

Hardware Installation

- Asus Vivobook S Wifi installation
- Mittlere Maustaste deaktivieren um ungewollten schließen von Tabs/Fenstern zu verhindern
- Swap Datei vergrößern
- Partiton aufs maximum vergrößern wenn die Festplatte vergrößert wurde

Asus Vivobook S Wifi installation

Beschreibung

bei einer frischen installation, ist Wifi nicht vorhanden. Die Wifi Karte wird nicht als USB/PCI Karte erkannt.

Daher muss ein weiteres Kernelmodul installiert werden.

Damit wir das können, vorübergehend mit einer USB Netzwerkkarte arbeiten oder ein Smartphone per USB mit Thetering anschließen.

Installation

```
sudo apt update && sudo apt install rtl8821ce-dkms
```

Mittlere Maustaste deaktivieren um ungewollten schließen von Tabs/Fenstern zu verhindern

Beschreibung:

Bei einigen Notebooks ist es echt ätzend das die mittlere Maustaste nicht sichtbar zwischen der linken und rechten taste liegt.

Will man eigentlich nur einen Linksklick machen, und kommt zu weit rechts, wird der Tab geschlossen anstatt das er wieder aktiviert / angezeigt wird.

Gott sei Dank kann man mit xinput oder xmodmap die Taste auch deaktivieren. Ist ein bisschen mühselig aber lohnt sich.

Edit: die xmodmap variante funktioniert besser und ist auch noch einfacher zu implementieren. ich schlage vor erstmal Lösung xmodmap zu nehmen

XINPUT-Methode

Installation xinput

```
sudo apt-get install xinput
```

IDs herausfinden

Nun die ID unseres Gerätes (Touchpad) herausbekommen

```
xinput list
```

Ausgabe:

```
xinput list
```

```
[ Virtual core pointer          ␣id=2␣[master pointer (3)]
|   ↳ Virtual core XTEST pointer  ␣id=4␣[slave pointer (2)]
|   ↳ Wacom HID 52CD Pen stylus    ␣id=10␣[slave pointer (2)]
|   ↳ Wacom HID 52CD Finger touch  ␣id=11␣[slave pointer (2)]
|   ↳ MSFT0001:00 06CB:CE78 Mouse  ␣id=12␣[slave pointer (2)]
|   ↳ MSFT0001:00 06CB:CE78 Touchpad ␣id=13␣[slave pointer (2)]
|   ↳ Wacom HID 52CD Pen eraser    ␣id=15␣[slave pointer (2)]
└ Virtual core keyboard        ␣id=3␣[master keyboard (2)]
   ↳ Virtual core XTEST keyboard  ␣id=5␣[slave keyboard (3)]
   ↳ Video Bus                    ␣id=6␣[slave keyboard (3)]
   ↳ Power Button                 ␣id=7␣[slave keyboard (3)]
   ↳ Integrated Camera: Integrated C ␣id=8␣[slave keyboard (3)]
   ↳ Ideapad extra buttons        ␣id=9␣[slave keyboard (3)]
   ↳ AT Translated Set 2 keyboard  ␣id=14␣[slave keyboard (3)]
```

id=12 und 13 kommt unserem Touchpad am nächsten.

Wie wir sehen ist Touchpad und Mouse mit der gleichen ID vorhanden.

Warum auch immer.

Wir führen diese Prozedur für beide IDs durch.

Wir holen uns die Tasten von Gerät mit der ID 12 bei euch kann es ne andere ID sein.

Wie wir sehen ist warum auch immer .

