

Dokumentation zu Laborauftrag „virtualBox UBUNTU-Desktop“

Diese Dokumentation erklärt die Virtualisierung eines LINUX Betriebssystem mit Hilfe einer Virtualisierungssoftware (Oracle VM VirtualBox-Manager 7.0) auf einem Windows 11-Gerät.

Inhalt

1.	Definitionen.....	2
1.1.	Desktop.....	2
1.2.	Was ist LINUX?.....	2
1.3.	Was ist UBUNTU?	2
2.	Installation Oracle VM VirtualBox Manager.....	2
2.1.	Download VirtualBox:.....	2
2.2.	Installation VM (Ubuntu-Desktop)	3
2.3.	Einstellungen VirtualBox	4
3.	Installation Ubuntu Desktop 22.04 in Oracle VirtualBox!	5
3.1.	Download Ubuntu ISO-Image.....	5
3.2.	Erstmaliger Start der VM.....	6
4.	Einlegen einer Gasterweiterung (Oracle VM-GUI)	11
4.1.	Installation in der GUI.....	11
5.	Software-Updates.....	11
6.	Sicherungspunkt erstellen	12
7.	Terminal: Updates-Upgrades	12
8.	Die wichtigsten Terminalbefehle:	13
9.	Neuen Ordner erstellen.....	15
10.	Neuen Benutzer anlegen.....	15

1. Definitionen

1.1. Desktop

Übertragen auf den EDV-Bereich handelt es sich hierbei um eine grafische Benutzeroberfläche, die zugleich die erste Fensterebene darstellt.

1.2. Was ist LINUX?

Linux ist ein Open-Source-Betriebssystem, was bedeutet, dass der Quellcode für jedermann frei verfügbar ist und von einer großen Gemeinschaft von Entwicklern weltweit verbessert werden kann. Linux wird häufig in Kombination mit anderen Open-Source-Softwarepaketen verwendet, um vollständige Betriebssysteme, sogenannte Linux-Distributionen, zu erstellen. Es ist bekannt für seine Stabilität, Sicherheit und Flexibilität und wird in einer Vielzahl von Geräten und Systemen eingesetzt, von Servern über Desktop-Computer bis hin zu mobilen Geräten und Embedded-Systemen.

1.3. Was ist UBUNTU?

Ubuntu ist eine der bekanntesten Linux-Distributionen und basiert auf Debian, einem anderen beliebten Linux-Betriebssystem. Es wurde von Canonical Ltd. entwickelt und ist ebenfalls Open Source, was bedeutet, dass der Quellcode frei verfügbar ist. Bekannte Distributionen sind:

- Ubuntu: Eine benutzerfreundliche Distribution, die sich sowohl für Desktop- als auch Serveranwendungen eignet.
- Debian: Eine stabile und vielseitige Distribution, die als Basis für viele andere Distributionen dient, darunter Ubuntu.
- Fedora: Eine Community-basierte Distribution, die oft als Vorreiter für neue Technologien und Software gilt.
- CentOS: Eine Distribution, die auf dem Quellcode von Red Hat Enterprise Linux (RHEL) basiert und sich besonders für Serveranwendungen eignet.
- Arch Linux: Eine Rolling-Release-Distribution, die sich an fortgeschrittene Benutzer richtet und eine minimalistische Herangehensweise an die Systemkonfiguration bietet.
- openSUSE: Eine benutzerfreundliche Distribution, die sich sowohl für Desktop- als auch Serveranwendungen eignet und stark auf die Zusammenarbeit mit der Community setzt.

2. Installation Oracle VM VirtualBox Manager

2.1. Download VirtualBox:

Gehen Sie zur offiziellen Website von VirtualBox und laden Sie die neueste Version für Ihr Betriebssystem herunter. Führen Sie dann die Installationsdatei aus und folgen Sie den Anweisungen, um VirtualBox auf Ihrem Computer zu installieren.

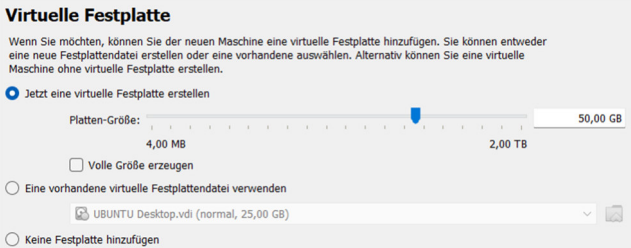
2.2. Installation VM (Ubuntu-Desktop)



- Starten der Oracle VM VirtualBox.
- Durch Klick auf den Button „Neu“ beginnt der Installationsprozess.

Einstellung	Benutzeraktion	Virtuelle Maschine erzeugen
VM-Name	Geben Sie einen Namen für die neue virtuelle Maschine ein Gültige Zeichen: A–Z, a–z, 0–9 z.B.: <i>UBUNTU Desktop</i>	→ Durch drücken des Buttons „Vorwärts“ gelangt man zum nächsten Installationsschritt
Ordner	Standard-Installationspfad: <i>C:\Users\Reha-TN\VirtualBox VMs</i>	
ISO-Abbild	Auswahl des entsprechenden Images → <i>Ubuntu-22.04.3</i>	
Checkbox	Haken für „Unbeaufsichtigte Installation überspringen“ setzen.	
Typ	KEINE Benutzeraktion notwendig	
Version	KEINE Benutzeraktion notwendig	

Einstellung	Benutzeraktion	Hardware
Hauptspeicher	Auswahl des gewünschten Arbeitsspeichers (RAM): z.B.: 4048MB	→ Durch drücken des Buttons „Vorwärts“ gelangt man zum nächsten Installationsschritt.
Prozessoren	Hier kann die Anzahl der virtuellen CPU's verändert werden. KEINE Änderung gemacht!	

Einstellung	Benutzeraktion	virtuelle Festplatte
Festplattengröße	Auswahl des gewünschten Festplattengröße z.B.: 50GB	

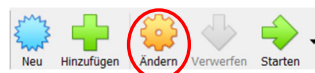
➔ Durch drücken des Buttons „Vorwärts“ gelangt man zum nächsten Installationsschritt.

