

# Open Source

## 17. Knoppixtage Ar

### Warum Open Source? Ist **kostenlos** nicht genug?

- + Keine Firma, von der man sich abhängig macht
  - + (Meist) kein Interesse an Datensammlung, da entfernbar
  - + Nachhaltig: Projekt kann übernommen werden, wenn Autor „aufgibt“
  - + Anpassungen möglich
  - + Schüler dürfen in den Bauplan sehen und verstehen, wie das Produkt funktioniert, und eigene Projekte draus machen
  - + Keine „Angst vor Lizenzfragen“ oder Folgekosten
  - + Die Software ist und bleibt dein Eigentum
- Man muss sich mit dem Thema Open Source beschäftigen und erklären können welche Rechte und Pflichten (!) damit verbunden sind: → [opensource.org](https://opensource.org)

#### Kategorie:

#### Productivity

##### Name

Libreoffice  
gimp  
inkscape  
audacity  
darktable  
Sonic Pi  
lilypond / rosegarden  
denemo  
kdenlive  
openshot  
scribus

##### Homepage

<https://www.libreoffice.org/>  
<https://www.gimp.org/>  
<https://inkscape.org/de/>  
<https://www.audacityteam.org/>  
<https://www.darktable.org/>  
<https://sonic-pi.net/>  
<http://lilypond.org/index.de.html>  
<http://www.denemo.org/>  
<https://kdenlive.org>  
<https://www.openshot.org/de/>  
<https://www.scribus.net/>

#### Kategorie:

libreoffice  
  
ffmpeg / winff  
lame  
pdfsam (Basic-Version)  
pdftk free (GPL)  
pandoc  
exiftool  
sox

#### Konverter

<https://www.libreoffice.org/>  
<https://www.ffmpeg.org/> ,  
<https://code.google.com/archive/p/winff/>  
<http://lame.sourceforge.net/>  
<https://pdfsam.org/de/>  
<https://www.pdfabs.com/tools/pdftk-the-pdf-toolkit/>  
<https://pandoc.org/>  
<https://www.sno.phy.queensu.ca/~phil/exiftool/>  
<http://sox.sourceforge.net/>

#### Kategorie:

#### Multimedia-Player

Tabelle1

kodi	<a href="https://kodi.tv/">https://kodi.tv/</a>
mplayer	<a href="http://www.mplayerhq.hu">http://www.mplayerhq.hu</a>
mpv	<a href="https://mpv.io/">https://mpv.io/</a>
vlc	<a href="https://www.videolan.org/">https://www.videolan.org/</a>
<b>Kategorie:</b>	<b>Remote-Desktop</b>
NoVNC	<a href="http://novnc.com/info.html">http://novnc.com/info.html</a>
<b>Kategorie:</b>	<b>Netzwerk</b>
apache2 mit PHP++ nmap, traceroute, iptraf-ng, netperf, iperf	<a href="https://httpd.apache.org/">https://httpd.apache.org/</a>
nethogs	<a href="https://github.com/raboof/nethogs">https://github.com/raboof/nethogs</a>
<b>Kategorie:</b>	<b>Shell</b>
mosh	<a href="https://mosh.org/">https://mosh.org/</a>
Termux	<a href="https://termux.com/">https://termux.com/</a>
<b>Kategorie:</b>	<b>Erkennung von...</b>
tesseract	<a href="https://github.com/tesseract-ocr/">https://github.com/tesseract-ocr/</a>
<b>Kategorie:</b>	<b>Sprachausgabe</b>
speechd (Meta-Daemon)	<a href="https://freebsoft.org/speechd">https://freebsoft.org/speechd</a>
espeak	<a href="http://espeak.sourceforge.net/">http://espeak.sourceforge.net/</a>
<b>Kategorie:</b>	<b>Prüfungen</b>
auto-multiple-choice	<a href="https://www.auto-multiple-choice.net/">https://www.auto-multiple-choice.net/</a>
<b>Kategorie:</b>	<b>Elektrotechnik/Elektronik</b>
kicad	<a href="http://kicad-pcb.org/">http://kicad-pcb.org/</a>
qucs	<a href="http://qucs.sourceforge.net/">http://qucs.sourceforge.net/</a>
qelectrotech	<a href="https://qelectrotech.org/">https://qelectrotech.org/</a>
scilab/x-cos	<a href="https://www.scilab.org/">https://www.scilab.org/</a>
octave	<a href="https://www.gnu.org/software/octave/">https://www.gnu.org/software/octave/</a>
Icarus-verilog	<a href="http://iverilog.icarus.com/">http://iverilog.icarus.com/</a>
gtkwave	<a href="http://gtkwave.sourceforge.net/">http://gtkwave.sourceforge.net/</a>

# 3 im Unterricht

## nger 2018

### **Beschreibung**

Textverarbeitung, Zeichenprogramm, Präsentation, Tabellenkalkulation, Datenbank-Formulare etc. + PDF Manipulation un

Bitmap-Zeichen und Fotobearbeitungsprogramm

Vektor-Zeichenprogramm

Audio-Bearbeitungsprogramm

RAW-Fotobearbeitungsprogramm

Komposition und Sound-Synthese

Notensatz

Komposition/Notensatz

Videobearbeitung

Videoschnitt / Effekte

DTP

Textverarbeitung, Zeichenprogramm, Präsentation, Tabellenkalkulation, Datenbank-Formulare etc. + PDF Manipulation un

Universal-Multimedia-Konverter

MP3-Encoder

PDF-Bearbeitung

PDF-Bearbeitung

Universeller Dokumentenformat-Konverter

Metadaten in JPEG-Dateien modifizieren

Audio-Dateien Geschwindigkeit ohne Samplingratenänderung, Kompression

## Tabelle1

Video Lan Player. Achtung: NICHT vlc.de!!!

VNC-Client im Browser (Javascript + Websockets)

Webserver mit multiplen Programmiersprachen

Standard-Unix-Tools

„Top“ für Netzwerk-Bandbreitennutzung

Mobile Shell mit Session Reconnect (ähnlich screen?)

Bash mit eigenem Paket-Verwaltungssystem für Android (gcc, ...)

Texterkennung

Rein synthetische Sprachen

Erstellung von Tests mit zufälliger Reihenfolge

PCB-Layout

Schaltungssimulation (auch wenn wir oft LTspice verwenden das mit wine läuft aber proprietär ist)

Elektroplanung

Mit X-Cos: Blockbasierte Simulation von Systemen/Regelkreisen ähnlich zu Matlab/Simulink

Numerische Mathematik, weitgehend Matlab-kompatibel

Verilog-Compiler für die Simulation am PC, keine Synthese

Waveform-Viewer für VCD-Files wie sie durch mit icarus-verilog erzeugten Programmen generiert werden können