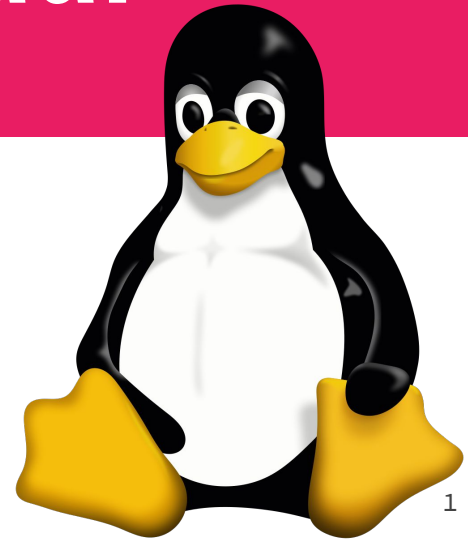




CoderDojo Saar

Linux kennenlernen





Ablauf heute



- Begrüßung
- Kurze Einführung
- Anmelden am Server
- **Linux live erleben**






Unser Sponsor heute

www.iku-systems.de

The screenshot shows the top part of the IKU Systems & Services website. At the top left is the IKU logo, which consists of a stylized 'I' and 'K' in green and blue, followed by the text 'IKU SYSTEMS & SERVICES'. To the right of the logo is a phone icon and the text 'Hotline: +49 (0)6 81 / 9 67 51 - 0'. Below this is a dark navigation bar with the following items: 'UNTERNEHMEN', 'LÖSUNGEN & PRODUKTE', 'SCHULUNGEN', 'REFERENZEN', and 'KONTAKT'. The 'LÖSUNGEN & PRODUKTE' menu item is active, and a dropdown menu is open, listing the following categories: 'LINUX', 'NETZWERK-INFRASTRUKTUR', 'VIRTUALISIERUNG', 'STORAGE', 'MAIL & KOLLABORATION', 'VIRENSCHUTZ', and 'IDENTITY MANAGEMENT & DIRECTORY SERVICES'. The main content area below the navigation bar is partially visible, showing the text 'Startseite / Lösungen' and a large blue heading 'Lösungen'. Below the heading, there is a paragraph of text: 'Während bei vielen An... unterstützen, sie aber eingesetzt, dokumentie...'. Another paragraph follows: 'Dies beginnt bereits mi...'. At the bottom of the visible text, it says 'Überzeugen Sie sich von unserem Lösungsspektrum!'.

Go to www.menti.com and use the code 9222 5548




 Mentimeter

Was machst Du mit dem Computer?

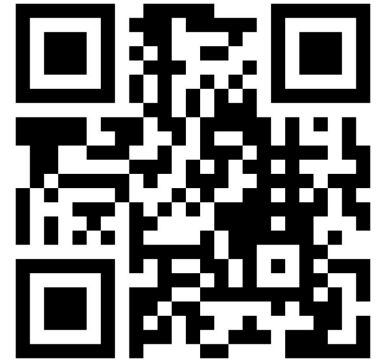


Go to www.menti.com and use the code 3301 6162



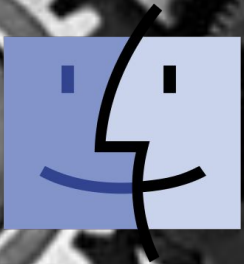
 Mentimeter

Welche Programme benutzt Du auf dem Computer?

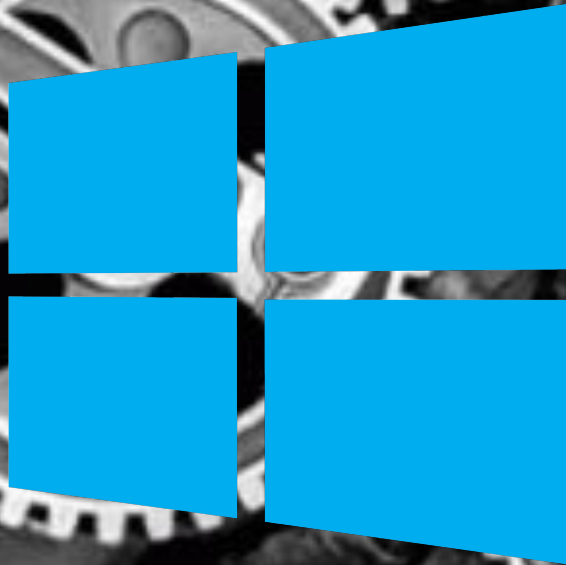


Betriebssysteme

- Welche Betriebssysteme kennst Du?
- Was leistet ein Betriebssystem?



Mac OS





Was ist freie Software/Open Source?