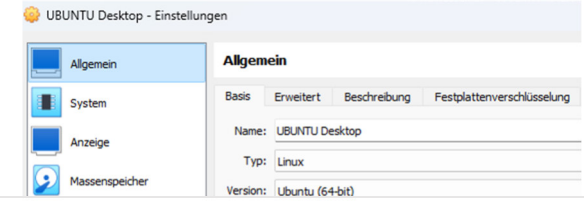
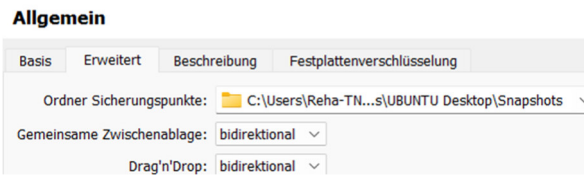
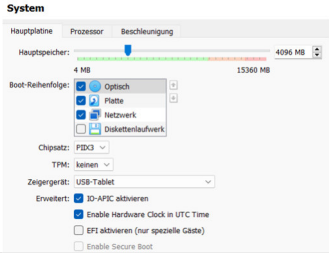
Abschließend wird eine Zusammenfassung der Konfiguration gezeigt.

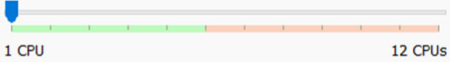
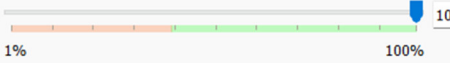
Ist man damit einverstanden, kann die Installation durch Klick auf „Fertigstellen“ abgeschlossen werden.

2.3. Einstellungen VirtualBox

Um die gesamte Installation zu vervollständigen, werden zusätzlich Einstellungen durch drücken des Ändern-Buttons durchgeführt:



	Einstellung	Benutzeraktion	div. Einstellungen
Allgemein	Basis	Name: UBUNTU Desktop Typ: Linux Version: Ubuntu (64-bit)	
	Erweitert	Gemeinsame Zwischenablage: „bidirektional“ Drag'n Drop: „bidirektional“	
	Beschreibung	KEINE Benutzeraktion notwendig	
	Festplatten-Verschlüsselung	KEINE Benutzeraktion notwendig	
System	Hauptplatine	Hauptspeichergröße definieren ➔ min. 4GB empfohlen! Bootreihenfolge festlegen	

System	Prozessor	Anzahl der zu verwendenden Prozessorkerne festlegen CPU-Begrenzung definieren	System Hauptplatine Prozessor Beschleunigung Prozessoren:  CPU-Begrenzung:  Erweitert: ☐ PAE/NX aktivieren ☐ Nested VT-x/AMD-V aktivieren
	Beschleunigung	KEINE Benutzeraktion notwendig	System Hauptplatine Prozessor Beschleunigung Paravirtualisierung: Standard Hardware-Virtualisierung: ☒ Nested Paging aktivieren
Netzwerk	Adapter1	Aktivierung des Netzwerkkadapters Auswahl „Netzwerkbrücke“ Wahl des Netzwerkcontrollers	Netzwerk Adapter 1 Adapter 2 Adapter 3 Adapter 4 ☒ Netzwerkkadapter aktivieren Angeschlossen an: Netzwerkbrücke Name: Realtek PCIe GbE Family Controller ▶ Erweitert

3. Installation Ubuntu Desktop 22.04 in Oracle VirtualBox!

3.1. Download Ubuntu ISO-Image

www.heise.de/download/product/ubuntu-22040/download

Kategorien ▾ Blog Themenspecials Aktueller Deal

Topthemen: VPN Test 2024: VPN-Anbieter im Vergleich Cloud-Anbieter im Vergleich Usenet-Anbieter im Vergleich Top-Downloads

