

TrueNAS

Dieser Teil der Dokumentation behandelt das NAS in meinem Netzwerk. Als Software nutze ich TrueNAS.

Installation

Für die TrueNAS Installation erstelle ich eine proxmox VM mit folgenden Werten

Create: Virtual Machine

General

OS

System

Disks

CPU

Memory

Network

Confirm

Key ↑	Value
cores	4
cpu	host
ide2	local.iso/TrueNAS-13.0-U6.1.iso,media=cdrom
memory	4096
name	TrueNAS-I400
net0	virtio,bridge=vmbr0,firewall=1
nodename	Kaga
numa	0
ostype	l26
scsi0	local:32,format=qcow2,ssd=on,iotread=on
scsihw	virtio-scsi-single
sockets	1
vmid	150

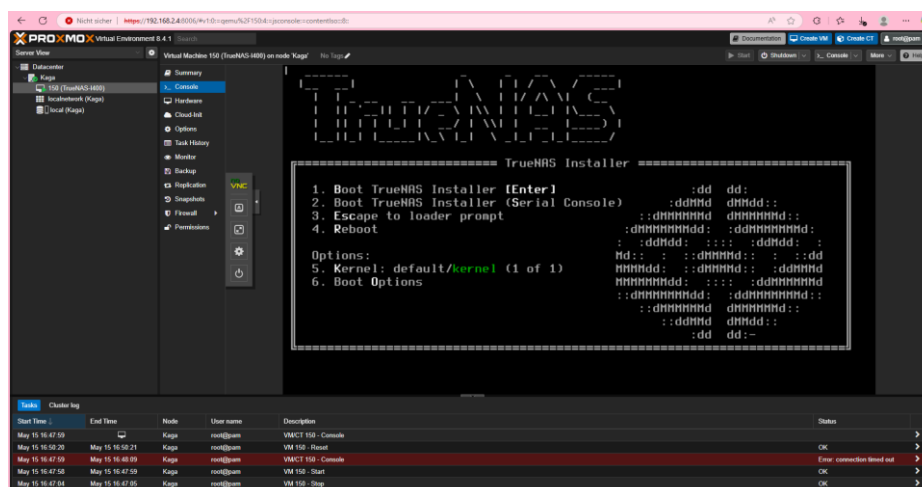
☐ Start after created

Advanced ☒

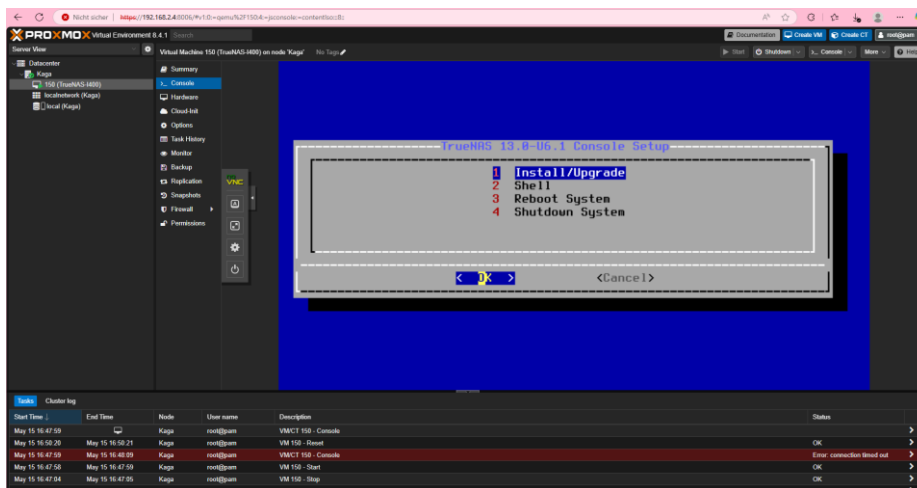
Back

Finish

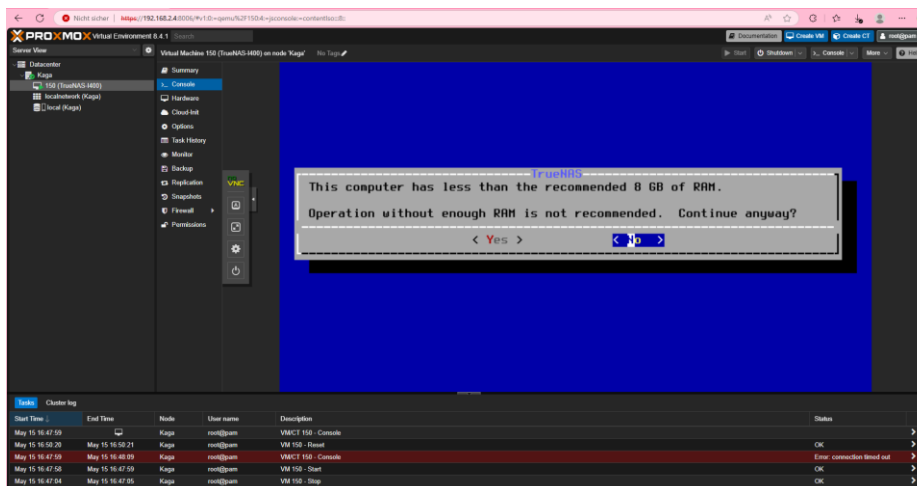
Nach dem ich die VM erstellt habe starte ich sie in der Konsole Danach kommt ich zur Installationskonsole



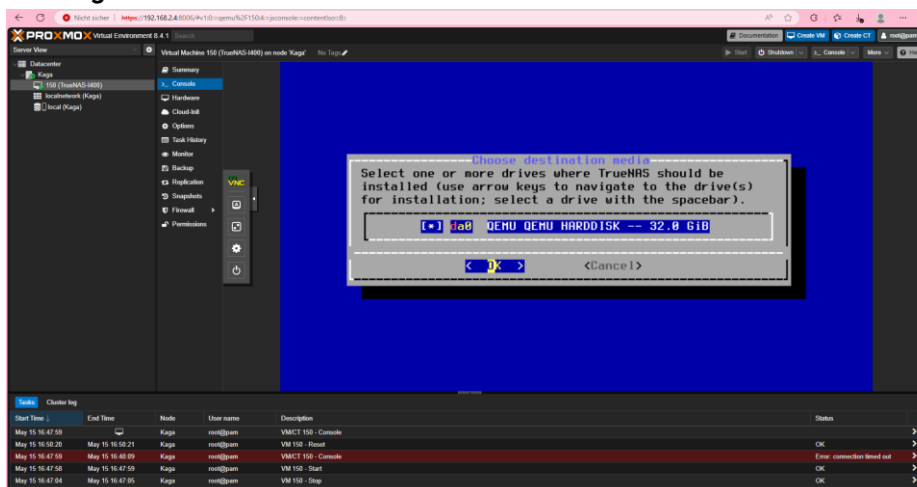
Und starte die Installation



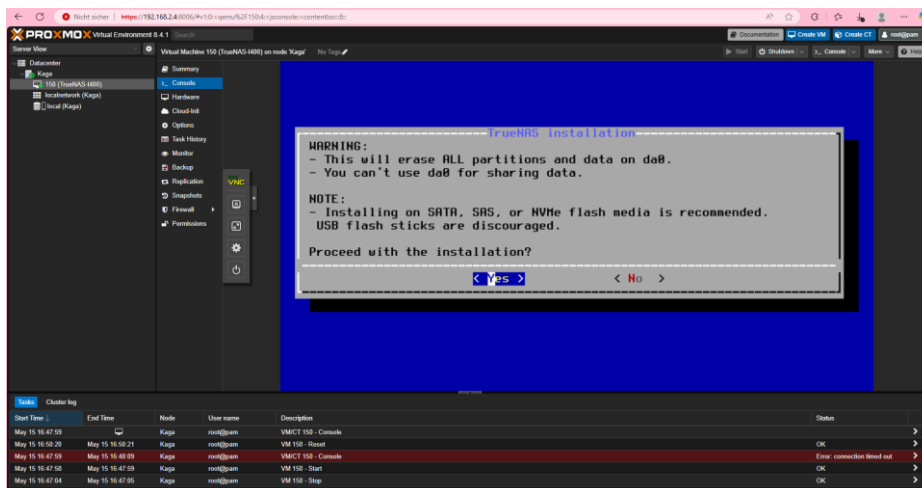
Da die VM nur mit 4 GB konfiguriert wurde, kommt eine Warnung, die ich mit ja bestätige



