

Upgrade RasPySpindel Lite 3.x für 7" Touch-Display

Mitschrift vom Upgrade des Raspbian Buster Lite iSpindel-TCP-Servers 3.1 (Python 3.7) mit dem Raspberry 7" Touch-Display und der einhergehenden X-Windows Installation auf Raspberry Pi 4B. Betrieben wird der RaspySpindel-Server im Kiosk Mode und mit Dunkelschaltung des Displays nach 10 Minuten.

Siehe auch:

<https://hobbybrauer.de/forum/viewtopic.php?f=58&t=15915>

<https://hobbybrauer.de/forum/viewtopic.php?f=58&t=12869>

Image auf Micro SDHC-Karte installieren/kopieren:

Installation von „2021_01_iSpindle_TCP_Server.img“ (github.com/avollkopf/iSpindel-TCP-Server) mittels Image-Tool: balenaEtcher-Portable-1.5.109.exe

Statische IP für LAN und WLAN konfigurieren:

Zugriff mit Putty mittels SSH (ist bereits vorinstalliert) oder Lokal und Benutzer: pi

sudo nano /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf

```
ctrl_interface=DIR=/var/run/wpa_supplicant GROUP=netdev
update_config=1
country=AT

network={
    ssid="xxxxxxxx"
    psk="yyyyyyyyyy"
    scan_ssid=1
    key_mgmt=WPA-PSK
    proto=RSN
}
```

nano /etc/dhcpd.conf

```
interface eth0
static ip_address=192.168.1.205/24
static routers=192.168.1.1
static domain_name_servers=192.168.1.1

interface wlan0
static ip_address=192.168.1.206/24
static routers=192.168.1.1
static domain_name_servers=192.168.1.1
```

sudo raspi-config

Localisation Options > WLAN country > Austria

Server Update durchführen:

cd /home/pi/iSpindel-Srv

sudo bash update-raspi.sh

```
#!/bin/bash
echo Updating from GIT...
git pull
echo Installing Server Script...
sudo cp ./iSpindle.py /usr/local/bin/
echo Installing Sendmail Script...
sudo cp ./sendmail.py /usr/local/bin/
echo Updating Raspbian Package List...
sudo apt-get update
echo Updating Raspbian Packages...
sudo apt-get dist-upgrade
echo Cleaning Up...
sudo apt-get autoremove
sudo apt-get clean
echo Done.
read -p 'Reboot Now? (y/n): ' -e reboot
if [[ "$reboot" = "y" ]]; then
    sudo shutdown -r now
fi
```

Root Partition erweitern:

Freie und belegte Speicherkapazität anzeigen:

df -h (disk free)

Laufwerke und Partitionen anzeigen:

lsblk

Root Partition vergrößern:

sudo resize2fs /dev/mmcblk0p2

Samba nachinstallieren (Optional):

sudo apt-get install samba samba-common-bin

Verzeichnisse im Netzwerk freigeben:

nano /etc/samba/smb.conf:

```
[global]
server string = RASPBIAN
guest ok = yes
security = user
socket options = TCP_NODELAY SO_RCVBUF=65535 SO_SNDBUF=65535
registry shares = yes
syslog = 0
map to guest = bad user
workgroup = WORKGROUP
bind interfaces only = No
encrypt passwords = true
log level = 0
# smb ports = 445
unix extensions = No
wide links = yes

include = /etc/samba/user.conf
include = /etc/samba/shares.conf
```

nano /etc/samba/**shares.conf**:

```
[boot]
path = /boot
guest ok = yes
read only = no
force user = pi
browseable = yes

[usr-local-bin]
path = /usr/local/bin
guest ok = yes
read only = no
force user = pi
browseable = yes

[home-pi]
path = /home/pi
guest ok = yes
read only = no
force user = pi
browseable = yes

[system-logs]
path = /var/log
guest ok = yes
read only = yes
force user = root
browseable = yes
```

Samba daemon (smbd) starten

sudo **service smbd start**

Samba-Passwort für Benutzer einrichten:

sudo **smbpasswd -a pi**

Installation für Touchdisplay:

X-Server nachinstallieren:

```
sudo apt-get install --no-install-recommends xserver-xorg
sudo apt-get install --no-install-recommends xinit
sudo apt-get install raspberrypi-ui-mods
sudo apt-get remove xscreensaver
```

Chromium Browser installieren:

```
sudo apt-get install chromium-browser
```

Screen Blanking aktivieren:

```
sudo raspi-config > Display Options > Screen Blanking > Enable screen blanking
```

Kiosk Mode aktivieren:

```
sudo cp ~/iSpindle-Srv/autostart/chromium.desktop /etc/xdg/autostart/
```

Logout bei Bildschirmschoner deaktivieren:

```
gsettings set apps.light-locker lock-after-screensaver '0'
```

Mit dem **gsettings set apps.light-locker lock-after-screensaver '0'** (Default: 5) wird das „Logout“ nach dem „Screen Blanking“ deaktiviert. (Schemas zu finden unter /usr/share/glib-2.0/schemas)

Anzeige von Touch-Display um 180° drehen:

```
sudo nano /boot/config.txt
```

```
# Anzeige am LCD-Display drehen
lcd_rotate=2
disable_overscan=1
```

iSpindel Config:

In der iSpindel Config die vergebene **SSID** und **Passphrase** eingeben, "**TCP**" auswählen, die „**Raspi_IP**“ und Port **9501** eintragen.

Ergebnis:

