

# Betriebssysteme (Ubuntu --> Windows 10)

## Aufgabe 1

- a. Welchen Bootloader benutzt standardmässig Ubuntu 20\_LTS?

Grub 2

- b. Wie ist die Bootreihenfolge bei dieser Dualboot-Installation?

Zuerst bootet "Ubuntu" und dann "Windows", da Ubuntu die Booteinstellungen von Windows überschreibt.

- c. Wie lässt sich im o.g. Bootloader die Bootreihenfolge am einfachsten ändern?

Wie bei Linux üblich werden die Boot-Parameter, so auch die Boot-Reihenfolge, in einer Konfigurationsdatei gespeichert. Diese Konfigurationsdatei befindet sich im Verzeichnis: `/etc/default/grub`

## Aufgabe 2

Wir erstellen einen Bootstick, damit wir von diesem das OS installieren können. Verwenden Sie dazu das Programm "Rufus". Den Download-Link finden Sie auf der Kursplattform "Moodle".

- a. Installieren Sie das Programm in den Standardeinstellungen und starten es.

USB-Stick

USB-Stick Partitionstabelle

Boot-Variante

Rufus 3.14.1788

**Laufwerkseigenschaften**

Laufwerk: ICT-BZ (L:) [16 GB]

Startart: ubuntu-20.04.2.0-desktop-amd64.iso

Größe der persistenten Partition: 0 (Keine Persistenz)

Partitionsschema: GPT

Zielsystem: UEFI (ohne CSM)

**Formatierungseinstellungen**

Laufwerksbezeichnung: Ubuntu 20.04.2.0 LTS amd64

Dateisystem: FAT32 (Standard)

Größe der Zuordnungseinheit: 8192 Byte (Standard)

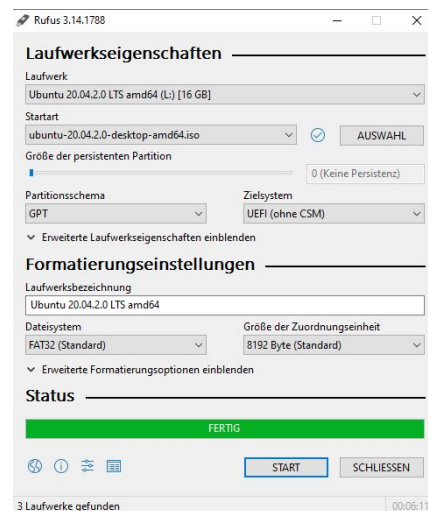
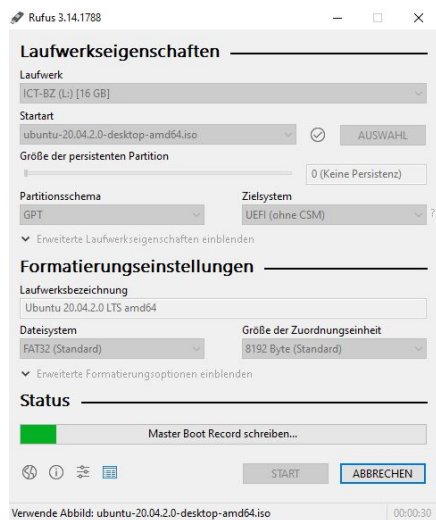
**Status**

FERTIG

START SCHLIESSEN

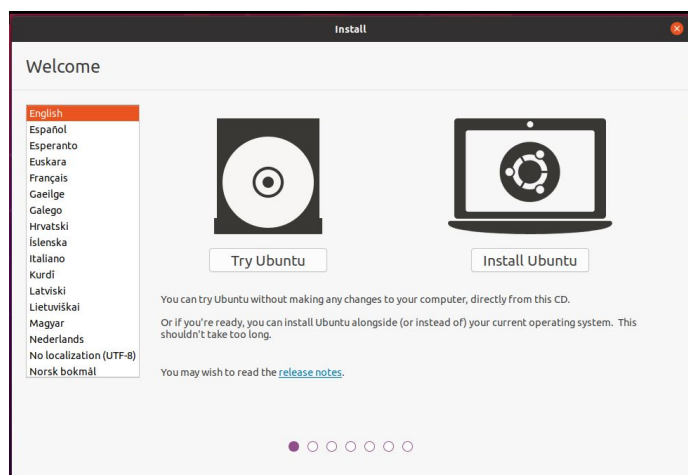
Verwende Abbild: ubuntu-20.04.2.0-desktop-amd64.iso

- Wählen sie das "Ubuntu-Image" aus und verwenden sie als Boot-Stick, den USB-Stick der ihnen von der Kursvorbereitung bereit gestellt worden ist.
- Kontrollieren sie ihre Einstellungen und starten sie das Programm.



