

Freie Software

9. März 2016

von

Stefan Baireuther

Inhaltsverzeichnis

Office.....	3
Textverarbeitung und DTP.....	3
Mindmap.....	3
Projektverwaltung.....	3
E-Book.....	3
Grafik.....	4
Viewer.....	4
Bildbearbeitung / Zeichnen.....	4
Vektorgrafik / CAD.....	4
Tools für Bilder.....	4
Animationen.....	5
Internet.....	5
Multimedia.....	6
Audio.....	6
Video.....	6
Noten.....	7
Konverter.....	7
Mathematik.....	7
Programmierung.....	8
Elektronik.....	8
Lernen.....	9
Tools.....	10
Dateimanager.....	10
PDF.....	11
Sicherheit.....	11
Editoren.....	11
Sonstiges.....	12
Webdienste.....	12

Was ist Freie Software?

Die Freiheit, das Programm für jeden Zweck auszuführen.

Einschränkungen bezüglich der Verwendbarkeit von Software, bezogen auf Zeit (Tage Testphase“, „Lizenz endet am 1. Januar 2004“), Zweck („Verwendung gestattet für Forschung und nichtkommerzielle Anwendung“, „darf nicht für Leistungsvergleiche (Benchmarking) eingesetzt werden“) oder willkürliche geographische Beschränkungen („darf nur im Land X verwendet werden“) machen ein Programm unfrei.

Die Freiheit, die Funktionsweise eines Programms zu untersuchen, und es an seine Bedürfnisse anzupassen

Rechtliche oder praktische Einschränkungen der Einsicht in die Programmfunktion oder der Veränderbarkeit eines Programms, wie der zwingende Erwerb spezieller Lizenzen, die Unterzeichnung eines Stillschweigeabkommens oder - bei Programmiersprachen, die mehrere Formen der Repräsentation bieten - die Zurückhaltung der üblicherweise bevorzugten Bearbeitungsform („Quellcode“) machen es ebenfalls proprietär (unfrei). Ohne die Freiheit, ein Programm zu ändern, bleiben die Anwender vom Wohlwollen eines einzigen Anbieters abhängig.

Die Freiheit, Kopien weiterzugeben und damit seinen Mitmenschen zu helfen

Software kann praktisch ohne Kosten kopiert und weitergegeben werden. Das Verbot, ein Programm an eine Person weiterzugeben, die es braucht, macht dieses Programm unfrei. Die Weitergabe kann wahlweise auch gegen ein Entgelt erfolgen.

Die Freiheit, ein Programm zu verbessern, und die Verbesserungen an die Öffentlichkeit weiterzugeben, sodass die gesamte Gesellschaft profitiert.

Nicht jeder ist in allen Bereichen ein guter Programmierer. Manche Leute können überhaupt nicht selbst programmieren. Diese Freiheit erlaubt jenen, die nicht die Zeit oder die Fähigkeit haben, ein Problem selbst zu lösen, indirekt von der Freiheit, ein Programm zu ändern, Gebrauch zu machen. Auch das kann gegen ein Entgelt geschehen.

In der deutschen Sprache besteht eine starke Verwechslungsgefahr zwischen „frei“im Sinne von „Freiheit“und „frei“im Sinne von „kostenlos“.

Quelle: <https://fsfe.org/>

Nicht alle der hier vorgestellten Programme sind freie Software im eigentlichen Sinne. Allen Programmen ist aber gemein, dass sie frei verwendbar und somit ohne Schwierigkeiten für die Schule einsetzbar sind.

Die meisten Programme sind für alle drei großen Betriebssysteme (Windows, Mac-OS und Linux) erhältlich.

Office

Textverarbeitung und DTP

- LibreOffice** die freie Office-Suite (Textverarbeitung, Tabellekalkulation, Präsentation, Zeichnen, Datenbank, Formeleditor)
Download: <http://de.libreoffice.org>
- LanguageTool** Grammatikkorrektur für LibreOffice
Download: <https://www.languagetool.org/de/>
- Scribus** Im Gegensatz zur Textverarbeitung oder Grafiksoftware haben DTP-Programme ihre Stärke im Layout und Satz für Flyer, Magazine, Plakate... Mit Scribus erstellt man solche Dokumente wesentlich einfacher und professioneller als mit einer Textverarbeitung.
Download: <http://www.scribus.net/>
- FocusWriter** ablenkungsfreies Schreiben
Download: <http://gottcode.org/focuswriter/>

Mindmap

- Freemind** großer Funktionsumfang
Download: http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page
- XMind** gutes Design
Download: <http://www.xmind.net/>

Projektverwaltung

- ProjectLibre** Projektplanung und -steuerung
Download: <http://www.projectlibre.de/>
- Gantt Project** Projektplanung und -steuerung
Download: <http://www.ganttproject.biz/>

E-Book

- FBReader** E-Book-Anzeige
Download: <http://fbreader.org/>
- Calibre** E-Book-Verwaltung & Konvertierung
Download: <http://calibre-ebook.com/>
- Sigil** E-Books erstellen
Download: <https://sigil-ebook.com/>
- Writer2ePub** Erweiterung für LibreOffice zur Erzeugung von E-Books
Download: <http://extensions.openoffice.org/de/project/writer2epub>

