

Hallo

Dieses Dokument ist als PDF und als Video unter YouTube erhältlich

Wenn Du es Dir gerade als Video anschaust,
ist jede Seite für 7 Sek. Sichtbar.

Gibt es auf einer Seite für Dich etwas länger zu betrachten
stoppe einfach innerhalb der 7 Sekunden der Seitenanzeige den Videoablauf

Lese dann in Ruhe den Inhalt
und mach dann weiter im Video.

Dieses PDF Dokument Kannst Du Dir als PDF Downloaden
Am Ende des Dokuments findest Du den Link.

© by wolfgang@porcher.de



**Hallo – ich bin Wolfgang Porcher Programmierer und IT-Fachmann- selbstständig seit 1972**

Eigene kaufmännische Anwendungen als Softwarehaus erstellt – betriebssystem-unabhängig – genannt COPPS® in den 1995-2010 Jahren bereits unter CPM, Xenix286, Sco Unix, Unix und Novell Unix auf PCs als Multiuserlösung installiert und meine Software war sehr erfolgreich als voll stabile und einfach zu bedienende Software im Einsatz .

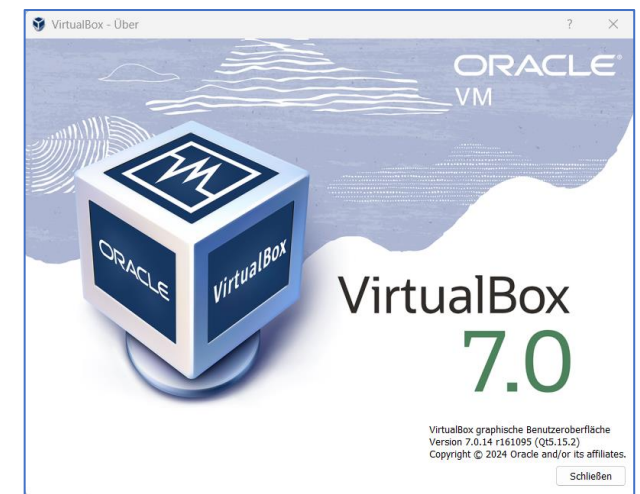
So ist es für meine Zwecke für den Support wichtig gewesen all diese Betriebssysteme auch für Test und Hilfe zur Verfügung haben. Anstatt viele Computer verwenden zu müssen, habe ich recht früh mit Virtualisierungssoftware begonnen und bis heute VMs mit Windows 98 -ME 2000 XP W7 W8 W10 und W11 im Einsatz.

Viele Anwender haben CAD Steuerungen die nur bis Windows XP funktionieren oder Plotter mit Dongle unter Windows 98 . Diesen Anwendern habe ich mit neueren PCs und darin installierten Virtualisierungssystem geholfen.



Anleitungen zur Nutzung von Virtuellen Maschinen mit VMware Workstation Pro/Player habe ich in einem anderen Bericht beschrieben. Es ist ein Alternative um Virtuelle Maschinen zu nutzen.

Virtualisierung mit VMware Workstation funktioniert ähnlich. Auch dort werden für die VMs über Einstellungen Zuordnungen gemacht. Der Vorteil von VMware Workstation liegt darin, dass unter anderem ganze alte Systeme wie Windows98 im Handling besser unterstützt werden und wer mehr als 256 MB Video RAM braucht dem Grafikadapter viel mehr RAM zugeordnet werden kann. Ebenfalls wird Bluetooth besser unterstützt.



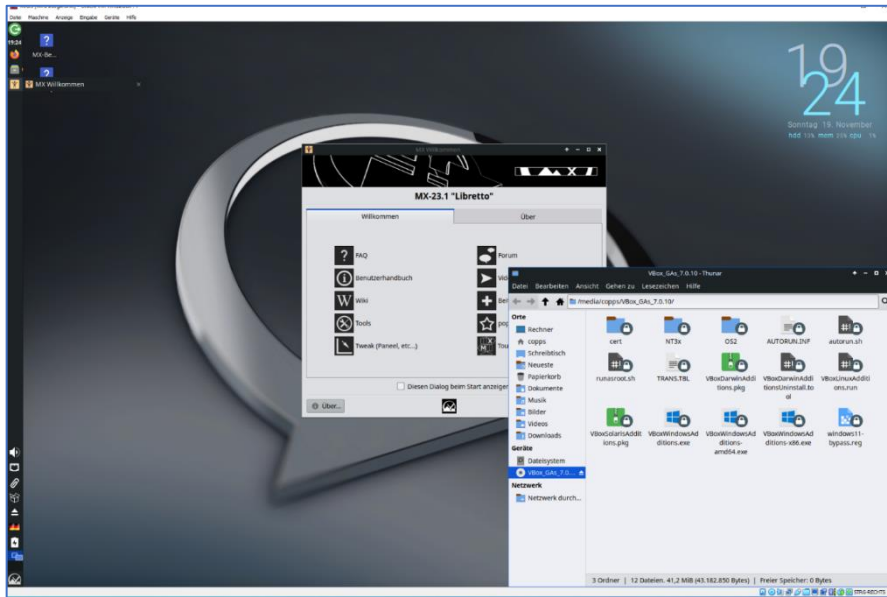


Oracle VM VirtualBox ist eine plattformübergreifende Virtualisierungssoftware, mit der Sie mehrere Betriebssysteme gleichzeitig auf Ihrem vorhandenen Computer ausführen können. VirtualBox wurde für IT-Profis entwickelt, läuft auf Microsoft Windows-, macOS-, Linux- und Solaris-Systemen und unterstützt eine Vielzahl von Gastbetriebssystemen. VirtualBox eignet sich ideal zum Testen, Entwickeln, Demonstrieren und Bereitstellen von Lösungen auf mehreren Plattformen auf einem Computer. VirtualBox-Basispakete sind Open-Source-Software, die unter

der GPLv2 lizenziert ist.

Oracle VM VirtualBox Enterprise ist eine kommerzielle Lizenz für das VirtualBox Extension Pack. Der technische Support von Oracle ist ebenfalls verfügbar und deckt sowohl die VirtualBox-Basispakete als auch Oracle VM VirtualBox Enterprise ab.

Gibt es ab 50€ jedoch nur in einer 100 Volumen Lizenzvereinbarung



Meine Beispiele sind vorrangig mit MX Linux dass ich als Virtuelle Maschine in der Virtual Box installiert habe . Die Basis ist ein Windows 11 Rechner Modell DELL XPS15 7590 als Host System

Was habe ich dafür gemacht?

Virtual Box auf die neueste Version von 7.X Stand 2024 gebracht.

Download MX-Linux und Installation in der VirtualBox

Virtual Box Guest im MX Linux installiert

MX-Linux benötigte Software zum Arbeiten installiert und eingerichtet

Wahrscheinlich tauchen hier und da die Frage bei denjenigen auf, die Linux verwenden wollen, welches Linux denn das Bessere sei. Der Unterbau ist außer bei Suse und Co als Serversysteme in der Regel ein Debian oder Ubuntu als Kernel und da gibt es die „Bastler“ die sich mehr mit den Desktop Oberflächen beschäftigen und die Vielfalt an Versionen erzeugen anstatt sich vorrangig zu bemühen die Erkennung und Steuerung von Hardware Devices zu verbessern und das als optimaler funktionsgerecht zur Verfügung zu stellen.

Generell gilt also, über ein Live System testen, welches sich für deine Computerausstattung am besten eignet.

Dabei erfährst Du auch wieviel Speicherplatz das getestete Linux verwendet.

Unter Linux fragt man das im Terminal mit dem Kommando **free** ab

Besonders schöne Oberflächen sind meist arg fett und verbrauchen viel Arbeitsspeicher – das ist nun mal so. Siehe Windows 10/11.

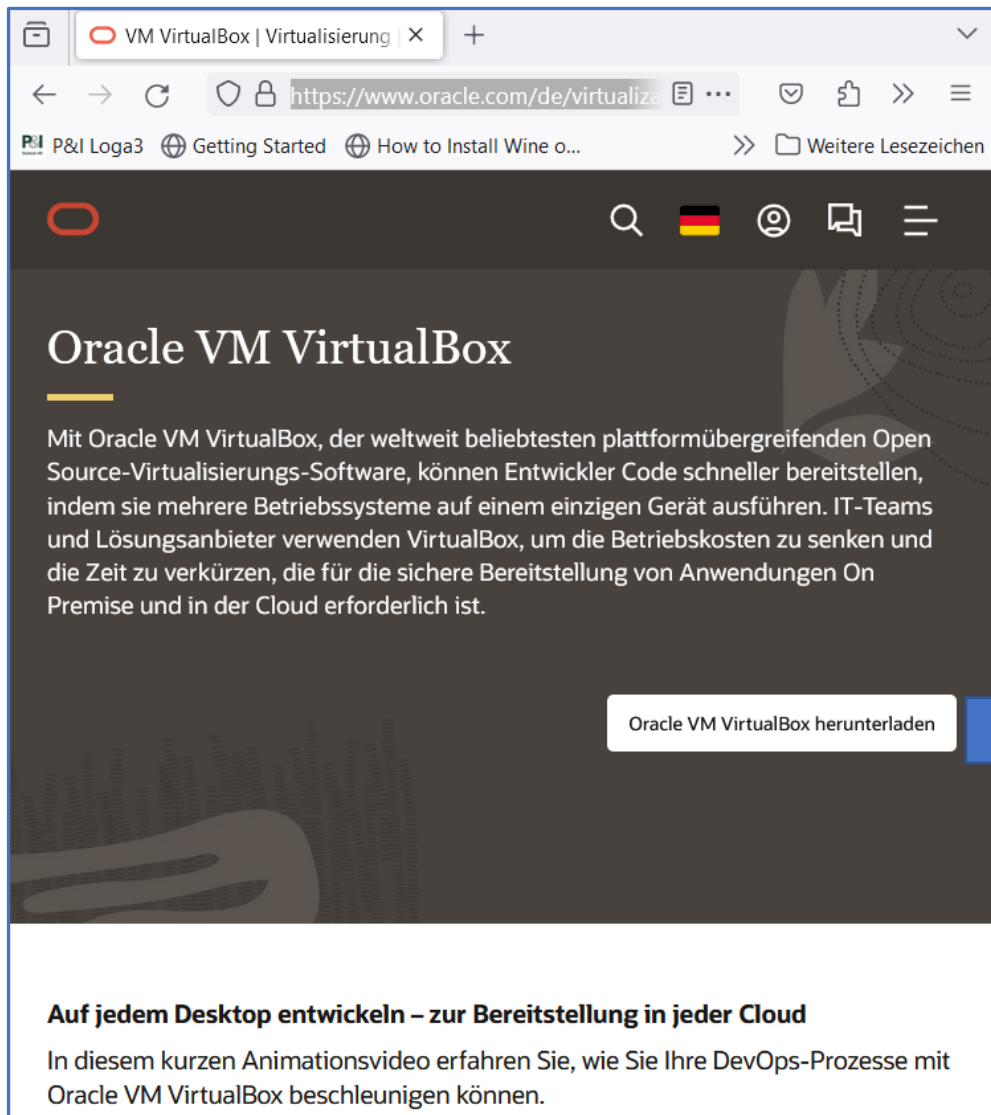
Den schönsten Desktop hat wohl das chinesische Deepin, deswegen auch keine optimal gute Performance. Der Hersteller weist darauf hin, dass das Deepin besser direkt als Hostsystem und nicht als virtuelle Maschine benutzt werden sollte.

ZorinOS hat eine Version mit jederzeit im laufenden System einstellbarer Windows 7/10/11 Oberfläche. Die ist gegen eine Gebühr von ca. 40€ erhältlich und beinhaltet Installationssupport.

ZorinOS Lubuntu, Xubuntu und andere Distributoren haben auch eine Mini Desktop Version die speziell für PCs mit wenig RAM sich besonders eignen.

Bei meine DELL XPS15 hat sich MX-Linux optimal gezeigt, Es kommt mit der modernen Hardware am besten zurecht.

RAM (Arbeitsspeicher = habe ich in meine Dell XPS15 genug zur Verfügung. Die Auswahl habe ich getroffen, da dieses Notebook die besten Displaywerte aufweist (350cd/m2 350 nits). Damit kann man auch bei Sonnenlicht auf der Terrasse arbeiten



The screenshot shows the Oracle VM VirtualBox website. The browser's address bar displays the URL <https://www.oracle.com/de/virtualization/virtualbox/>. The page features the Oracle VM VirtualBox logo and a description of the software. A button labeled "Oracle VM VirtualBox herunterladen" is highlighted with a blue arrow pointing towards the download page.

Oracle VM VirtualBox

Mit Oracle VM VirtualBox, der weltweit beliebtesten plattformübergreifenden Open Source-Virtualisierungs-Software, können Entwickler Code schneller bereitstellen, indem sie mehrere Betriebssysteme auf einem einzigen Gerät ausführen. IT-Teams und Lösungsanbieter verwenden VirtualBox, um die Betriebskosten zu senken und die Zeit zu verkürzen, die für die sichere Bereitstellung von Anwendungen On Premise und in der Cloud erforderlich ist.

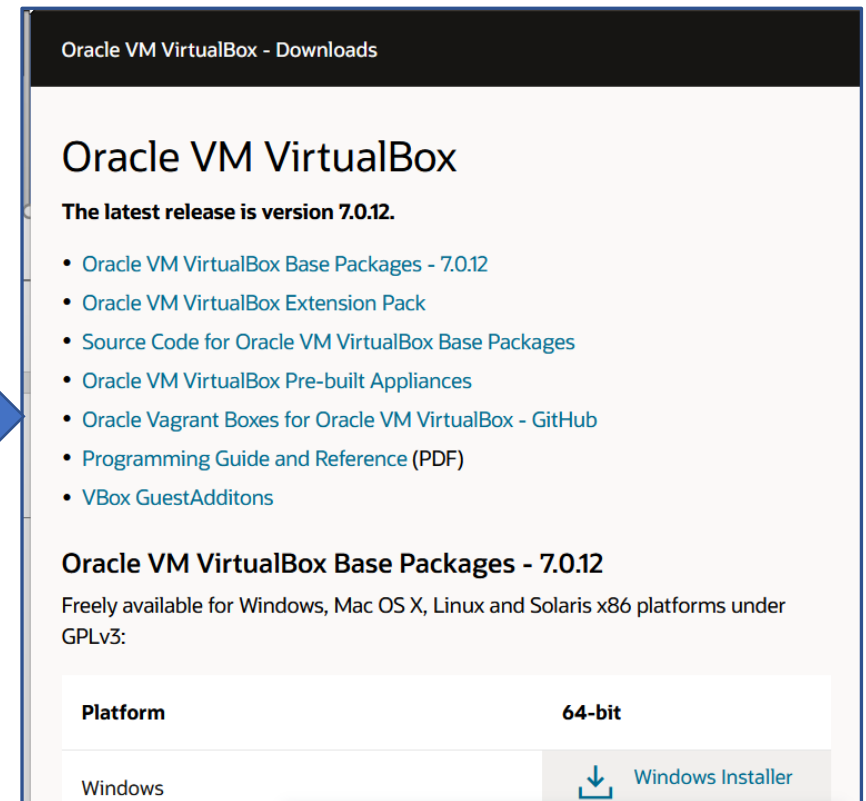
Oracle VM VirtualBox herunterladen

Auf jedem Desktop entwickeln – zur Bereitstellung in jeder Cloud

In diesem kurzen Animationsvideo erfahren Sie, wie Sie Ihre DevOps-Prozesse mit Oracle VM VirtualBox beschleunigen können.

<https://www.oracle.com/de/virtualization/virtualbox/>

Hier ist der Download der aktuellen Version.
Wir brauchen die Windows Version
Und dazu die Guest Additions.



The screenshot shows the "Oracle VM VirtualBox - Downloads" page. It lists various download options for the latest release, version 7.0.12. A table at the bottom shows the download links for Windows and 64-bit.

Oracle VM VirtualBox - Downloads

Oracle VM VirtualBox

The latest release is version 7.0.12.

- [Oracle VM VirtualBox Base Packages - 7.0.12](#)
- [Oracle VM VirtualBox Extension Pack](#)
- [Source Code for Oracle VM VirtualBox Base Packages](#)
- [Oracle VM VirtualBox Pre-built Appliances](#)
- [Oracle Vagrant Boxes for Oracle VM VirtualBox - GitHub](#)
- [Programming Guide and Reference \(PDF\)](#)
- [VBox GuestAdditons](#)

Oracle VM VirtualBox Base Packages - 7.0.12

Freely available for Windows, Mac OS X, Linux and Solaris x86 platforms under GPLv3:

Platform	64-bit
Windows	Windows Installer

Welches System als Basis für Virtuelle Maschinen? Anwendungsfrage – was will ich damit machen, Geschmacksache, Ansichtssache, Ergebnis der individuellen Erfahrung mit den verschiedenen Virtualisierung Systemen?

HYPER-V von Microsoft, VMware Workstation, VMware Player oder VirtualBox von Oracle.

Wer Virtualisierung professionell im Unternehmen machen will, für den ist VMware mit Support wohl die bessere Wahl. Ich habe da keine Praxiserfahrung. Ichbruche Virtuelle Maschinen lediglich für Supporthilfe.

Meine Erfahrung aus dem Experimentieren in meinem Bedarfssinne heraus ist:



HYPER-V

Nur mit Umständen und Aufwand lassen sich USB-Geräte wie ein USB-Stick Video Camera usw. einbinden.

Die von Microsoft verwendete Technik lässt das für **Nicht Windows VMs** nicht zu. Wer nur ein altes Windows XP zusätzlich braucht, mag das O.K. sein. Habe es mit einem Linux System als VM installiert.

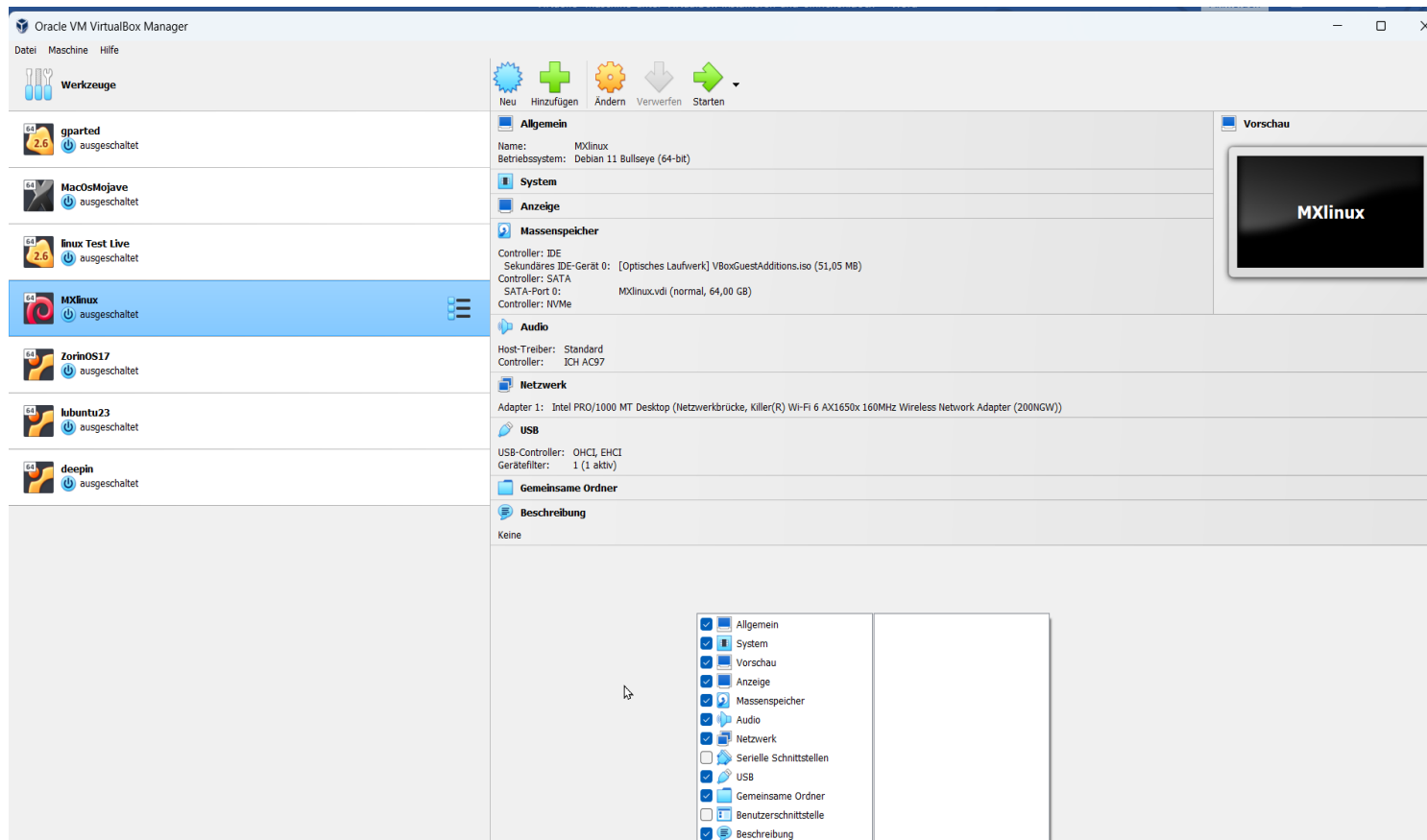
Ich habe dann HYPER-V wieder deaktiviert.



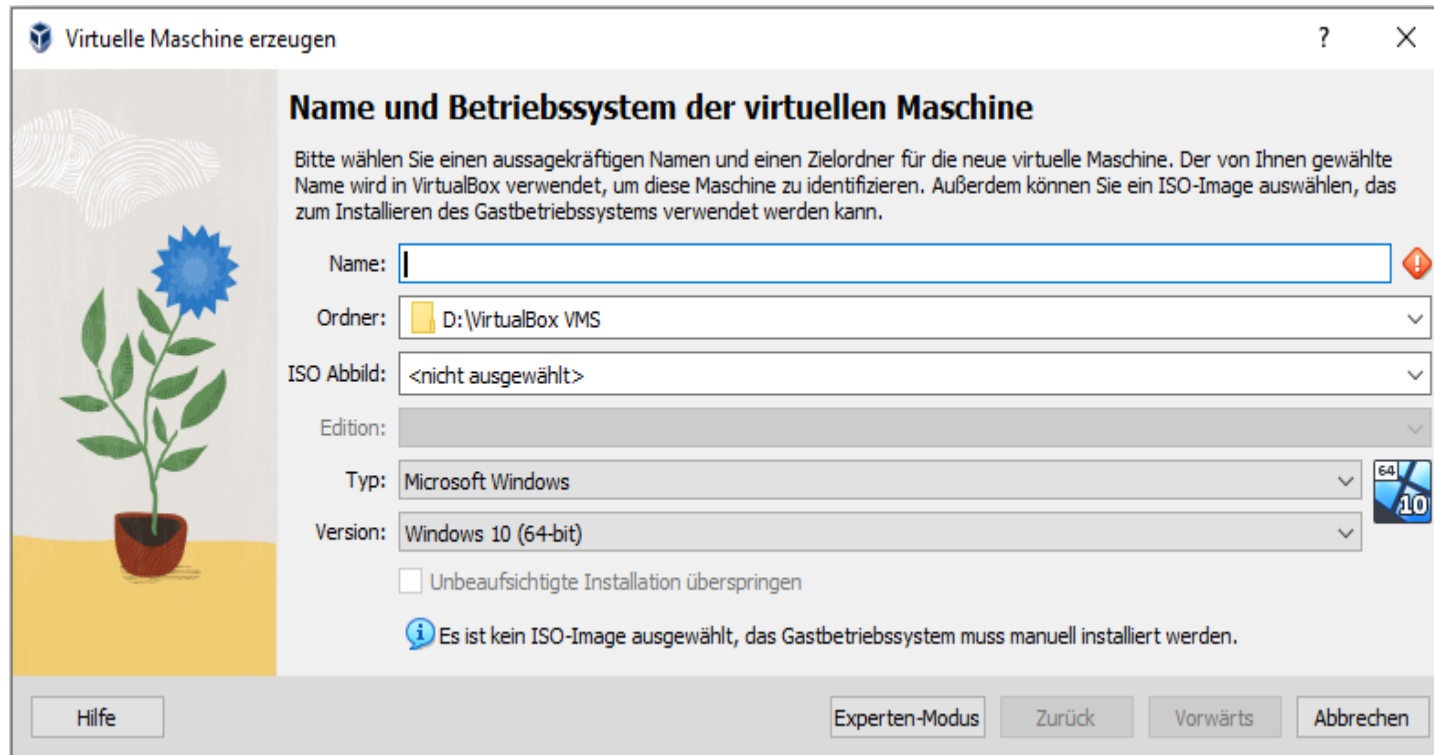
VMWARE: Kostet je nachdem wo man sich was kauft an wie nur Lizenzcode ab 70€, oder bei VMware bestellt mit Support reichlich teurer 199 €...und für jede neue Windows Version muss man wieder bezahlen. Ich habe das vor Jahren mir gekauft. Als ich dann für Windows 8 wiederum viele € hinlegen sollte habe ich gesagt – bis hierhin und nicht weiter, es reicht., zu VirtualBox gewechselt- das inzwischen komfortabel seine Dienste genauso gut machte. VMware bietet für das Geld 30 Tage Installationssupport. Die Preispolitik mag ich nicht. Und alles nur in Englisch .



VIRTUAL BOX Ok für mich – in Sachen Grafik, wer z.B. so wie etwa ein altes CAD Programm unter Windows7 oder gar XP benutzen muss, da ist der Grafik RAM mit max. 256 MB vielleicht zu klein, da bleibt nur VMware Workstation noch die Wahl. Ich habe in diesem Dokument beschrieben, wie man eine VM mit VirtualBox von 128 MB auf 256 MB bekommt. Für Apple Mac Virtualisierung ist wegen deren hohen Grafikanprüchen VMware die bessere Wahl. VirtualBox Enterprise kostet ca. 50 US\$ aber nur im 100 er Pack lieferbar



Downloaden, Installieren und dann die Gasterweiterungen für VirtualBox installieren, alles menügeführt - kein Problem. D Dann geh es los. Gleich ein TIPP dazu: wenn man Virtual Box wieder aus Programme APPS deinstalliert und neu installiert, erscheinen auch die vorhandenen Virtuellen Maschinen wieder. zB. musste ich das machenn, weil das Netzwerk in den VMs nach Wechsel von Windows 10 auf Windows 11 und dan auf PRO nicht mehr funktionierte



Installation der VM:

wir nehmen uns die Installationsdatei, die z.B. im Downloadordner geladen ist und geben diese als Virtuelle CD/DVD beim Installationsprozess unter **NEUE VM** als Quelle an.

Beispiel:

"C:\Users\root\Downloads\MX-23.1_December_x64.iso"

Wir müssen die Voreinstellungen die vom Installer gemacht werden beim Einrichten der Angaben zur VM anpassen.

Das ist wichtig, weil sonst die Netzwerkverbindung auf NAT steht. Die muss Bridge stehen !

Merke: Bevor die Installation bzw. der Start der LIVE Version gemacht wird, sind noch die Einstellungen zu für die VM zu kontrollieren und anzupassen. Das kann man an dieser Stelle schon direkt machen.

Live Version bedeutet- Linux Versionen mit der entsprechenden Installationsdatei (.ISO) sind meist so erstellt, dass man beim Installieren gefragt wird, ob installiert werden soll oder ein LIVE Test zum Probieren durchgeführt werden soll. Das bedeutet, dass nach dem runterfahren der VM sind die gemachten eingaben und Einstellungen alle wieder weg.

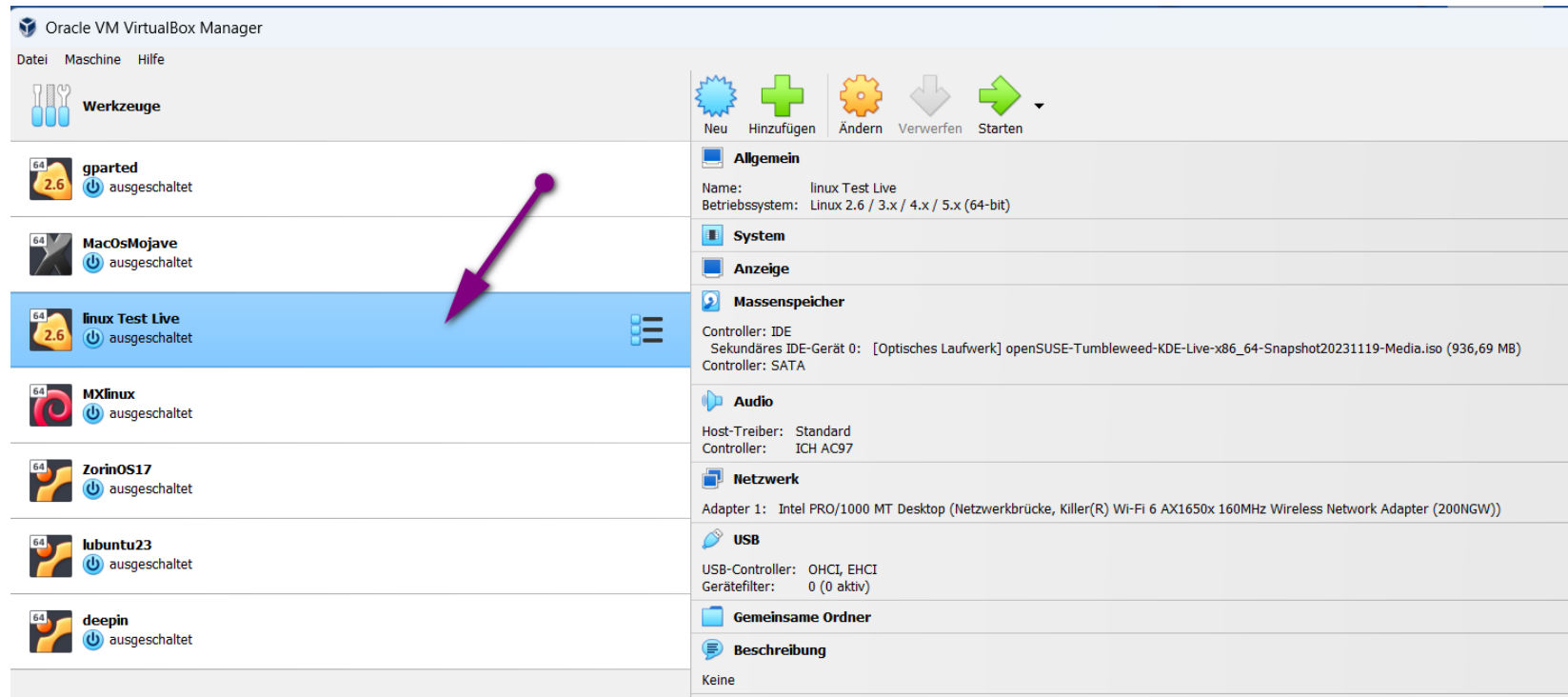
Ich habe mir deswegen eine Virtuelle VM angelegt , die ich für die LIVE Versionen zum Testen von den verschiedenen Linux Derivaten verwende.

Vor dem Start dieser VM trage ich unter Datenträger Virtuelle CD den Namen der zu benutzenden ISO Datei ein, die das zu installierende Betriebssystem im Live Modus enthält

und schon kann ich eine Version LIVE testen.

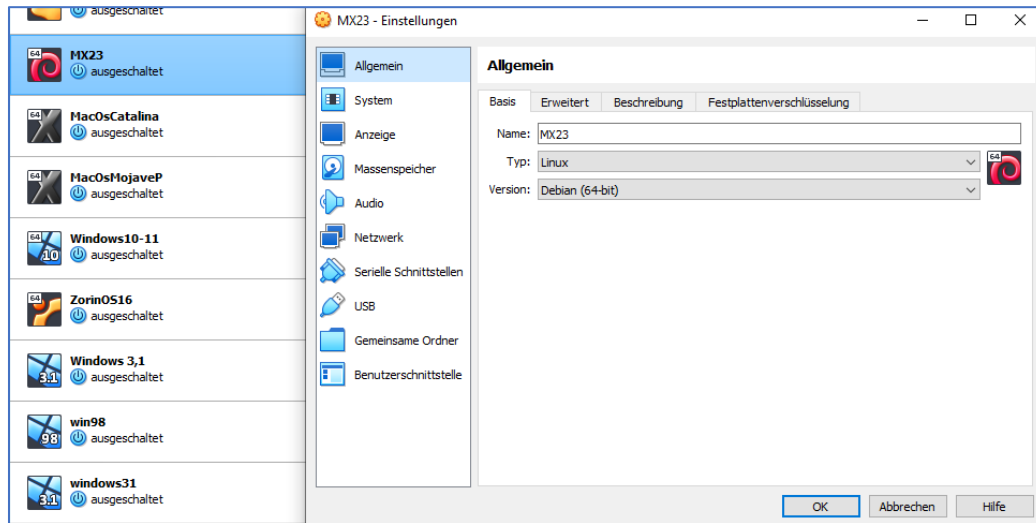
Live Version bedeutet- Linux Versionen mit der entsprechenden Installationsdatei (.ISO) sind meist so erstellt, dass man beim Installieren gefragt wird, ob installiert werden soll oder ein LIVE Test zum Probieren durchgeführt werden soll.

Das bedeutet, dass nach dem runterfahren der VM sind die gemachten eingaben und Einstellungen alle wieder weg. Das geht unter Virtual Box genauso wie bei VMware vom Prinzip her.



Ich habe mir deswegen eine Virtuelle VM angelegt , die ich für LIVE Versionen zum Testen von den verschiedenen Linux Derivaten verwende.

Vor dem Start dieser VM trage ich unter Datenträger Virtuelle CD den Namen der ISO Datei ein und schon kann ich eine Version LIVE testen.



Ich habe festgestellt, dass die Einstellungen, wie ich die mache in der Regel für alle VMS gleichermaßen passen und damit beim ersten VM anlegen alles reibungslos ablaufen kann und die VM gut startet und auch mit den Gasterweiterungen ausgestattet ist um Drag und Drop usw. machen zu können.

Für Newcomer hier aufgeführt, so beginnen wir nun damit:

Notwendige und gute Einträge sind zu machen:

Netzwerk

Netzwerkverbindung Funktion

USB

Verfügbare Devices in der Virtuellen Maschine

Anzeige

Videospeicher Größe

Für die Gasterweiterungen:

Drag and Drop Einstellung *nur in der Workstation Pro*

Allgemeine Anzeige der Steuerung in der VM

Massenspeicher

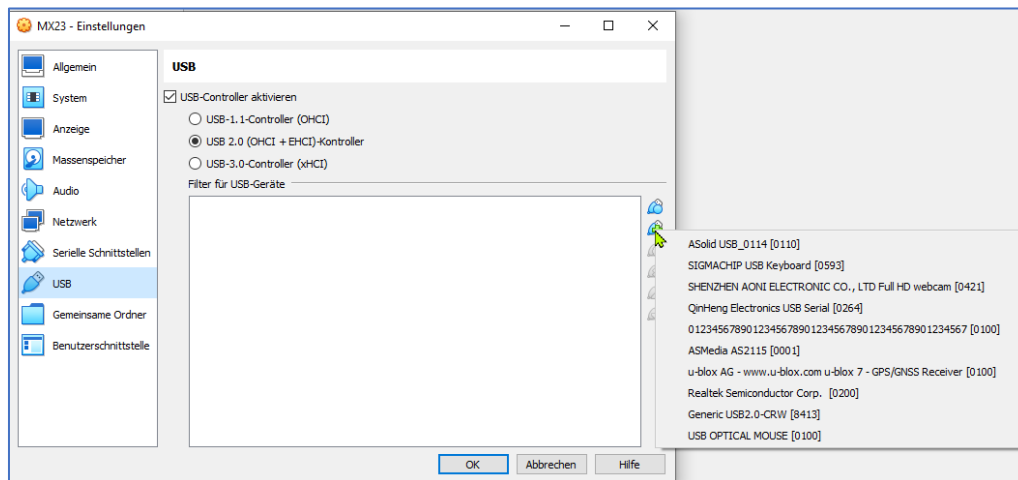
Devices zusätzlich

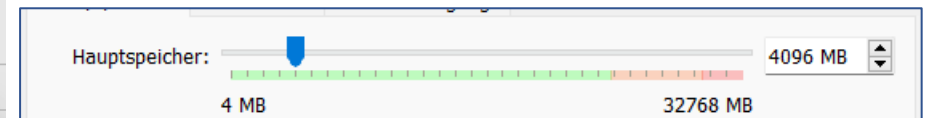
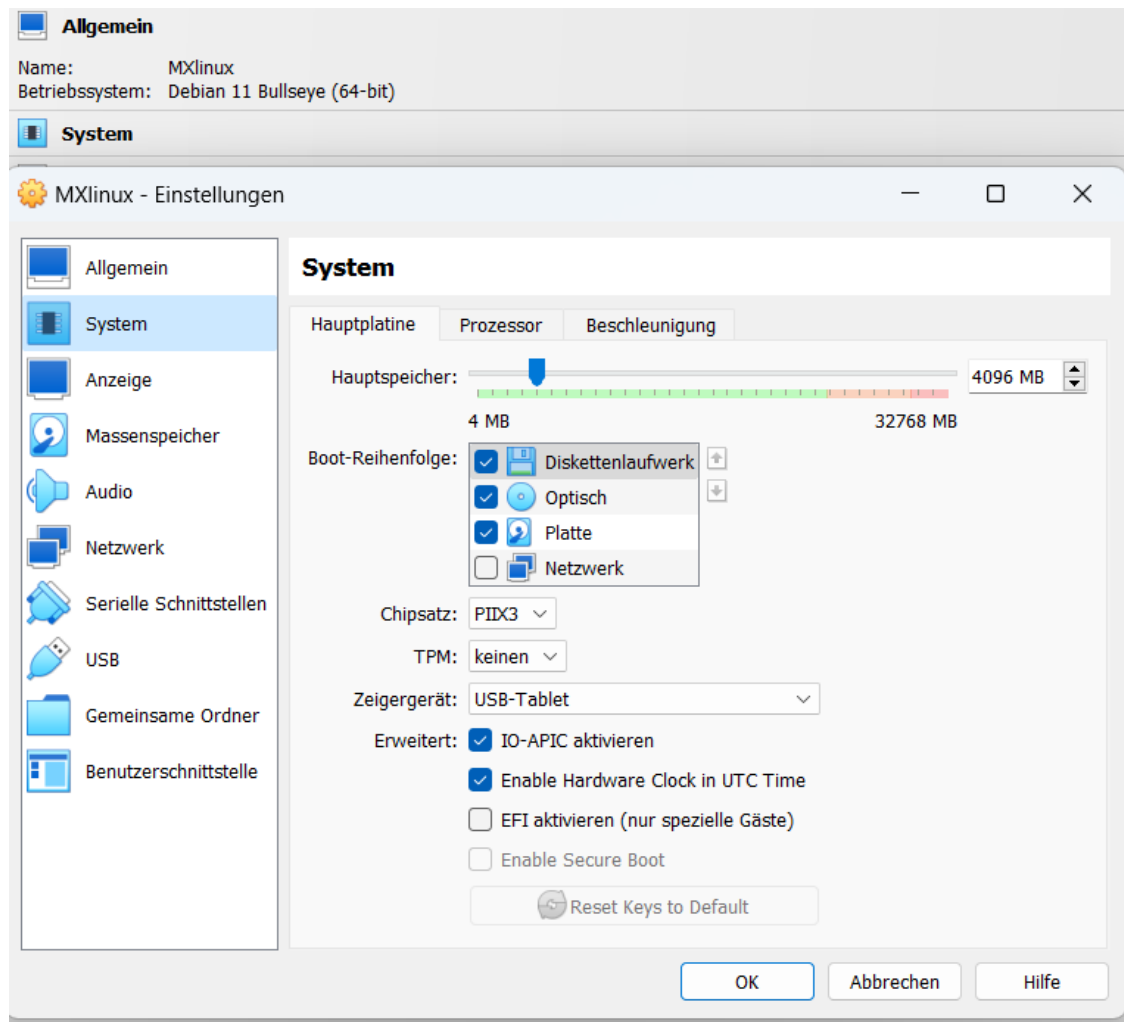
Virtuelle DVD/CD

Hinweis:

Für das interne Bluetooth wie beim Notebook ist zu prüfen, ob diese erkannt wird in der VM, wenn diese gebraucht wird.

USB Geräte unter Linux einsetzen, das kann Probleme geben, da Linux solche vielleicht nicht unterstützt, insbesondere wenn diese im Notebook integriert sind. Das gilt auch für die integrierte Grafik. **Tipp: Per Installation im Live Modus testen**

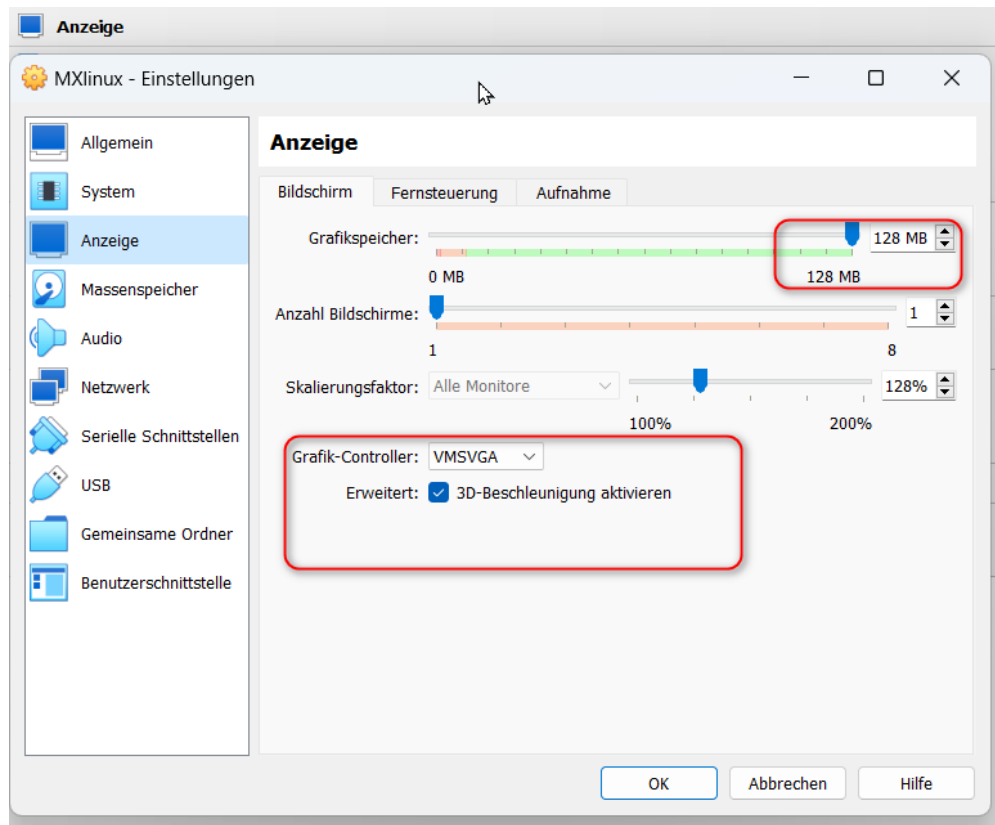




Unter System

den Speicherplatz für den Arbeitsspeicher einstellen.
Für ein Gastsystem wie Windows XP z.B. max. 2048
Für ein Windows98 als Gastsystem max1024 MB
Für ein schmales Linux reicht oft 2 MB bis3 MB aus.

Ich habe bei mir 32GB RAM in meinem Dell CXPS15
Notebook und meine VMs alle auf 4096 MB stehen.



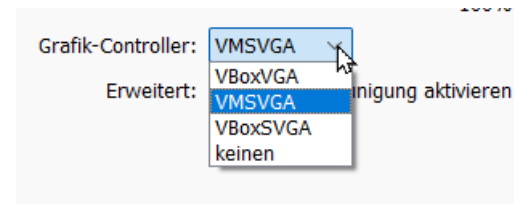
Der Grafikspeicher

Der lässt sich normal nur bis 128MB einstellen.
nur wenn ich zu wenig RAM in einem Computer habe, dann wäre hier was an weniger einzustellen.

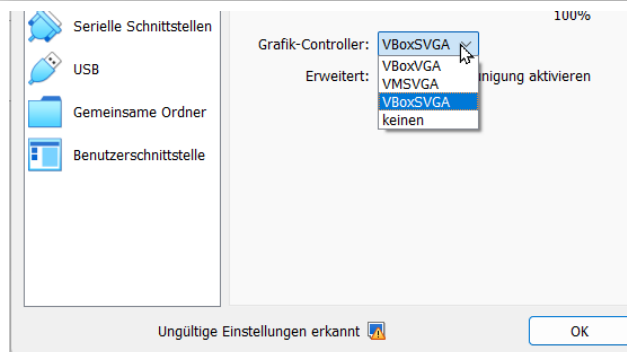
Standard also: hier hochstellen auf 128MB.

Doch es gibt eine Möglichkeit die Einstellmöglichkeit bis 256 MB am Schiebschalter zu verändern.

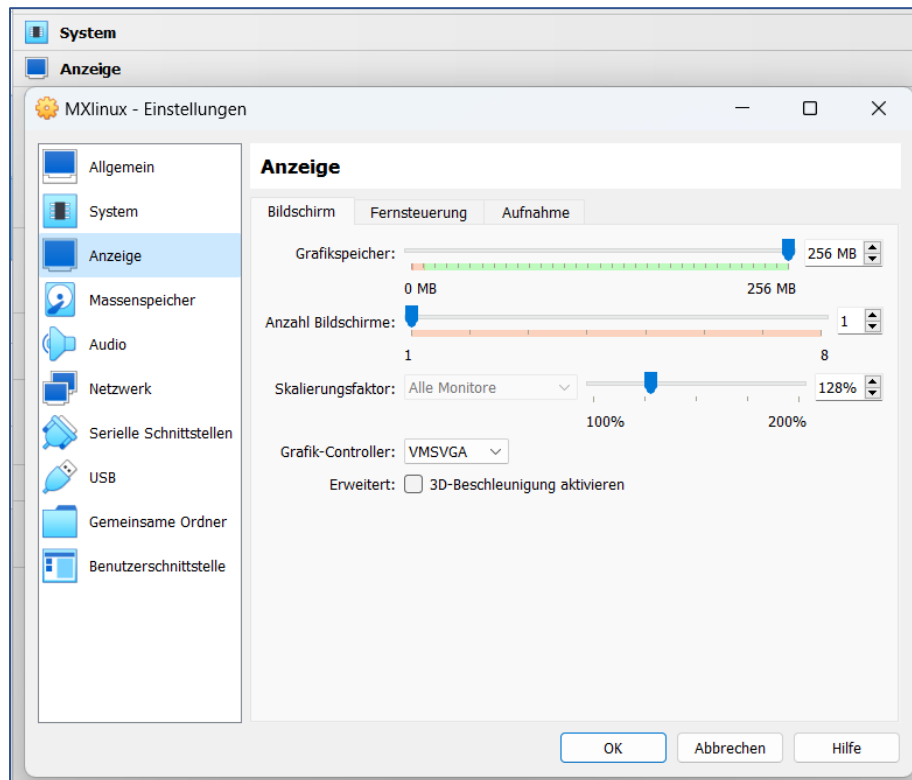
Angabe des Grafik Controllers:



Ich habe wie im Bild eingestellt VMSVGA



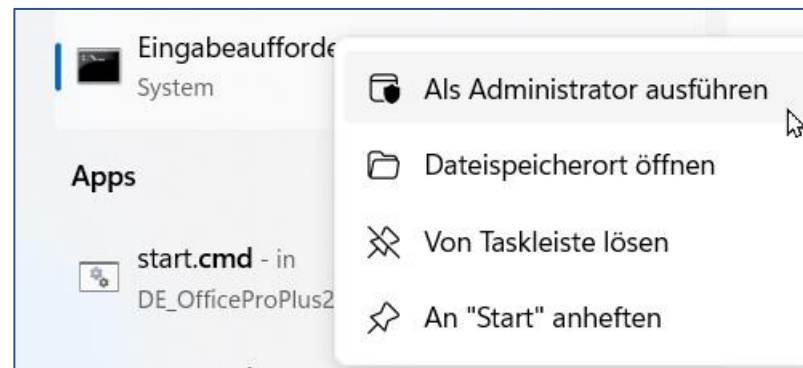
Anderes einstellen: wenn nicht machbar, wird als unzulässig angezeigt



Den Grafikspeicher bis 256 MB einstellbarmachen:

Dazu müssen wir alle VM ausgeschaltet haben, die VirtualBox habe ich auch geschlossen.