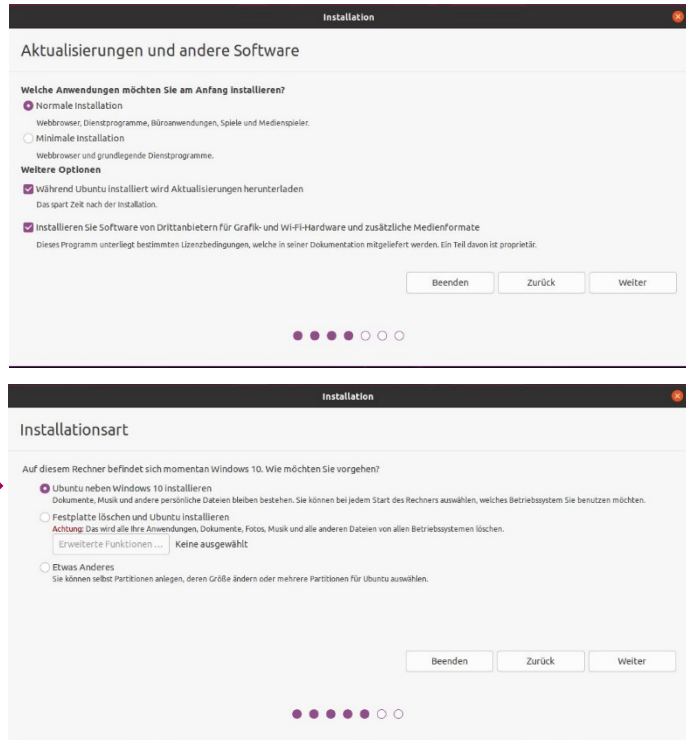
## Aufgabe 3

- Stecken sie den erstellten Boot-Stick in den ihnen zugewiesenen "Labor"-Rechner und booten sie den Computer neu. (evtl. sind die UEFI-Einstellungen und die Bootreihenfolge im BIOS / UEFI anzupassen)
- Wählen sie im Ubuntu-Setup die Installationssprache "**Deutsch**" aus und setzen sie die weiteren Felder auf "**Switzerland**".



- c. Wählen sie im nächsten Schritt die markierten Punkte aus und klicken sie auf "**Weiter**".

Dieser Punkt ist wichtig!



**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 herunterladen  
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.

Beenden Zurück Weiter

**Installation**

Installationsart

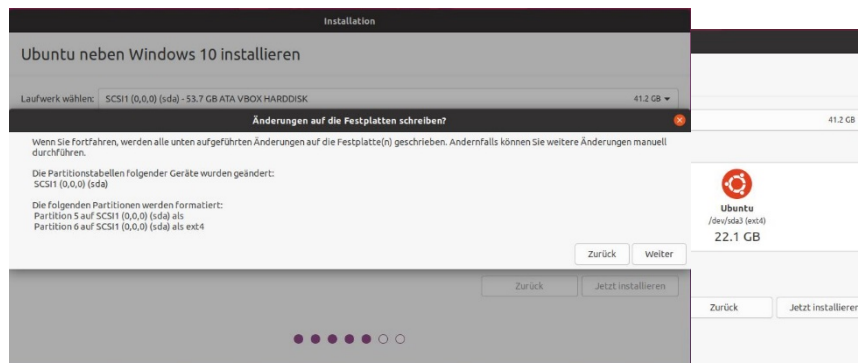
Auf diesem Rechner befindet sich momentan Windows 10. Wie möchten Sie vorgehen?

- ☒ Ubuntu neben Windows 10 installieren  
Dokumente, Musik und andere persönliche Dateien bleiben bestehen. Sie können bei jedem Start des Rechners auswählen, welches Betriebssystem Sie benutzen möchten.
- ☐ 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 Weiter

- d. Wählen sie nun die freie Partition, die bei der Windows-Installation ausgespart wurde aus.

- e. Überprüfen sie ihre Einstellungen und klicken sie auf "**Weiter**".



**Installation**

Ubuntu neben Windows 10 installieren

Laufwerk wählen: SCSI1 [0,0,0] (sda) - 53.7 GB ATA VBOX HARDISK 41.2 GB

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:  
SCSI1 (0,0,0) (sda)

Die folgenden Partitionen werden formatiert:  
Partition 5 auf SCSI1 (0,0,0) (sda) als  
Partition 6 auf SCSI1 (0,0,0) (sda) als ext4

Zurück Weiter

Zurück Jetzt installieren



f. Zeitzone bestätigen.

g. Name = "**Administrator**"

Rechnername = "**ubuZ-lab**"

Benutzername = "**administrator**"

Passwort = "**123ict**"

h. Die restlichen Fragen bzw. Optionen beantworten sie mit "nein" oder "nicht aktivieren".

i. Achten sie darauf, dass sie den Installations-Stick vor dem "reboot" entfernen.

The first screenshot shows the 'Installation' window with the question 'Wo befinden Sie sich?' (Where are you?). Below the question is a world map with a location pin in Europe. There is a 'Zurück' (Back) button and a 'Weiter' (Next) button. A progress bar at the bottom shows 7 steps, with the first 6 being completed.

The second screenshot shows the 'Installation' window with the question 'Wer sind Sie?' (Who are you?). Below the question are several input fields: 'Ihr Name:' (Your name) with 'Administrator', 'Name Ihres Rechners:' (Name of your computer) with 'ICT-BZ', 'Bitte Benutzernamen auswählen:' (Please select a username) with 'administrator', 'Ein Passwort auswählen:' (Select a password) with '123ict', and 'Passwort wiederholen:' (Repeat password) with '123ict'. There are checkboxes for 'Automatisch anmelden' (Automatically log in) and 'Passwort zum Anmelden abfragen' (Ask for password to log in). The password is confirmed as 'Ausreichendes Passwort' (Sufficient password). There are 'Zurück' (Back) and 'Weiter' (Next) buttons. A progress bar at the bottom shows 7 steps, with the first 6 being completed.



## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no vertical margin lines or other markings present. The paper appears to be a standard piece of stationery used for writing or drawing.

