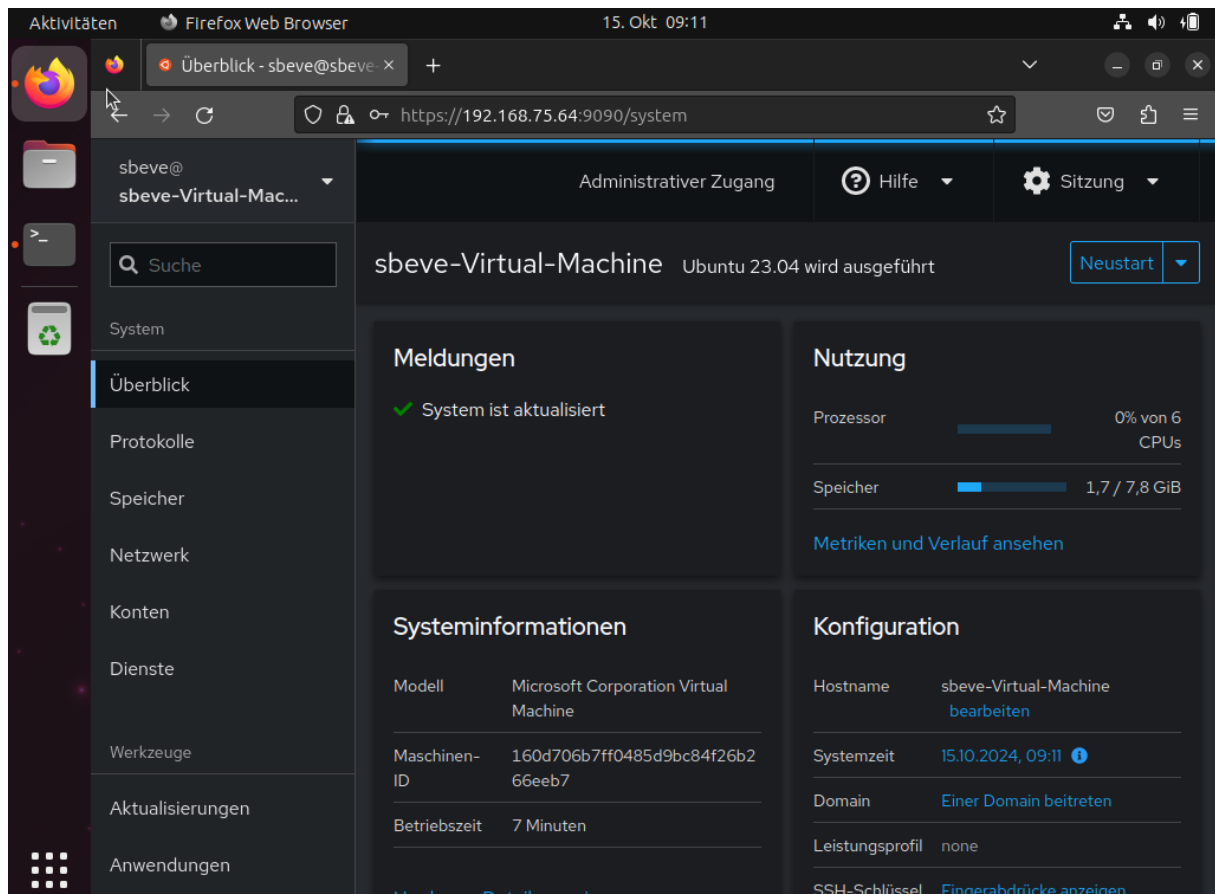
```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

Cockpit und Webmin installieren mit:

```
sudo apt install cockpit
```

```
sudo systemctl enable --now cockpit.socket
```

Um zu kontrollieren, ob das funktioniert hat, kann man über den Browser mit: <http://<IP-Adresse>:9090> zugreifen das sollte dann so aussehen:



Dann muss webmin mit diesen Kommandos installiert werden:

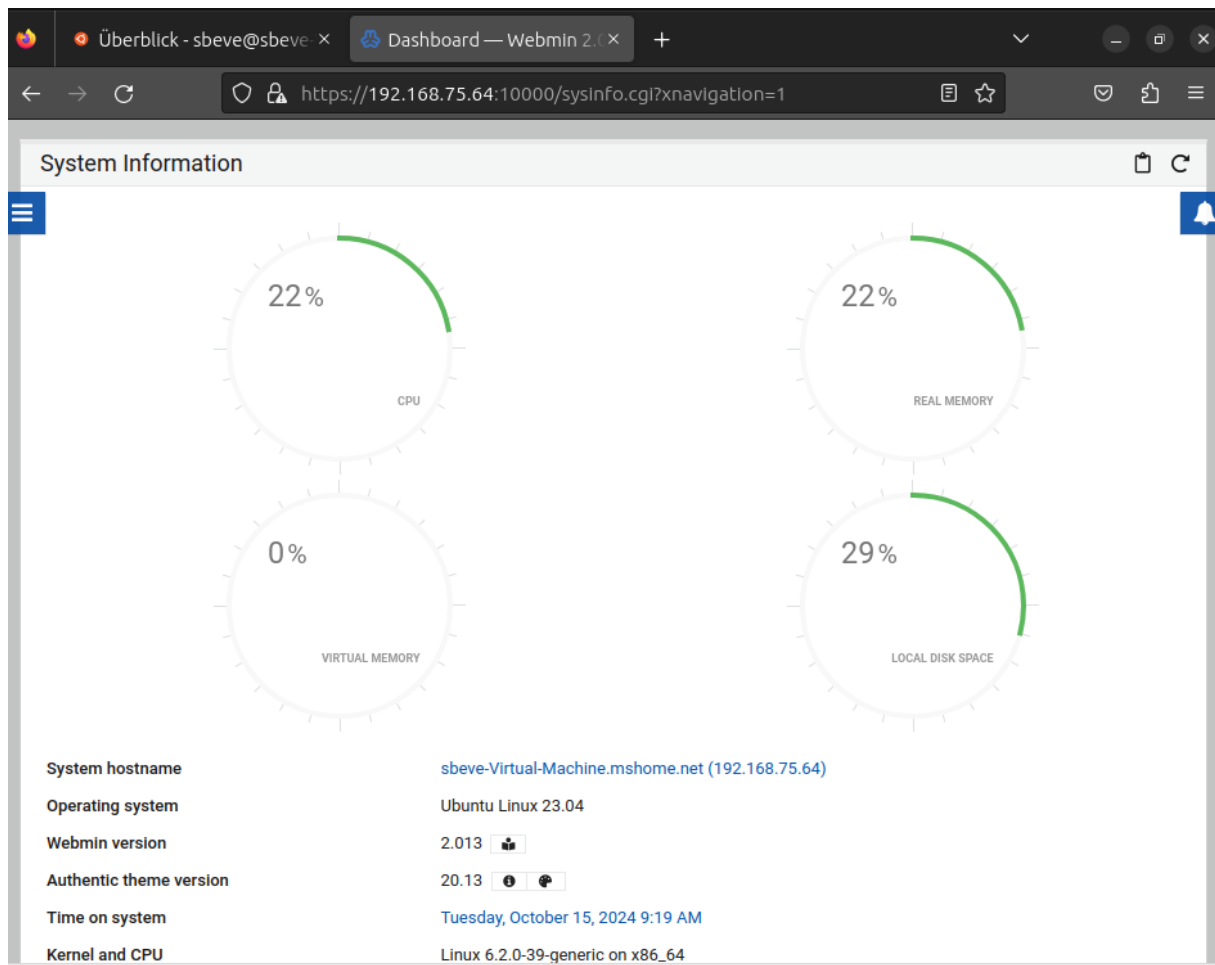
```
sudo apt install wget
```

```
wget http://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin_2.013_all.deb
```

```
sudo dpkg -i webmin_2.013_all.deb
```

```
sudo apt-get -f install
```

Danach kann man erneut mit <http://<IP-Adresse>:10000> überprüfen, ob das funktioniert hat. Das sollte dann so aussehen:



Samba installieren:

Mit dem Kommando kann installiert man Samba:

```
Sudo apt install samba
```

Dann fügt man die User im Linux System mit diesen Commands hinzu:

```
sudo adduser anna
```

```
sudo adduser berta
```

```
sudo adduser carl
```

```
sudo adduser david
```

Dann erstellt man die User in Samba mit:

```
sudo smbpasswd -a anna
```

```
sudo smbpasswd -a berta
```

```
sudo smbpasswd -a carl
```

```
sudo smbpasswd -a david
```

dann erstellt man die Gruppen mit:

```
sudo groupadd damen
```

```
sudo groupadd herren
```

und ordnet die User mit diesen Commands die User den jeweiligen Gruppen zu:

```
sudo usermod -aG damen anna
```

```
sudo usermod -aG damen berta
```

```
sudo usermod -aG herren carl
```

```
sudo usermod -aG herren david
```

Hier kann man auch wieder überprüfen, ob alles funktioniert, hat mit den Commands

```
cat /etc/passwd
```

und

```
cat /etc/group
```

Dann fügt man in /etc/samba/smb.conf folgende hinzu:

[Damen]

```
path = /srv/samba/damen
```

```
valid users = @damen
```

```
read only = no
```

[Herren]

```
path = /srv/samba/herren
```

```
valid users = @herren
```

```
read only = no
```

[Alle]

```
path = /srv/samba/alle
```

```
valid users = @damen, @herren
```

```
read only = no
```

Danach mit strg+O speichern und mit strg+X schließen.

Dann Samba mit `sudo systemctl restart smbd` neu starten.

Apache Installation:

```
sudo apt install apache2
```

MySQL Installieren mit:

```
sudo apt install mysql-server
```

```
sudo mysql_secure_installation
```

Da kann man dann je nach Anforderungen Einstellungen vornehmen, wenn man keine Änderungen vornehmen möchte kann man einfach mit Klick auf N und Enter durchskippen.

PhpMyAdmin Installation:

```
sudo apt install phpmyadmin
```

```
sudo ln -s /usr/share/phpmyadmin /var/www/html/phpmyadmin
```

Nach dem Abschließen kann man den Erfolg auf <http://ip-adresse/phpmyadmin> überprüfen

WordPress installieren:

WordPress herunterladen und installieren unter /var/www/html/wordpress:

```
sudo apt install wget
```

```
wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
```

```
sudo tar -xvzf latest.tar.gz -C /var/www/html/
```

Setzen der richtigen Berechtigungen:

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/wordpress  
sudo chmod -R 755 /var/www/html/wordpress
```

Danach im Browser zugänglich unter: <http://<IP-Adresse>/wordpress>.

Drucker installieren und Testseite drucken:

Drucker auf Ubuntu über CUPS (Common Unix Printing System):

```
sudo apt update  
sudo apt install cups  
sudo systemctl start cups  
sudo systemctl enable cups
```

Danach du den Drucker über die Weboberfläche von CUPS hinzufügen: <http://localhost:631>. (geht nur in der VM)

Um eine Testseite zu drucken, zur CUPS-Weboberfläche gehen und den Anweisungen folgen.

Windows Freigabe Ordner erstellen und testen:

Ordner erstellen und „winshare“ nennen.

Rechtsklick auf den Ordner „winshare“ > „Eigenschaften“ > Reiter „Freigabe“ > „Erweiterte Freigabe“.

Die Option „Diesen Ordner freigeben“ aktivieren und auf „Berechtigungen“ klicken.

In der Berechtigungsliste kann man den Benutzer Jeder hinzufügen und die gewünschten Berechtigungen (Lesen/Schreiben) setzen.

Netzwerk- und Freigabeeinstellungen überprüfen:

Öffnen der „Netzwerk- und Freigabecenter“-Einstellungen in der Systemsteuerung.

Sicherstellen, dass die Netzwerkerkennung und Dateifreigabe aktiviert sind:

- „Netzwerkerkennung einschalten“
- „Datei- und Druckerfreigabe einschalten“

Je nach Konfiguration kann es nötig sein, „Kennwortgeschütztes Freigeben“ zu deaktivieren, damit der Zugriff ohne spezifische Anmeldeinformationen möglich ist.

Benutzerberechtigungen (falls spezifischer Benutzer verwendet wird):

Wenn der Zugriff auf einen bestimmten Benutzer beschränkt werden soll, sollte der Benutzer mit der entsprechenden Berechtigung in den Freigabeeinstellungen hinzugefügt werden.

Unter dem Reiter „Sicherheit“ in den Ordneigenschaften sicherstellen, dass der Benutzer ausreichende Berechtigungen (z. B. Lesen/Schreiben) hat.

Zugriff von Ubuntu aus testen

Auf der Ubuntu-VM kann der Zugriff auf den Windows-Ordner „winshare“ mit folgendem Befehl getestet werden:

```
smbclient //<Windows-IP-Adresse>/winshare -U <Benutzername>
```

Mounten des Ordners auf Ubuntu:

Um den Ordner in Ubuntu dauerhaft einzubinden, kann man ihn beispielsweise im Verzeichnis /mnt/winshare mounten:

```
sudo mkdir -p /mnt/winshare  
sudo mount -t cifs //192.168.75.<Windows-IP-Adresse>/winshare /mnt/winshare -o  
username=<Benutzername>,password=<Passwort>
```

Skript, um Linux-Shares zu verbinden:

Skript das Linux-Shares automatisch verbindet:

```
#!/bin/bash
```

Verzeichnisse für die Mountpoints erstellen

```
sudo mkdir -p /mnt/damen  
sudo mkdir -p /mnt/herren  
sudo mkdir -p /mnt/alle
```

Shares verbinden

```
sudo mount -t cifs //192.168.75.64/damen /mnt/damen -o  
username=anna,password=<Passwort>,vers=3.0  
sudo mount -t cifs //192.168.75.64/herren /mnt/herren -o  
username=carl,password=<Passwort>,vers=3.0  
sudo mount -t cifs //192.168.75.64/alle /mnt/alle -o username=anna,password=<Passwort>,vers=3.0
```

Skript ausführbar machen:

Das Skript mit dem Namen mount_shares.sh speichern und ausführbar machen:

```
chmod +x mount_shares.sh
```

Skript ausführen:

Das Skript kann dann durch Ausführung mit sudo verwendet werden:

```
sudo ./mount_shares.sh
```

Dieses Skript verbindet automatisch die entsprechenden Samba-Shares von der Ubuntu-VM unter der IP-Adresse 192.168.75.64 mit den angegebenen Verzeichnissen. Passwörter und Benutzernamen sollten entsprechend angepasst werden.