Dann benutzen wir den Virtual Manager über die DOSBOX
Die DOSBOX mit Admin Rechten öffnen



Für meine Zwecke

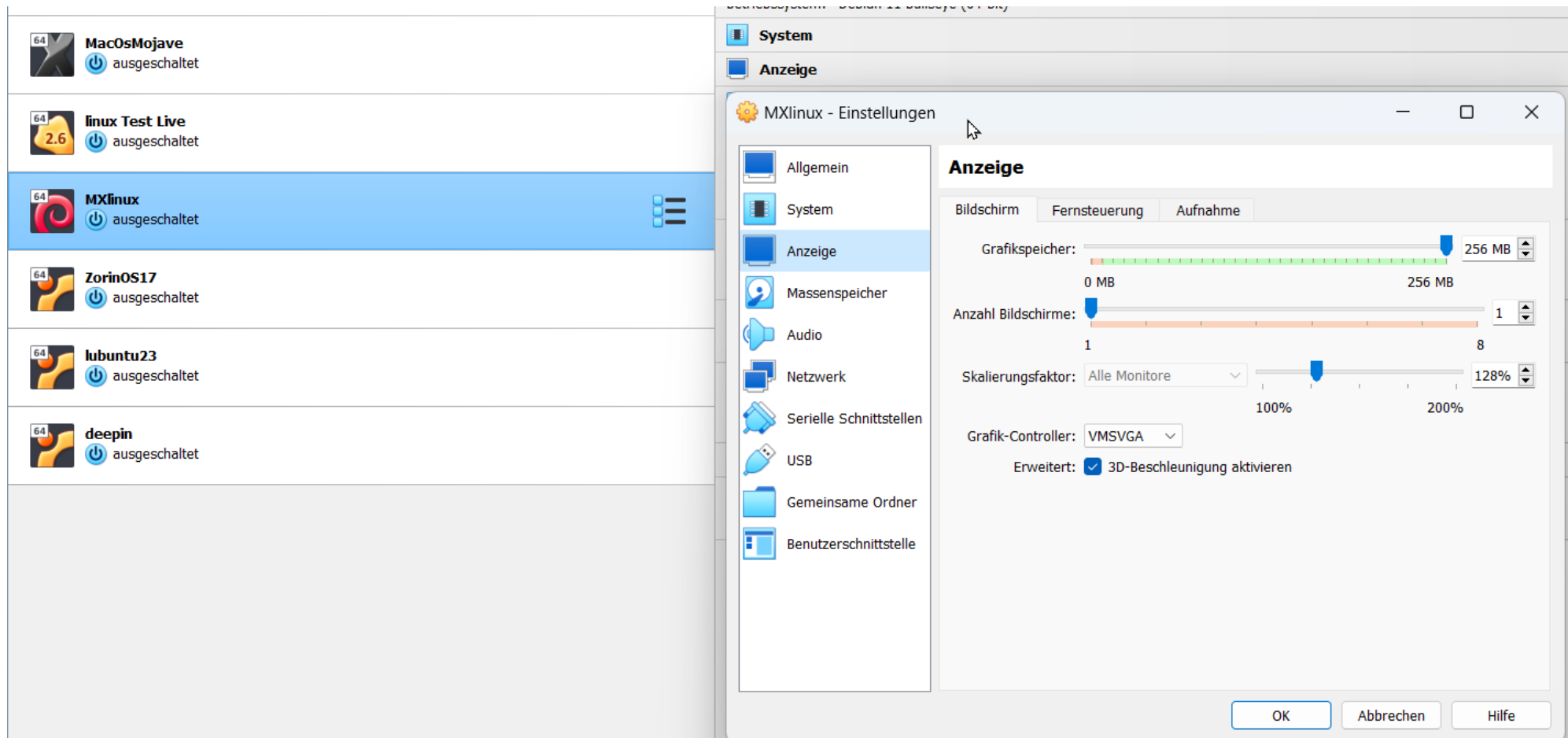
cd C:\Program Files\Oracle\VirtualBox

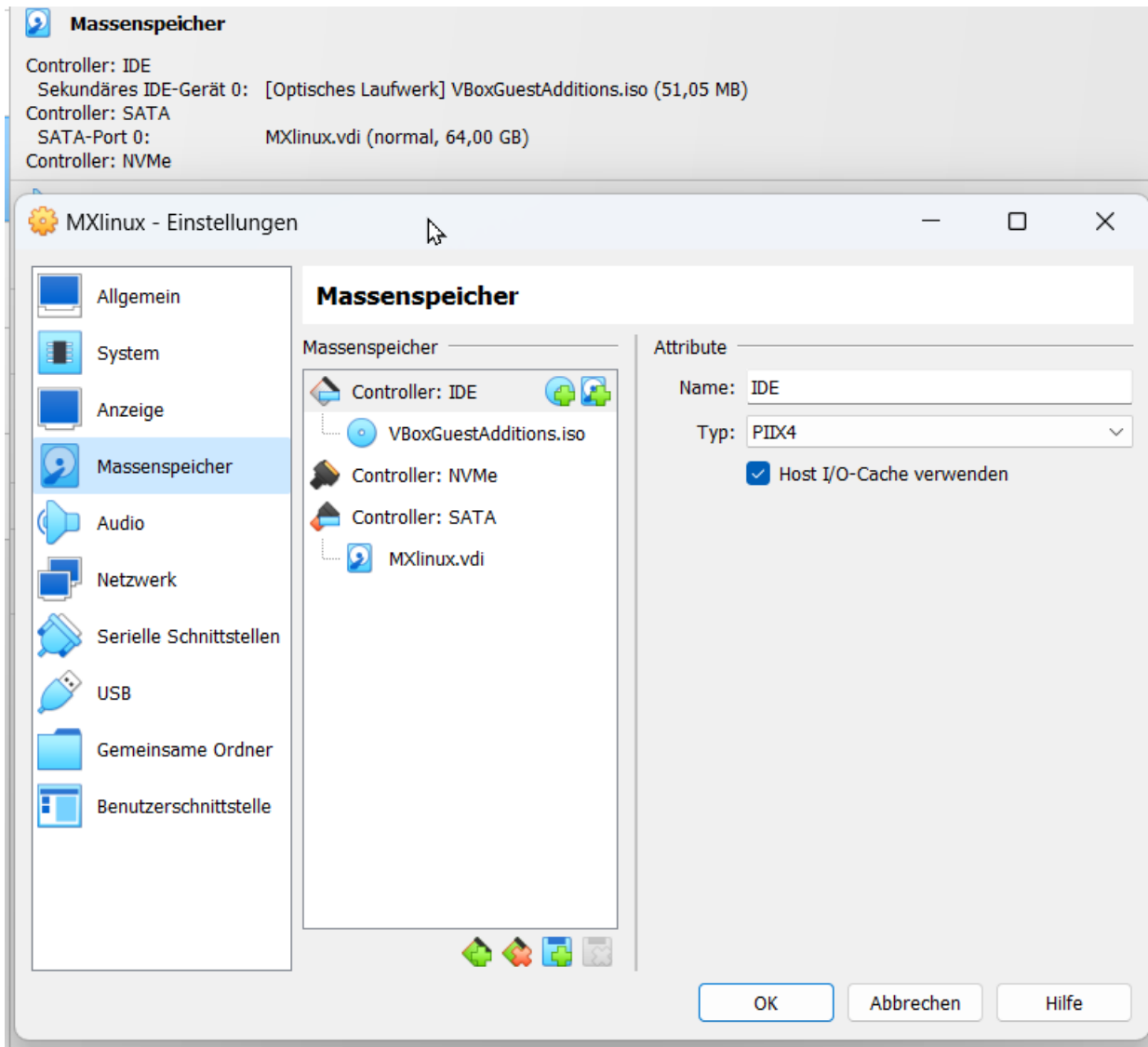
VBoxManage modifyvm "MXlinux" --vram 256 --graphicscontroller vmsvga

VBoxManage modifyvm "ZorinOS17" --vram 256 --graphicscontroller vmsvga

Für deine Zwecke musst du den Namen innerhalb der Anführungsstriche abändern

Nach der Änderung mit dem VBOX Manager kann ich nun bis 256 MB Grafikspeicher freigeben.



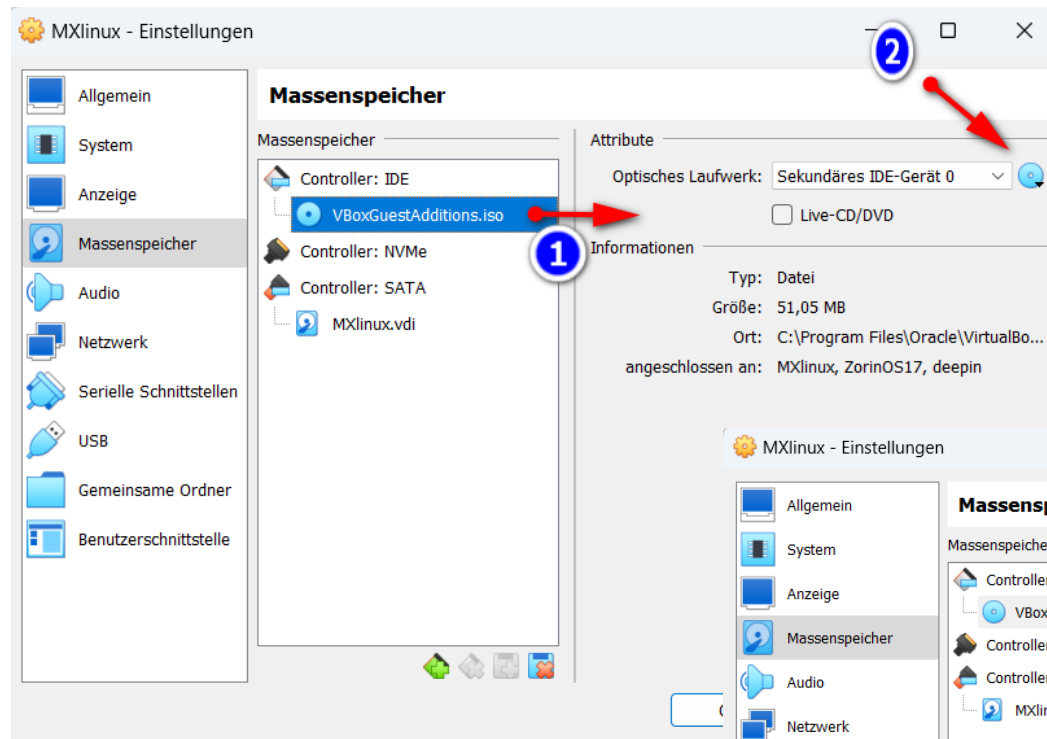


Massenspeicher

Hier sind erst einmal nur die Einstellungen für die CD/DVD wichtig, das kann eingestellt werden für echte CD/DVD oder eine virtuelle CD/DVD. Die Virtuelle brauchen wir zum Installieren der VM aus der .ISO Datei.

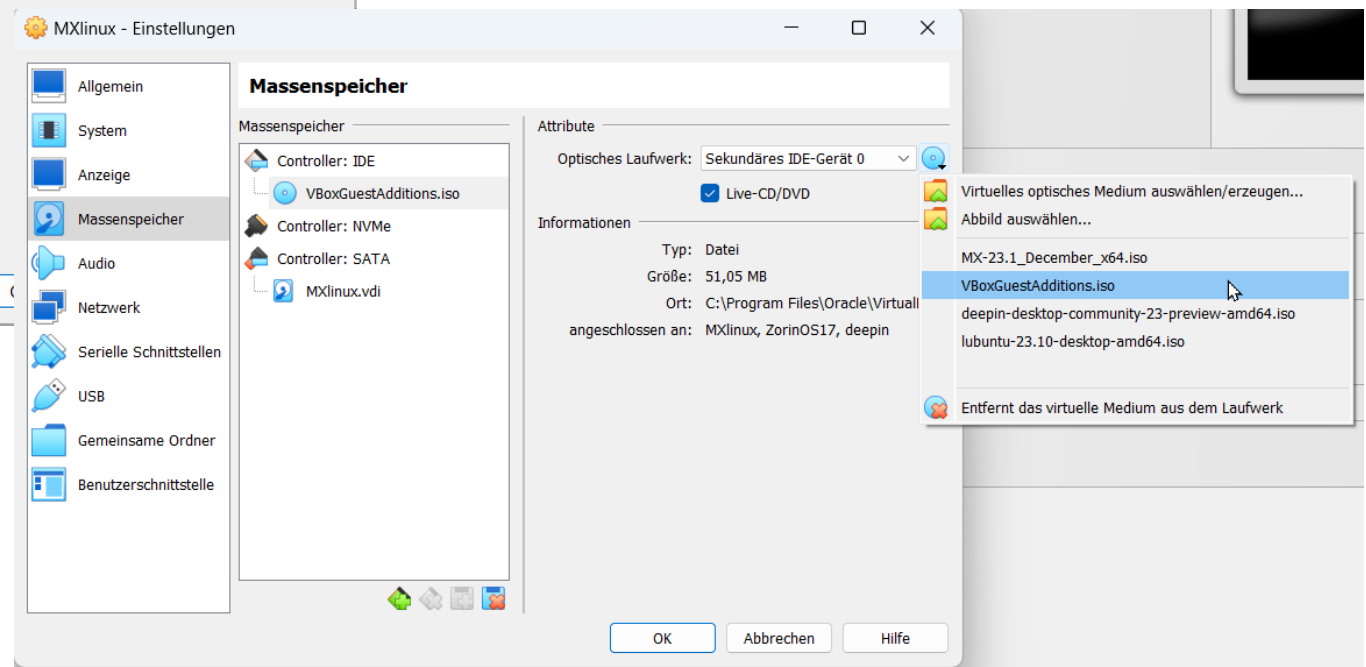
Ist die VM installiert und wir wollen darin die Gasterweiterungen installieren, muss die V Zugriff auf CD/DVD haben egal ob echt oder virtuell. Dann tragen wir hier vorab als Virtuelle zum Installieren der Gasterweiterungen wie abgebildet ein:
VBoxGuestAdditions.iso

Wichtig ist auch, wenn die Installation einer VM fertig ist und die Meldung kommt fertig installiert, neu starten, dass man dann bevor man den Neustart auslöst, für diese VM den CD/DVD Eintrag löscht denn sonst startet die VM wieder über die .ISO Installationsdatei Datei und beginnt neu mit der Installation.



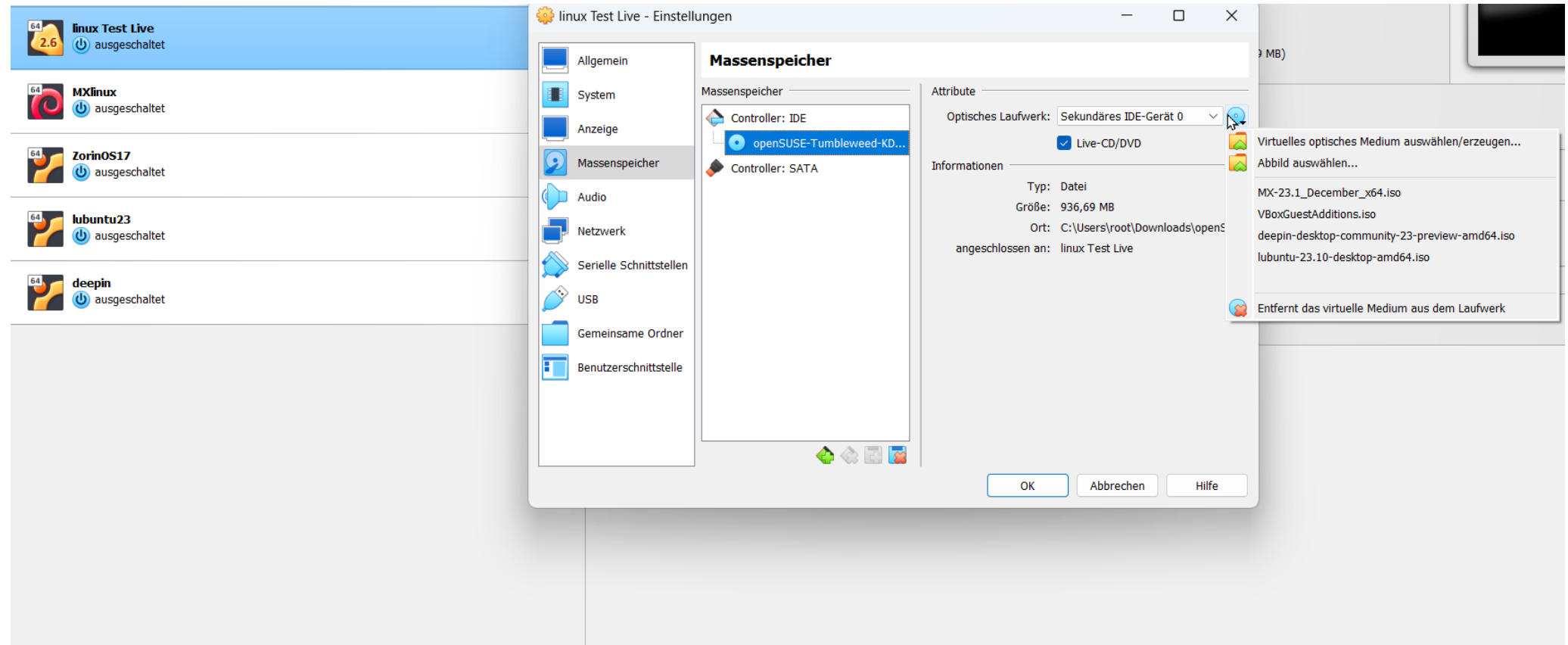
(1) Auf das CD/DVD Symbol klicken bzw. dort Rechts Klick öffnet das Fenster für CD/DVD Einstellung

Wenn man die .ISO für die Gasterweiterungen dort zuordne will, diese auswählen (2), oder suchen. Beim Ersten Mal einer Installation von VirtualBox weiß diese noch nicht den Ort dieser Datei, die muss man suchen, sie ist hier:
 "C:\Program Files\Oracle\VirtualBox\VBoxGuestAdditions.iso"

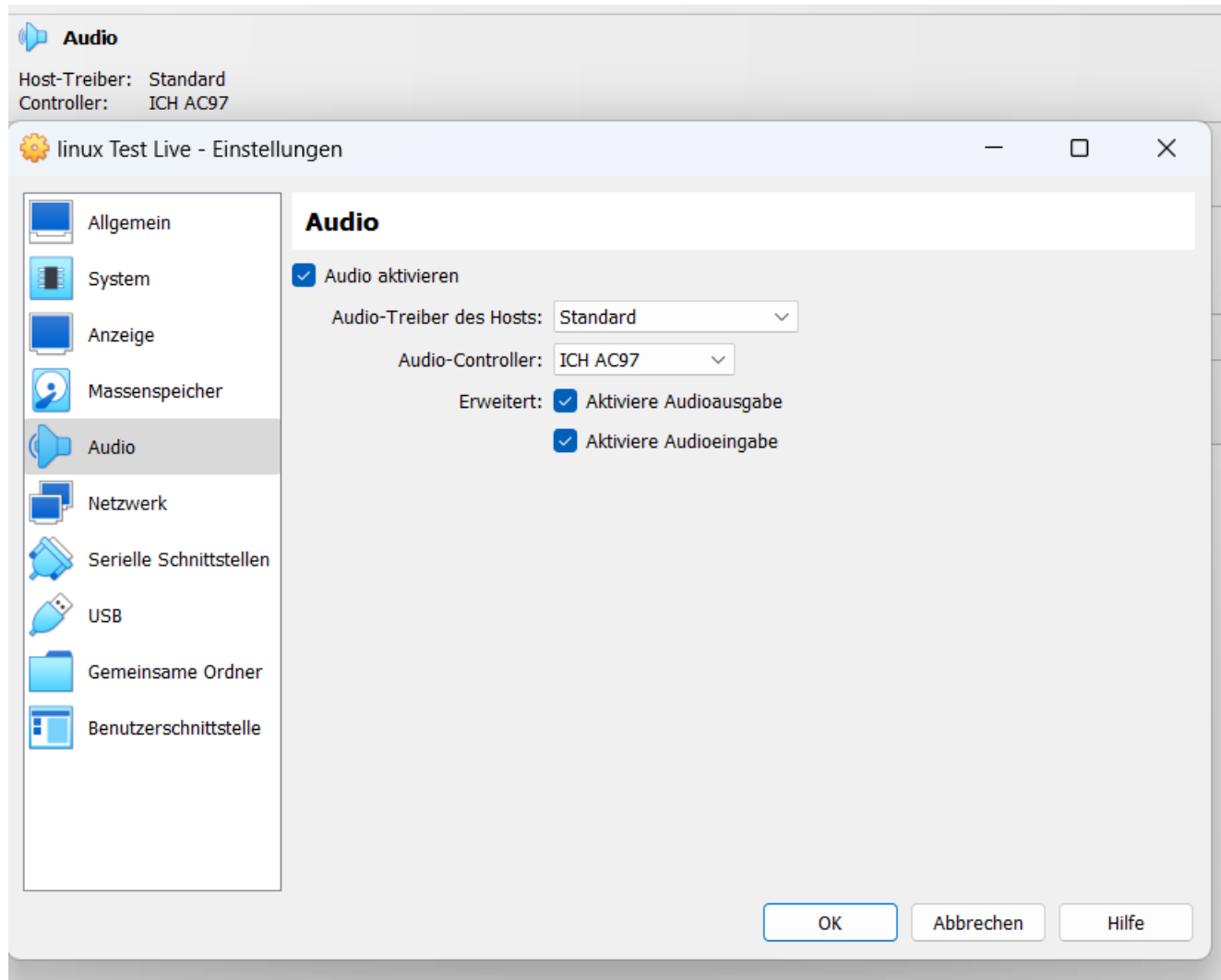


Wenn man, wie oben beschrieben, einfach nur immer wieder eine andere VM Live testen will, richtet man sich einmal die VM ein und trägt hier als CD/DVD den Ort/Namen der gewünschten .ISO ein
 Beim Start der VM bootet die VM dann diese ISO:

Hier ein Beispiel für den Eintrag einer VN die ich als Live Linux testen will, ohne richtig zu installieren:



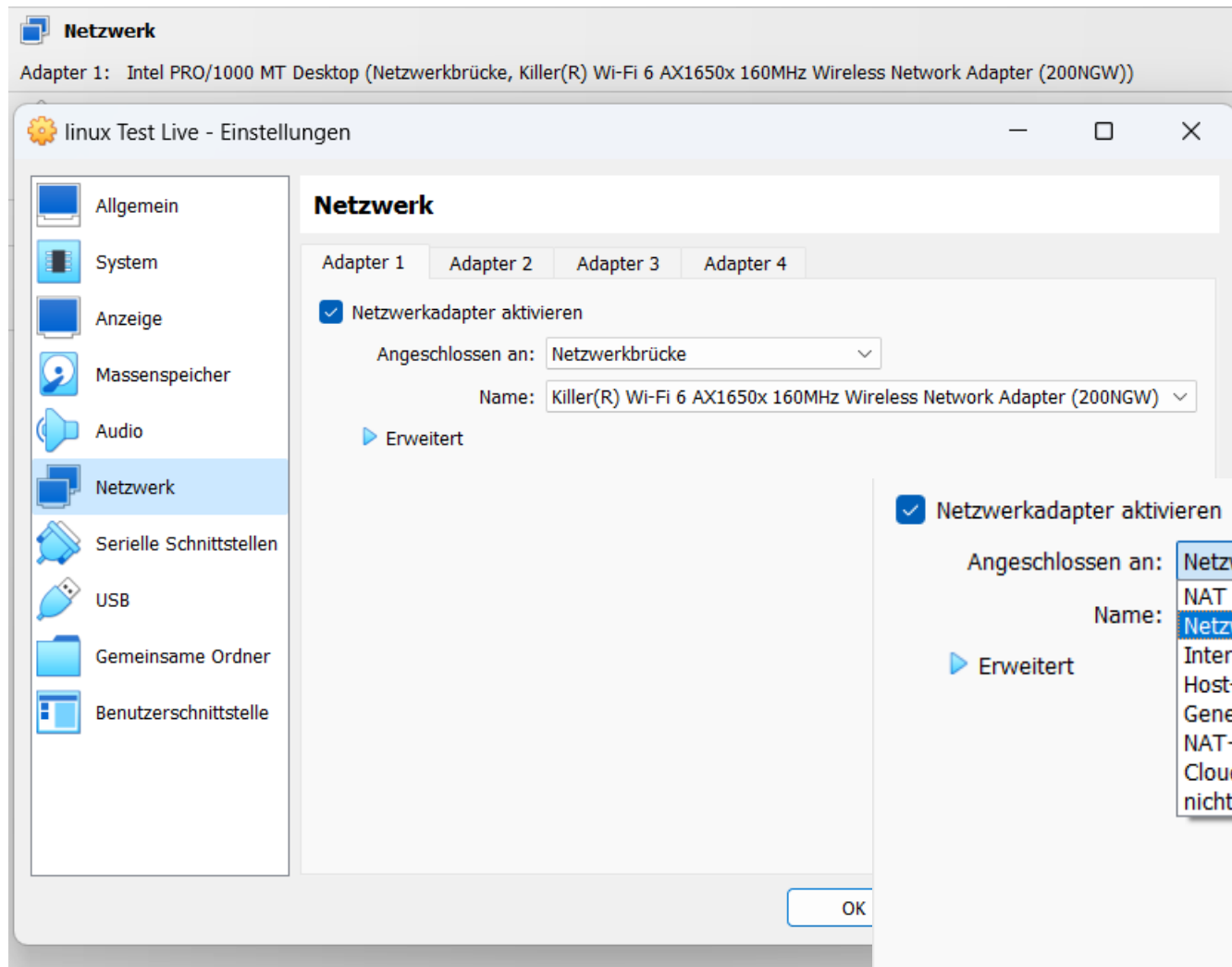
Für den Betrieb einer VM mit einem angeschlossenen DVD Laufwerk trage ich hier im CD/Eintrag mein echtes Laufwerk ein. Im Beispiel mit meinem Notebook – da gibt es kein integriertes DVD Laufwerk, haben die neuen Generationen der Notebooks nicht mehr....



AUDIO

Hier sind die Einstellungen zu machen
Ausgabe wird beim Installieren wohl
automatisch mit gesetzt.

Ansonsten für den Bedarf einstellen.
Je nach wo das Audio benutzt werden soll, im
Host oder in der VM.
Lässt sich dann im Gastsystem über die VM
Einstellungen umschalten...

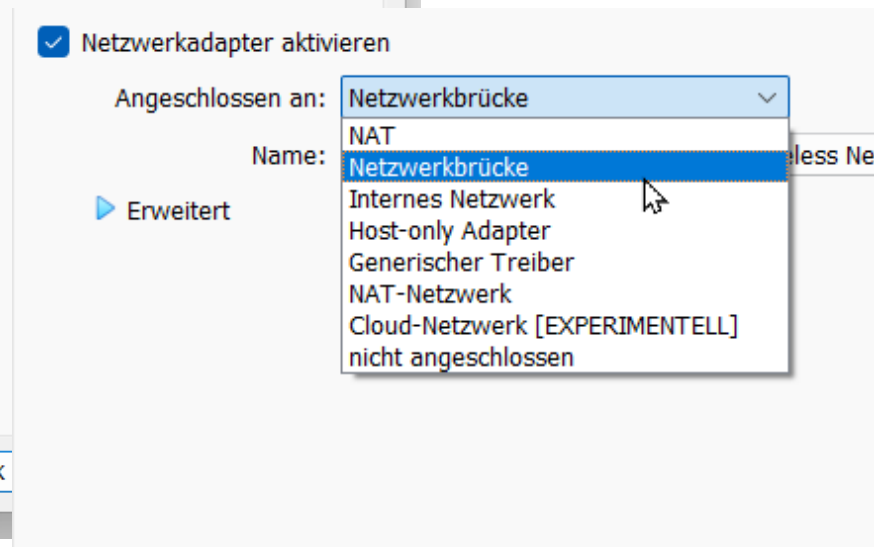


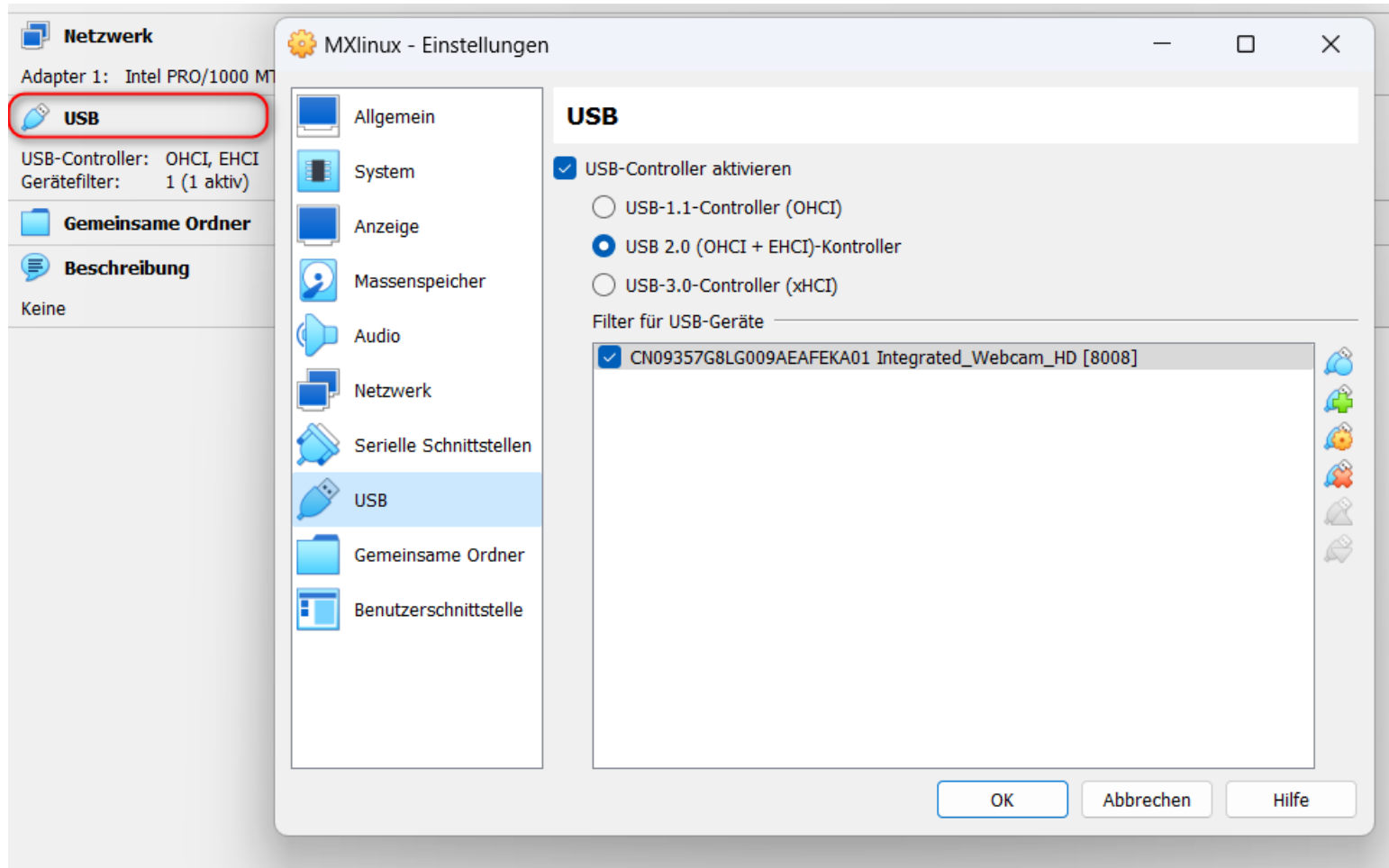
NETZWERK

Die wohl wichtigste Einstellung. Beim Installieren steht diese auf NAT

Diese muss auf Netzwerkbrücke umgestellt werden.