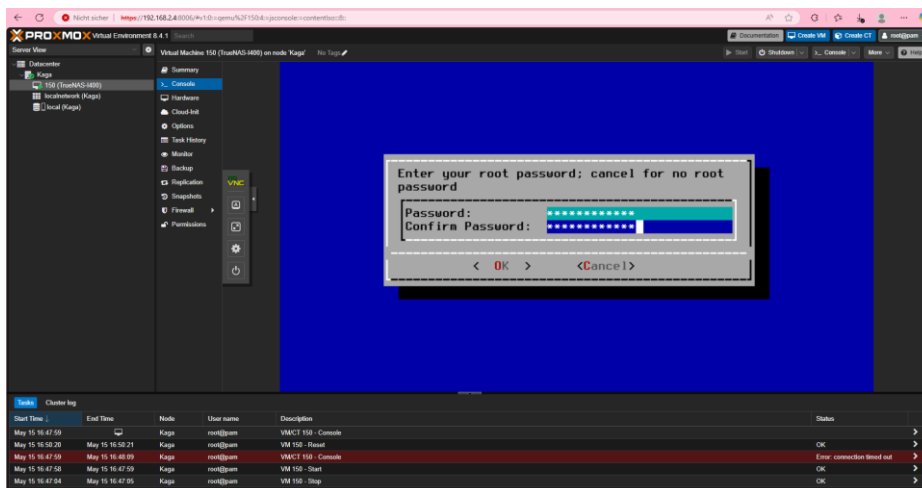
Dann gebe ich das Laufwerk für die Installation an



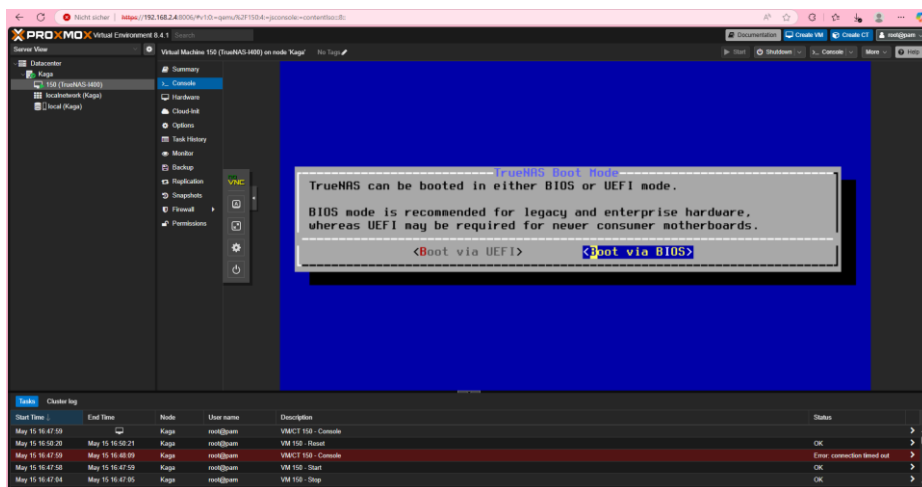
Danach kommt noch eine Warnung



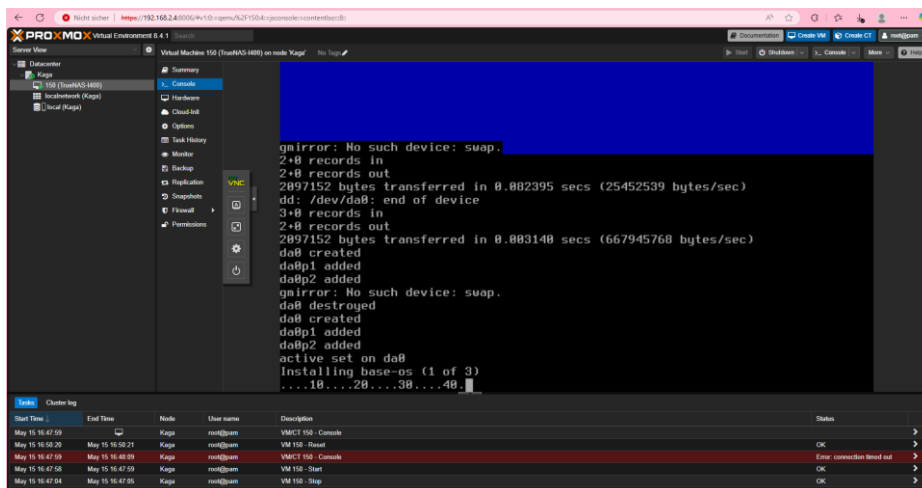
Und werde aufgefordert, das Passwort für den Root User zu setzen



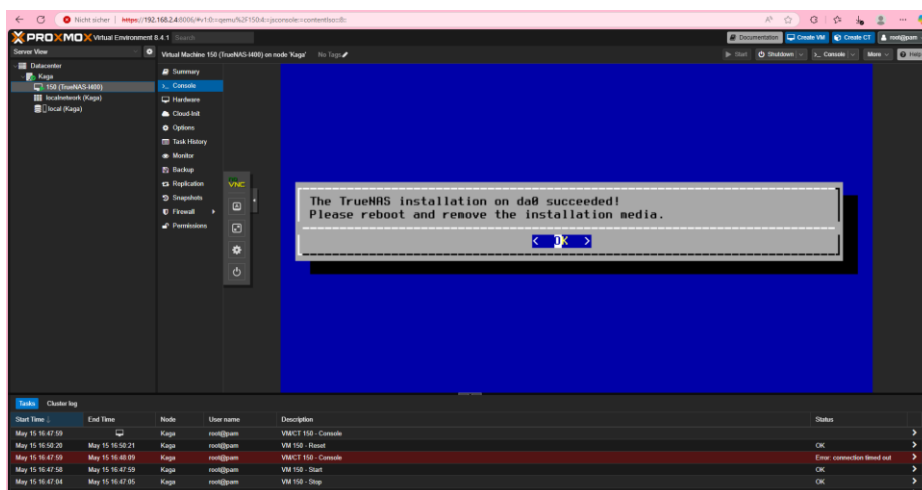
Danach muss ich mich entscheiden, ob TrueNAS als EFI oder UEFI gebootet wird. Hier entscheide ich mich für EFI



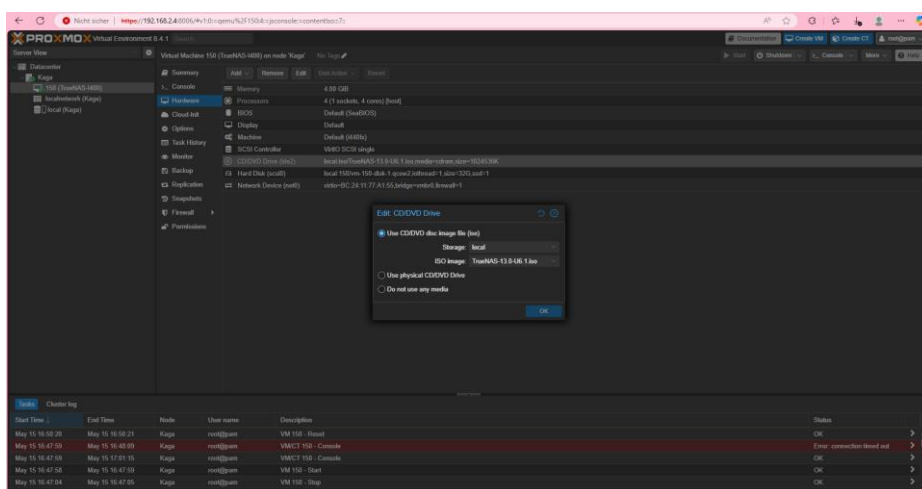
Und der Installationsvorgang beginnt.



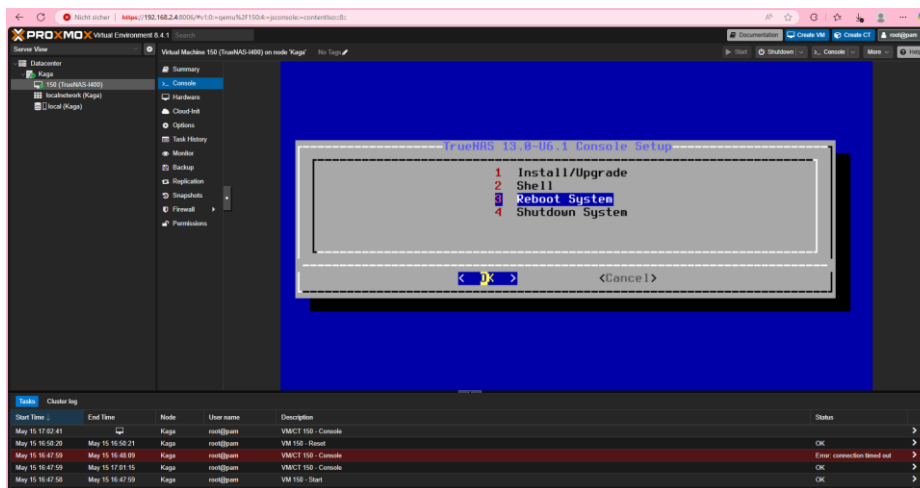
Nach erfolgreicher Installation wird der Server neu gestartet