Du bist hier: heise Download > Ubuntu > Download

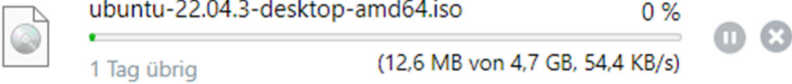
Anzeige

Linux

Ubuntu 22.04.3
64-Bit, LTS

Systemvoraussetzungen: Linux Download-Größe: 4919592 KByte

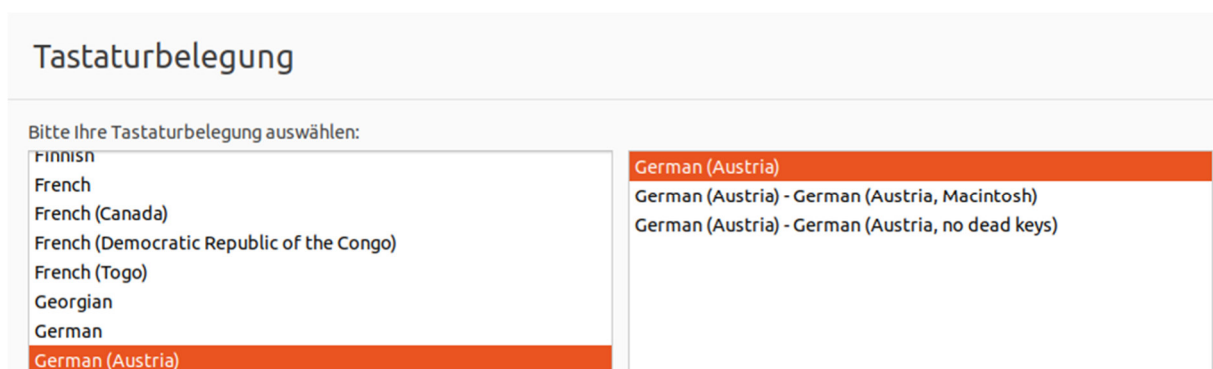
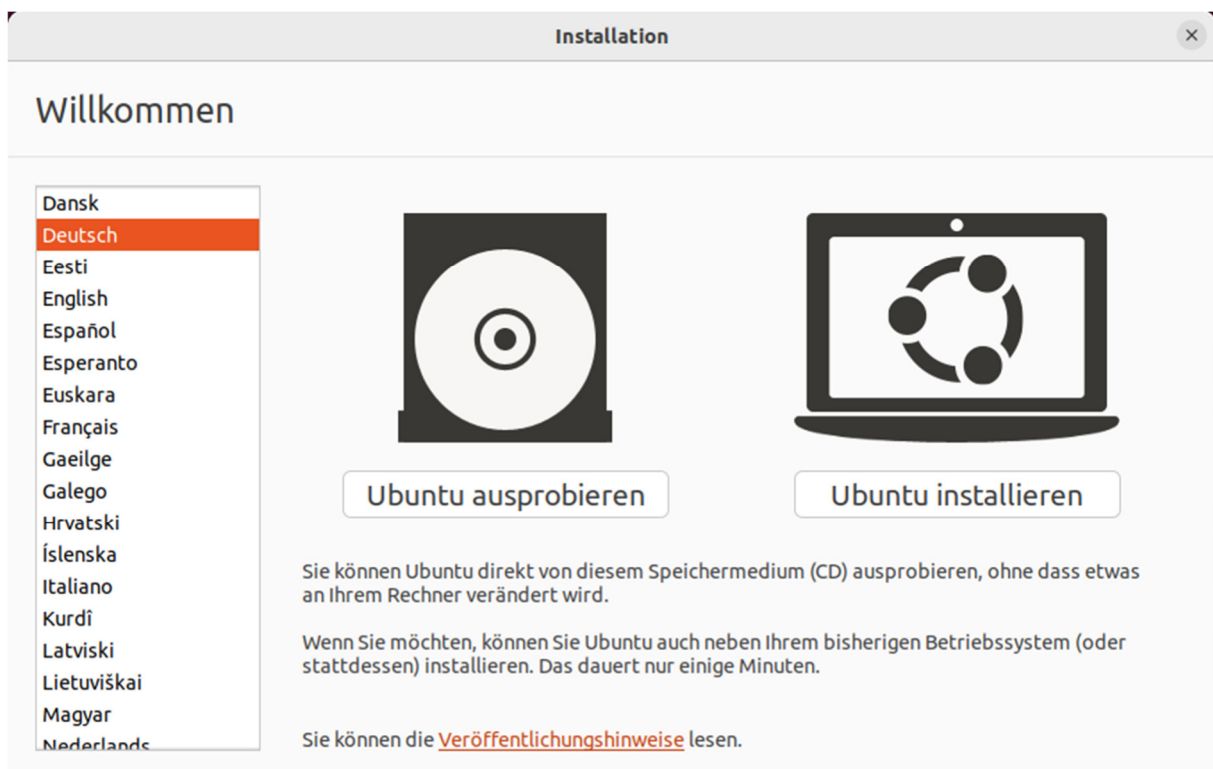
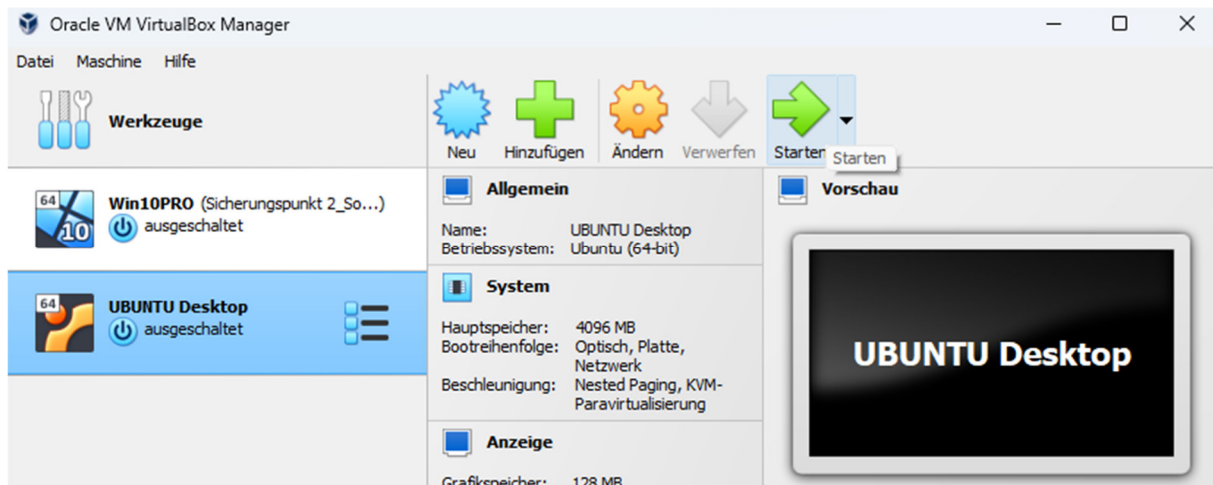
  Download
Virensan-Ergebnis: Virenfrei


1 Tag übrig (12,6 MB von 4,7 GB, 54,4 KB/s)

Der Download der Iso-Datei beginnt nach der Auswahl des Speicherortes.

3.2. Erstmaliger Start der VM

Mit einem Klick auf **Starten** wird die VM gebootet und zur Erstmaligen Verwendung vorbereitet.



Installation

Aktualisierungen und andere Software

Welche Anwendungen möchten Sie am Anfang installieren?

☒ Normale Installation

Webbrowser, Dienstprogramme, Büroanwendungen, Spiele und Medienspieler.

☐ Minimale Installation

Webbrowser und grundlegende Dienstprogramme.

Weitere Optionen

☒ Während Ubuntu installiert wird Aktualisierungen heruntergeladen

Das spart Zeit nach der Installation.

☐ Installieren Sie Software von Drittanbietern für Grafik- und Wi-Fi-Hardware und zusätzliche Medienformate

Dieses Programm unterliegt bestimmten Lizenzbedingungen, welche in seiner Dokumentation mitgeliefert werden. Ein Teil davon ist proprietär.

Installation

Installationsart

Auf diesem Rechner befinden sich momentan keine erkannten Betriebssysteme. Wie möchten Sie vorgehen?

☒ Festplatte löschen und Ubuntu installieren

Achtung: Das wird alle Ihre Anwendungen, Dokumente, Fotos, Musik und alle anderen Dateien von allen Betriebssystemen löschen.

Erweiterte Funktionen ...

Keine ausgewählt

☐ Etwas Anderes

Sie können selbst Partitionen anlegen, deren Größe ändern oder mehrere Partitionen für Ubuntu auswählen.

Beenden

Zurück

Jetzt installieren

Änderungen auf die Festplatten schreiben?

Wenn Sie fortfahren, werden alle unten aufgeführten Änderungen auf die Festplatte(n) geschrieben. Andernfalls können Sie weitere Änderungen manuell durchführen.