Bei Bedarf kann man über Erweiterung / Segmente mehrere eintragen, z.B. für WLAN und Netzwerkkabelanschluss



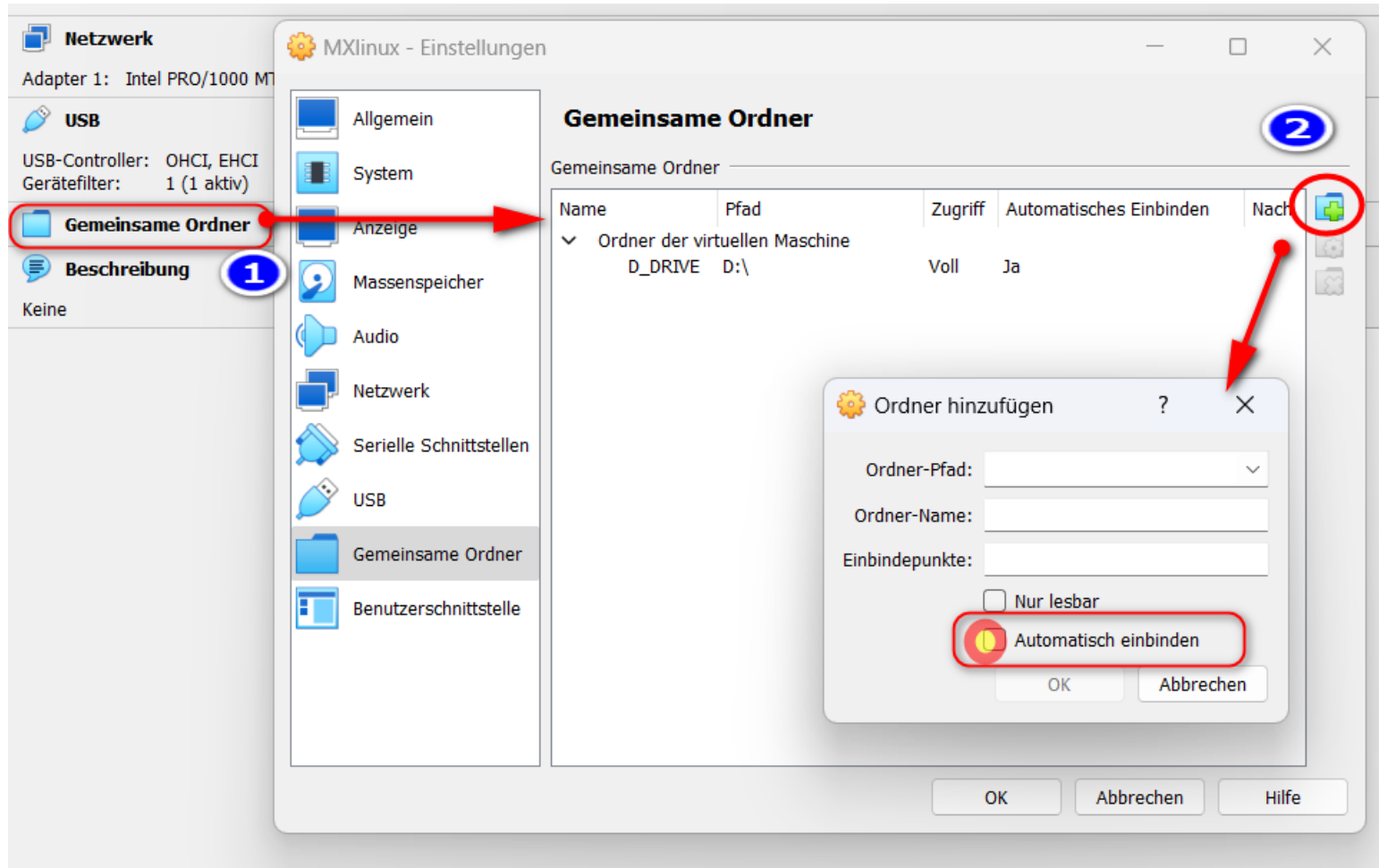


USB

Hier tragen wir ein, welche USB Geräte auch in der VM benutzt werden sollen, die hier eingetragenen Geräte bekommen bei gestarteter VM dann dort den AKTIV Vermerk.

In den Gasteinstellungen in der VM kann man diese dann trotzdem wieder deaktivieren oder dann wieder aktivieren.

In diesem Beispiel soll die integrierte Webcam vom Notebook beim Start der VM der VM zugeordnet werden.

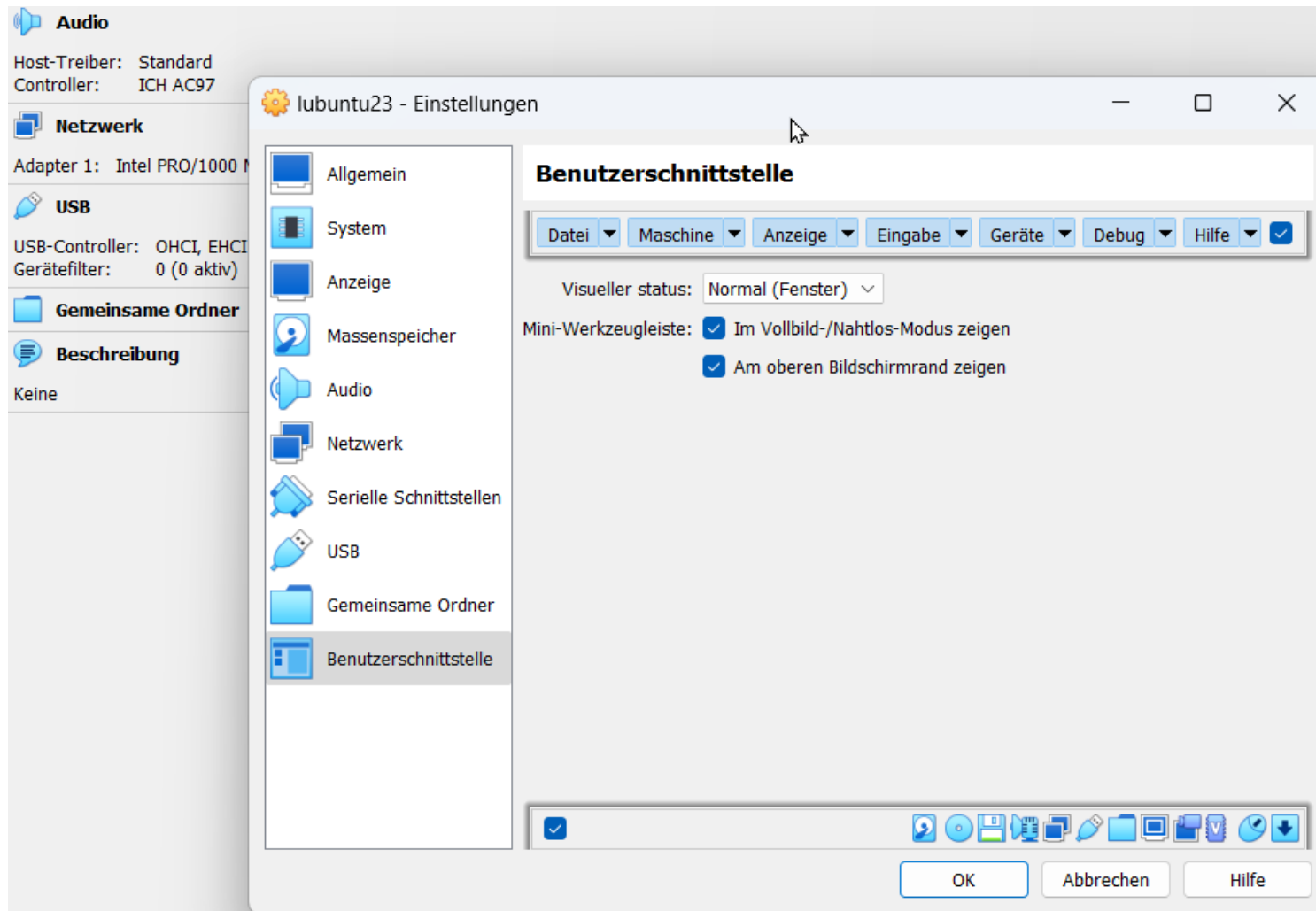


Gemeinsame Ordner

Über (+) Ordner hinzufügen:
Diese werden im Explorer
(Dateimanager) der VM
automatisch mit angezeigt

Ich habe diese auf sofort
Einbinden beim Starten gesetzt.

In der Linux VM kann man
auch über SMB auf
freigegebene Ordner im
Windows Netzwerk zugreifen.



Benutzerschnittstelle

Was soll in der Virtuellen Maschine im VM Fenster oben am Rand oder unten Rand angezeigt werden.

Einfach alles als JA markieren

BLAU gekennzeichnet

Und schon sind wir fertig mit der Konfiguration:

Jetzt können wir die Virtuelle Maschine installieren, bzw. wenn diese bereits installiert ist neu starten.

The screenshot shows the 'MX Linux Installationsprogramm' window. The title bar includes a menu icon, the text 'MX Linux Installationsprogramm', and standard window controls. On the left is a sidebar with 'Hilfe' and 'Live-Profil' tabs, and a 'Standard-Benutzeranmeldung' section with explanatory text. The main area is titled 'Installation wird durchgeführt' and contains a blue progress bar labeled 'Pausiert für erforderliche Bedieneingaben' and an 'Abbrechen' button. Below this is the 'Standard-Benutzerkonto' section with input fields for 'Standard-Benutzername für das Anmelden' (filled with 'copps'), 'Standard-Benutzerpasswort', and 'Benutzerpasswort bestätigen'. The 'root (Administrator)-Konto' section is checked, with fields for 'Administrator-Passwort' and 'Administrator-Passwort bestätigen'. There are also checkboxes for 'Automatisches Anmelden pxxxxxr' (checked) and 'Änderungen der Live-Arbeitsoberfläche speichern' (unchecked). At the bottom are buttons for 'x Schließen', '← Zurück', and '→ Weiter'.

Installation von MX Linux, ein Debian Derivat

Echt gut:

Es wird gleich der Root User mit angelegt mit Passwort.

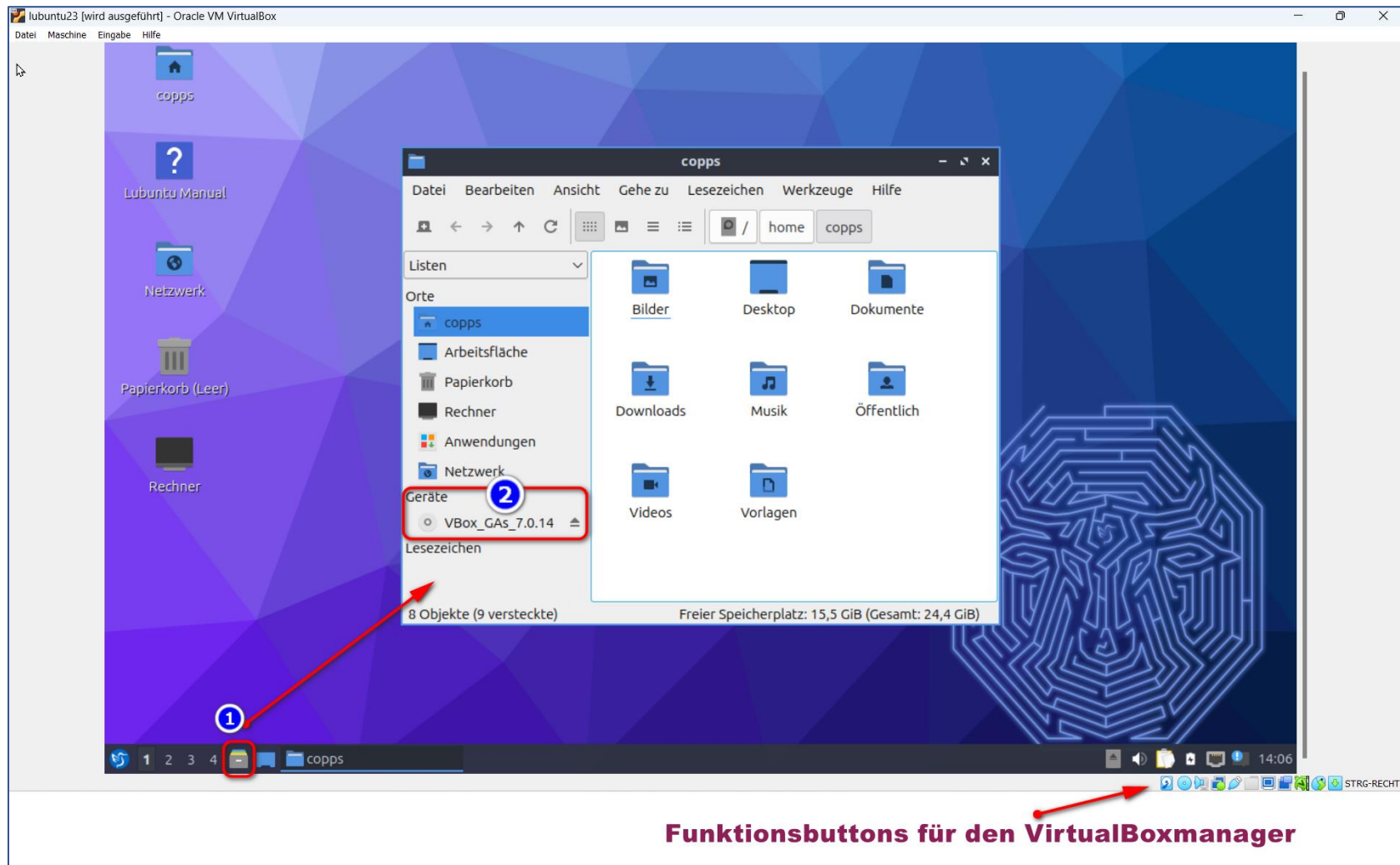
MX Linux hat die Hardware von meinem Notebook von meinen Linux - Installationen. am besten erkannt

Die Gasterweiterungen in der Linux VM installieren – ein Muss, sonst geht kein Drag and Drop und die Maussteuerung nur in der VM oder außerhalb auf dem Host. Auch eine Windows VM braucht die Gasterweiterung. Wer sich mit Linux nicht näher auskennt, wie das gemacht wird, hier der einfache Weg es zu realisieren.

Nach einem Virtual Box Update muss in der Regel auch die Gasterweiterung in der VM upgedatet werden – wie bei einer Neuinstallation...

Dazu brauchen wir Zugriff auf die .ISO Datei für die Gasterweiterungen.

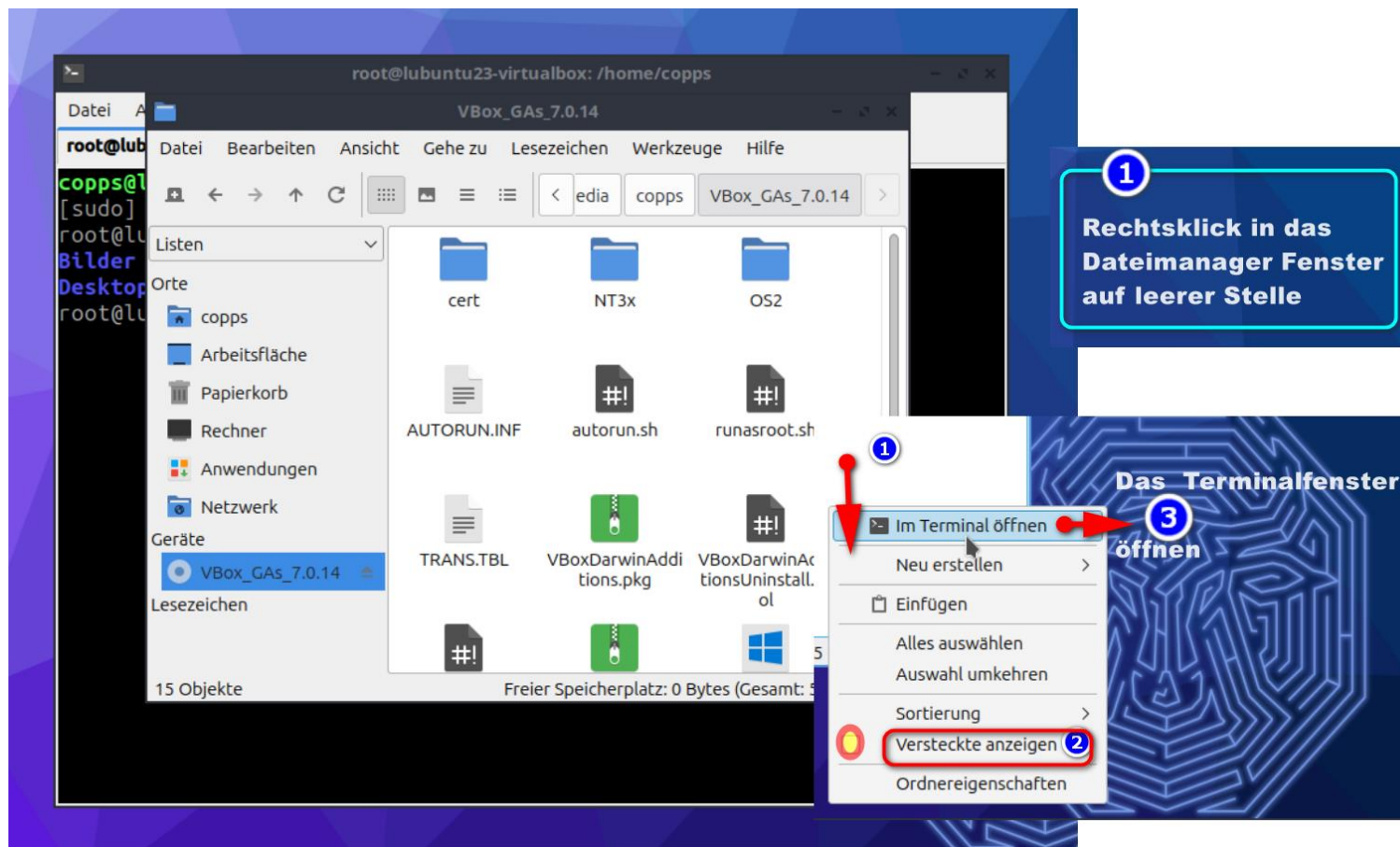
Am einfachsten ist es wie oben beschrieben als virtuelles CD/DVD Laufwerk zuzuordnen, dann ist diese im Dateimanager der VM direkt sichtbar.



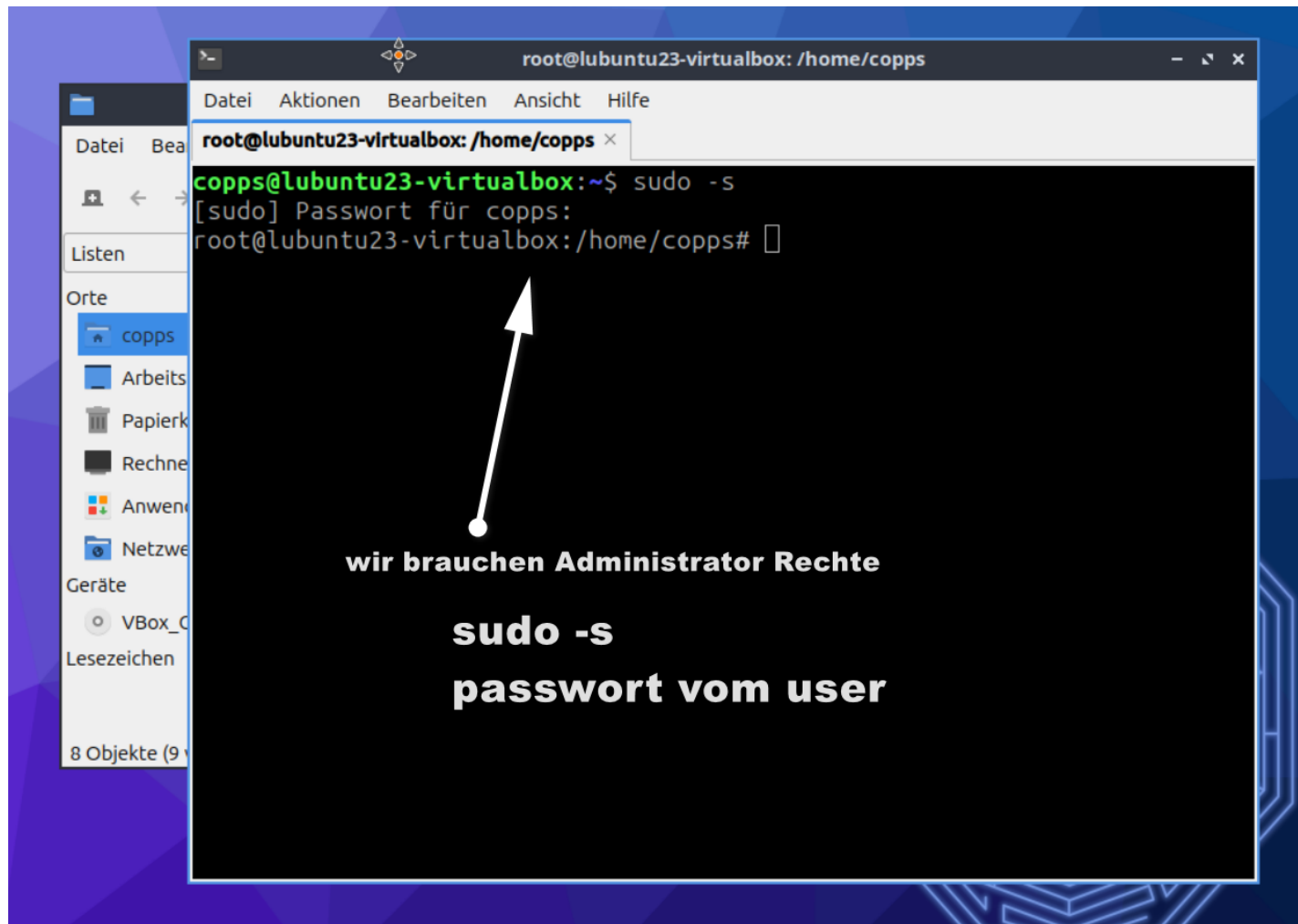
Wir rufen nun die VM auf und sehen, wenn wir denn den Dateimanager aufrufen, direkt als Ordner links unsere Gasterweiterungen(.ISO), so wie man beim Windows PC die CD im Explorer aufrufen kann

Wir öffnen nun das virtuelle CD Laufwerk in der Ordneransicht des Dateimanagers.