- *“Free as in Freedom, not as in Price”*
- *run*: Software kann frei genutzt werden
- *study*: Quellcode kann angeschaut werden
- *redistribute*: Programm darf weitergegeben werden
- *improve*: Jeder darf Verbesserungen einbringen/vorschlagen
- Je nach Lizenz darf der Quellcode verändert oder in eigene Projekte eingebaut werden.





FOSS-Lizenzen

Die häufigsten Lizenzen von **FOSS (Free and Open Source)** Projekten sind:

- **GPL**

- Code muss offen sein
- Wenn man den Code in einem anderem Projekt benutzen will, muss dieser auch unter GPL lizenziert werden
- **Der Code kann nie Closed Source werden**



- **MIT**

- Code muss offen sein
- Man muss nur einmal auf das originale Projekt verweisen
- **Code kann jederzeit zu Closed Source werden**



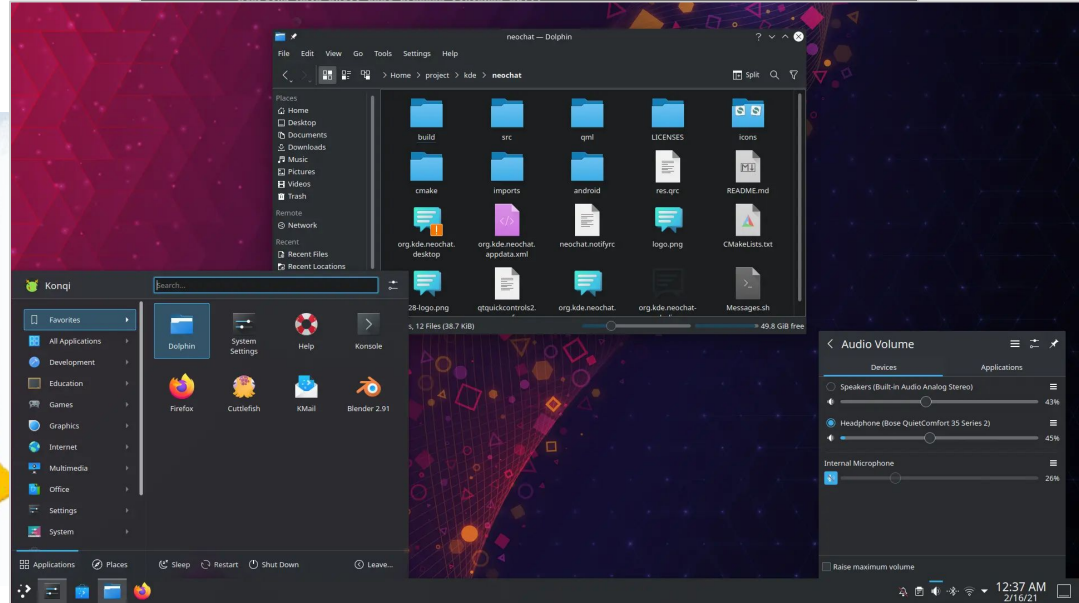
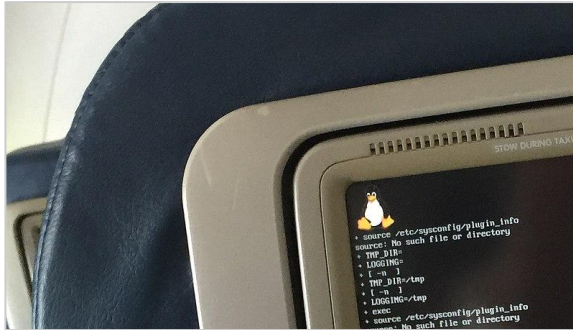
Wo läuft Linux?



```

[ OK ] Started LSB: Switch to ondemand cpu governor (unless shift key is pressed).
[ OK ] Started Load/Save RF Kill Switch Status.
[ OK ] Started LSB: Autogenerate and use a swap file.
[ OK ] Started Regenerate SSH host keys.
[ OK ] Started Configure Bluetooth Modems connected by UART.
Starting Load/Save RF Kill Switch Status...
[ OK ] Created slice system-bt-helper.slice.
Starting Bluetooth service...
[ OK ] Started Load/Save RF Kill Switch Status.
[ OK ] Started Bluetooth service.
[ OK ] Started Raspberry Pi Bluetooth helper.
[ OK ] Reached target Bluetooth.
Starting Hostname Service...
[ OK ] Started Hostname Service.
[ OK ] Started LSB: Resize the root filesystem to fill partition.
[ OK ] Started dhclient on all interfaces.
[ OK ] Reached target Network.
Starting Permit User Sessions...
Starting /etc/rc.local Compatibility...
[ OK ] Started Permit User Sessions.
[ OK ] Started /etc/rc.local Compatibility.
Starting Hold until boot process finishes up...

```





Was ist das Internet?