Die Buttons für 12 und 13 sind identisch

```
xinput get-button-map [id]
```

Ausgabe für 12

```
xinput get-button-map 12
```

```
1 2 3 4 5 6 7
```

Ausgabe für 13

```
xinput get-button-map 13
```

```
1 2 3 4 5 6 7
```

Taste deaktivieren

In dieser Liste von Zahlen entspricht in der Regel die zweite Zahl die mittlere Maustaste.
Wir deaktivieren diese indem wir sie auf 0 setzen.
Wichtig ist das wir alle folgenden Zahlen auch mit eintragen.

```
xinput set-button-map [ID] 1 0 3 [restliche Zahlen]
```

Beispiel:

```
xinput set-button-map [ID] 1 0 3 4 5 6 7
```

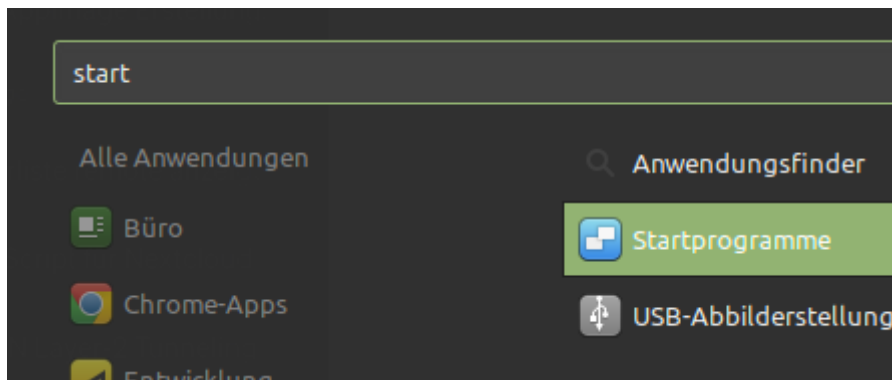
Nun für beide ids

```
xinput set-button-map 12 1 0 3 4 5 6 7
```

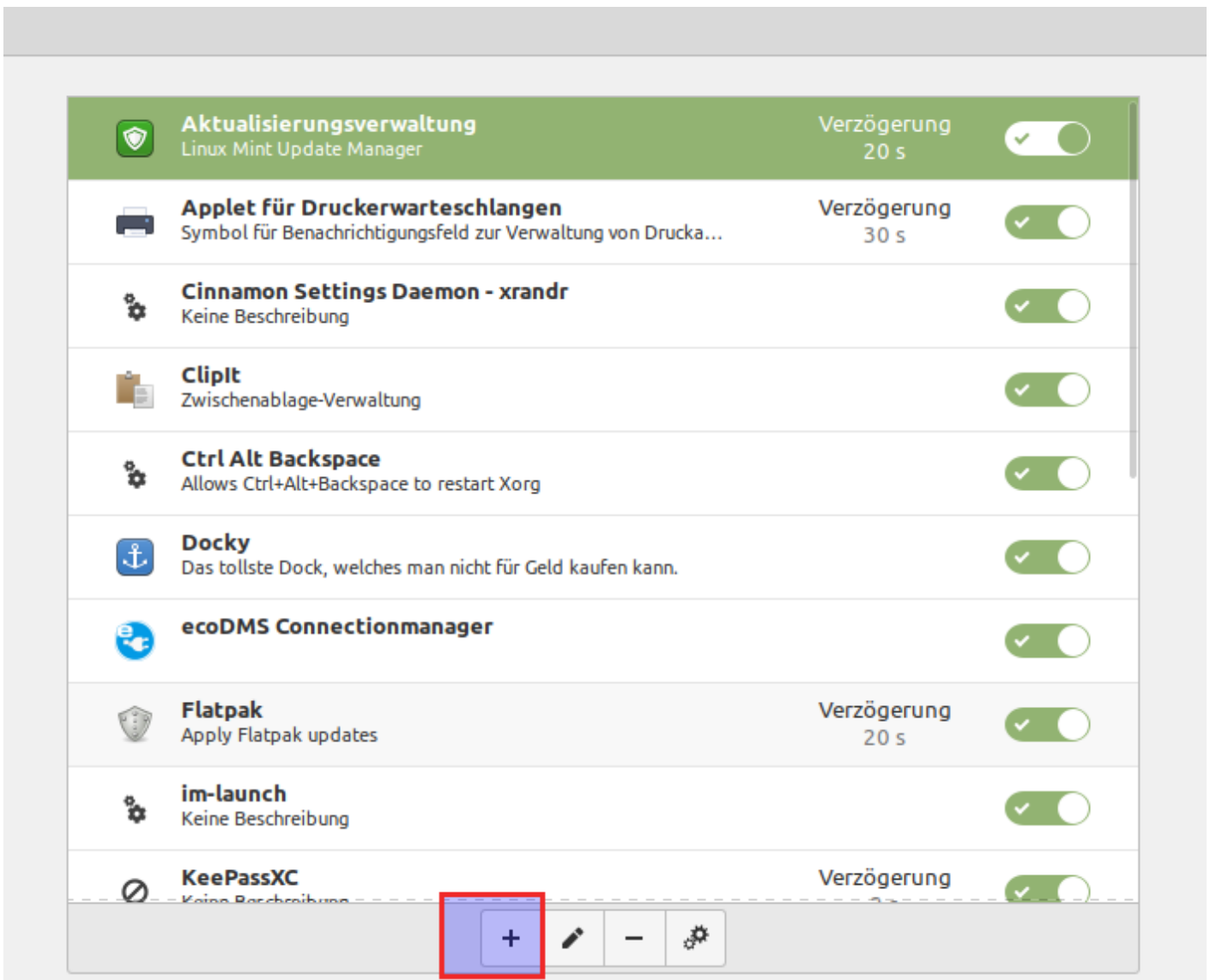
```
xinput set-button-map 13 1 0 0 4 5 6 7
```