Mit Rechtsklick im freien Raum (1) öffnet sich ein Fenster, dort tragen wir ein: auch versteckte Dateien anzeigen (2).
Dann klicken wir auf **im Terminal öffnen** (3)



Wir geben dem Terminal nun **Administrator Rechte**



```
root@ubuntu23-virtualbox: /media/copps/VBox_GAs_7.0.14
Datei Aktionen Bearbeiten Ansicht Hilfe
root@ubuntu23-virtualbox: /media/copps/VBox_GAs_7.0.14 x
copps@ubuntu23-virtualbox: /media/copps/VBox_GAs_7.0.14$ sudo -s
[sudo] Passwort für copps:
root@ubuntu23-virtualbox: /media/copps/VBox_GAs_7.0.14# ls
AUTORUN.INF                VBoxDarwinAdditionsUninstall.tool
autorun.sh                 VBoxLinuxAdditions.run
cert                       VBoxSolarisAdditions.pkg
NT3x                       VBoxWindowsAdditions-amd64.exe
OS2                        VBoxWindowsAdditions.exe
runasroot.sh              VBoxWindowsAdditions-x86.exe
TRANS.TBL                 windows11-bypass.reg
VBoxDarwinAdditions.pkg
root@ubuntu23-virtualbox: /media/copps/VBox_GAs_7.0.14#
```

mit dem Befehl :

ls

listen wir den Inhalt der virtuellen CD auf:

Mit dem Befehl

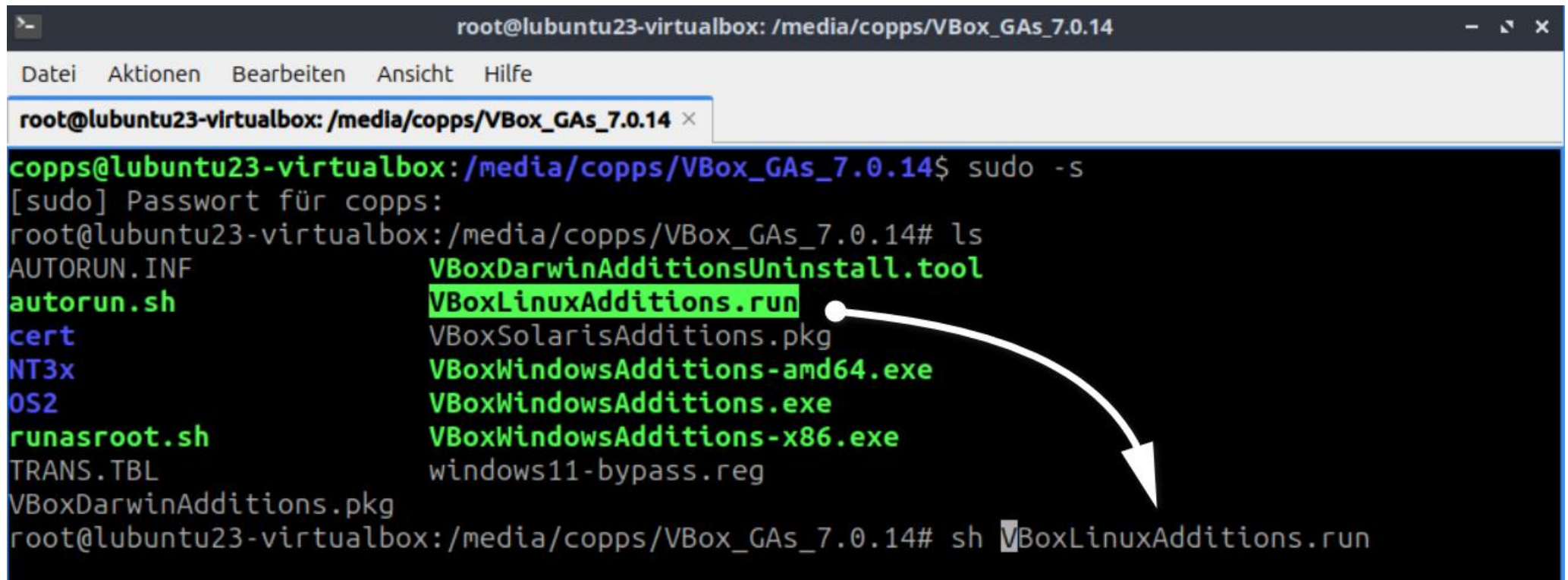
ls

Listen wir den Inhalt auf.

Wir benötigen bei einer Linux VM folgendes Programm:

```
VBoxDarwinAdditionsUninstall.tool
VBoxLinuxAdditions.run
VBoxSolarisAdditions.pkg
VBoxWindowsAdditions-amd64.exe
VBoxWindowsAdditions.exe
VBoxWindowsAdditions-x86.exe
windows11-bypass.reg
```

Damit wir das Programm starten können, markieren wir den Dateinamen und fügen diesen hinter dem # ein. Zum Ausführen fügen wir davor den Begriff sh ein. oder geben es komplett direkt ein



```
root@lubuntu23-virtualbox: /media/cops/VBox_GAs_7.0.14
Datei Aktionen Bearbeiten Ansicht Hilfe
root@lubuntu23-virtualbox: /media/cops/VBox_GAs_7.0.14 x
cops@lubuntu23-virtualbox: /media/cops/VBox_GAs_7.0.14$ sudo -s
[sudo] Passwort für cops:
root@lubuntu23-virtualbox: /media/cops/VBox_GAs_7.0.14# ls
AUTORUN.INF                VBoxDarwinAdditionsUninstall.tool
autorun.sh                 VBoxLinuxAdditions.run
cert                       VBoxSolarisAdditions.pkg
NT3x                       VBoxWindowsAdditions-amd64.exe
OS2                        VBoxWindowsAdditions.exe
runasroot.sh              VBoxWindowsAdditions-x86.exe
TRANS.TBL                 windows11-bypass.reg
VBoxDarwinAdditions.pkg
root@lubuntu23-virtualbox: /media/cops/VBox_GAs_7.0.14# sh VBoxLinuxAdditions.run
```

Manuelle Eingabe:

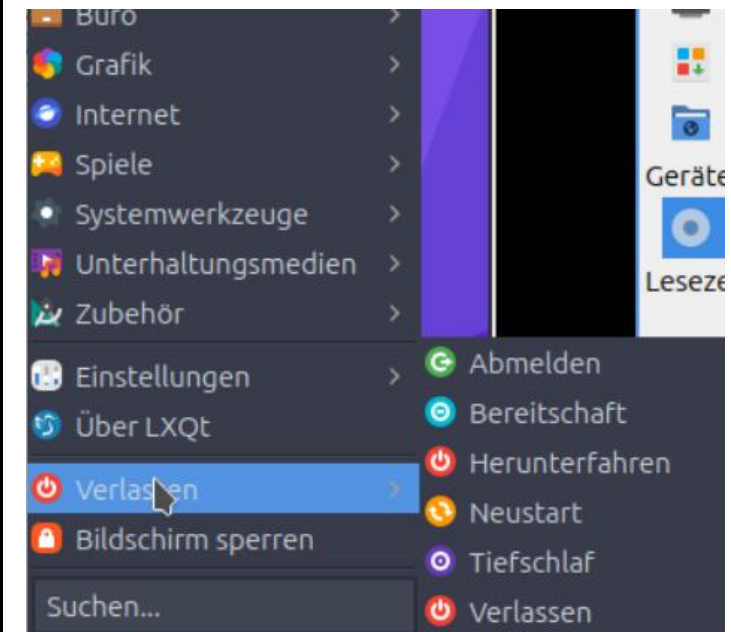
sh VBoxLinuxAdditions.run

Linux unterscheidet Groß und Klein Buchstaben, es muss also wie angegeben in der Anzeige eingegeben werden

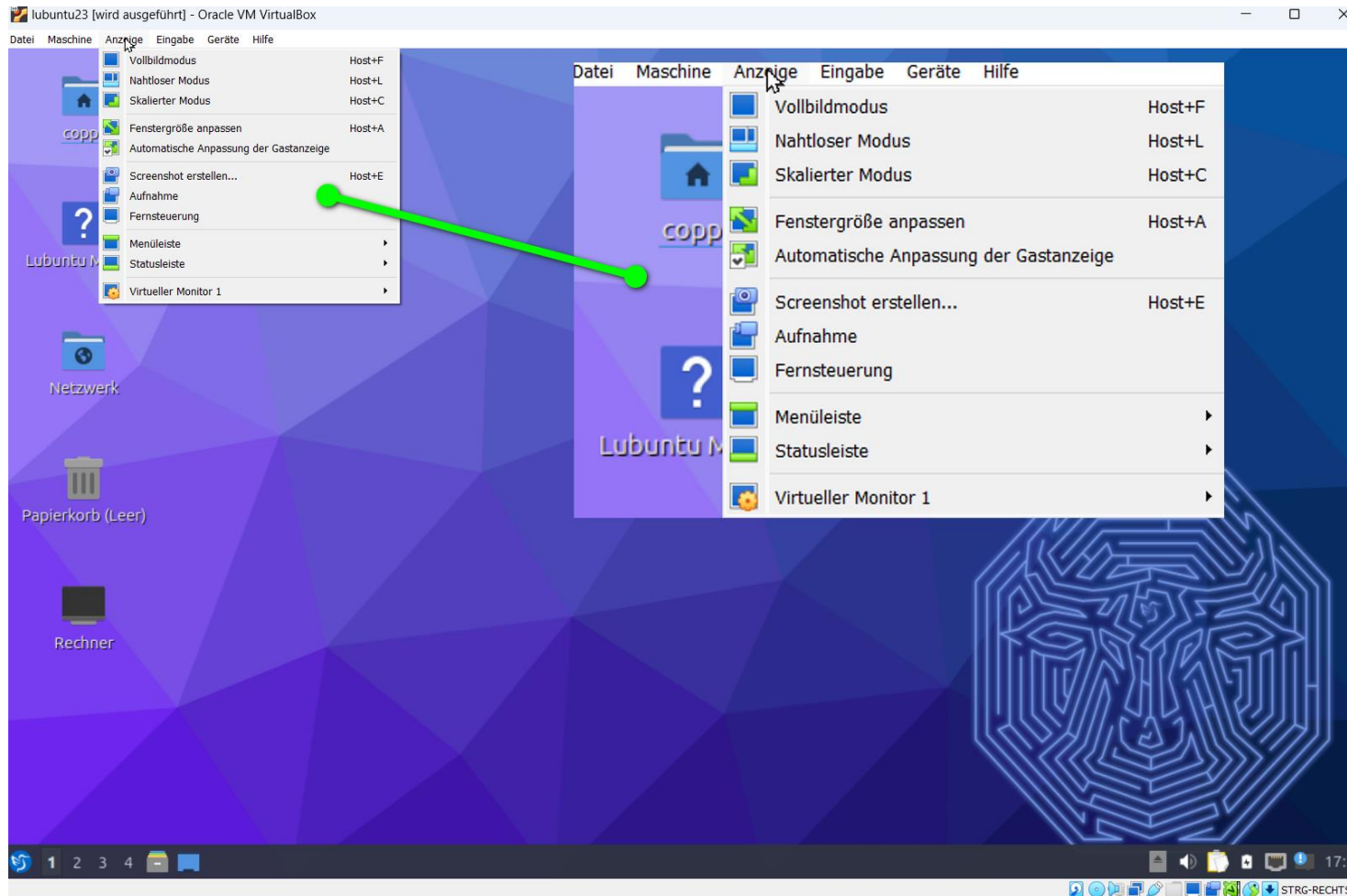
```
root@lubuntu23-virtualbox: /media/copps/VBox_GAs_7.0.14
Datei Aktionen Bearbeiten Ansicht Hilfe
root@lubuntu23-virtualbox: /media/copps/VBox_GAs_7.0.14 x
Verifying archive integrity... 100% MD5 checksums are OK. All good.
Uncompressing VirtualBox 7.0.14 Guest Additions for Linux 100%
VirtualBox Guest Additions installer
Copying additional installer modules ...
Installing additional modules ...
VirtualBox Guest Additions: Starting.
VirtualBox Guest Additions: Setting up modules
VirtualBox Guest Additions: Building the VirtualBox Guest Additions kernel
modules. This may take a while.
VirtualBox Guest Additions: To build modules for other installed kernels, run
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup <version>
VirtualBox Guest Additions: or
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup all
VirtualBox Guest Additions: Building the modules for kernel 6.5.0-21-generic.

This system is currently not set up to build kernel modules.
Please install the gcc make perl packages from your distribution.
VirtualBox Guest Additions: Running kernel modules will not be replaced until
the system is restarted or 'rcvboxadd reload' triggered
VirtualBox Guest Additions: reloading kernel modules and services
VirtualBox Guest Additions: kernel modules were not reloaded
VirtualBox Guest Additions: kernel modules and services were not reloaded
The log file /var/log/vboxadd-setup.log may contain further information.
root@lubuntu23-virtualbox:/media/copps/VBox_GAs_7.0.14#
```

Alles o.k. dann verlassen wir das Terminal mit der Eingabe **exit** und dann noch einmal **exit** Und beenden die Virtuelle Maschine durch die Herunterfahren Funktion



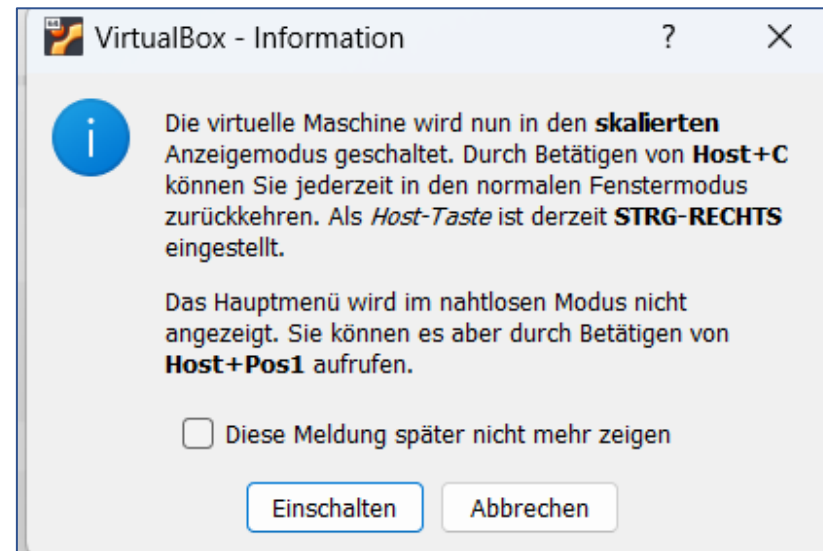
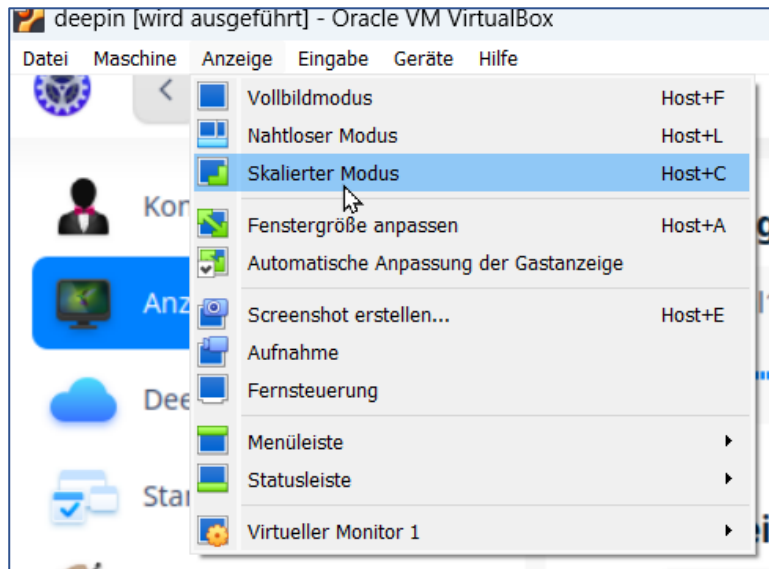
und starten diese dann Neu und schauen nach ob Copy Paste und Mouse im Host und in der VM gleichermaßen simultan funktioniert Im Virtual Manager oben links im VM Fenster gibt es dann Einstellungen um den Bildschirm in verschiedenen Modi anzuzeigen.



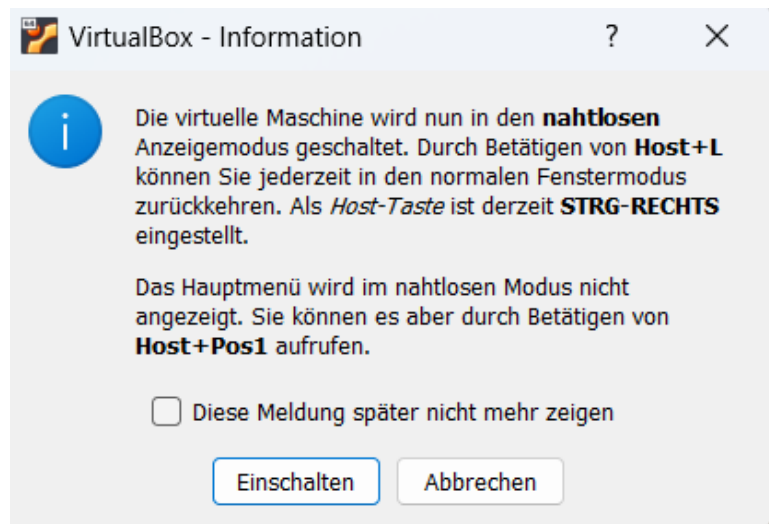
Sind die Gasterweiterungen installiert und die Benutzerschnittstelle entsprechend konfiguriert,

Unter Anzeige kann man auch den Bildmodus switchen

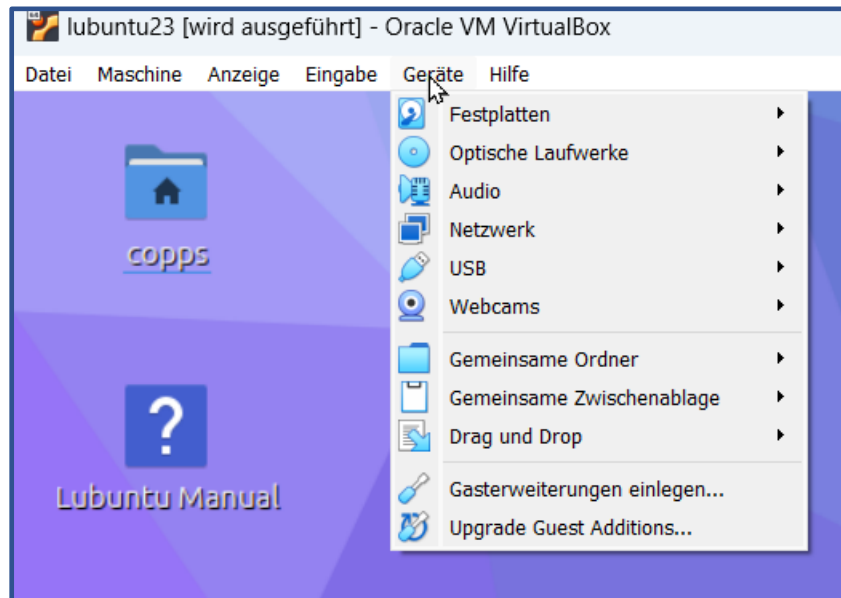
STRG rechts ist die Steuerfunktion für die VM z.B. um aus dem Vollbild Modus zurück zu kehren.



Beispiele der Anzeige-Steuerung
skalierter Modus....
Nahtlos....
mit Host Pos1
= Strg rechts+Pos1
kommt man aus dem
Modus weder raus.



Hier muss man probieren was am besten für die eigenen Nutzung ist, mit bestimmend ist auch: was hat mein Gerät für eine Display Auflösung



Eine wichtige Funktionssteuerung ist die **Funktion für Geräte.**

Hier kann man Geräte umswitchen –

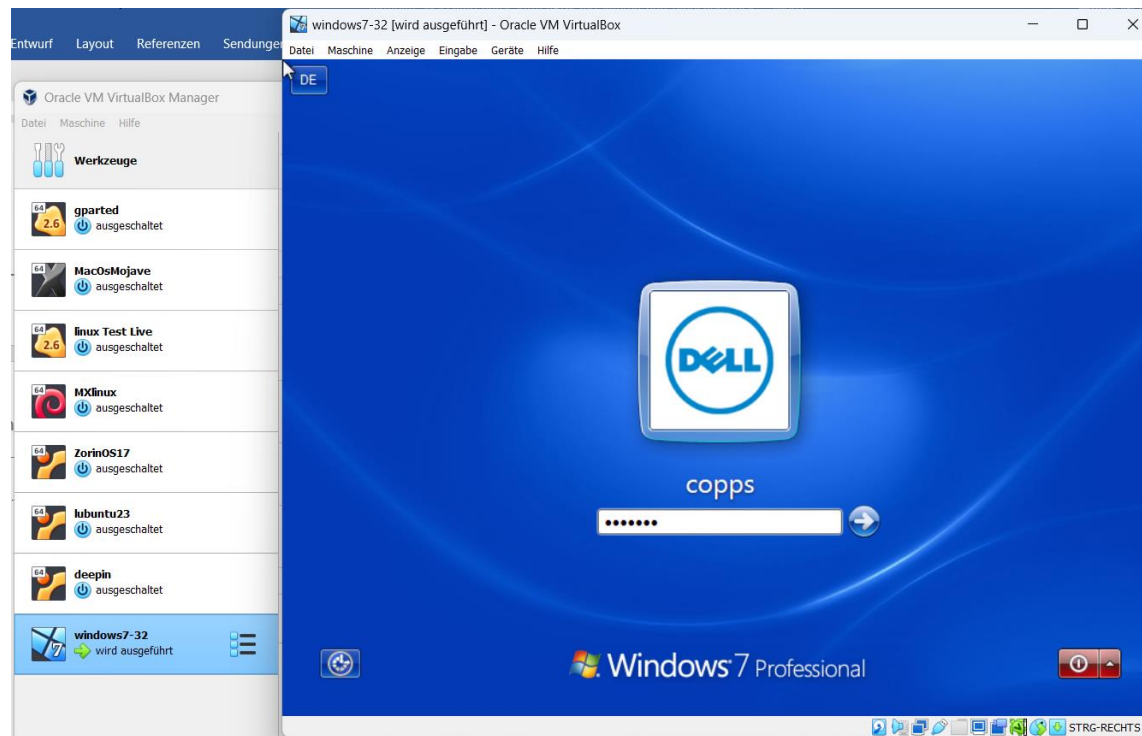
z.B. eine Video CAM der Virtuellen Maschine zuordnen, oder umgekehrt diese zu deaktivieren und dem HOST wieder zuordnen.

Achtung bei den Geräten:

Da wird z.B. auch falls angeschlossen am Notebook - eine USB Mouse angezeigt, wenn da eine Zuordnung geändert/erfolgt dann kann es sein, das System ist blockiert....

Wer Windows 7 als Virtuelle Maschine einsetzt, der macht dies wahrscheinlich notgedrungen, weil eingesetzte Software nicht mehr unter windows7 funktioniert und auch nicht mehr unter Windows 10 fluktuieren kann und niemand mehr da ist der das entsprechend programmieren könnte

Oder der Lieferant für die Nutzung unter Windows 10/11 notgedrungen seine Software auch mit hohem Aufwand ändern musste, oder – das gibt es leider auch - mit einem Trick gehörig abkassieren will. So ein Trick ist – beim Start die Betriebsversion abzufragen und daraus gewisses abzuleiten...



Wie auch immer, die Windows 7 virtuelle Maschine ist die Lösung des Problems.

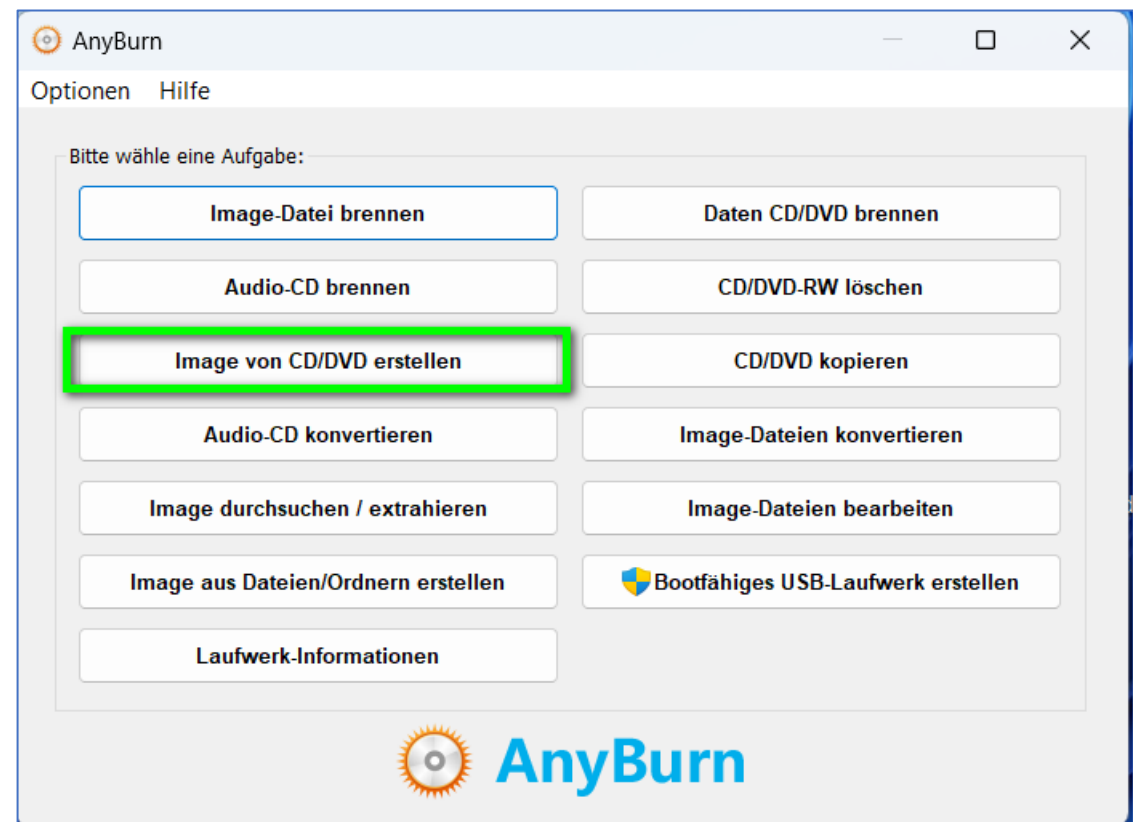
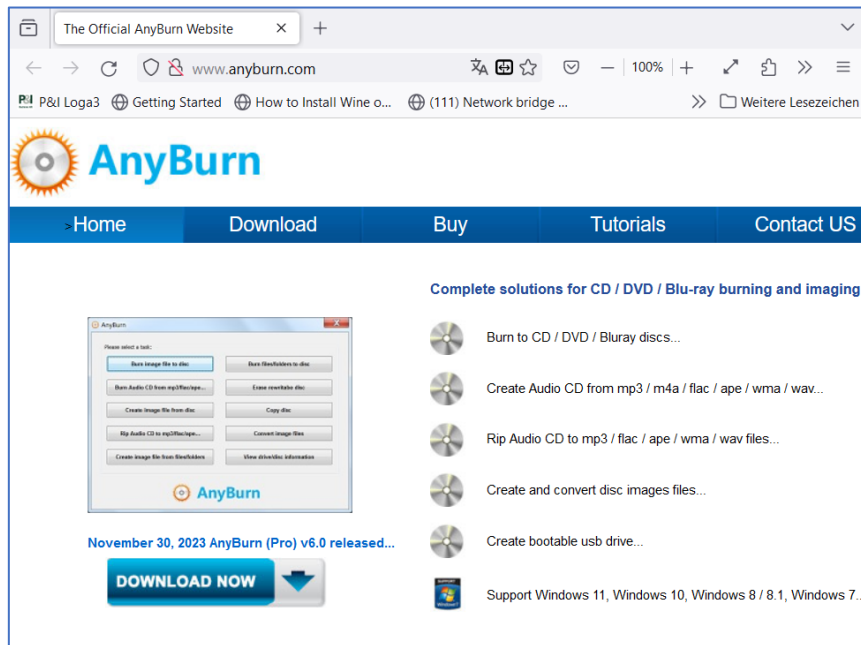
Das gleiche gilt für Windows XP und auch für Windows 98.

