

Unsortierte Kommandozeilen

Einbinden einer Ramdisk mit 1GB für alle schreibbar unter /mnt:

```
sudo mount -t tmpfs -o size=1G,mode=777 egal /mnt
```

Aufsetzen einer Netzwerk-Bridge (Paket bridge-utils notwendig):

```
# Bridge erzeugen
brctl addbr br0

# Netzwerk-Interfaces hinzufügen
brctl addif br0 eth0
brctl addif br0 wlan0

# Netzwerk konfigurieren – für Bridge, nicht die einzelnen
# Devices!
ifconfig br0 10.0.0.111 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.0.255
...
oder
dhcpcd -i br0
```

Lokalen Desktop (auf der echten Grafikkarte) per VNC und RDP read-only exportieren:

1. Installieren von x11vnc und xrdp und (optional) websockify für HTML5-Clients

2. VNC-Export starten (Vorsicht, hier ohne Passwort!) als Normaluser (!)

```
x11vnc -shared -viewonly -loop -forever -noxdamage &  
Für den Lehrer mit Schreibzugriff (passwortgeschützt!) auf Port 5901:  
x11vnc -loop -forever -noxdamage -rfbauth .vnc/passwd -rfbport 5901 &
```

3. RDP-Server als „Brücke“ zum VNC-Server konfigurieren (/etc/xrdp/xrdp.ini):

```
[globals]  
bitmap_cache=yes  
bitmap_compression=yes  
port=3389  
crypt_level=low  
channel_code=1  
max_bpp=24  
#black=000000  
#grey=d6d3ce  
#dark_grey=808080
```

```
#blue=08246b
#dark_blue=08246b
#white=ffffff
#red=ff0000
#green=00ff00
#background=626c72
```

```
[xrdp0]
name=X11vnc
lib=libvnc.so
ip=127.0.0.1
port=5900
username=na
password=ask
```

...und starten:

```
sudo /etc/init.d/xrdp start
```

4. Für den Zugriff per Web-Browser:

a) Java-Applet für VNC mit Webseite

(Lokales Demo: <http://10.0.0.100/Vorlesung-in-a-Box-JAVA.html>)

b) noVNC HTML5-Client, hierfür ist ein websockets-Proxy erforderlich (websockify):

```
websockify -D 0.0.0.0:6080 127.0.0.1:5900
```

Aktueller Javascript-Client mit Beispielseiten:

<http://kanaka.github.io/noVNC/>

Lokal installiert in <http://10.0.0.100/noVNC/>

SSH-Reconnect: „screen“ auf dem RasPi starten:

```
screen -D -R
```

reconnected in die alte Session. Mit Steuerung-A konsolenummer kann man virtuelle Screen-Konsolen ansprechen, mit Steuerung-A a jeweils eine hinzufügen.