Aber vorher entferne ich noch das Installationsmedium

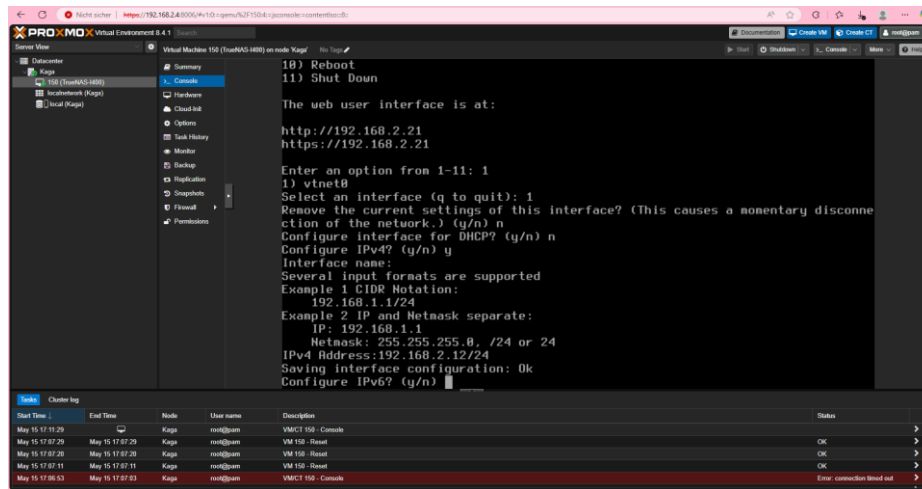


Und reboote das System

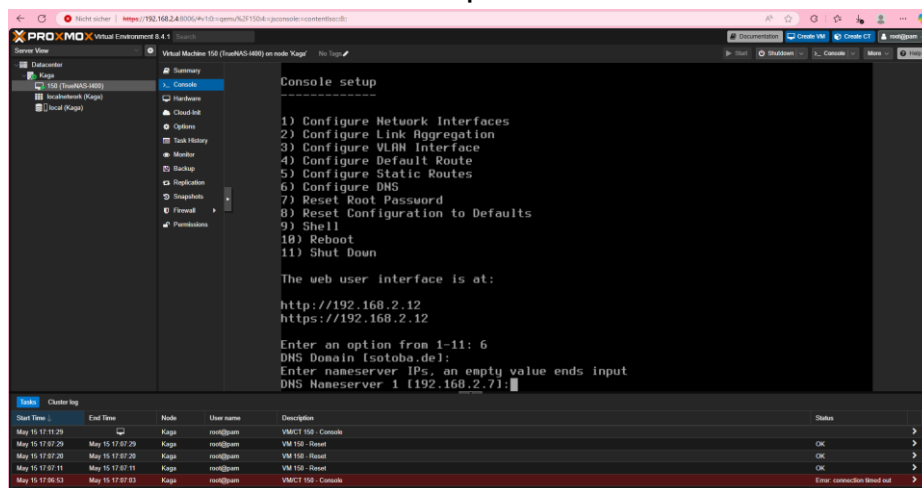


Konfiguration

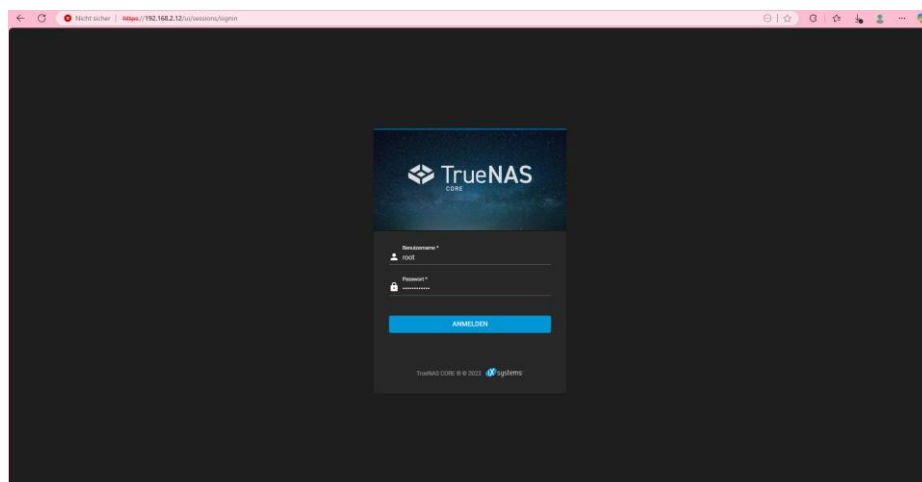
Nach dem reboot konfiguriere ich das Netzwerk. Zuerst mit der Option 1, lasse aber IPv6 weg.



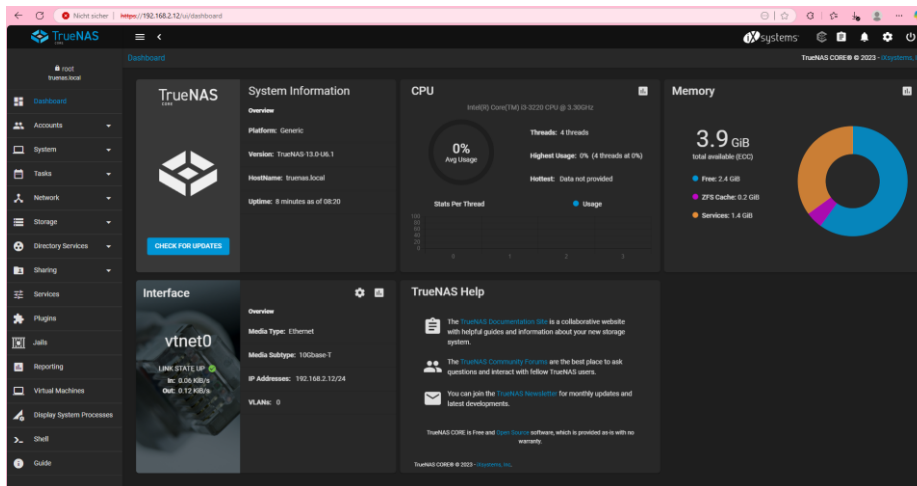
Danach dann das DNS mit der Option 6



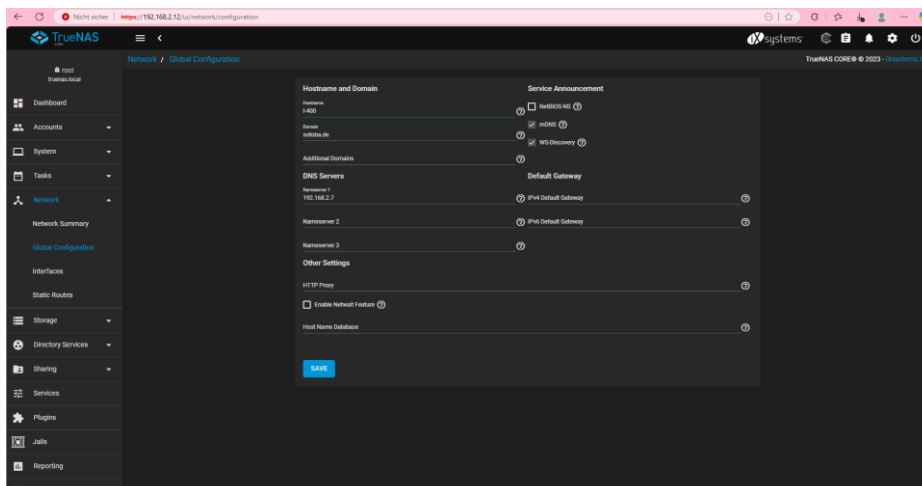
Danach Wechsel ich auf die Weboberfläche, die ich mit der angezeigten ip Adresse erreiche. Dort melde ich mich mit dem Root an