Die Partitionstabellen folgender Geräte wurden geändert:
SCSI3 (0,0,0) (sda)

Die folgenden Partitionen werden formatiert:
Partition 2 auf SCSI3 (0,0,0) (sda) als ESP
Partition 3 auf SCSI3 (0,0,0) (sda) als ext4

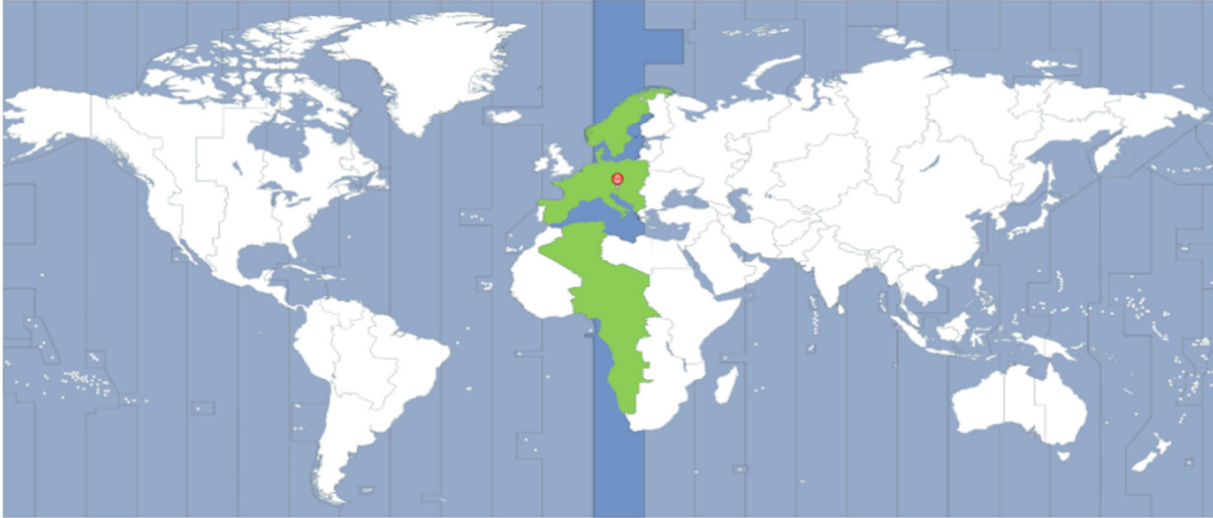
Zurück

Weiter

Seite 7 von 16

Installation

Wo befinden Sie sich?



Vienna

Zurück Weiter

Installation

Wer sind Sie?

Ihr Name: ✓

Name Ihres Rechners: ✓
Der Name, der bei der Kommunikation mit anderen Rechnern verwendet wird.

Bitte Benutzernamen auswählen: ✓

Ein Passwort auswählen: ☐ Gutes Passwort

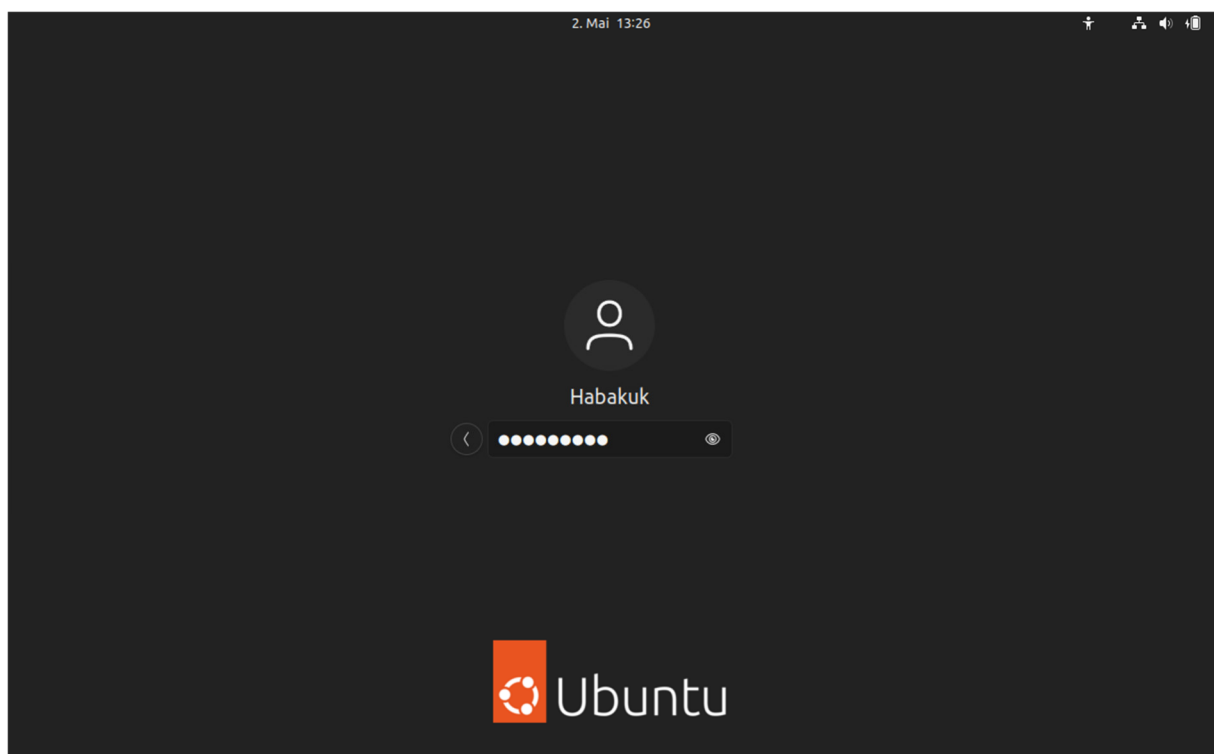
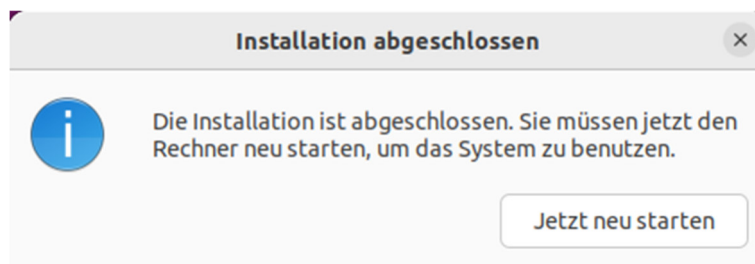
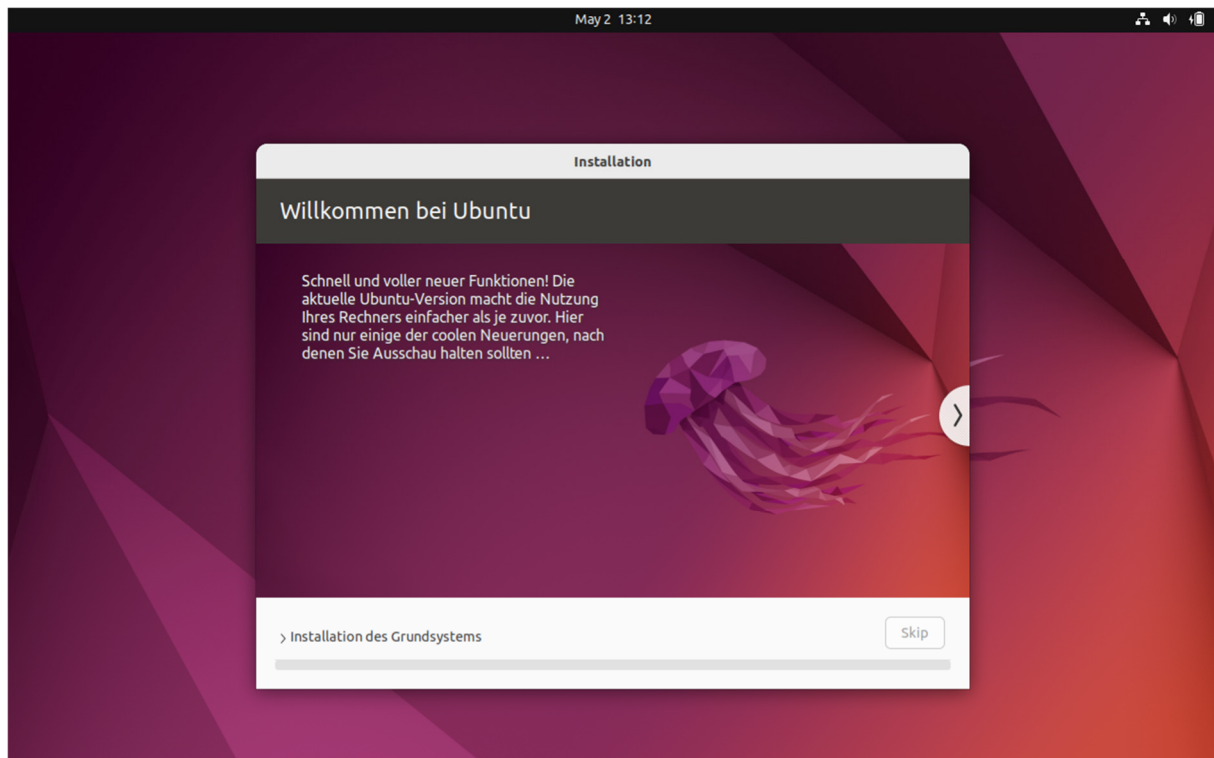
Passwort wiederholen: ✓