Beim Systemstart ausführen lassen

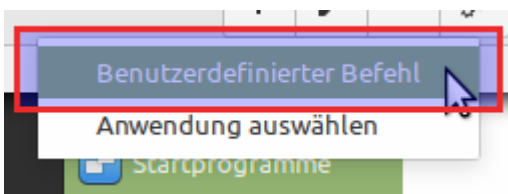
Nun öffnen wir Startprogramme



klicken auf das Plus



und wählen benutzerdefinierter Befehl aus



Nun Namen vergeben mit ID 12

Den Befehl repacken : `xinput set-button-map 12 1 0 3 4 5 6 7`

Das ganze wiederholen wir dann auch für die ID 13

The screenshot shows a dialog box titled "Startprogramm hinzufügen". It has four main sections: "Name" with the text "mittlere maustaste deaktivieren ID 12"; "Befehl" with the text "tton-map 12 1 0 3 4 5 6 7" and a "Durchsuchen ..." button; "Kommentar" with an empty text box; and "Startverzögerung" with a value of "0" and minus/plus buttons. At the bottom are "Abbrechen" and "Hinzufügen" buttons.

Fertig.

Nun kein generve mehr mit schließen von mittlerer Maustate auf dem Tocuhpad.

Bei allen anderen Mäusen die ventuell noch angeschlossen sind funktioniert die mittlere Maustatse immer noch.

Wenn man die auch deaktivieren möchte, dann von der Maus die id raussuchen und das gleiche Spiel nochmals ;-)

Mit xmodmap Methode

- **Mauszeiger-Mapping:**

- Bei der Mauszeiger-Konfiguration repräsentiert jede Zahl eine bestimmte Maustaste. Normalerweise ist **1** die linke Maustaste, **2** die mittlere Maustaste und **3** die rechte Maustaste.

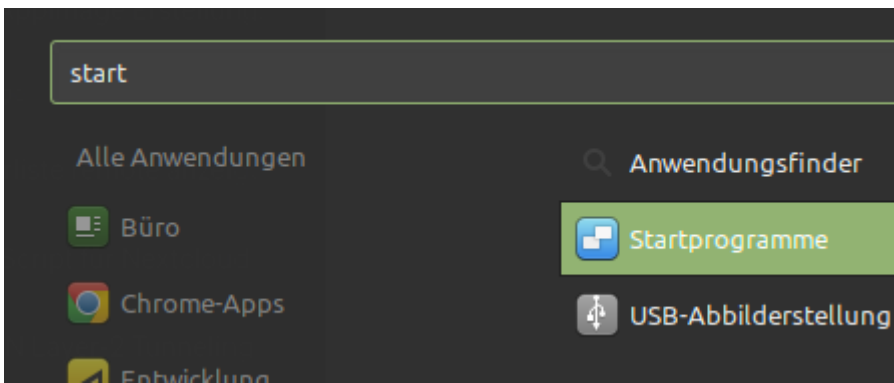
- **Bedeutung der Zahlen in `xmodmap`:**