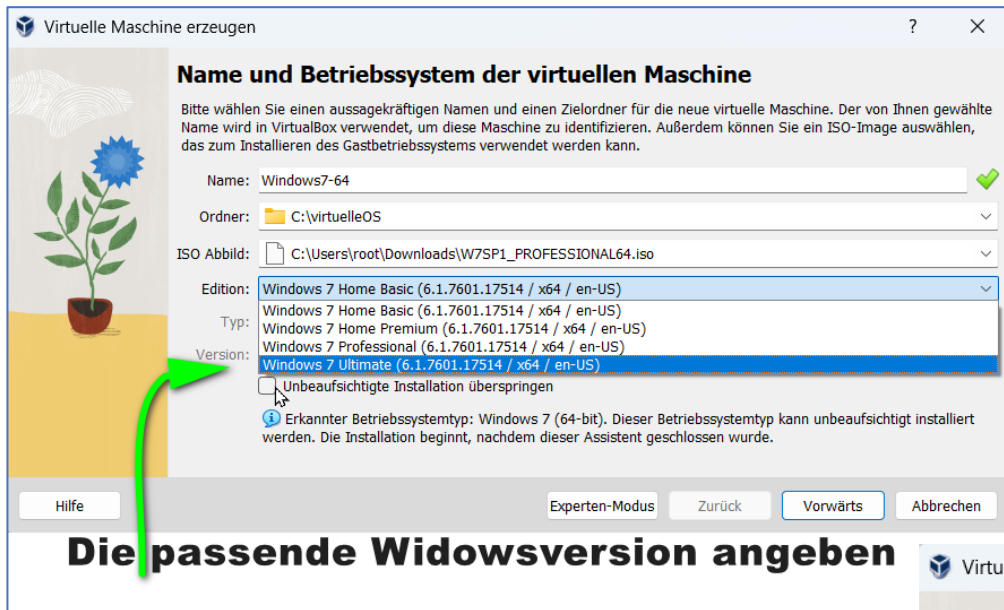
Ich habe das bei einigen Kunden als Lösung erfolgreich eingesetzt und den Kunden damit aus großen Nöten befreit.

Gewusst wie

Installation auf einem Notebook, das kein DVD Laufwerk mehr hat.

Um Windows 98, XP und Win7 Win8 als VM zu installieren, das wurde früher als CD/DVD geliefert – ist es nötig von der CD/DVD Eine ISO Datei zu erstellen. Windows 7 als V in der VirtualBox erkennt beim installieren kein USB DVD Laufwerk als Installationsmedium habe ich festgestellt, die Lösung ist mit AnyBurn eine .ISO zu erstellen.



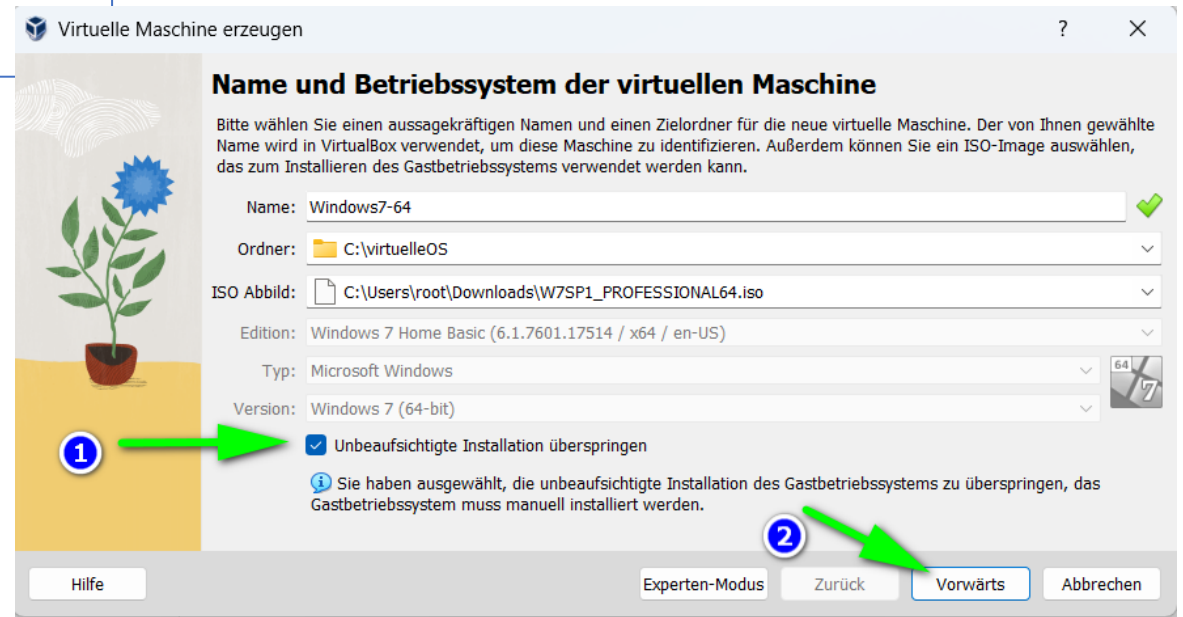


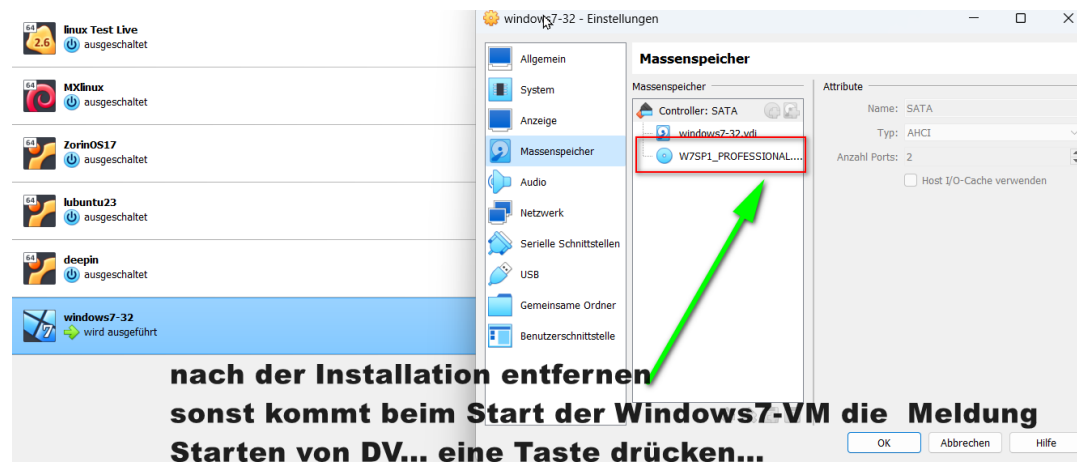
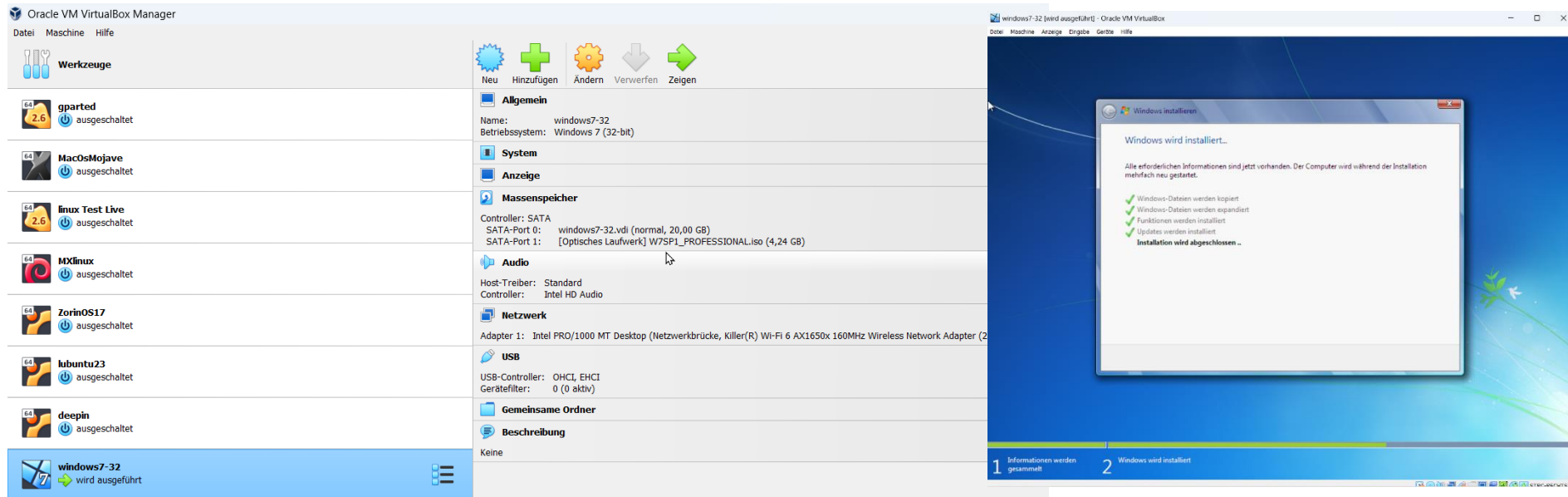
Die passende Widowsversion angeben

Bei der Angabe für eine neue virtuelle Maschine wie Windows 7 erfolgt bei NEUE VM mit dem VM Manager eine Abfrage etwas anders als bei Linux VMs.

- Zuerst Pfad und Name der **.ISO** angeben,
- dann Häkchen setzen bei Unbeaufsichtigte Installation überspringen
- dann **Vorwärts** –
- die Eigenschaften einstellen für die VM wie oben einzeln beschrieben

Dann die VM starten – die Installation beginnt

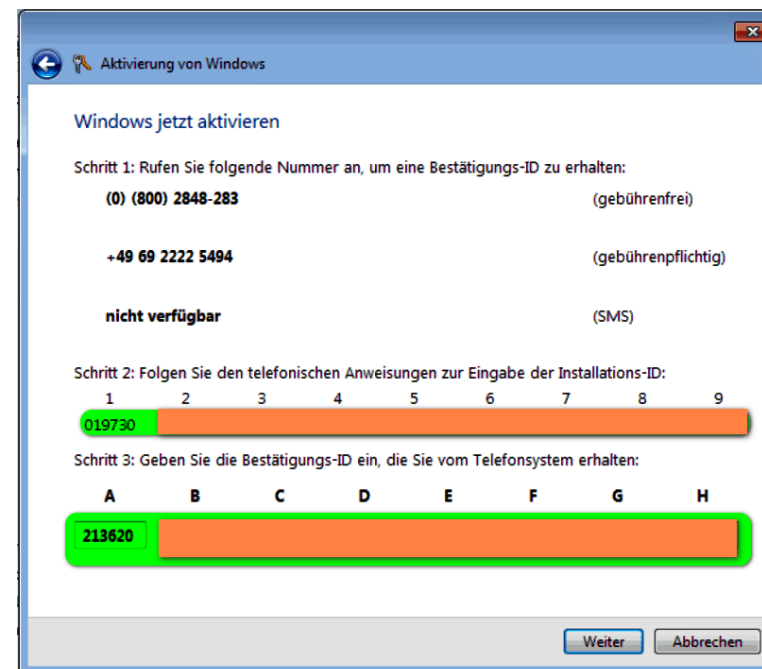




**nach der Installation entfernen
sonst kommt beim Start der Windows7-VM die Meldung
Starten von DV... eine Taste drücken...
und dann würde die Installation wieder starten**



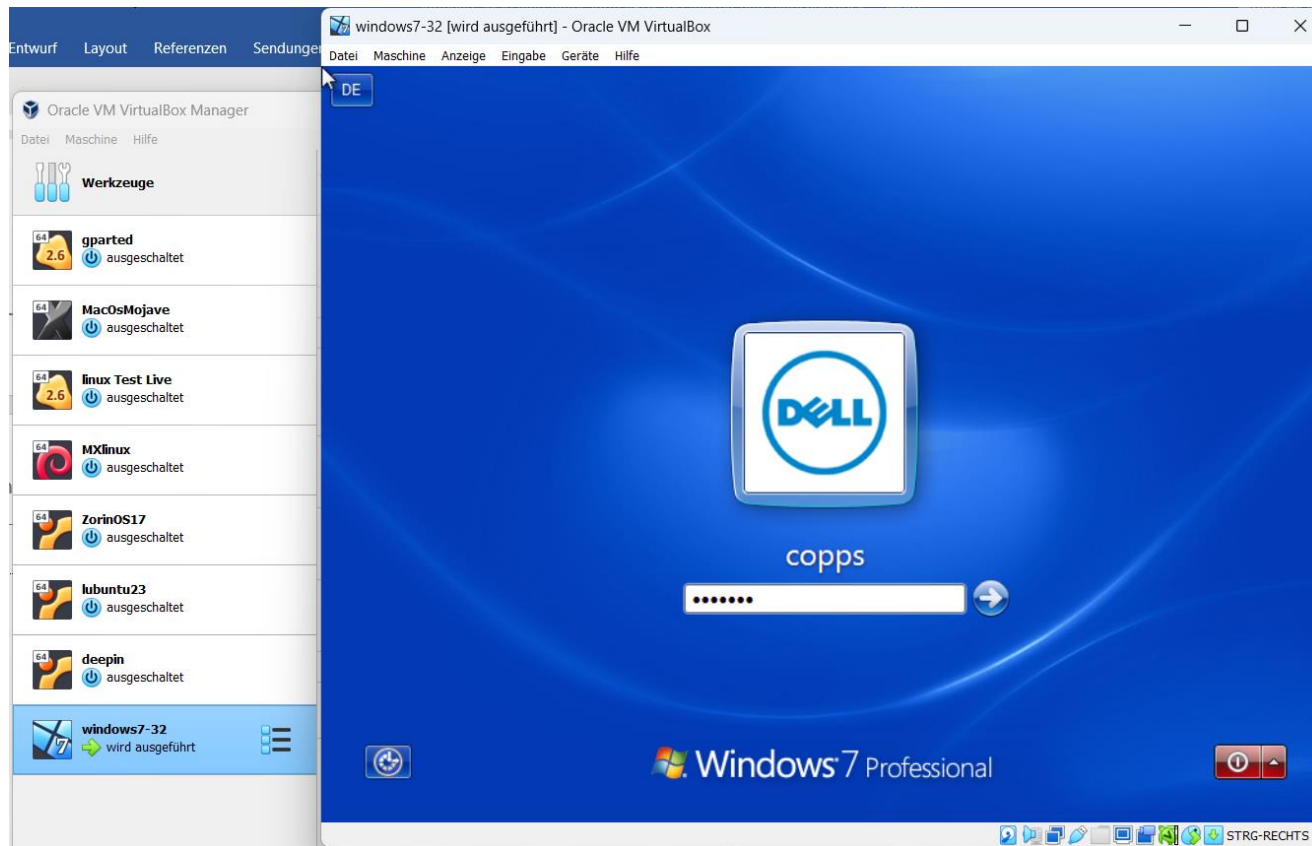
Nach der Installation,
wenn die VM gestartet ist, muss binnen 3 Tagen das Windows mit einer
gültigen Lizenz aktiviert werden, das funktioniert in der Regel nicht -
Funktioniert das nicht, dann per Telefon aktivieren.
Das habe ich so gemacht und es hat funktioniert



Das funktioniert gut über ein automatisiertes Anweisung-Telefonprotokoll (siehe Bild)

Es werden dabei für A-H Nummernreihen telefonisch bekannt gegeben, die man per Tastatur einträgt .
alles richtig eingegeben- **Freischaltung**

Windows98 als Virtuelle Maschine.



Ein Muss Szenario:

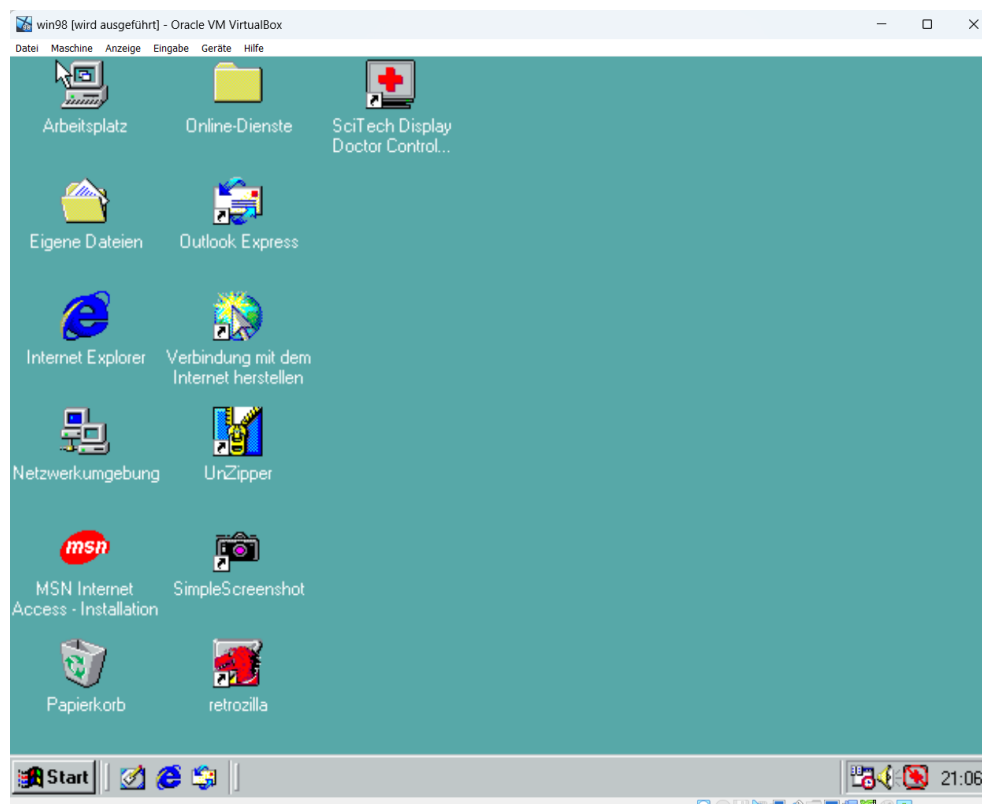
Ein Plotter ist mit Software am LPT über einen Dongle angeschlossen. Der Hersteller ist nicht mehr verfügbar. Die Software war mal für Win3.11 geschrieben und nur bis Win98 Se verfügbar. Dazu gehört auch Grafik Software .

Der Rechner tut es nicht mehr, die Festplatte funktioniert noch so, dass man diese über einen AT Festplatten Adapter am Windows10 Rechner anschließen kann und die Daten und Programme übernehmen kann. (alte Rechner kennen noch keinen SATA Anschluss für Festplatten)

Ich habe mal um den Weg **How to Do** aufzuzeichnen, um Windows98 VM auf einen anderen Computer- mein Notebook übertragen um zu sehen, ob und wie es funktioniert.

Das gleiche gilt im Prinzip für alle Virtuelle Maschinen unter VirtualBox, diese auf einen andere PC/Notebook zu übernehmen

Windows 98 als virtuelle Maschine.



Das Problem ist insbesondere bei Windows 98 speziell die benötigten Treiber

Es gibt benötigte Treiber nur um einige Ecken herum im Internet zu bekommen.

USB war unter Windows 98 Neuland.

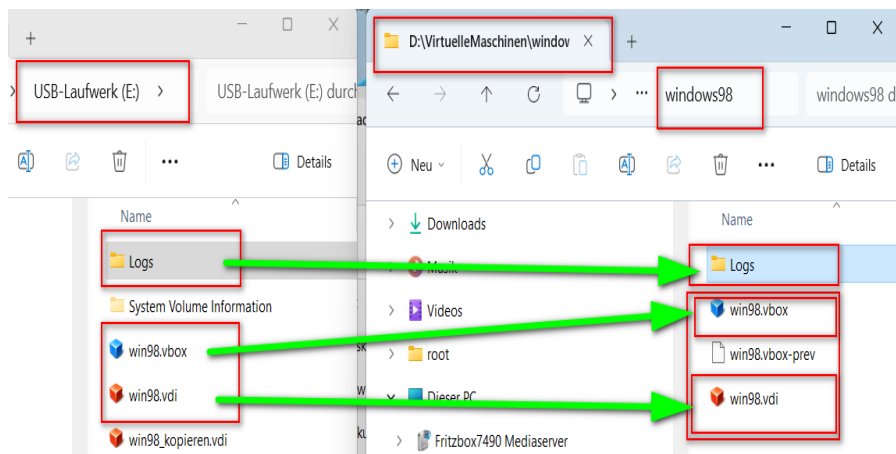
Programme die unter Windows98 funktionieren, die benötigt werden muss man aufwendig aufstöbern.

Auf einem Notebook ausgeführt fehlt inzwischen das benötigte CD Laufwerk.

Ich habe deswegen die VM auf einem Windows 10 PC erstellt und alles was man braucht installiert.

Dann habe ich diese VM auf einem USB Stick kopiert und auf einem Anwender PC mit Windows 10 übertragen, bzw. ueber das interne Hausnetzwerk.

Dann habe ich die VM dort übernommen, die Einstellungen angepasst und gestartet

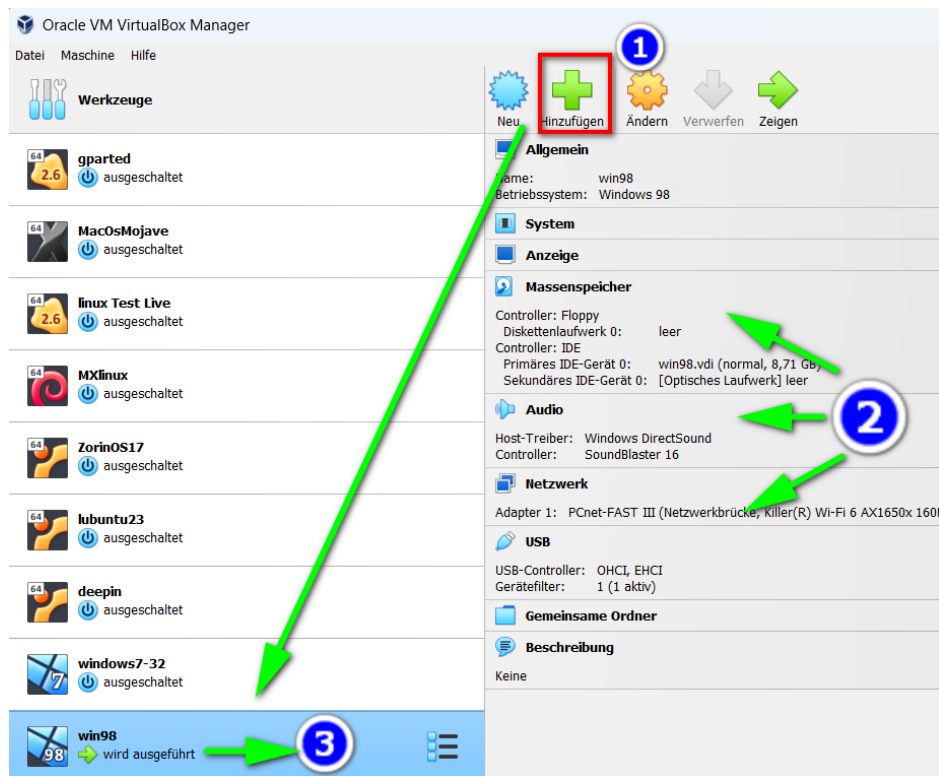


Das gleiche habe ich mit meinem Notebook gemacht und die VM aus dem PC dorthin übertragen.

Aus dem Original werden wie in der Abb. gezeigt, die win98.vdi und win98vbox übertragen. Ich habe auch den Ordner logs übertragen, ob das richtig ist weiß ich nicht man müsste es besser ohne dann wenn es nicht funktioniert mit dem Ordner machen

unter Einstellungen in der VM musste ich dann zugeordnete USB Geräte entfernen die es im Notebook nicht gibt und auch das Diskettenlaufwerk.

Ich



übertrage die fertige VM wie zuvor im Bild angegeben in meinen neuen Ordner auf dem neuen PC/Notebook

Dann rufe ich in der VirtualBox HINZUFUEGEN auf.(1)
Nach dem Hinzufügen ist die VM Win98 startbereit.

Aber wir gehen erst hin und passen die Einstellungen zur VM an (2)

Dann starten wir die VM Win98 (3)

Tipp:

Wenn man eine PC nimmt als Basis System sollte man nach meiner Meinung dort auch ein Diskettenlaufwerk einsetzen. Zumal der Benutzer zuvor damit wahrscheinlich auf seinem alten Win98 Rechner gearbeitet hat.

Hinweis:

Wer sich nicht die viele Arbeit an Treibersuche und Programmsuche machen will um Windows98SE als VM einzusetzen, mag sich an mich per Mail wenden wolfgang@porcher.de

Ich kann eine fertige VM für Windows 98 zur Verfügung stellen., vorzugsweise für die Verwendung unter VMware Workstation. Dazu gibt es die speziell angefertigte und dafür benötigte Win98SE CD mit den Erweiterungen
Für die VM-Nutzung Win98SE ist ein angeschlossenes CD/DVD Laufwerk zuerst einmal zwingend nötig!

Warum hier nun auf einmal vorzugsweise VMware Workstation Pro/Player?

Die Display-Grafik> 640x 480 ließ sich unter VirtualBox nicht passend wie gewünscht einstellen. Dazu kam die Funktion für die integrierte Maus Steuerung Kurz um mir ist es besser gelungen das Projekt mit VMware Workstation 16 zum Laufen zu bringen.

Vielleicht ist auch folgender Gedanke zu berücksichtigen:

Wenn eine Firma ein wichtiges Programm wie CAD Steuerung usw. für Windows98 benutzen will, dann bedarf das auch im Notfall Services. Den hat man, wenn man eine VMware Workstation für 80 – bis 199 € als Lizenz kauft. 30 Tage Installationssupport sind da inbegriffen. Ob der auch stets helfen kann, das kann man nicht voraussagen.