☐ Automatisch anmelden
☒ Passwort zum Anmelden abfragen
☐ Active Directory verwenden

Im nächsten Schritt geben Sie die Domäne und weitere Details ein.

Zurück Weiter

User „Habakuk“; PW: Aa_123456



ZurückUbuntu ProWeiter

Enable Ubuntu Pro



Ubuntu Pro

Upgrade this machine to Ubuntu Pro for security updates on a much wider range of packages, until 2032. Fulfill FedRAMP, FIPS, STIG and HIPAA and other compliance and hardening requirements with certified tooling and crypto-modules. Free up to 5 machines.

More information on ubuntu.com/pro.

Enable Ubuntu Pro for this installation or skip this step.

☐ Enable Ubuntu Pro

☒ Skip for now

You can always enable Ubuntu Pro later via the 'pro attach' command

ZurückStartklarFertig

Sie sind startklar!

Sie können »Software« nutzen, um Anwendungen wie diese zu installieren:



code



zoom-client



spotify



Slack



pycharm-community



Android Studio



Krita



plexmediaserver



VLC



OBS Studio (unofficial)



GNU Image Manipulation Program



GitKraken



Discord



Oad



Bitwarden

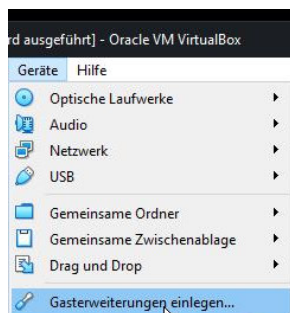
Öffne »Software« jetzt

4. Einlegen einer Gasterweiterung (Oracle VM-GUI)

Die Gasterweiterungen komplettieren die Einbindung des virtuellen PCs ins Host-System. Ohne die Extensions für Windows und Linux sind zwar alle Kernfunktionen vorhanden, doch das Zusatzpaket verbessert die Handhabung der virtuellen Maschinen.

„gemeinsame Ordner“ und „gemeinsame Zwischenablage“ auf „bidirektional“ stellen.

4.1. Installation in der GUI



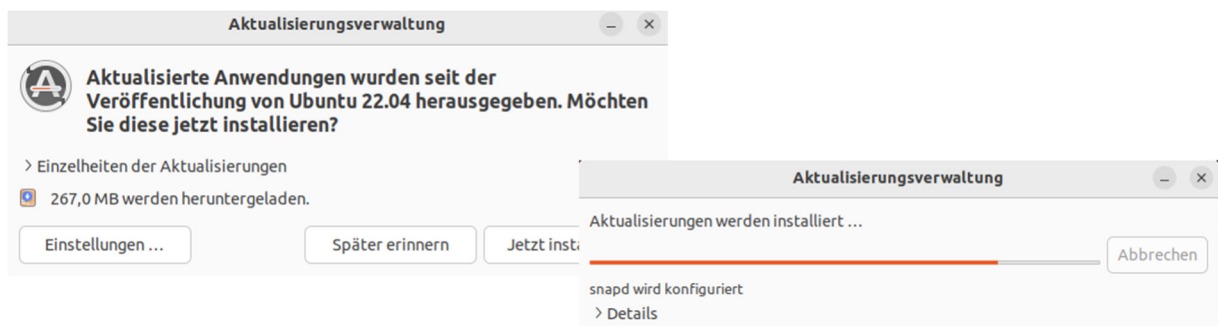
Die Installation in der GUI ist relativ leicht, wobei wir auch hier das Terminal benötigen. Zuerst legen wir die Gasterweiterungen ein:

Eigentlich sollte sich hier ein Dialog öffnen, klappt aber nicht daher manueller Fortgang!