Und komme auf die Verwaltungsoberfläche von TrueNAS

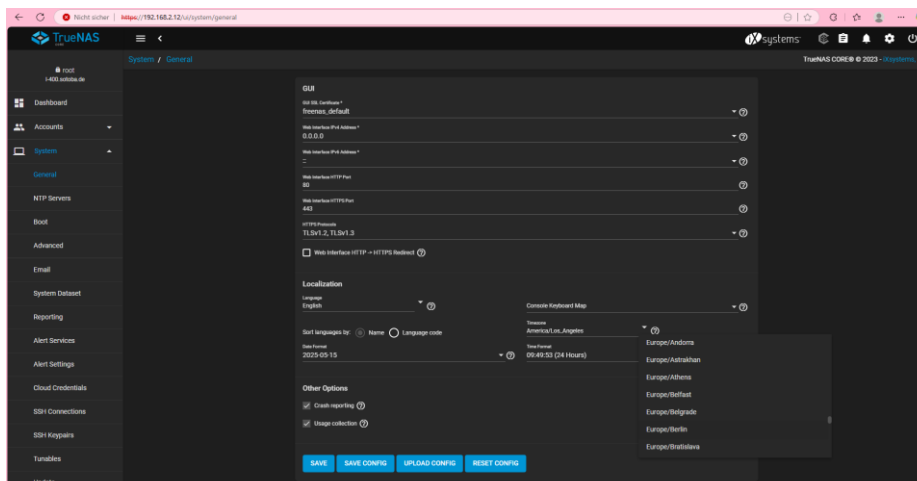


Zuerst ändere ich den Hostname des Servers dazu gehe ich in den Bereich Netzwerk

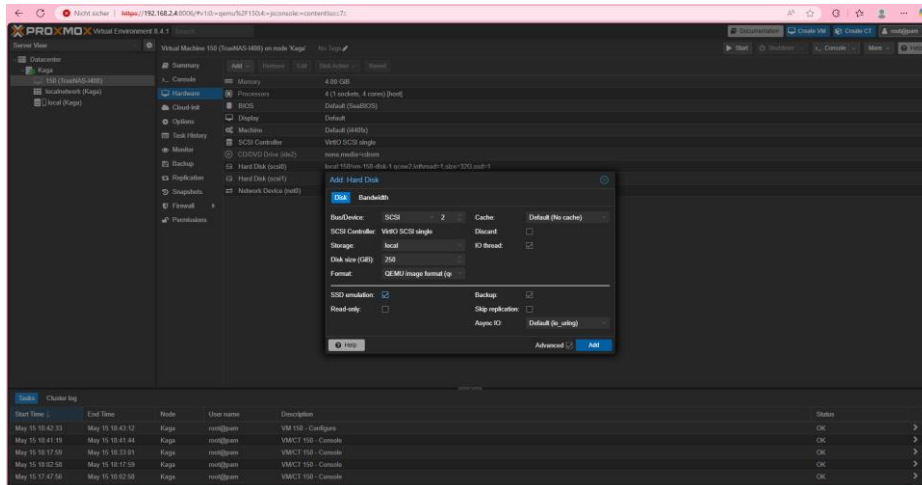


Nach dem Abspeichern den Browser Aktualisieren und der neue Name erscheint

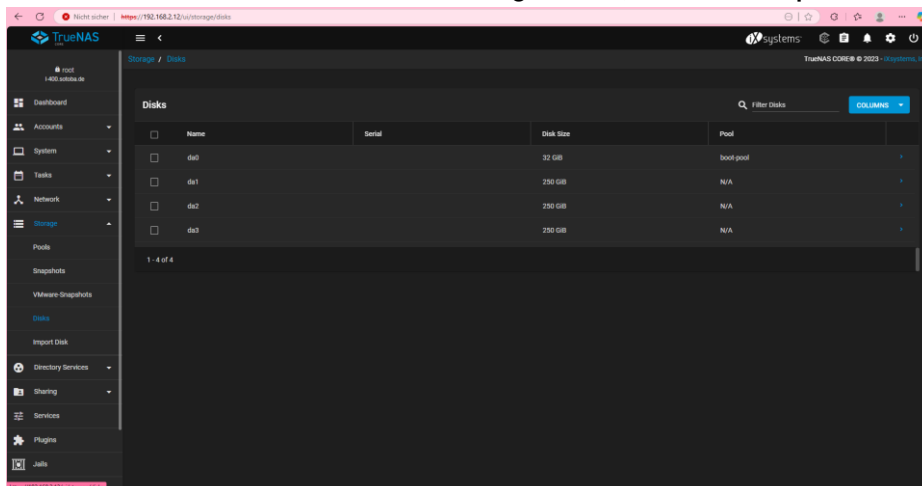
Danach ändere ich die Systemzeit, da sie auf eine amerikanische Zeitzone gesetzt ist



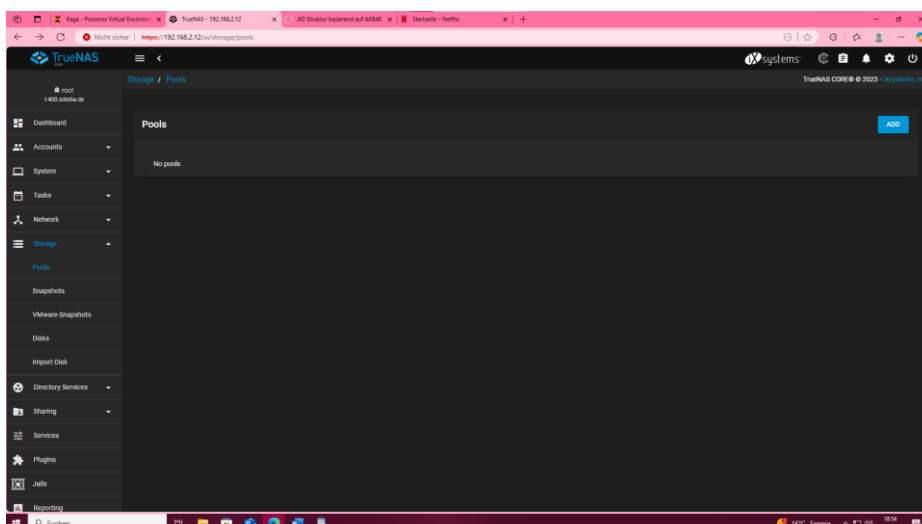
Als nächstes kommen die Festplatten. Das NAS soll als zentraler Datenspeicher im Netzwerk dienen. Dazu fahre ich den NAS-Server runter und erstelle die gewünschten Festplatten. Das der Server später im Raid 5 Verbund konfiguriert werden soll, erstelle ich drei Festplatten. Danach starte ich den Server neu.



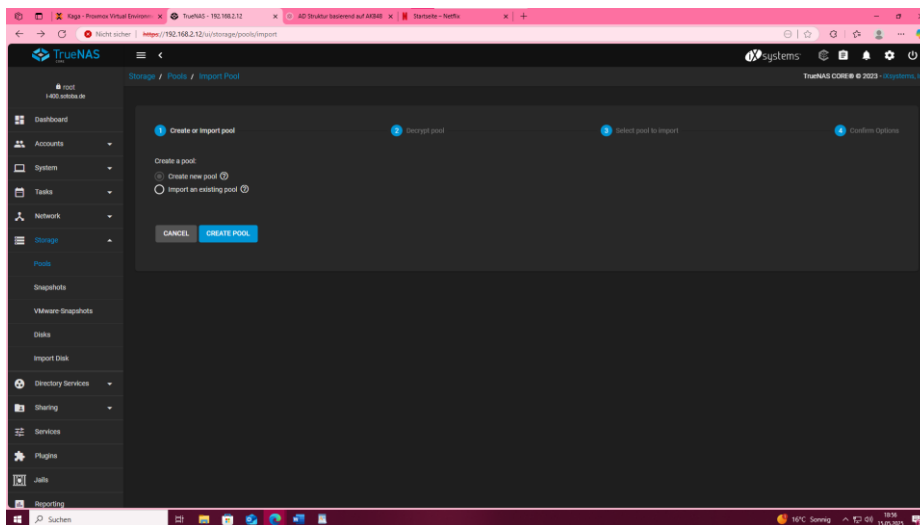
Zuerst schaue ich im Bereich Storage nach, ob die Festplatten sichtbar sind,



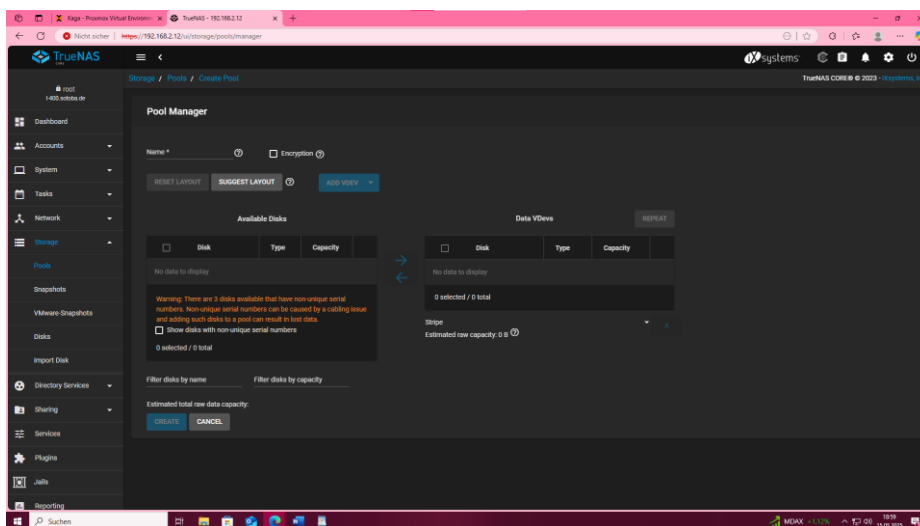
Als nächstes erstelle ich dann einen Pool aus diesen drei Festplatten



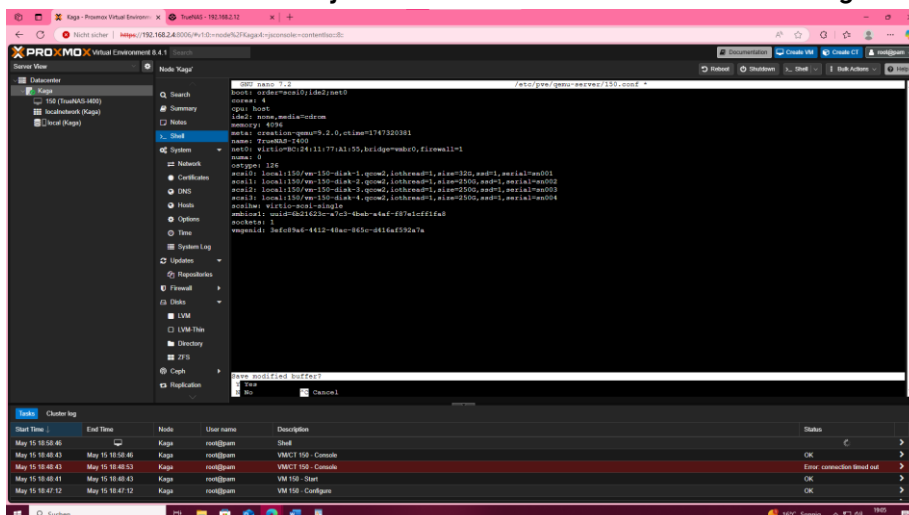
Erstelle einen neuen Pool.