- Der Befehl `xmodmap -e "pointer = 1 0 3"` gibt an, wie die Maustasten neu zugeordnet werden sollen.
- **1** behält die Funktion der linken Maustaste bei.
- **0** ist ein spezieller Platzhalter, der "keine Zuordnung" oder "deaktiviert" bedeutet. Wenn Sie also **0** als Wert für eine Maustaste einstellen, wird diese Taste deaktiviert.
- **3** behält die Funktion der rechten Maustaste bei.

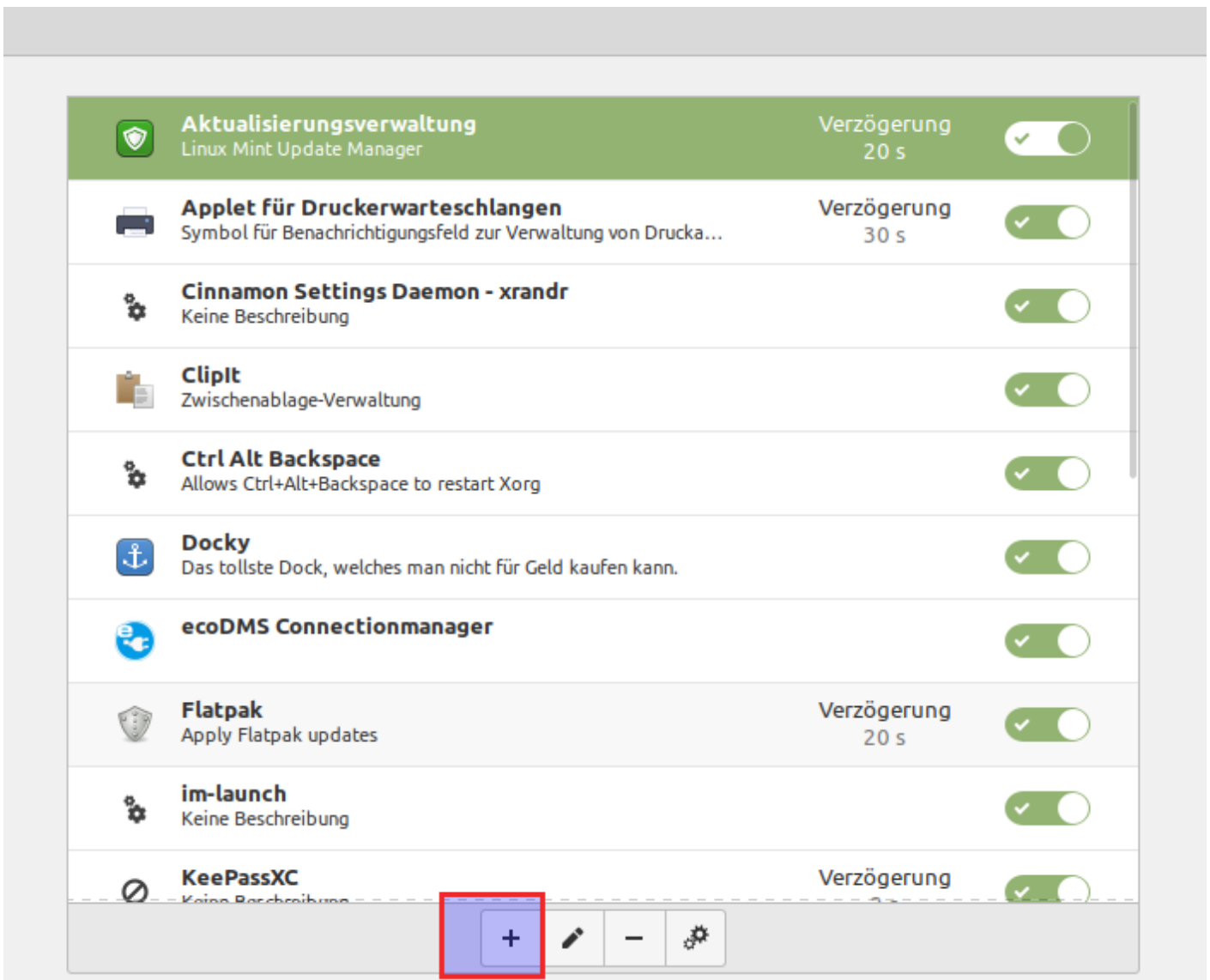
```
xmodmap -e "pointer = 1 0 3"
```

Nun das ganze als Autostart einbetten.

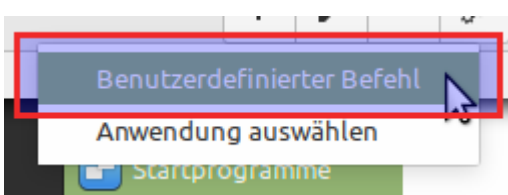
Nun öffnen wir Startprogramme



klicken auf das Plus



und wählen benutzerdefinierter Befehl aus



Nun Namen vergeben : mittlere Maustaste deaktivieren

Den Befehl reinpacken : `xmodmap -e "pointer = 1 0 3"`

The image shows a dialog box titled "Startprogramm bearbeiten" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Name:** A text input field containing "mittlere Maustaste deaktivieren".
- Befehl:** A text input field containing "xmodmap -e \"pointer = 1\"". To its right is a "Durchsuchen ..." button.
- Kommentar:** A text input field containing "Keine Beschreibung".
- Startverzögerung:** A numeric input field showing "0", with minus (-) and plus (+) buttons for adjustment.
- Buttons:** "Abbrechen" and "Speichern" buttons are located at the bottom right.

Fertig.

Nun kein generve mehr mit schließen von mittlerer Maustate auf dem Tocuhpad.