Ich habe deswegen bei einer Plotter-Dongle-Lösung eine VM mit VMware fertig gestellt. Unter VMware Workstation wird auch die Display Grafik besser organisiert.

Das Gleiche habe ich für eine Werkzeugsteuerung mit Windows ME gemacht. Da waren die Programme bis Windows ME gepflegt.

Eine VMware Workstation Datei konvertieren für Virtual Box

```
C:\Program Files\Oracle>cd VirtualBox
```

```
C:\Program Files\Oracle\VirtualBox>Vboxmanage clonehd "D:\VirtualBox VMS\win98se\Windows 98.vmdk" "D:\VirtualBox VMS\win98se\Windows 98SE.vdi" -format VDI
```

```
0%...10%...20%...30%...40%...50%...60%...70%...80%...90%...100%  
Clone medium created in format 'VDI'. UUID: 0a42110d-f7ad-42c3-b088-ea953233409e
```

```
C:\Program Files\Oracle\VirtualBox>
```

In Virtual BOX eine Neue VM anlegen – zum Beispiel für ein Windows98SE

Dann an der Stelle wo man angeben kann vorhandene VDI benutzen, diese auswählen.

Unter Einstellungen später die CD/DVD vom System als CD Laufwerk zuordnen. Dann ist die im Windows98Se als Laufwerk D sichtbar.

Ist am Computer eine 1.44 MB LW angeschlossen dies auch zuordnen

Näheres dazu in speziellen Dokumentationen.

	Workstation Player	Workstation Pro
General		
Create New VMs	•	•
Create Large VMs (16CPU, 64GB RAM, 3GB VRAM)	•	•
Over 200 Supported Guest OSs	•	•
Mass Deployment	•	•
Host/Guest Integration		
Host/Guest File Sharing	•	•
Run VMs with Different View Modes	•	•
3D Graphics with DX10.1 and OpenGL 3.3 Support	•	•
Drag-able Tabbed Interface		•
One-Click SSH to Linux VM		•
Device Support		
4K Display Support	•	•
Support a Wide Range of Virtual Devices	•	•
USB Smart Card Reader Support	•	•
USB 3.0 Device Support	•	•
Works with Assistive Devices (Section 508 Compliant)	•	•
Multi-Language Keyboard Support	•	•
Security Features		
Microsoft Virtualization Based Security (Guest) Support	•	•
Virtual Trusted Platform Module (vTPM)	•	•
UEFI Boot Support	•	•
UEFI Secure Boot Support	•	•
Create/Manage Encrypted VM		•
Virtual Network Rename		•
Advanced Features		
Run Managed/Restricted Desktop	•	•
REST API Control	•	•
vCenter Server Appliance Effortless Deploy	•	•
Command Line Operation: vmrun	•	•
Snapshots		•
Run Multiple VMs at Once		•
Run Encrypted VM		•
Virtual Network Customization		•
Virtual Network Simulation (packet loss, latency)		•
Virtual Machine Cloning		•
Share Virtual Machine (Workstation Server)		•
Connect to vSphere/ESXi Server		•
Remote vSphere Host Power Control		•

Hier noch die Unterschiede bei der VMware Workstation 17.0 Pro zum Player

Unterstützung für neue Gastbetriebssysteme, einschließlich Microsoft Windows 11 (einschließlich Enterprise), Windows Server 2022, Ubuntu 22.04, RHEL 9 und Debian 11.x

In der Tabelle können wir alle Funktionen und Unterschiede zwischen Workstation Player und Workstation Pro überprüfen. Wie wir feststellen können, sind die meisten erweiterten Funktionen nur in Workstation Pro verfügbar.

Schlussfolgerung

Entscheiden Sie, welche Anwendung Sie für Ihre Virtualisierungsarbeit verwenden möchten, es hängt alles davon ab, welche Art von Arbeit und virtuellen Maschinen Sie erstellen möchten und welchen Zweck sie haben. Wählen Sie je nach diesen Anforderungen das beste Tool aus, das Ihren Anforderungen entspricht. Denken Sie immer daran, dass Sie den VMware Workstation Player mit einer kostenlosen Lizenz verwenden können (kostenlos für den persönlichen und nicht-kommerziellen Gebrauch. Geschäftliche und gemeinnützige Nutzung gilt als kommerzielle Nutzung) und die andere erfordert eine kommerzielle Lizenz.

Meine Erfahrung hat gezeigt, dass die CopyPaste Funktion bei der Version Workstation Player mal funktioniert mal nicht.

Mein Gefühl ist , dass es Absicht von VMware ist, den Anwender auf die Workstation Pro Version zu drängen?

Und nicht vergessen: die Desktop Oberfläche von VMware Workstation/Player Alles nur in Englisch

Thank you for choosing Kinguin.net! We're excited to confirm your recent order with us. Here are the details:

Order number: [REDACTED]
Email: [REDACTED]

Order details:

Item:	Qty:	Subtotal
VMware Workstation 17 Pro CD Key	1	8.68 EUR
	Subtotal	8.68 EUR
	Service Fee	2.01 EUR
	Tax	0.00 EUR
	Total	10.69 EUR



vmware Store
by Broadcom

Produkte Upgrades VMware Learning Support

Store-Startseite / VMware Workstation 17 Pro



VMware Workstation 17 Pro

Perpetual License
Local Desktop-Virtualisierung

200,83 €

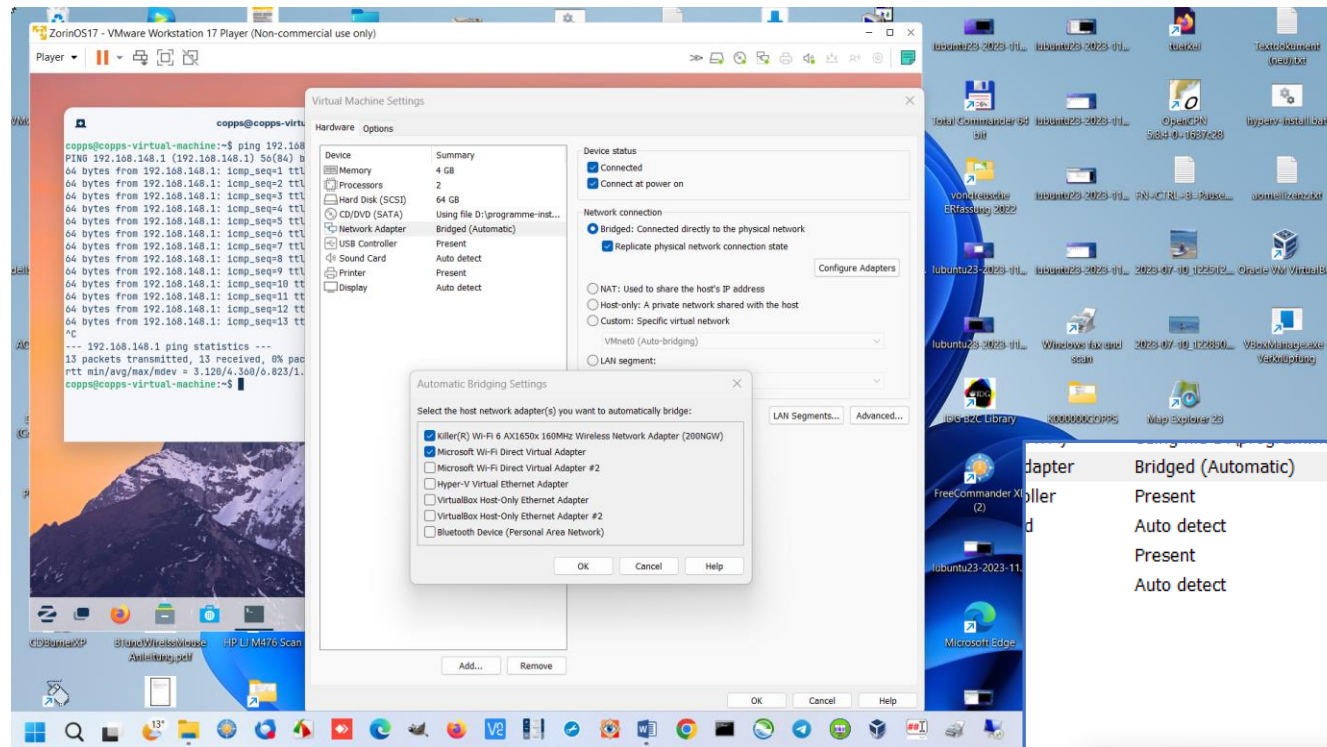
CopyPaste usw. Probleme?

Eine empfehlenswerte Lösung ist dafür seinen VMware Player mit der Installation einer Version Workstation Pro 17 zu ergänzen. Und dabei auf Registrierung und damit auf Support für registrierte Benutzer zu verzichten.

So werden aus 200 € nur 10€

Ansonsten wie schon erwähnt, **wer keine Display (Grafik Card) Memory von mehr als 256 MB braucht, keine VM für Windows98/ME** benötigt** - bleibe ich auf Grund meiner Erfahrungen bei der Wahl VirtualBox von Oracle, als Manager für virtuelle System

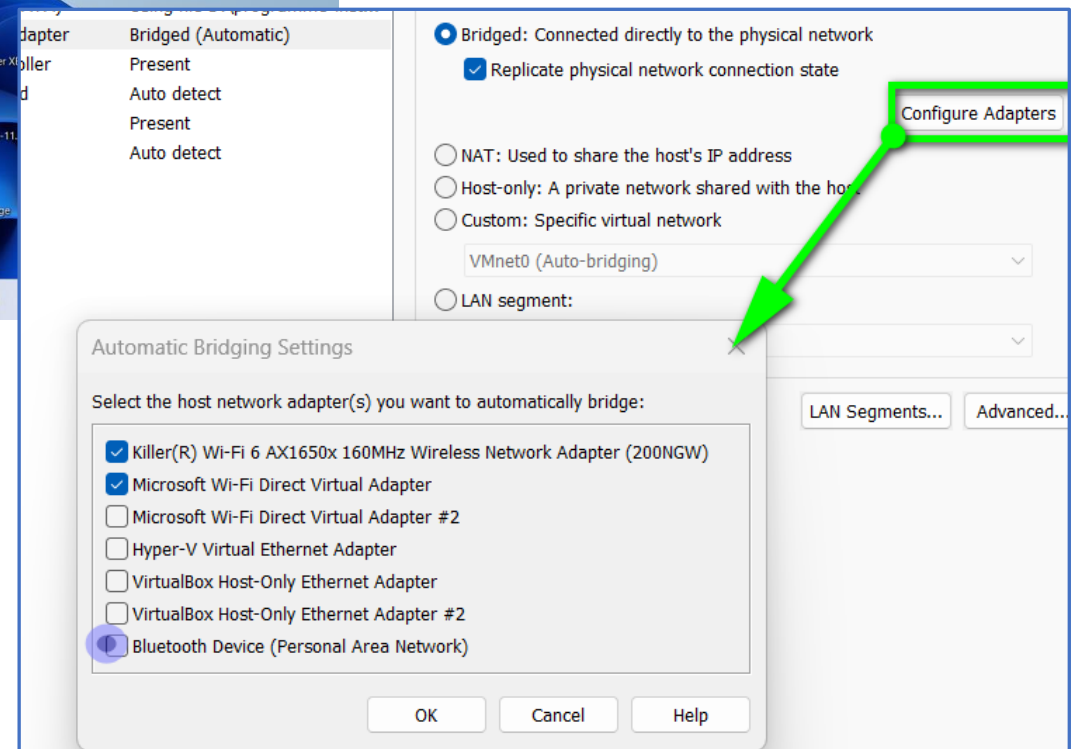
()Windows98/ME kann kein CopyPaste bei VirtualBox)**



Hier abschließend zur VMware Workstation Player Version 17 /Windows 11 Host ein Hinweis zur Netzwerkverbindung Connect, wenn der nicht funktioniert .

Ich habe beim Notebook, dass ohne extra IP4 Netzwerkadapter über USB nur mit WLAN funktioniert, die Netzwerkconfiguration abgeändert und dann Erfolg gehabt.

Das Problem mit dem Connect bei VMware Workstation passiert anscheinend bei internen Netzwerkadaptern wie die vom Dell XPS1 – wo der Normale Adapter per Netzwerkkabel nur über einen USB-C Adapter funktioniert.



<https://www.oracle.com/de/virtualization/virtualbox/#rc30p5>

Oracle VM VirtualBox Enterprise

Organisationen können Vorgänge mit [Oracle VM VirtualBox Enterprise](https://www.oracle.com/de/virtualization/virtualbox/#rc30p5) optimieren. Dies umfasst kommerzielle Lizenzen und technischen Support. Außerdem wird der folgende Service bereitgestellt:



Oracle VM VirtualBox Enterprise

Oracle VM VirtualBox is cross-platform virtualization software that allows you to run multiple operating systems on your existing computer, at the same time. Designed for IT professionals, VirtualBox runs on Microsoft Windows, macOS, Linux, and Solaris systems and supports a wide range of guest operating systems. VirtualBox is ideal for testing, developing, demonstrating, and deploying solutions across multiple platforms on one machine. VirtualBox Base Packages are open source software licensed under the GPLv2. Oracle VM VirtualBox Enterprise is a commercial license of the VirtualBox Extension Pack. Oracle technical support is also available covering both the VirtualBox base packages and Oracle VM VirtualBox Enterprise.

Additional Information

- [Learn more about Oracle VM VirtualBox](#)
- [Technical details for Oracle VM VirtualBox](#)

US\$50.00 / Benannter Workstation-Benutzer, unbefristet

- Support rund um die Uhr von Oracle für das Basis- und Erweiterungspaket
- Mehrere Remote-Desktopverbindungen (VRDP) zu virtuellen Maschinen
- Zentralisierte, einfache Verfolgung der Downloads des VirtualBox Extension Pack und der Einhaltung der Installationsrichtlinien
- Stellt sicher, dass alle VirtualBox-Instanzen stets aktuell sind und über die neuesten Sicherheits-Patches verfügen

[Abonnementstufen und Funktionen von Oracle VM VirtualBox \(PDF\)](#)

<https://www.oracle.com/de/a/ocom/docs/oraclevm-virtualbox-levels.pdf>

Fazit:

Wer Support gerne haben möchte – den gibt es für VirtualBox auch bei der Kaufversion!



So das war es vorerst zum Thema

Virtuelle Maschine ,ist Virtual Box dazu mit einigen generellen Informationen zum VMware Workstation/Player und Hinweise zum Vergleich VMS unter VirtualBox.

Ich habe einige viele Linux Berichte gemacht zur Installation und Einrichtung von speziellen Linux Derivaten, einrichten von Druckern im Linux und Einrichten von VMS unter VirtualBox von Oracle.

Auch entsprechende Videos unter YouTube (coppesi – Wolfgang Porcher)

Die Links findest Du auf meiner Firmen - Webseite <https://www.copps-porcher.de/linuxhilfe.html>

Generell: Egal welcher Unterbau an VM-Managersystem

Was für mich der riesige Vorteil ist, wenn man eine VM zum Arbeiten benutzt:

Datensicherung und Unabhängigkeit vom Computer, wenn es der nicht mehr tut, wie er er soll.

Den Ordner mit der VM kopieren auf einen USB-stick alles ist gesichert
und in Sekunden das System bei einem Crash der einen Neustart nicht mehr zulässt wieder hergestellt,
oder woanders auf einem anderen Gerät mit relativ wenig Aufwand weiter benutzt.....

Die Geschwindigkeit bei einem modernen Rechner – da werden kaum Einbußen zu erkennen sein.
CAD Lösungen und Plotter Grafikentwicklung die viel Power und Ressourcen verschlingen – die werden wohl weiterhin auf einem Host stattfinden .

Zumindest bei VirtualBox ist es nicht möglich die Grafik Power von speziellen Grafikkarten zu nutzen, das geht nur mit dem Hostsystem und den speziellen Grafiktreibern, allenfalls als Notlösung für kleine Aufgaben in einer VM machbar. –
Meine Erfahrungen bisher !

Und eine VM hat noch einen anderen Vorteil. Du bist darauf angewiesen dass dein Computer nicht ausfällt bzw. ein Crash das das für längere Zeit nicht zulässt.: Die VM Abends und Mittags kopiert nach extern .

Mit einem Kopierbefehl ist das sozusagen am Griff auf einem anderen Rechner kopiert und dort gestartet.



Hat Dir mein Dokument mit Inhalt gefallen, waren nützliche Informationen dabei?

Eine kleine Spende als Dankeschön würde mich freuen

Über PayPal auf mein Konto wolfgang-christian@copps-porcher.de



Anleitungen zur Nutzung von Virtuellen Maschinen mit VirtualBox oder VMware Workstation /Player

Das und andere Berichte finden sie im Verzeichnis zum Download

www.copps.eu/download/linux/linux-dokumentenwahl.pdf

und auch unter YouTube in meinem Kanal.



[@coppsi](https://www.youtube.com/@coppsi)

The screenshot shows the 'MX Linux Installationsprogramm' window. On the left is a sidebar with a 'Standard-Benutzeranmeldung' section containing instructions. The main area is titled 'Installation wird durchgeführt' and shows a progress bar that is paused. Below this, the 'Standard-Benutzerkonto' section has input fields for a standard username (filled with 'copps'), password, and confirmation. The 'root (Administrator)-Konto' section is checked, with fields for its password and confirmation. At the bottom, 'Automatisches Anmelden' is checked with the value 'pxxxxxr', and 'Änderungen der Live-Arbeitsoberfläche speichern' is unchecked. Navigation buttons 'Zurück', 'Weiter', and 'Schließen' are at the bottom.

Standard-Benutzeranmeldung
 Der Benutzer root ist dem Administrator anderer Betriebssysteme vergleichbar. Dieser spezielle Nutzerzugang sollte nie für die normale, alltägliche Nutzung des Computers verwendet werden. Bitte geben sie einen Namen für ein neues (Standard-)Benutzerkonto ein, das sie im normalen Betrieb verwenden werden. Falls erforderlich,

Installation wird durchgeführt
 Pausiert für erforderliche Bedieneingaben [Abbrechen]

Standard-Benutzerkonto
 Standard-Benutzername für das Anmelden: copps
 Standard-Benutzerpasswort: []
 Benutzerpasswort bestätigen: []

☒ **root (Administrator)-Konto**
 Administrator-Passwort: []
 Administrator-Passwort bestätigen: []

☒ Automatisches Anmelden pxxxxxr
☐ Änderungen der Live-Arbeitsoberfläche speichern

[x] Schließen [← Zurück] [→ Weiter]

Installation von MX Linux, ein Debian Derivat

Echt gut:

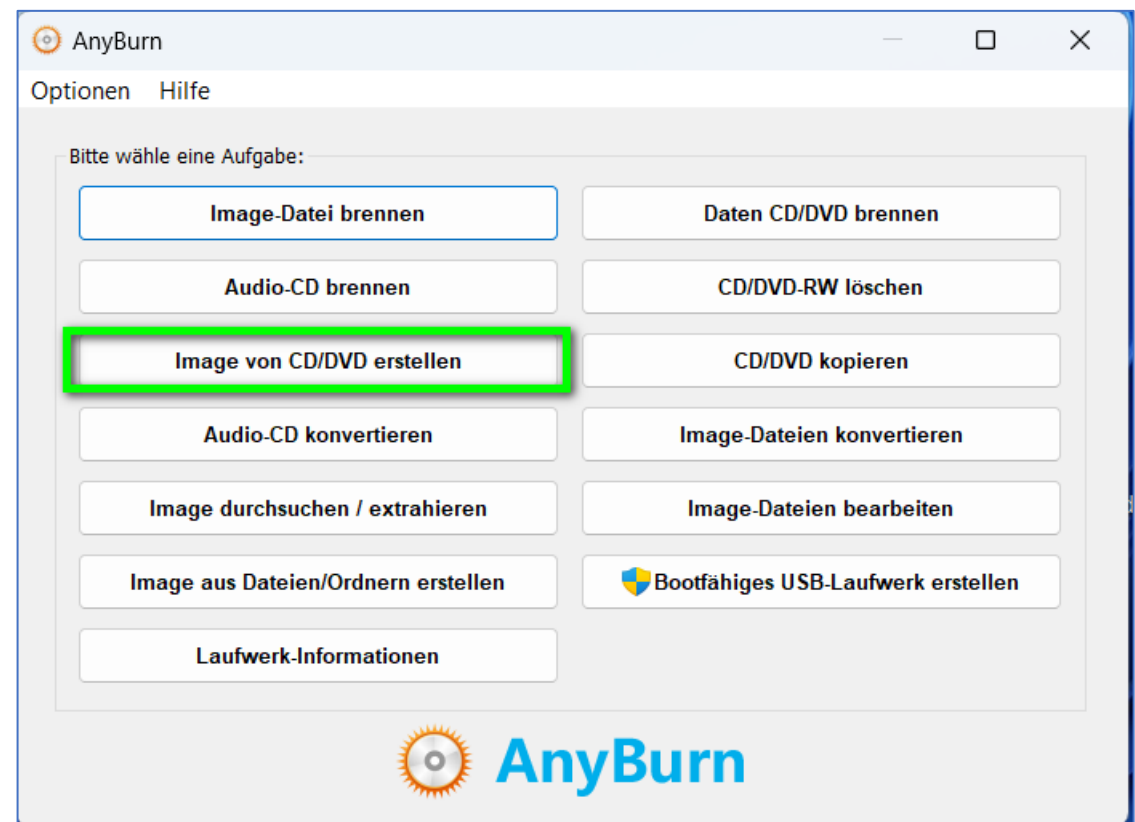
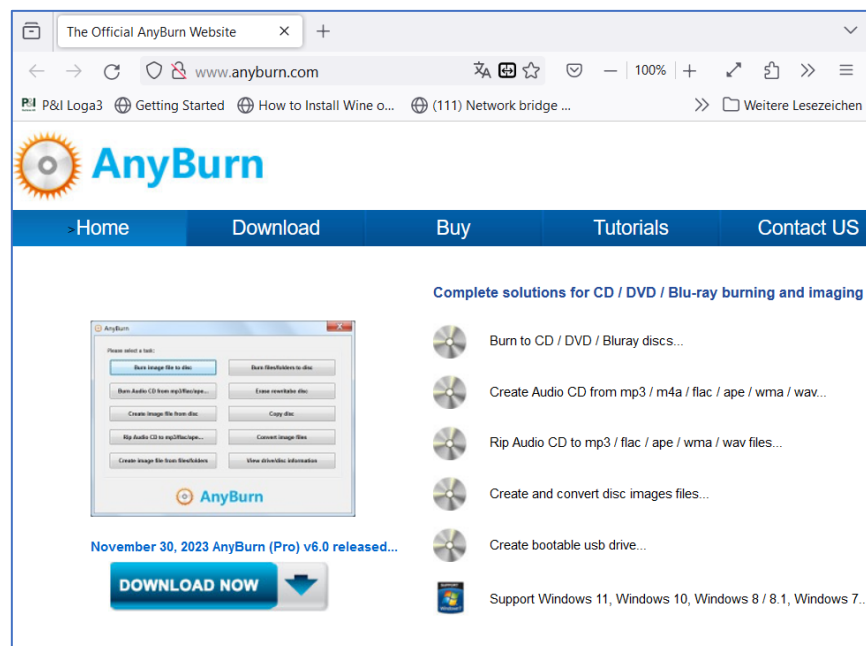
Es wird gleich der Root User mit angelegt mit Passwort.

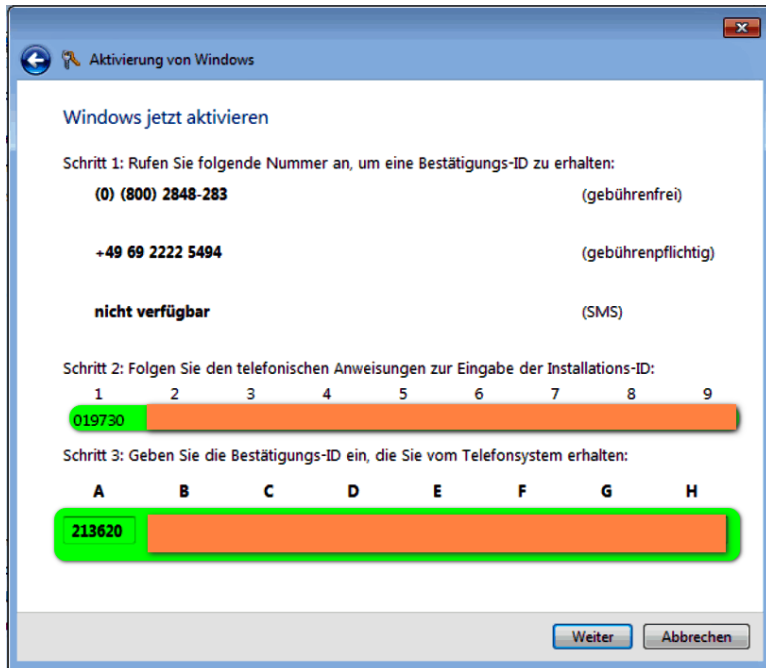
MX Linux hat die Hardware von meinem Notebook von meinen Linux - Installationen. am besten erkannt

Gewusst wie

Installation auf einem Notebook, das kein DVD Laufwerk mehr hat.

Um Windows 98, XP und Win 7 Win8 als VM zu installieren, das wurde früher als CD/DVD geliefert – ist es nötig von der CD/DVD Eine ISO Datei zu erstellen. Windows 7 als V in der VirtualBox erkennt beim installieren kein USB DVD Laufwerk als Installationsmedium habe ich festgestellt, die Lösung ist mit AnyBurn eine .ISO zu erstellen.