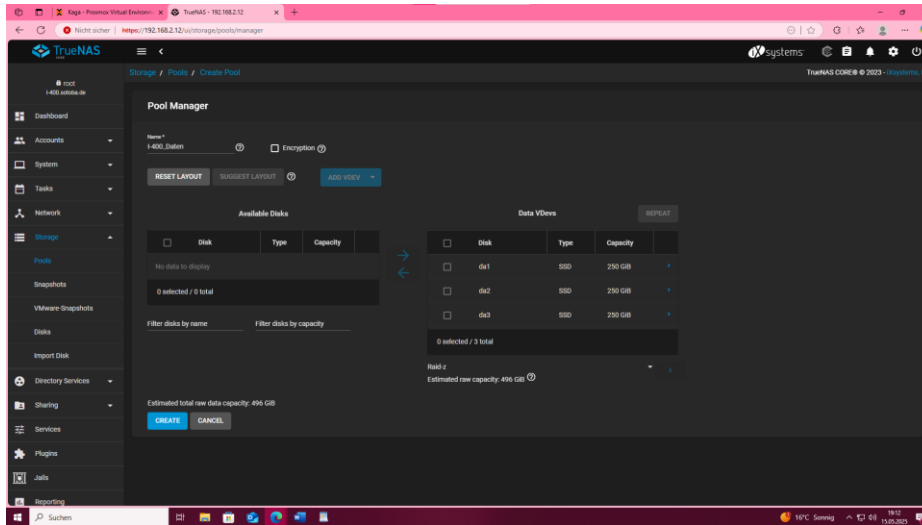
Ich bekomme dann aber eine Warnung, das die Drei Festplatten keine unterschiedlichen ID's haben



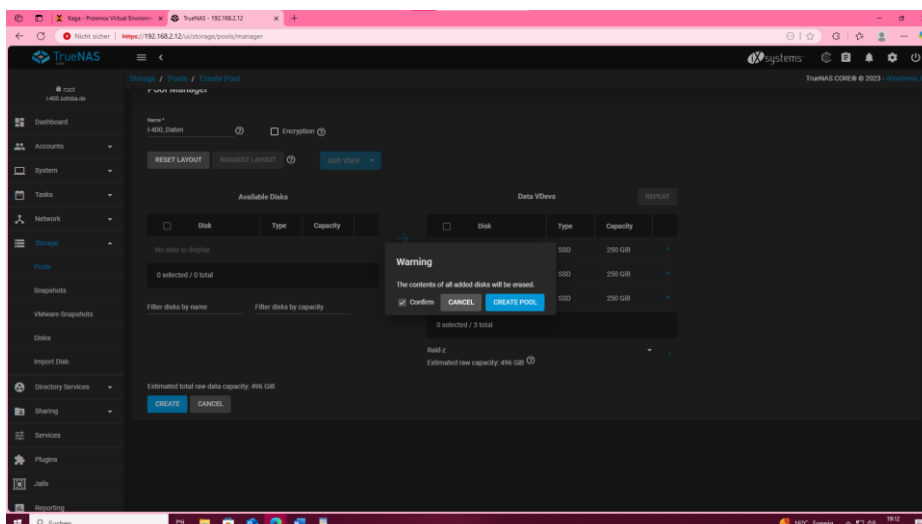
Um das zu beheben, fahre ich den Server runter und bearbeite mit nano die Datei 150.conf. Wo ich hinter jedem Laufwerk eine Serial hinzufüge



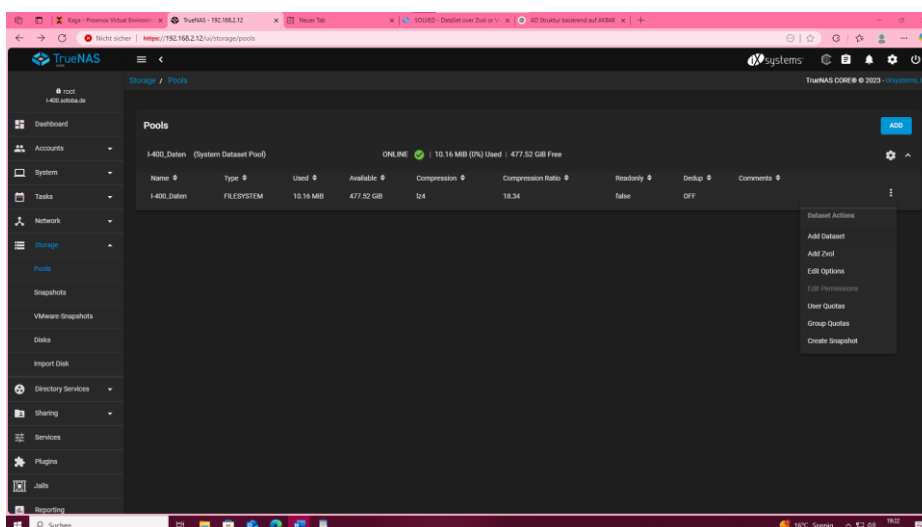
Nach der Veränderung ist die Warnung weg und ich kann beginnen den Pool zu erstellen. Dazu verschiebe ich alle drei platten die die VDevs, wo er automatisch einen Raid-z mit 496 Gib erstellen möchte.



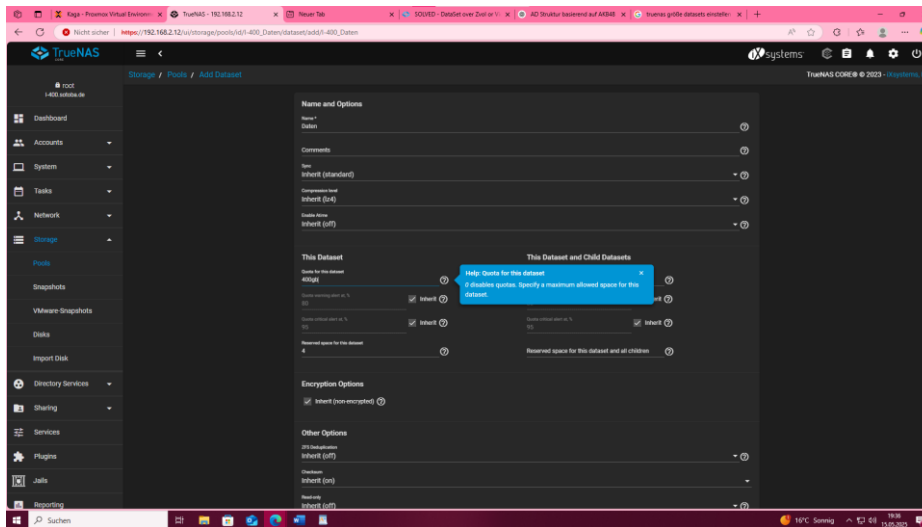
Einmal bestätigen



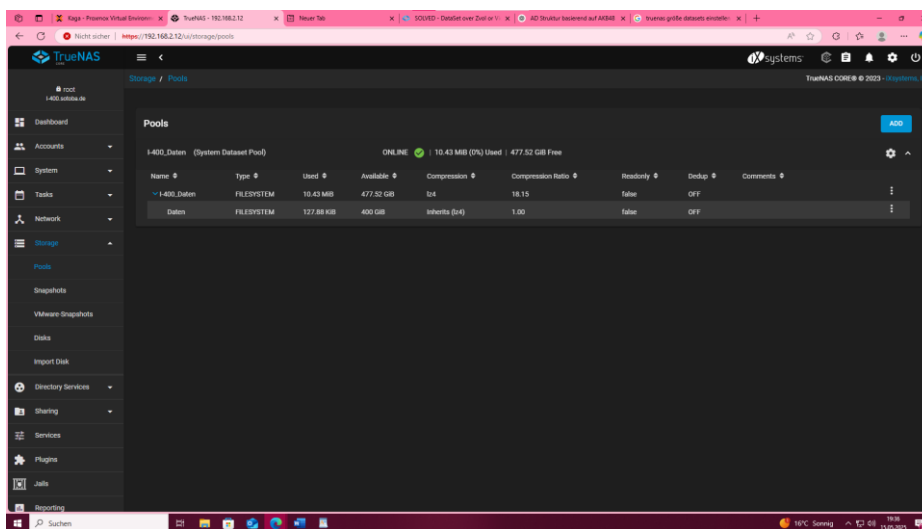
Und ich habe mir einen Datenpool erstellt.