Linux-Server
bei IKU Systems

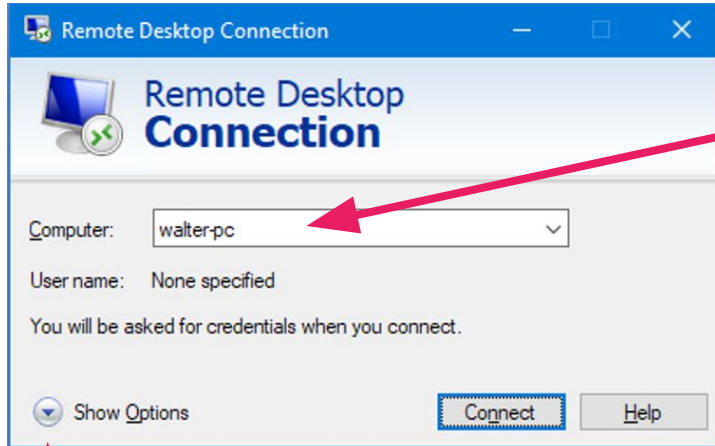
Dein Computer



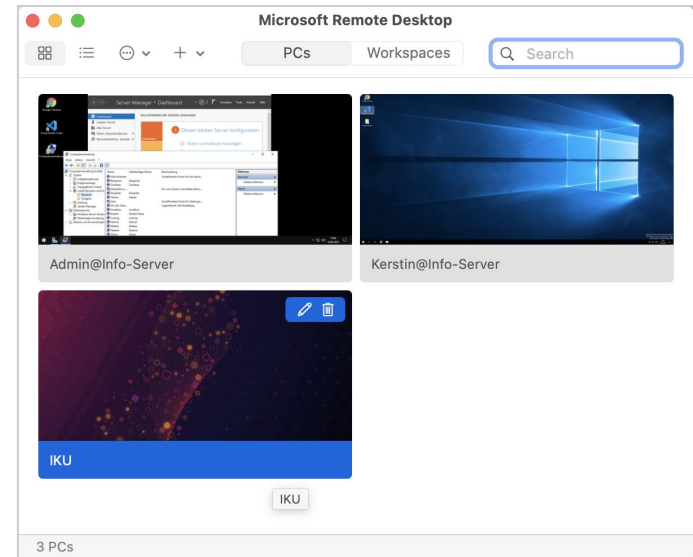
Wie verbinde ich mich mit dem Linux-Server?

“Remote Desktop Connection” oder
“Microsoft Remote Desktop”

Servername eingeben:
coderdojo.iku-systems.de



Benutzername
und Passwort
eingeben



Linux live erleben

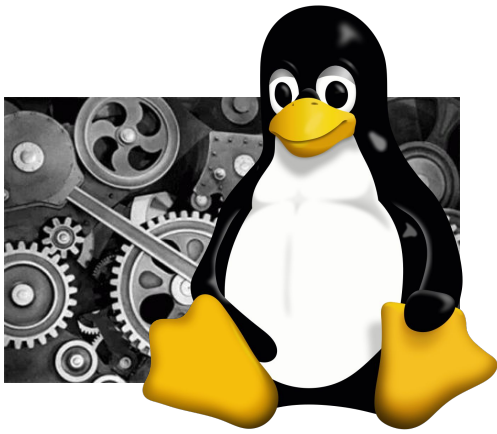
1. Voraussetzung: per RDP angemeldet
2. Erkunden der grafischen Oberfläche
3. Hinweis: Es gibt verschiedene grafische Oberflächen
4. Erkunden des Dateisystems
 - a. Benutzen der `ls` Kommandos: `cd`, `pwd`, `trash-put`
 - b. Erkennen der „Hierarchischen Strukturen“ `/dev` `/usr` ...
5. Erkunden der verschiedenen Linux-Distributionen
 - a. Unterschiede, z.B. Packagemanager
 - b. Vor-/Nachteile
 - c. Übliche Einsatzzwecke, z.B. Server, schwache Hardware
6. Verschiedene Grafische Oberflächen



Vorteile von Linux

- Sicherer
- Schneller
- Privater (Microsoft NSA Backdoor, Datensammlung, ...)
- FOSS (Free and Open Source Software)
- Man hat die Wahl:
 - Man will die App nicht? Kann man deinstallieren.
 - Man will ein anderes Interface? Kann man machen.
 - Man will den Knopf nicht haben? Kann man machen.
 - Unter Windows muss man mit dem arbeiten, was Microsoft für einen vorgekocht hat.
- Sehr gut skalierbar
- Sehr gut in Netzwerke integrierbar





```
metalx1000@taka ~$ man pv
metalx1000@taka ~$ echo "This is some text"
This is some text
metalx1000@taka ~$ echo "This is some text"
This is some text
metalx1000@taka ~$ echo "This is some text"|pv -qL 10
This is some text
```