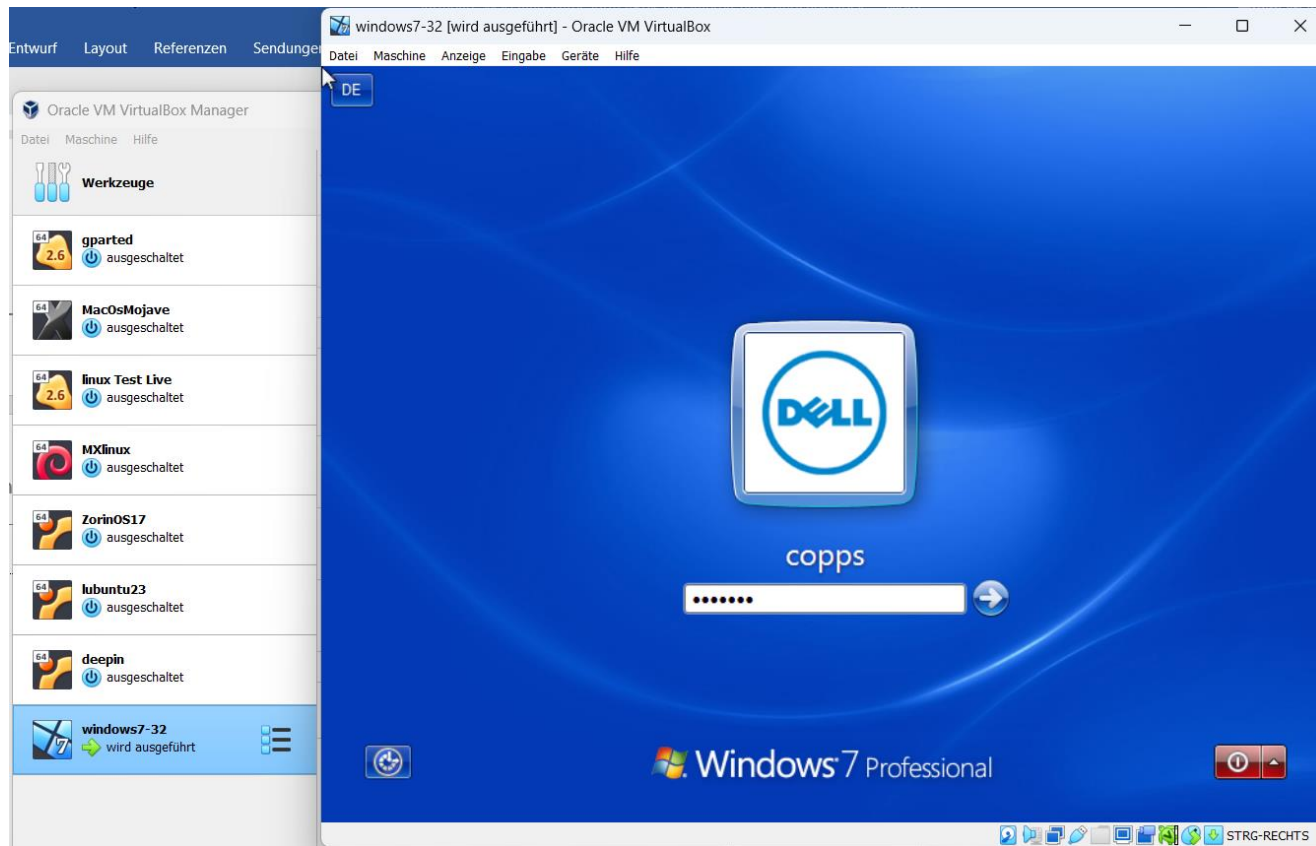
Nach der Installation, wenn die VM gestartet ist, muss binnen 3 Tagen das Windows mit einer gültigen Lizenz aktiviert werden, das funktioniert in der Regel nicht - **Funktioniert das nicht, dann per Telefon aktivieren.** Das habe ich so gemacht und es hat funktioniert

Das funktioniert gut über ein automatisiertes Anweisung-Telefonprotokoll (siehe Bild)

Es werden dabei für A-H Nummernreihen telefonisch bekannt gegeben, die man per Tastatur einträgt . alles richtig eingegeben- **Freischaltung**

Bei einer Windows Installation als VM im VMware Player fragt bei einer Autom.Installation, wenn diese als Installation angegeben wurde direkt nach dem Windows Key bevor die Installation gestartet wird.

Windows98 als Virtuelle Maschine.



Ein Muss Szenario:

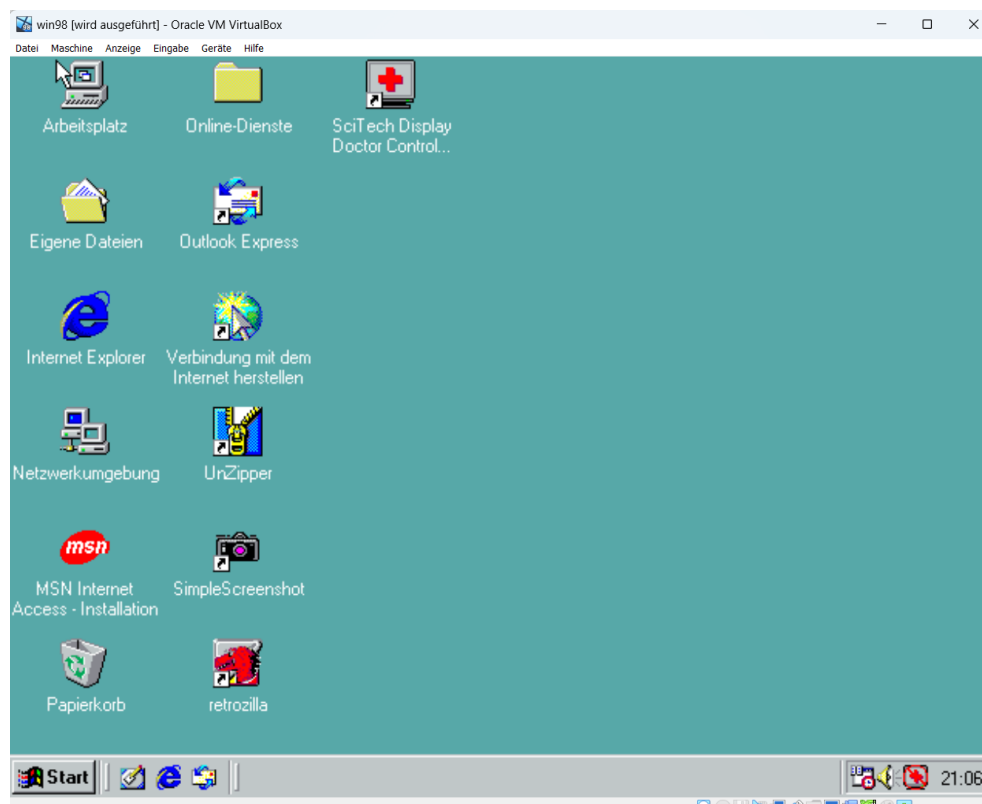
Ein Plotter ist mit Software am LPT über einen Dongle angeschlossen. Der Hersteller ist nicht mehr verfügbar. Die Software war mal für Win3.11 geschrieben und nur bis Win98 Se verfügbar. Dazu gehört auch Grafik Software .

Der Rechner tut es nicht mehr, die Festplatte funktioniert noch so, das man diese über einen AT Festplatten Adapter am Windows10 Rechner anschließen kann und die Daten und Programme übernehmen kann. (alte Rechner kennen noch keinen SATA Anschluss für Festplatten)

Ich habe mal um den Weg **How to Do** aufzuzeichnen, um Windows98 VM auf einen anderen Computer- mein Notebook übertragen um zu sehen, ob und wie es funktioniert.

Das gleiche gilt im Prinzip für alle Virtuelle Maschinen unter VirtualBox, diese auf einen andere PC/Notebook zu übernehmen

Windows 98 als virtuelle Maschine.



Das Problem ist insbesondere bei Windows 98 speziell die benötigten Treiber

Es gibt benötigte Treiber nur um einige Ecken herum im Internet zu bekommen.

USB war unter Windows 98 Neuland.

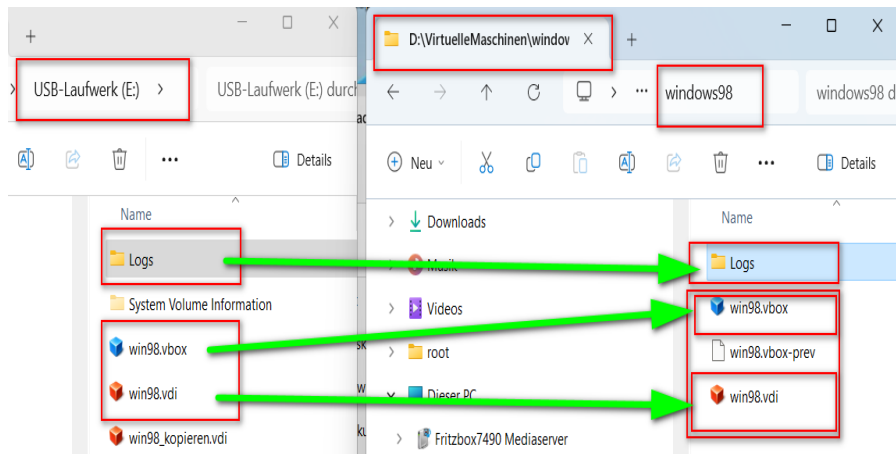
Programme die unter Windows98 funktionieren, die benötigt werden muss man aufwendig aufstöbern.

Auf einem Notebook ausgeführt fehlt inzwischen das benötigte CD Laufwerk.

Ich habe deswegen die VM auf einem Windows 10 PC erstellt und alles was man braucht installiert.

Dann habe ich diese VM auf einem USB Stick kopiert und auf einem Anwender PC mit Windows 10 übertragen, bzw. ueber das interne Hausnetzwerk.

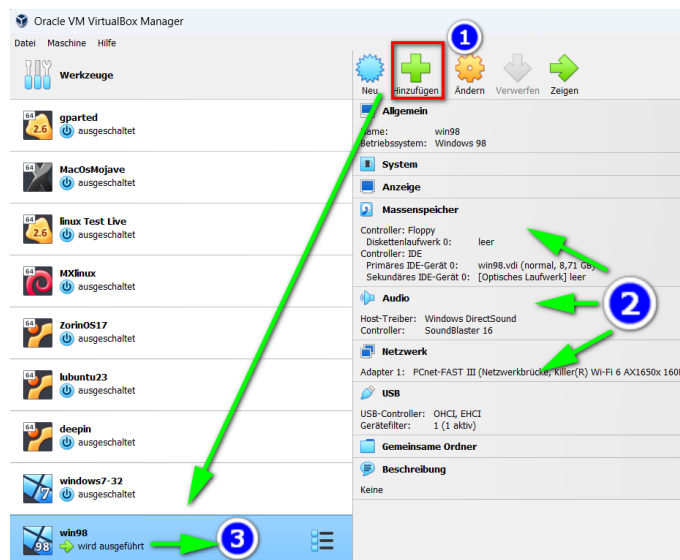
Dann habe ich die VM dort übernommen, die Einstellungen angepasst und gestartet



Das gleiche habe ich mit meinem Notebook gemacht und die VM aus dem PC dorthin übertragen.

Aus dem Original werden wie in der Abb. gezeigt, die win98.vdi und win98vbox übertragen. Ich habe auch den Ordner logs übertragen, ob das richtig ist weiß ich nicht man müsste es besser ohne dann wenn es nicht funktioniert mit dem Ordner machen

unter Einstellungen in der VM musste ich dann zugeordnete USB Geräte entfernen die es im Notebook nicht gibt und auch das Diskettenlaufwerk.



Beim Virtual Box Manager

Ich übertrage die fertige VM wie zuvor im Bild angegeben in meinen neuen Ordner auf dem neuen PC/Notebook

Dann rufe ich in der VirtualBox HINZUFUEGEN auf.(1)

Nach dem Hinzufügen ist die VM Win98 startbereit.

Aber wir gehen erst hin und passen die Einstellungen zur VM an (2)

Dann starten wir die VM Win98 (3)

Tipp:

Wenn man eine PC nimmt als Basis System sollte man nach meiner Meinung dort auch ein Diskettenlaufwerk einsetzen. Zumal der Benutzer zuvor damit wahrscheinlich auf seinem alten Win98 Rechner gearbeitet hat.

Hinweis: zu Windows 98/ME Virtuelle Maschine

Wer sich nicht die viele Arbeit an Treibersuche und Programmsuche machen will um Windows98SE als VM einzusetzen, mag sich an mich per Mail wenden wolfgang@porcher.de

Ich kann eine fertige VM für Windows 98 zur Verfügung stellen., vorzugsweise für die Verwendung unter VMware Workstation. Dazu gibt es die speziell angefertigte und dafür benötigte Win98SE CD mit den Erweiterungen
Für die VM-Nutzung Win98SE ist ein angeschlossenes CD/DVD Laufwerk zuerst einmal zwingend nötig!

Warum hier nun auf einmal VMware?

Die Display-Grafik> 640x 480 ließ sich unter VirtualBox nicht passend wie gewünscht einstellen. Dazu kam die Funktion für die integrierte Maus Steuerung Kurz um mir ist es besser gelungen **das Projekt mit VMware Workstation 16** zum Laufen zu bringen.

Vielleicht ist auch folgender Gedanke zu berücksichtigen:

Wenn eine Firma ein wichtiges Programm wie CAD Steuerung usw. für Windows98 benutzen will, dann bedarf das auch im Notfall Services. Den hat man, wenn man eine VMware Workstation für 80 – bis 199 € als Lizenz kauft. 30 Tage Installationssupport sind da inbegriffen. Ob der auch stets helfen kann, das kann man nicht voraussagen.

Ich habe deswegen bei einer Plotter-Dongle-Lösung eine VM mit VMware fertig gestellt. Unter VMware Workstation wird auch die Display Grafik besser organisiert.

Das Gleiche habe ich für eine Werkzeugsteuerung mit Windows ME gemacht. Da waren die Programme bis Windows ME gepflegt.

**Nachfolgend der Ablauf um Budgie eine Ubuntu Derivat im VMware Workstation Pro zu installieren.
zu installieren**

Als :ISO Datei habe ich folgende .ISO genommen.

"C:\Users\root\Downloads\ubuntu-budgie-22.04.3-desktop-amd64.iso"

Hier hat zum Beispiel anschließen Copy Paste funktioniert.

Nach der Installation nach dem Start von Budgie habe ich im Bereich Language umgestellt auf Deutsch für Anzeigen von Texten auf dem Desktop und für die Eingabe. Beim nachträglichen Neustart habe ich dem geöffneten Informationsfester die Ordernamen des Benutzers umstellen lassen auf Benutzersprache.

Eine VMware Workstation Datei konvertieren für Virtual Box

```
C:\Program Files\Oracle>cd virtualBox
```

```
C:\Program Files\Oracle\VirtualBox>Vboxmanage clonehd "D:\VirtualBox VMS\win98se\Windows 98.vmdk" "D:\VirtualBox VMS\win98se\Windows 98SE.vdi" -format VDI
```

```
0%...10%...20%...30%...40%...50%...60%...70%...80%...90%...100%
```

```
Clone medium created in format 'VDI'. UUID: 0a42110d-f7ad-42c3-b088-ea953233409e
```

```
C:\Program Files\Oracle\VirtualBox>
```

In Virtual BOX eine Neue VM anlegen – zm Beispiel für ein Windows98SE

Dann an der Stelle wo man angeben kann vorhandene VDI benutzen, diese auswählen.

Unter Einstellungen später die CD/DVD vom System als CD Laufwerk zuordnen. Dann ist die im Windows98Se als Laufwerk D sichtbar.

Ist am Computer eine 1.44 MB LW angeschlossen dies auch zuordnen

Näheres dazu in speziellen Dokumentationen.

	Workstation Player	Workstation Pro
General		
Create New VMs	•	•
Create Large VMs (16CPU, 64GB RAM, 3GB VRAM)	•	•
Over 200 Supported Guest OSs	•	•
Mass Deployment	•	•
Host/Guest Integration		
Host/Guest File Sharing	•	•
Run VMs with Different View Modes	•	•
3D Graphics with DX10.1 and OpenGL 3.3 Support	•	•
Drag-able Tabbed Interface		•
One-Click SSH to Linux VM		•
Device Support		
4K Display Support	•	•
Support a Wide Range of Virtual Devices	•	•
USB Smart Card Reader Support	•	•
USB 3.0 Device Support	•	•
Works with Assistive Devices (Section 508 Compliant)	•	•
Multi-Language Keyboard Support	•	•
Security Features		
Microsoft Virtualization Based Security (Guest) Support	•	•
Virtual Trusted Platform Module (vTPM)	•	•
UEFI Boot Support	•	•
UEFI Secure Boot Support	•	•
Create/Manage Encrypted VM		•
Virtual Network Rename		•
Advanced Features		
Run Managed/Restricted Desktop	•	•
REST API Control	•	•
vCenter Server Appliance Effortless Deploy	•	•
Command Line Operation: vmrun	•	•
Snapshots		•
Run Multiple VMs at Once		•
Run Encrypted VM		•
Virtual Network Customization		•
Virtual Network Simulation (packet loss, latency)		•
Virtual Machine Cloning		•
Share Virtual Machine (Workstation Server)		•
Connect to vSphere/ESXi Server		•
Remote vSphere Host Power Control		•

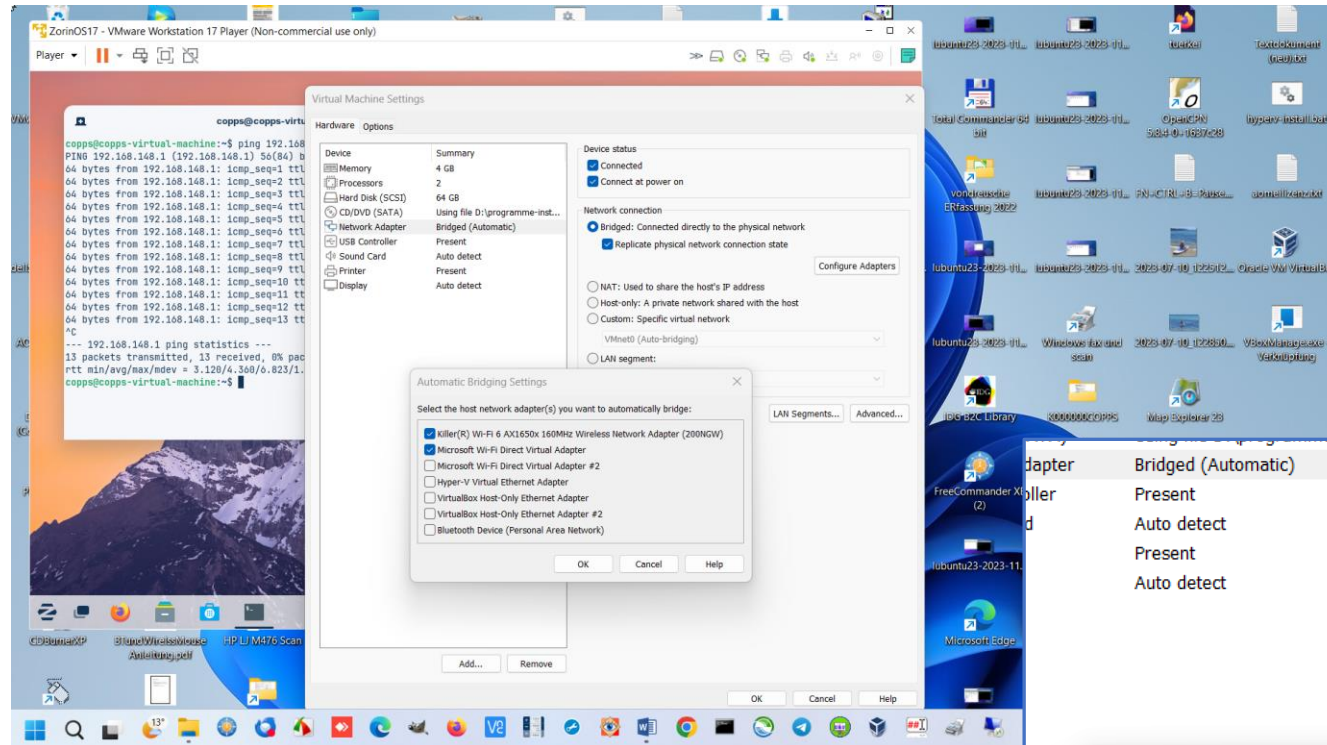
Hier noch die Unterschiede bei der VMware Workstation 17.0 Pro zum Player

Unterstützung für neue Gastbetriebssysteme, einschließlich Microsoft Windows 11 (einschließlich Enterprise), Windows Server 2022, Ubuntu 22.04, RHEL 9 und Debian 11.x

In der Tabelle können wir alle Funktionen und Unterschiede zwischen Workstation Player und Workstation Pro überprüfen. Wie wir feststellen können, sind die meisten erweiterten Funktionen nur in Workstation Pro verfügbar.

Schlussfolgerung

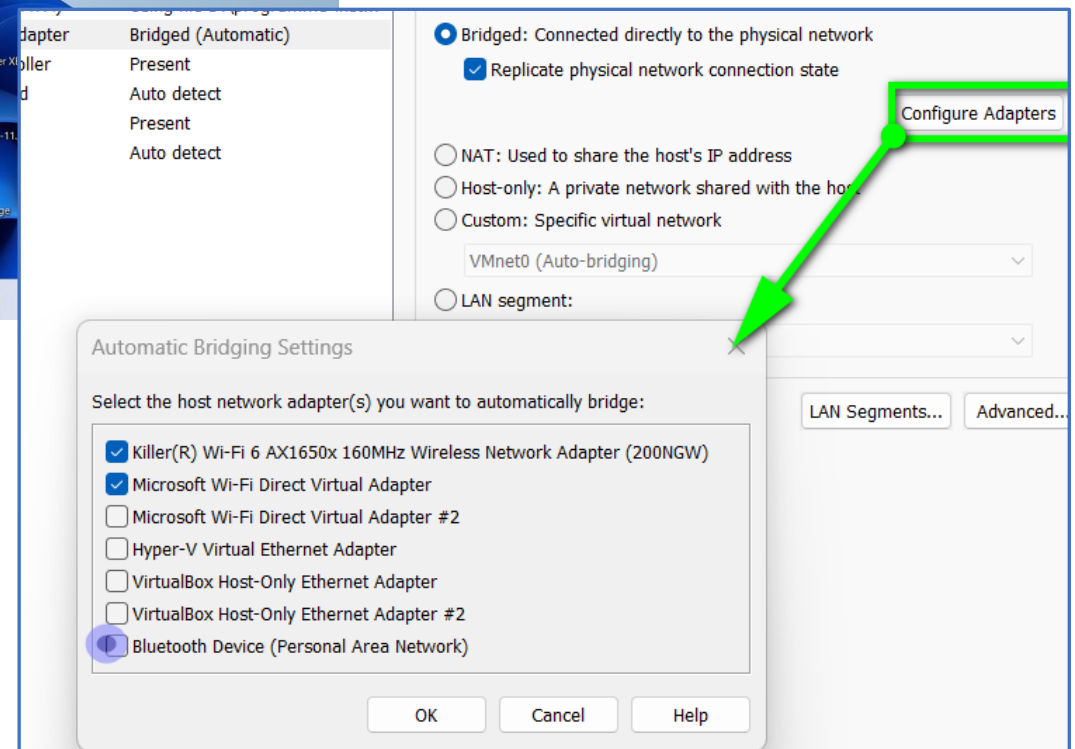
Entscheiden Sie, welche Anwendung Sie für Ihre Virtualisierungsarbeit verwenden möchten, es hängt alles davon ab, welche Art von Arbeit und virtuellen Maschinen Sie erstellen möchten und welchen Zweck sie haben. Wählen Sie je nach diesen Anforderungen das beste Tool aus, das Ihren Anforderungen entspricht. Denken Sie immer daran, dass Sie den VMware Workstation Player mit einer kostenlosen Lizenz verwenden können (kostenlos für den persönlichen und nicht-kommerziellen Gebrauch. Geschäftliche und gemeinnützige Nutzung gilt als kommerzielle Nutzung) und die andere erfordert eine kommerzielle Lizenz.



Hier abschließend zur VMware Workstation Player Version 17 / Windows 11 Host ein Hinweis zur Netzwerkverbindung Connect, wenn der nicht funktioniert .

Ich habe beim Notebook, dass ohne extra IP4 Netzwerkadapter über USB nur mit WLAN funktioniert, die Netzwerkconfiguration abgeändert und dann Erfolg gehabt.

Das Problem mit dem Connect bei VMware Workstation passiert anscheinend bei internen Netzwerkadaptern wie die vom Dell XPS1 – wo der Normale Adapter per Netzkabel nur über einen USB-C Adapter funktioniert.





So das war es vorerst zum Thema

VMware Workstation Pro /Workstation Player einrichten

Ich habe einige viele Linux Berichte gemacht zur Installation und Einrichtung von speziellen Linux Derivaten, einrichten von Druckern im Linux .

Auch entsprechende Videos unter YouTube (coppsi – Wolfgang Porcher)

Die Links findest Du auf meiner Firmen - Webseite <https://www.copps-porcher.de/linuxhilfe.html>

Was für mich der riesige Vorteil ist, wenn man eine VM zum Arbeiten benutzt:

Datensicherung und Unabhängigkeit vom Computer, wenn es der nicht mehr tut, wie er soll.

Den Ordner mit der VM kopieren auf einen USB-stick alles ist gesichert

und in Sekunden das System bei einem Crash der einen Neustart nicht mehr zulässt wieder hergestellt, oder woanders auf einem anderen Gerät mit relativ wenig Aufwand weiter benutzt.....

Die Geschwindigkeit bei einem modernen Rechner – da werden kaum Einbußen zu erkennen sein.

CAD Lösungen und Plotter Grafikentwicklung die viel Power und Ressourcen verschlingen – die werden wohl weiterhin auf einem Host stattfinden .

Zumindest bei VirtualBox ist es nicht möglich die Grafik Power von speziellen Grafikkarten zu nutzen, das geht nur mit dem Hostsystem und den speziellen Grafiktreibern, allenfalls als Notlösung für kleine Aufgaben in einer VM machbar. –
Meine Erfahrungen bisher !

Für Anwendung in Firmen gilt für Beide –

Man muss eine Lizenzierte Version erwerben Workstation Pro oder VirtualBox Enterprise .



Hat Dir mein Dokument mit Inhalt gefallen, waren nützliche Informationen dabei ?

Eine kleine Spende als Dankeschön würde mich freuen

Paypal wolfgang-christian@copps-porcher.de

Meine Berichte und diesen als aktuellen Bericht finden Sie im Verzeichnis zum Download

www.copps.eu/download/linux/linux-dokumentenwahl.pdf

und YouTube

@coppsi