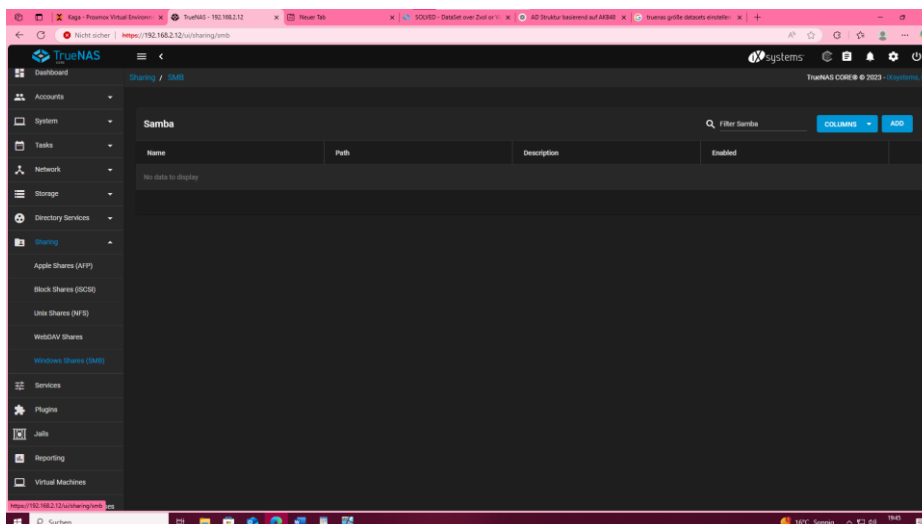
Also nächstes erstelle ich mir einen Datenset in der Größe von 400gb mit dem Namen Daten



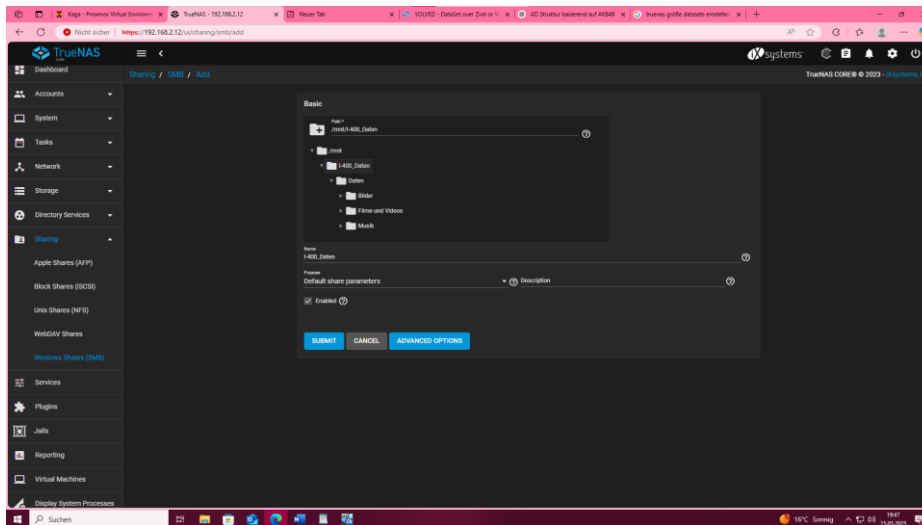
Das nun im Pool angezeigt wird



Diesen Pool kann ich nun über Sharing freigeben

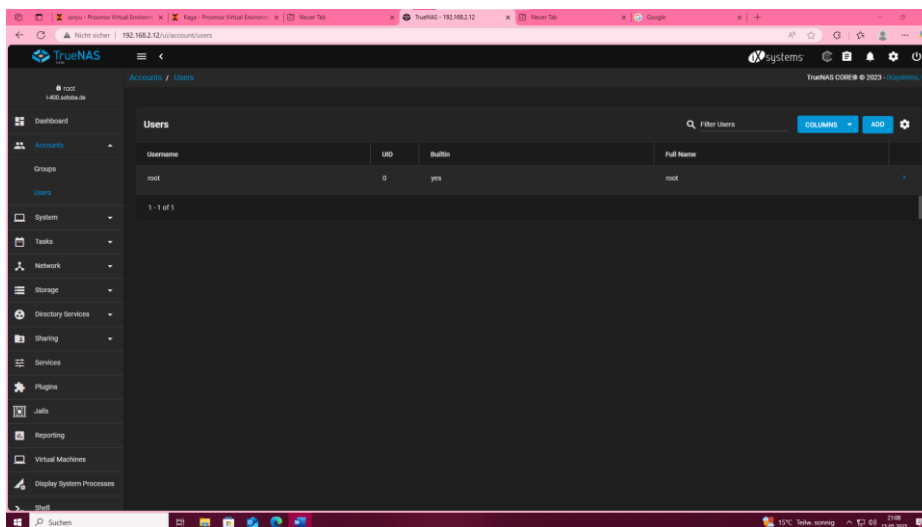


Über ADD erstelle ich dann eine neue SMB-Freigabe

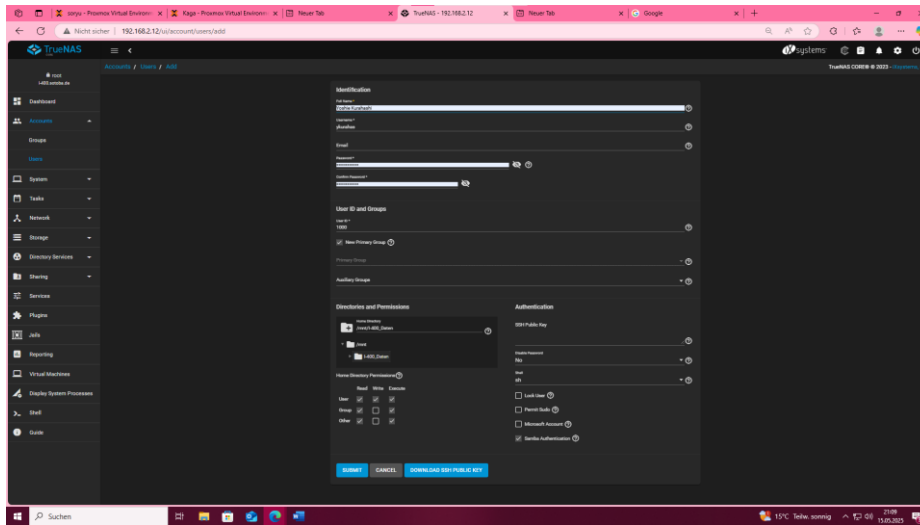


Ich habe nun eine Freigabe, aber niemand sieht sie. Da gibt es zwei Möglichkeiten, die interne Benutzer und Gruppenverwaltung von TrueNAS oder die Einbindung ins Aktive Directory