Swap Datei vergrößern

Um die Größe einer Swap-Datei unter Linux zu vergrößern, folgen Sie diesen Schritten:

1. **Swap-Datei deaktivieren:** Deaktivieren Sie zunächst die aktuelle Swap-Datei. In diesem Beispiel nehmen wir an, dass die Swap-Datei `/swapfile` heißt.
sh
 2. `sudo swapoff /swapfile`
 3. **Swap-Datei vergrößern:** Verwenden Sie das `dd`-Kommando, um die Swap-Datei zu vergrößern. Angenommen, Sie möchten die Swap-Datei auf 4GB vergrößern (und die aktuelle Swap-Datei hat eine Größe von 2GB).
 4. `sudo dd if=/dev/zero of=/swapfile bs=1M count=4096`
Ersetzen Sie `4096` durch die gewünschte Größe in Megabytes.
 5. **Swap-Datei formatieren:** Setzen Sie die richtigen Berechtigungen und formatieren Sie die Datei als Swap.
sh
 6. `sudo chmod 600 /swapfile`
`sudo mkswap /swapfile`
 7. **Swap-Datei aktivieren:** Aktivieren Sie die Swap-Datei erneut.
sh
 8. `sudo swapon /swapfile`
 9. **Überprüfen:** Überprüfen Sie, ob die Swap-Datei korrekt aktiviert wurde und die neue Größe hat.
sh
 10. `sudo swapon --show`
 11. **Eintrag in `/etc/fstab` überprüfen:** Stellen Sie sicher, dass die Swap-Datei in der `/etc/fstab` eingetragen ist, damit sie beim Booten automatisch aktiviert wird. Der Eintrag sollte in etwa so aussehen:
sh
1. `/swapfile none swap sw 0 0`

Durch diese Schritte sollten Sie die Größe Ihrer Swap-Datei erfolgreich vergrößert haben.