- ➔ Daher wechseln wir auf die GUI von Ubuntu
- ➔ Öffnen des Laufwerkes (VBox_Gas_7.0.14 ist bereits eingelegt!)
- ➔ Unter Eigenschaften der Datei „VBoxLinuxAdditions.run“ sehen wir nun den Pfad, in welchen die virtuelle DVD gemountet wurde: `/media/habakuk/VBox_GAs_7.0.14`
- ➔ Terminal öffnen und Eingabe: `cd / media/habakuk/VBox_GAs_7.0.14` → zum Wechsel in das Verzeichnis!!
- ➔ Ausführen des shell skripts: `sudo ./VBoxLinuxAdditions.run` → Installation beginnt.
- ➔ Nach Fertigstellung Rechner neu starten: `sudo reboot`
- ➔ Funktionskontrolle: „Gemeinsame Ordner“ und „Zwischenablage“ sowie „Drag & Drop“
→ „bidirektional“

5. Software-Updates

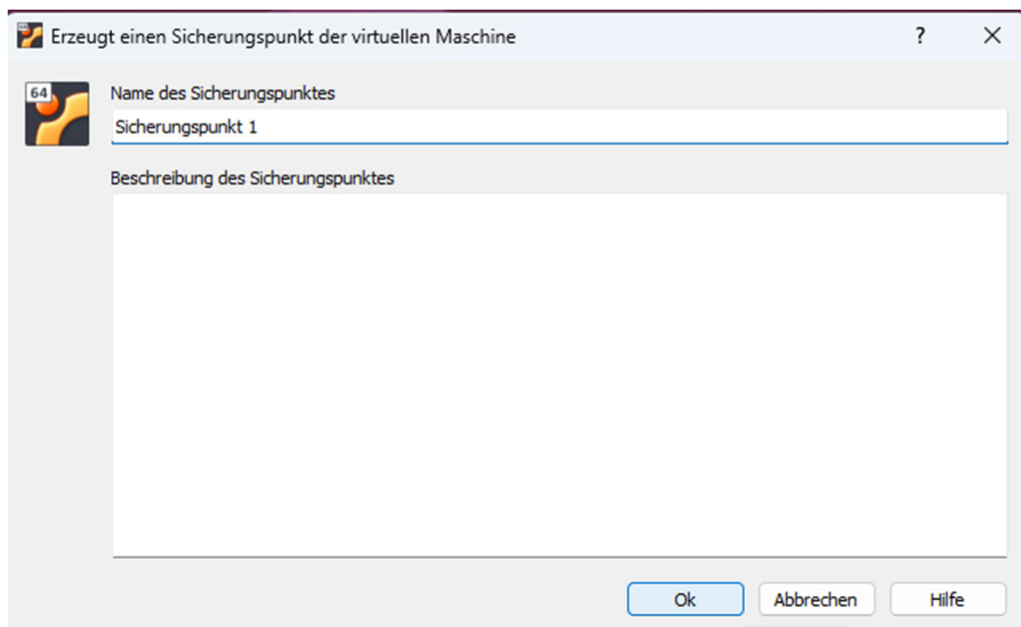
Kurz nach der Fertigstellung der Installation werden die Updates ausgeführt. Info: Abfrage von Benutzernamen und PW





6. Sicherungspunkt erstellen

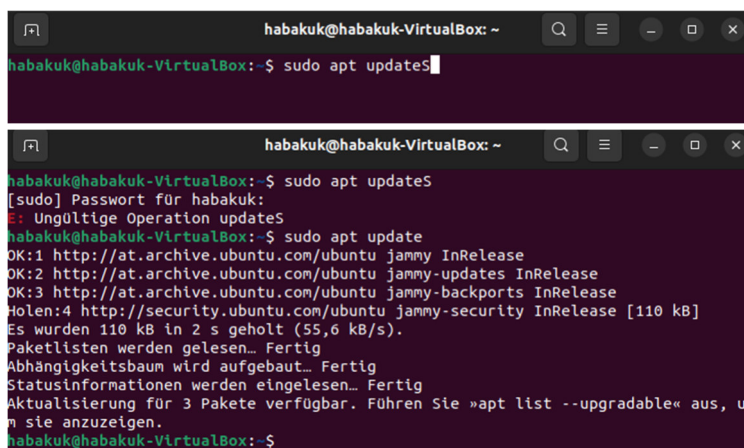
Sicherungspunkte sind wichtig, weil sie eine Möglichkeit bieten, den Zustand deines Systems oder deiner Dateien zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederherzustellen, falls etwas schief geht.



Unmittelbar nach der Installation der Updates wurde ein Sicherungspunkt erstellt.

7. Terminal: Updates-Upgrades

Um die VM auf den letzten Stand zu bringen wurden anschließend System-updates durchgeführt.



8. Die wichtigsten Terminalbefehle

Linux bietet eine Vielzahl von Befehlen für die Arbeit im Terminal (Ctrl + Alt + T). Hier sind einige grundlegende Befehle, die du verwenden kannst:

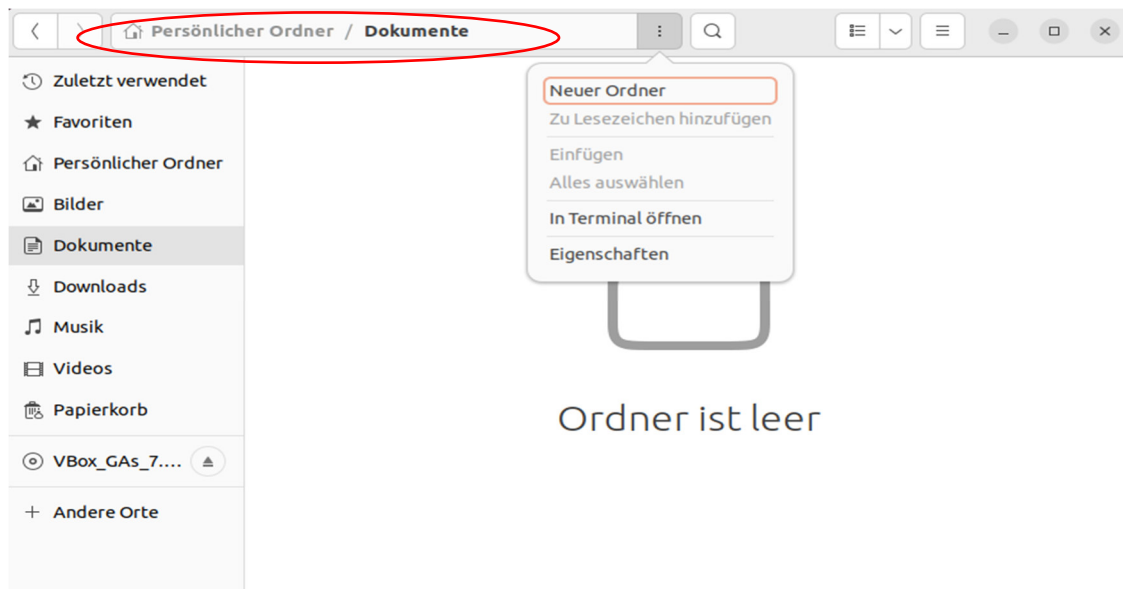
ERSTE SCHRITTE / GRUNDLAGEN	
Befehl als root ausführen (wird für die meisten Befehle benötigt!)	<code>sudo Befehl</code>
Konfigurationsprogramm vom Raspberry Pi	<code>raspi-config</code>
Neustart	<code>reboot</code> ODER <code>shutdown -r 0</code>
Herunterfahren	<code>halt</code> ODER <code>shutdown -h 0</code>
Hilfe zu jeweiligem Befehl	<code>Befehl --help</code>
Automatische Vervollständigung	[Tabulator]
Aktion abbrechen	<code>Strg+C</code>
Bildschirmanzeige aufräumen/löschen	<code>clear</code>
Benutzeroberfläche LXDE (Desktop) starten	<code>startx</code>
Datei bearbeiten (Editor = nano)	<code>nano Datei</code>
◦ Beenden	<code>Strg+X</code>
◦ Speichern	<code>Strg+O</code>
◦ Abbrechen	<code>Strg+C</code>
◦ Suche	<code>Strg+W</code>
◦ Zeile löschen (aktuelle Position vom Cursor)	<code>Strg+K</code>
Dateiinhalte anzeigen (ohne die Datei zu öffnen)	<code>cat Datei</code>
◦ obersten <code>n</code> Zeilen	<code>head -n 5 Datei</code>
◦ untersten <code>n</code> Zeilen	<code>tail -n 5 Datei</code>
◦ nach <code>Wort</code> in Datei suchen (Option <code>-n</code> = mit Zeilennummer)	<code>grep -n Wort Datei</code>
PAKETVERWALTUNG	
Paketliste aktualisieren	<code>apt update</code>
Pakete aktualisieren	<code>apt full-upgrade</code>
◦ Option: <code>-s</code> = reine Simulation	<code>apt full-upgrade -s</code>
◦ Option: <code>-y</code> = Ja (Aktualisierung bestätigen)	<code>apt full-upgrade -y</code>
Paket(e) installieren	<code>apt install Paket</code>
Paket(e) deinstallieren	<code>apt remove Paket</code>
Pakete bereinigen (nicht verwendete entfernen)	<code>apt autoremove</code>
Version und Beschreibung vom Paket anzeigen	<code>apt show Paket</code>
DATEIMANAGEMENT	
Verzeichnis wechseln	<code>cd Verzeichnis</code>
◦ Wechsel ins übergeordnete Verzeichnis	<code>cd ..</code>
◦ Wechsel zum Homeverzeichnis	<code>cd</code> ODER <code>cd ~</code>
◦ Wechsel ins Root-Verzeichnis	<code>cd /</code>
◦ Wechsel direkt ins Zielverzeichnis	<code>cd /Verzeichnis/Verzeichnis/...</code>
Verzeichnis kopieren	<code>cp -r Verzeichnis Ziel</code>
Verzeichnis verschieben	<code>mv -r Quelle Ziel</code>
Verzeichnis erstellen	<code>mkdir Verzeichnis</code>
Verzeichnis vollständig löschen (inkl. Unterverzeichnisse und Dateien!)	<code>rm -r Verzeichnis</code>
Datei erstellen (leer)	<code>touch Datei</code>
Datei löschen	<code>rm Datei</code>
Datei bearbeiten (ggf. erstellen)	<code>nano Datei</code>
Datei kopieren	<code>cp Datei Ziel</code>
Datei verschieben	<code>mv Quelle Ziel</code>
Auflistung von Dateien & Verzeichnissen	<code>ls</code> Empfehlung: <code>ls -lah</code>
◦ Option: <code>-l</code> = Listenformat	<code>ls -l</code>
◦ Option: <code>-a</code> = Alle (auch versteckte)	<code>ls -a</code>
◦ Option: <code>-h</code> = Datengröße formschön umrechnen	<code>ls -h</code>
ENTPACKEN VON ARCHIVEN	
Herunterladen einer Datei ins aktuelle Verzeichnis	<code>wget http://example.com/folder/file.tar.gz</code>
Archiv entpacken	<code>tar -xvf file.tar.gz</code> ODER <code>unzip file.zip</code>
◦ Option: <code>-x</code> = Dateien aus Archiv extrahieren	
◦ Option: <code>-v</code> = Auflistung der Dateien	
◦ Option: <code>-f</code> = Daten aus angegebener Datei lesen	
◦ weitere Optionen: <code>-z</code> / <code>-j</code> = Archiv zusätzlich mit gzip / bzip2 dekomprimieren	
GIT REPOSITORIES	
Repository klonen (ins aktuelle Verzeichnis herunterladen)	<code>sudo apt update && sudo apt install git -y</code> <code>git clone https://github.com/user/repo.git</code>
Repository aktualisieren	<code>git pull origin master</code>