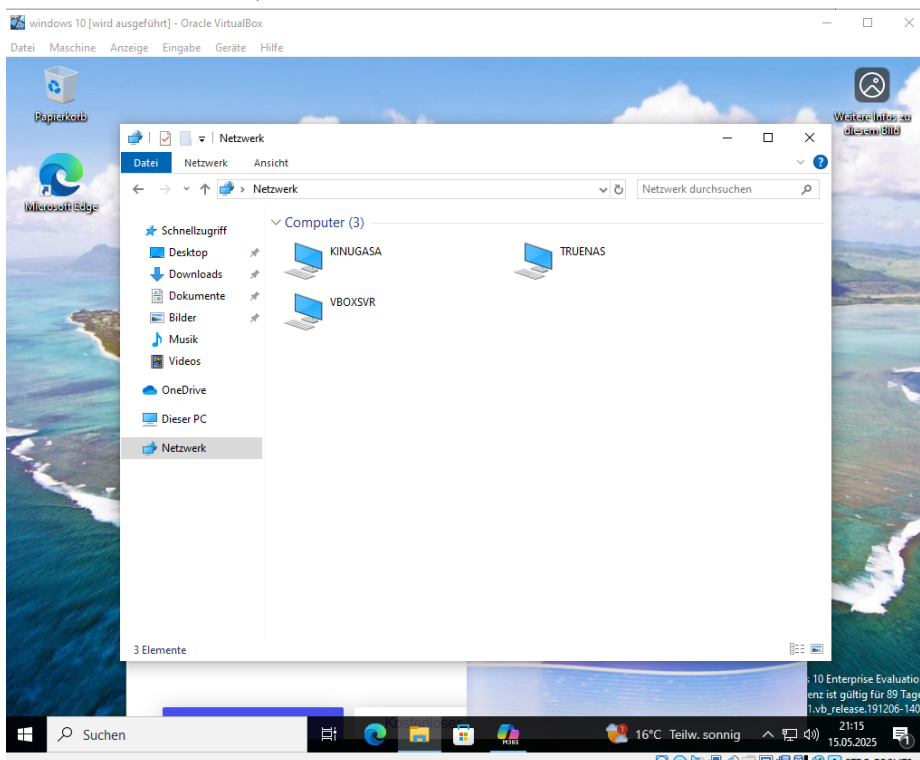
Hier erstelle ich einen Lokalen Nutzer



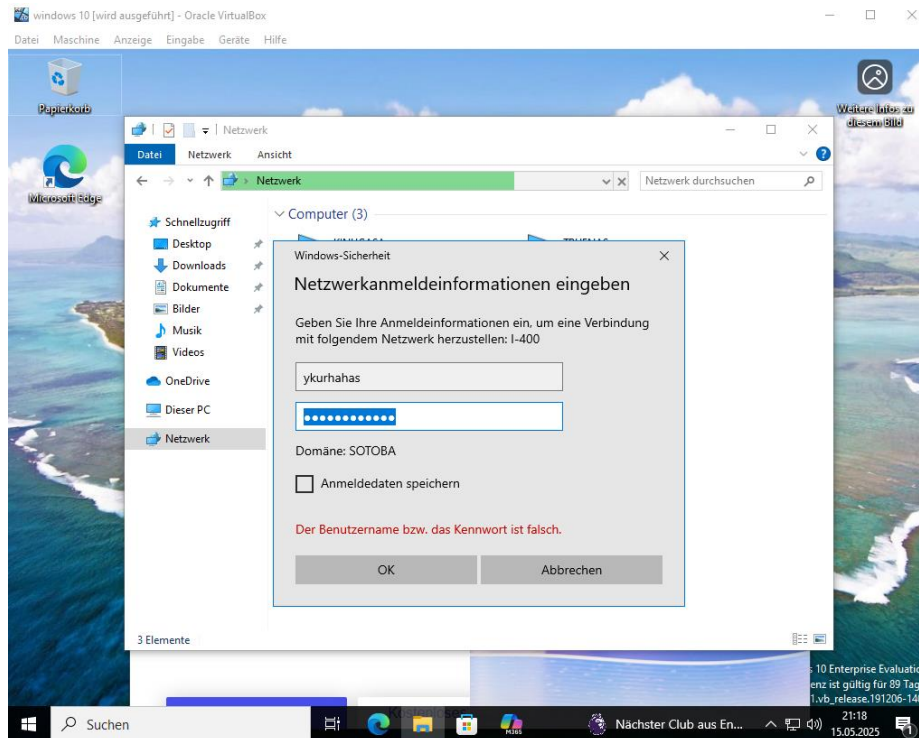
Hier erstelle ich einen Nutzer der Zugriff auf den Pool hat



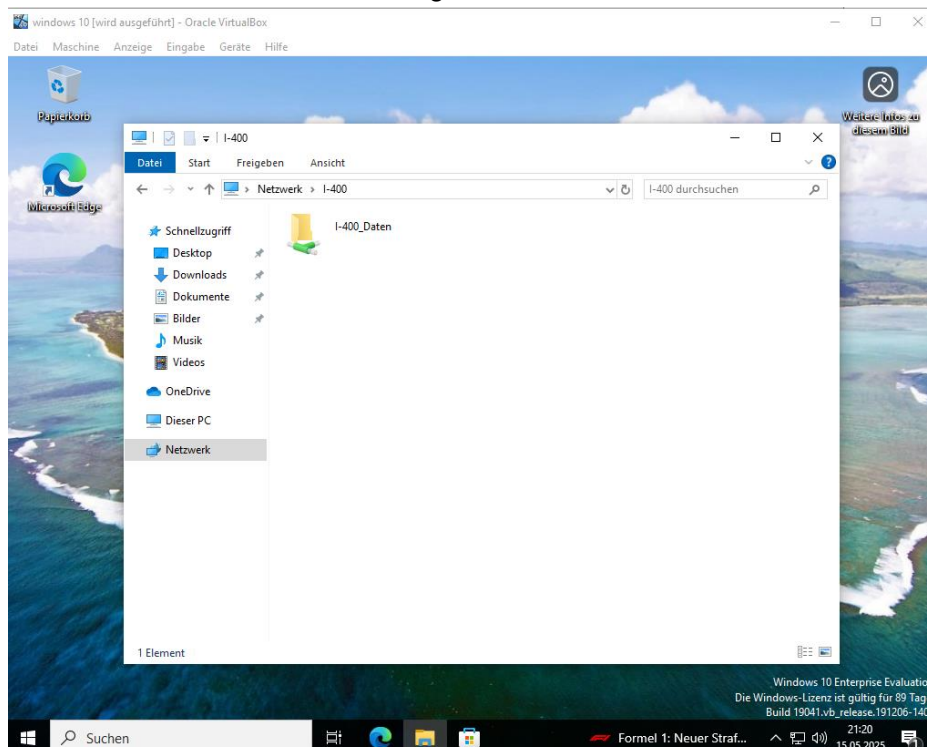
Um das zu testen, wechsle ich auf einen Windows Client



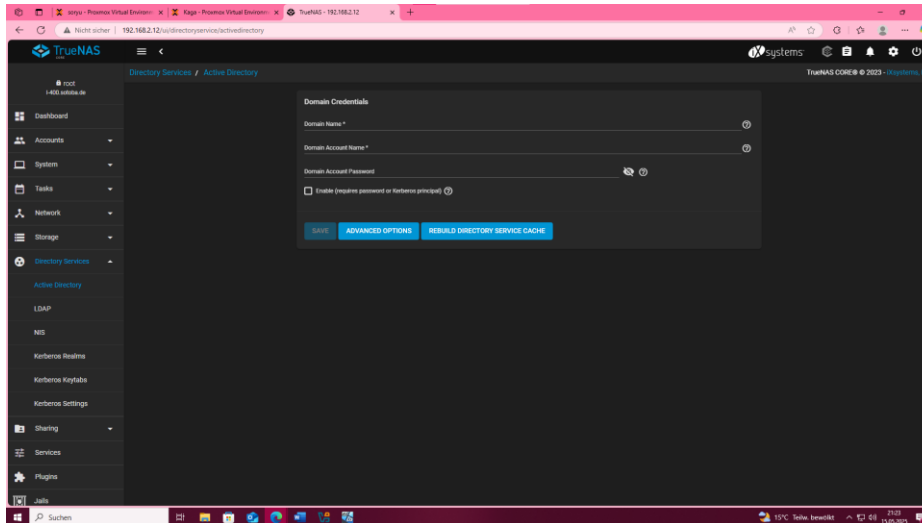
Wenn ich bei Netzwerk \\Truenas, eintippe kommt eine Kontenabfrage und dort gebe ich die Anmeldeinformationen des zuvor erstellten Kontos ein



Und komme dann auf die Freigabe

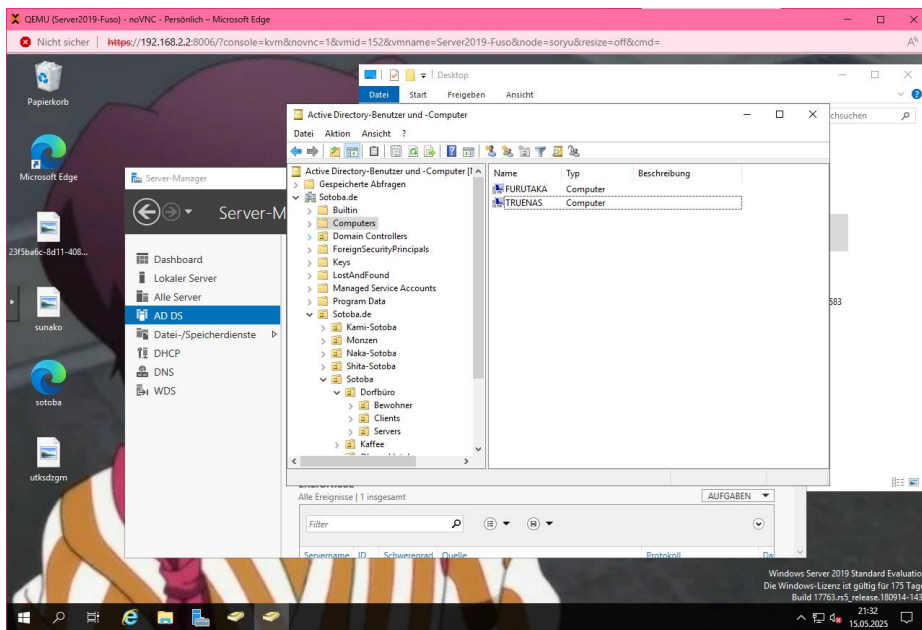


Aber das ist mir zu umständlich. Da möchte ich lieber eine Integration ins AD. Das erreiche im Bereich Directory Services und Active Directory. Hier gebe ich den Namen der Domäne, Account des Admins und sein Passwort an und mach einen haken bei enable

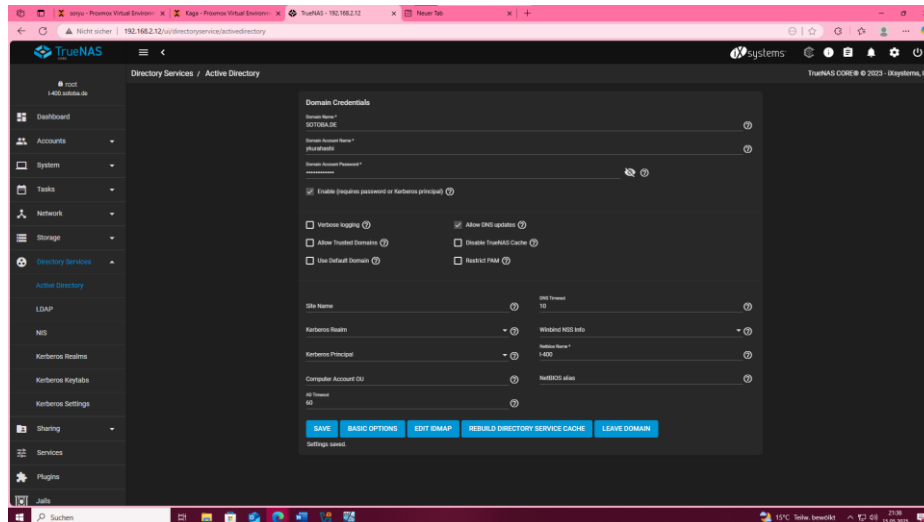


Nach dem Bestätigen arbeitet der Assistent ein bisschen. Ob er erfolgreich war, schau ich im AD nach.

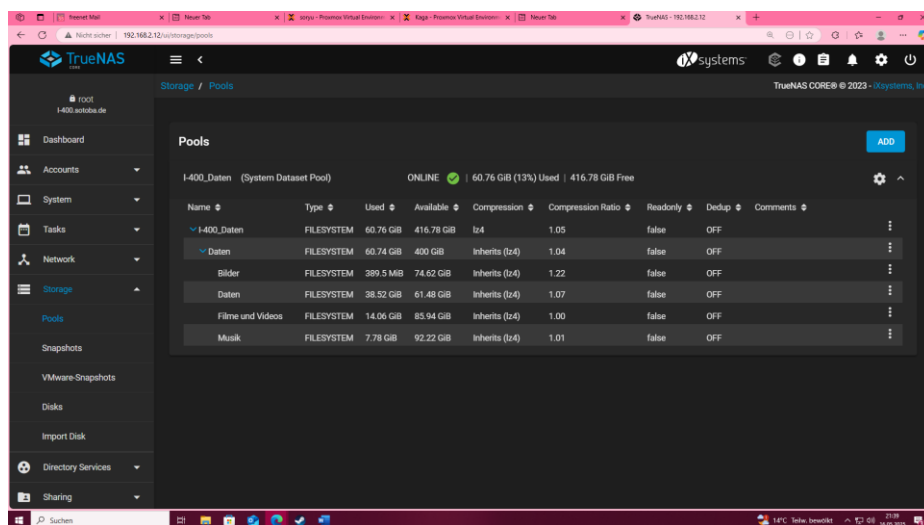
Er erscheint, aber unter falschen Namen



Ich habe vergessen den NetBIOS Namen zu ändern. Jetzt ist der Server mit richtigen Namen in der Domäne, da der NetBIOS Name noch auf Truenas stand.

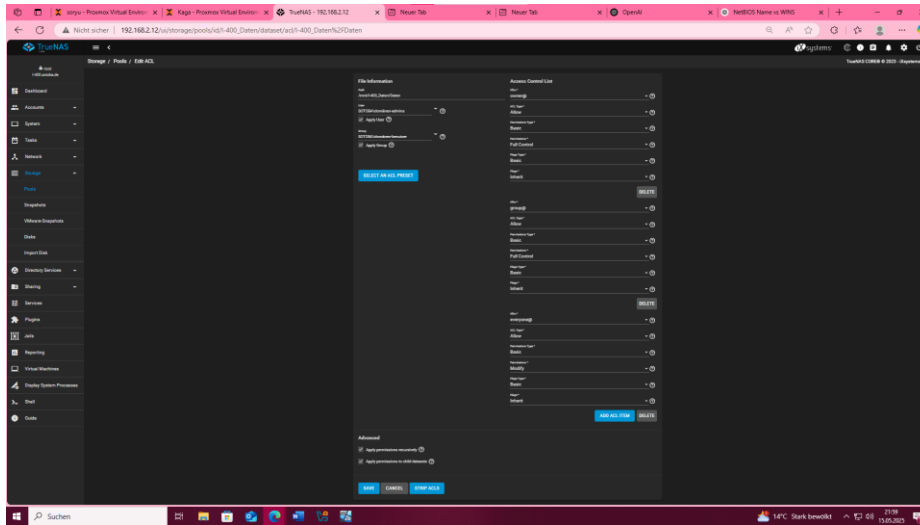


Jetzt kann jeder den Server sehen. Aber niemand hat Zugriff auf das NAS. Dazu muss ich die Benutzerberechtigungen ändern. Dazu gehe bei Storage auf meinen Pool und erweitere diesen auf das erste Dataset, wo ich die Berechtigungen ändern kann.

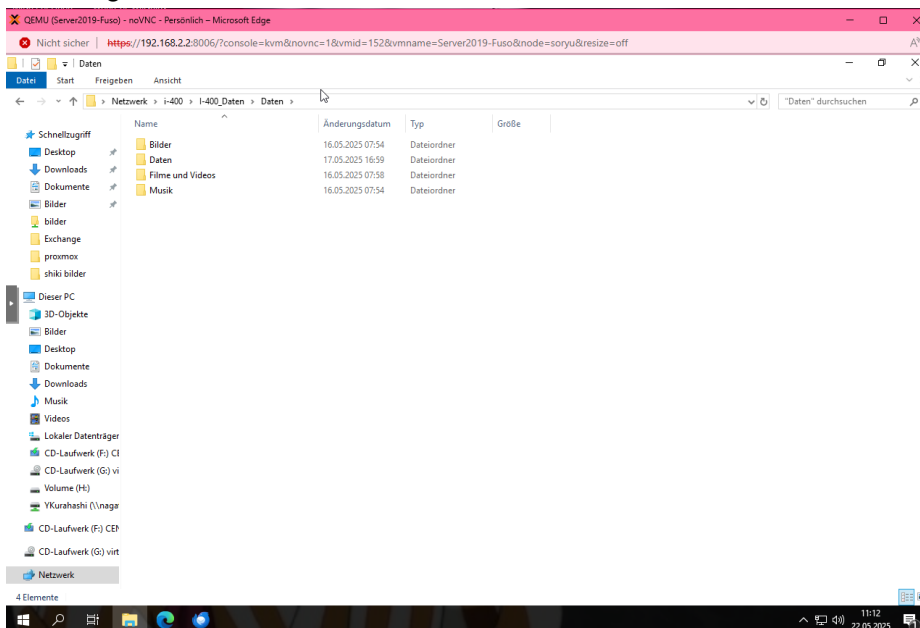


Dort habe ich folgende Möglichkeiten.

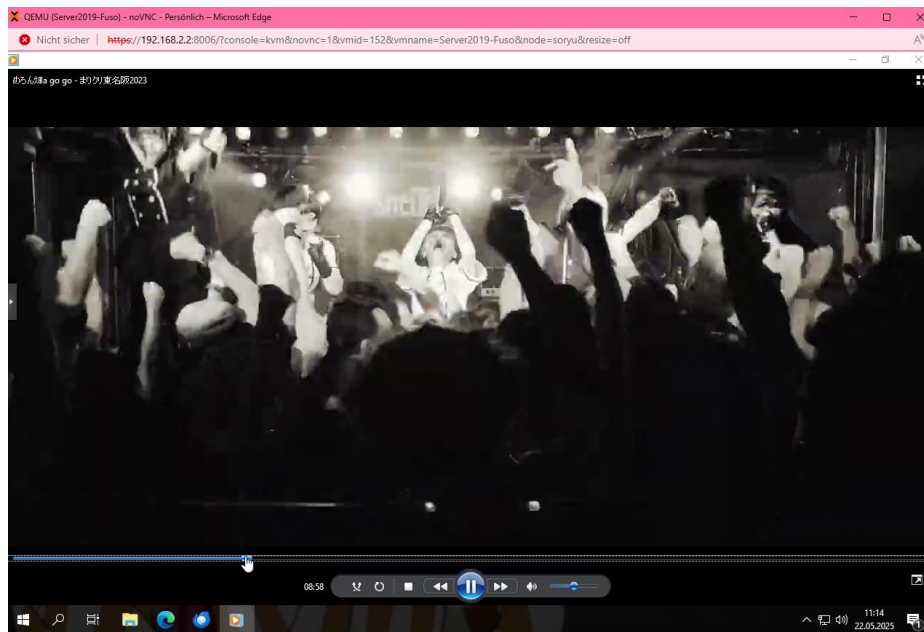
Den Besitzer anzuwählen, in dem Fall die Domänen Admins und als Gruppe die Domänen-Benutzer. Ich muss da jeweils Apply und alles bei Advanced anklicken



Das teste ich nun mal bei einem Domänenbenutzer. Wenn ich auf eine Datei auf dem Nas zugreifen und eine Datei finden,



und ausführen kann



Ist das NAS grundlegend eingerichtet

