

Übung 5: PiFace aktivieren

1. Piface-Adapter sollte montiert sein, Raspbian relativ aktuell
2. Einloggen per SSH (da USB/Seriell Pins schon belegt sind), oder per xrdp-Session
3. Software-Datenbank aktualisieren, raspi-config aktualisieren:

```
sudo -i
export http_proxy=http://172.30.0.128:9999
apt-get update
apt-get install raspi-config
```

4. raspi-config (immer noch als root) starten, und unter „Advanced Options“ die Option „A5 SPI“ auf „Yes“ setzen.
5. Piface Digital Interfaces installieren (zweites Paket für „scratch“ ist optional!

```
apt-get install python3-pifacedigital-emulator python3-pifacedigital-scratch-handler
```

6. RasPi herunterfahren (laut Webseite sollte jetzt erst das Board aufgesteckt werden, egal. ;-)
ACHTUNG: Falls zuvor das Kernel-Modul fbttft_device für das TFT-Display installiert wurde, muss dies aus der /etc/modules auskommentiert werden, sonst läuft das PiFace nicht (doppelter Zugriff auf SPI-Bus).

Dann:

```
poweroff / reboot
```

7. Nach Neustart: Einloggen mit
`ssh -X pi@raspi-adresse`
(-X → X11-Grafik durchtunneln zum Host)

8. Tests (LEDs beobachten, Abbruch jeweils mit Steuerung-C):
`python3 /usr/share/doc/python3-pifacedigitalio/examples/blink.py`
`python3 /usr/share/doc/python3-pifacedigitalio/examples/whackamole.py`

9. Graphischer Emulator (der die reale Hardware ansteuert):
`pifacedigital-emulator`