BENUTZER UND GRUPPEN	
Benutzer hinzufügen/einrichten ◦ Option: --disabled-login = kein Passwort/Login	adduser Benutzer adduser Benutzer --disabled-login
Benutzer löschen	deluser Benutzer
Benutzer einer Gruppe hinzufügen	adduser Benutzer Gruppe
Gruppen des Benutzers anzeigen	groups Benutzer
Alle Gruppen anzeigen	groups
Gruppe hinzufügen/einrichten	addgroup Gruppe
Gruppe löschen	delgroup Gruppe
Benutzer wechseln	su Benutzer
Wechselt zu Benutzer root	su
Benutzer ausloggen/zurückkehren	exit
ZUGRIFFSRECHTE	
Besitzer ändern	chown Benutzer Datei
Gruppenzugehörigkeit ändern	chgrp Gruppe Datei
Besitzer und Gruppe ändern ◦ Option: -R = rekursiv ändern (mit Unterverzeich.)	chown Benutzer:Gruppe Datei chown Benutzer:Gruppe -R /Verzeichnis/...
Zugriffsrechte ändern (relativ) ◦ Leute: u=user, g=group, o=others, a=all ◦ Rechte: r=read, w=write, x=execute	chmod Leute +/- Rechte Datei Beispiel: chmod a+w test (Datei test für jeden veränderbar)
Zugriffsrechte ändern (absolut, Oktalcode) <u>Zahlen für Rechte addieren:</u> ◦ User: 400=r, 200=w, 100=x, 0=keine Rechte ◦ Group: 40=r, 20=w, 10=x, 0=keine Rechte ◦ Others: 4=r, 2=w, 1=x, 0=keine Rechte	chmod Rechte Datei Beispiel: chmod 644 test (Datei test wurden folgende Rechte gesetzt Benutzer → lesen+schreiben Gruppe & alle Anderen → lesen)
<u>Rechte aller Ordner und Unterordner (rekursiv) im aktuellen Verzeichnis ändern:</u>	
<pre>① sudo find Ordner -type d -exec chmod xxx {} \;</pre>	
<pre>② sudo find Ordner -type f -exec chown pi {} \;</pre>	
-type d → "find" sucht nur nach Ordner und Unterordner (f=Dateien)	
-exec → die Rechte jedes gefundenen Ordners und Unterordners werden durch chmod geändert ODER chown für Benutzer ODER chgrp für Gruppe	
xxx → für Zugriffsrechte als Oktalcode (644): bei chown / chgrp ist Benutzer / Gruppe zu setzen (z.B.: pi)	
UMLEITUNGEN (AUSGABE & WEITERGABE)	
Umleiten der Ausgabe in eine Datei (Inhalt überschreiben)	Ausgabe > Datei (Beispiel: ls > verzeichnis.txt)
Umleiten der Ausgabe in eine Datei (Inhalt anhängen)	Ausgabe >> Datei
Leitet die Ausgabe eines Befehls an einen anderen Befehl weiter	Befehl1 Befehl2 (Beispiel: ps -A grep xxx)
<u>Ausgabe eines Kanals umleiten, es gibt drei Kanäle:</u>	
◦ Eingabekanal (0), liest Eingabe von der Tastatur	
◦ Ausgabekanal (1), schreibt Ausgaben auf den Bildschirm (entspricht ">")	
◦ Fehlerkanal (2), schreibt Ausgaben auf den Bildschirm	
Beispiel: ls > verzeichnis.txt 2> fehler.txt (Ausgabe von ls erfolgt in "verzeichnis.txt", Fehlermeldungen in "fehler.txt")	
Ausgabe jeglicher Art unterdrücken	Befehl > /dev/null 2>&1
Ausgabe von Fehler (2) unterdrücken, Ausgabe (1) weitergeben	Befehl1 2> /dev/null Befehl2
SONSTIGES / GEMISCHT (für weitere Details, Hilfe anzeigen lassen: "Befehl --help")	
Partitionen auflisten	blkid -o list -w /dev/null
Speicherplatz der Dateisysteme (Größe, Verwendung, Verfügbar, usw.)	df -h
Netzwerkschnittstellen auflisten	ifconfig
aktive Internetverbindungen (Ports der Serverdienste) auflisten	sudo netstat -tulpen
Ordnergrößen in n Unterordner/Ebenen	du -h -d 1 Verzeichnis
Autostart-Dienste auflisten, mit Übersicht ob Aktiv	service --status-all
Raspbian Version auflisten	cat /etc/os-release
Prozesse auflisten	ps aux
Prozess terminieren (PID = Nummer von „ps aux“)	kill PID

9. Neuen Ordner erstellen

Um unter Linux einen neuen Ordner zu erstellen gibt es mehrere Wege:

1. Eingabe im Terminal (unbedingt ins Verzeichnis wechseln in dem der Ordner erstellt werden soll) → `mkdir Verzeichnisname`
2. Dateimanager → Cursor auf Verzeichnis stellen und rechte Maustaste drücken



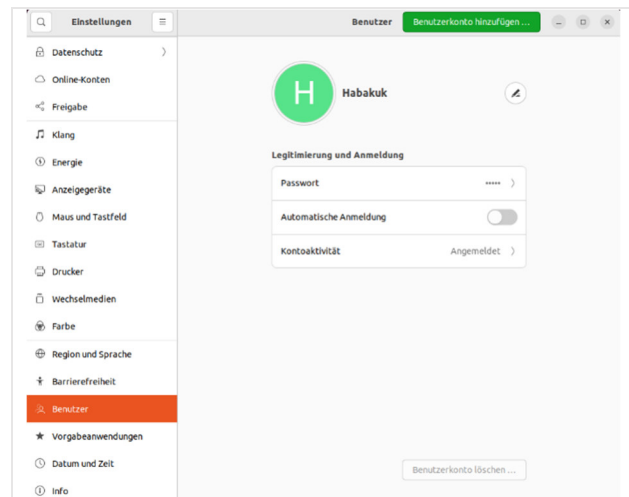
10. Neuen Benutzer anlegen

Sie müssen über Systemverwalterrechte verfügen, um Benutzerkonten hinzufügen zu können.

Einstellung	Benutzeraktion	Neuen Benutzer anlegen
Benutzerkonto hinzufügen Einstellungen öffnen	Auswahl Benutzer Rechts oben im Fenster auf Entsperren drücken, es folgt eine Aufforderung zur Legitimierung/Anmeldung → Passwort eingeben!	

Benutzerkonto hinzufügen

Wenn die Anmeldung erfolgreich war, kann ein neues **Benutzerkonto** hinzugefügt werden.

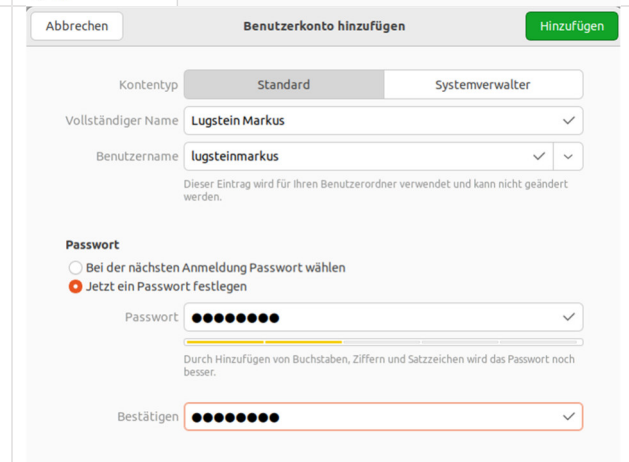


Auswahl des Kontotyps „Standard“
„Systemverwalter“

Eingabe des vollständigen Namens

Passwortvergabe

Benutzername: lugsteinmarkus
Passwort: ml208874



Nach dem Bestätigen des Passwortes können noch div. Einstellungen zum Konto verändert werden falls gewünscht.

Nach einem Neustart wird auch schon der neue Benutzer angezeigt!