Partition aufs maximum vergrößern wenn die Festplatte vergrößert wurde

Beschreibung:

Es kann mal vor kommen, das eine Festplatte z.b in einer VM vergrößert wird. Leider wird das Dateisystem nicht mit angepasst.

Hier ein Script das die macht.

Dies Script hat allerdings Pakete Voraussetzungen die noch installiert werden müssen.

Voraussetzungen:

```
apt-get install bc e2fsprogs parted util-linux cloud-utils
```

Das Script:

```
nano /root/extend_to_max.sh
```

Inhalt

```
#!/bin/bash
#
# extend_to_max.sh - Erweitert eine Partition (und das Dateisystem)
#                   auf den maximal verfügbaren freien Speicher.
#
# Benutzung:
#   ./extend_to_max.sh -d <Partition>
#
# Beispiel:
```

```
# ./extend_to_max.sh -d /dev/sda2
#
# ACHTUNG: Vor Änderungen unbedingt ein vollständiges Backup anfertigen!
#

print_help() {
    echo "Usage: $0 -d <Partition>"
    echo " -d Zielpartition (z.B. /dev/sda2)"
}

# Parameter prüfen
if [ "$#" -eq 0 ]; then
    print_help
    exit 1
fi

while getopts "d:h" opt; do
    case $opt in
        d)
            DEVICE="$OPTARG"
            ;;
        h)
            print_help
            exit 0
            ;;
        ?)
            print_help
            exit 1
            ;;
    esac
done

if [ -z "$DEVICE" ]; then
    echo "Fehler: Kein Gerät angegeben!"
    print_help
    exit 1
fi

# Root-Prüfung
if [ "$(id -u)" -ne 0 ]; then
```

```

echo "Dieses Script muss als root ausgeführt werden."
exit 1
fi

echo "Erweitere Partition $DEVICE auf maximal verfügbaren Speicher..."

# Bestimme den übergeordneten Datenträger und die Partitionsnummer.
PARENT=$(lsblk -no pkname "$DEVICE" 2>/dev/null)
if [ -n "$PARENT" ]; then
    DISK="/dev/$PARENT"
else
    DISK=$(echo "$DEVICE" | sed 's/[0-9]*$//')
fi

PART_NUM=$(echo "$DEVICE" | sed 's/.*\([0-9]\+\)\$/\1/')
echo "Verwende Datenträger: $DISK, Partition: $PART_NUM"

# Starte die Erweiterung mit growpart.
# (growpart erweitert standardmäßig bis zum maximal verfügbaren freien Platz)
echo "Starte growpart..."
growpart "$DISK" "$PART_NUM"
if [ $? -ne 0 ]; then
    echo "Fehler: growpart konnte die Partition nicht erweitern."
    exit 1
fi

# Erweitere anschließend das Dateisystem (hier wird ext2/3/4 vorausgesetzt).
echo "Passe das Dateisystem an ($DEVICE) an..."
resize2fs "$DEVICE"
if [ $? -ne 0 ]; then
    echo "Fehler: resize2fs konnte das Dateisystem nicht erweitern."
    exit 1
fi

echo "Partition und Dateisystem wurden erfolgreich auf den maximal verfügbaren Speicher erweitert."
exit 0

```

Script Ausführbar machen

```
chmod +x /root/extend_to_max.sh
```

Erklärung:

1. Parameterverarbeitung:

- `-d <Partition>`: Gibt die Partition an, die vergrößert werden soll (z.B. `/dev/sda1`).

2. Überprüfung der Partition:

- Das Skript überprüft, ob die angegebene Partition existiert.

3. Vergrößern der Partition:

- Das Skript verwendet `growpart`, um die Partition zu vergrößern.

4. Vergrößern des Dateisystems:

- Das Skript verwendet `resize2fs`, um das Dateisystem auf der Partition zu vergrößern.

Hilfe anzeigen:

```
./extend_to_max.sh
```

Vergrößerung:

```
./extend_to_max.sh -d /dev/sda1
```