Grafik

Viewer

- IrfanView** IrfanView ist ein guter Bildbetrachter mit allen wichtigen Funktionen und unterstützt viele Dateiformate. Dazu müssen zusätzlich die Plugins installiert werden.
Download: <http://www.irfanview.com/>
- XnViewMP** Sehr guter Grafikviewer mit hervorragenden Stapelverarbeitung
Download: <http://www.xnview.com/de/xnviewmp/>

Bildbearbeitung / Zeichnen

- Gimp** Gimp bietet alle Funktionen eines großen Bildbearbeitungsprogramms. Ob Fotos retuschieren oder Bilder erstellen, Gimp ist ein sehr mächtiges Programm.
Download: <http://www.gimp.org/>
- MyPaint** Mit MyPaint kann man digital malen, Es stehen verschiedene Malwerkzeuge zur Verfügung.
Download: <http://mypaint.org/>
- Tuxpaint** Tux Paint ist Malprogramm für Kinder. Zusätzlich zum Programm sollte man die Rubber-Stamps installieren.
Download: <http://www.tuxpaint.org/>

Vektorgrafik / CAD

- Inkscape** Inkscape ist ein Vektorgrafik-Editor mit großem Funktionsumfang. Es können die Formate EPS, Postscript, JPEG, PNG, BMP und TIFF importiert und als PNG oder andere Vektor-basierende Formate exportiert werden.
Download: <http://www.inkscape.org/>
- FreeCad** 3D CAD
Download: <http://freecadweb.org/index-de.html>
- LibreCAD** LibreCad ist ein 2D CAD-Programm.
Download: <http://librecad.org/>
- Sweet Home 3D** Mit Sweet Home 3D kann man die Einrichtung einer Wohnung planen.
Download: <http://www.sweethome3d.com/>

Tools für Bilder

- Der grandiose Bilderverkleinerer** Die wohl einfachste Art unter Windows eine oder mehrere Bilddateien in eine Wunschgröße zu verkleinern.
Download: <http://www.drwuro.com/verkleinerer.html>
- Hugin** Panorama Foto Editor
Download: <http://hugin.sourceforge.net/>
- PosteRazor** Posterdruck (Bild auf mehrere Seiten verteilen)
Download: <http://posterazor.sourceforge.net/?lang=german>

Animationen

Synfig-Studio 2D-Animations-Software
Download: <http://www.synfig.org/>

Pencil Pencil ist ein einfaches Programm zum Erstellen von eigenen Trickfilmen.
Download: <http://www.pencil2d.org/>

Internet

Firefox Freier Browser, der sich stark erweitern lässt.
Download: <http://www.mozilla.org/de/firefox/products/>

Erweiterung: **Adblock-Plus** (Werbeblocker)
Download: <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/adblock-plus/>

Thunderbird Hervorragender E-Mail-Client, incl. Kalender und Aufgabenplanung
Download: <https://www.mozilla.org/de/thunderbird/>

Erweiterung: **Shrunked Image Resizer** (Bilder im Anhang automatisch verkleinern)
Download: <https://addons.mozilla.org/de/thunderbird/addon/shrunked-image-resizer/>

Filezilla FTP-Client
Download: <https://filezilla-project.org/>

KompoZer HTML-Editor (WYSIWYG) Für Anfänger wird es mit KompoZer sehr einfach
Homepages zu erstellen.
Download: <http://kompozer.net/>

Bluefish HTML-Editor (Quelltext)
Download: <http://bluefish.openoffice.nl/index.html>

Joomla gutes CMS-System
Download: <http://www.joomlaos.de/>

WordPress gutes Blog-System
Download: <http://wordpress.org/>

Multimedia

Audio

- Audacity** Audacity ist ein guter Audio-Editor um MP3 und WAV-Dateien zu bearbeiten.
Download: <http://audacity.sourceforge.net/?lang=de>
- LMMS** Musikstudio
Download: <http://lmms.sourceforge.net/>
- Hydrogen** Hydrogen ist ein Drumcomputer. Die erstellten Stücke könne als WAV-Datei gespeichert und dann weiterverarbeitet werden.
Download: <http://www.hydrogen-music.org/>
- BestPractise** Geschwindigkeit & Tonhöhe von Audidateien einfach ändern
Download: <http://bestpractice.sourceforge.net/>
- StreamRipStar** Internetradio aufnehmen
Download: <http://sourceforge.net/projects/ripper/>
- gPodder** Podcasts verwalten
Download: <http://gpodder.org/>

Video

- VLC** VLC-Media-Player ist ein echter Multimedia-Alleskönner. Die Freeware spielt etwa DVDs genauso ab, wie Video-CDs, MP3s, MOV- und FLV-Dateien oder DivX.
Download: <http://www.videolan.org/>
- Handbrake** Videos konvertieren (auch von DVD)
Download: <http://handbrake.fr/>
- Avidemux** Avidemux ist ein kostenloser Video-Bearbeiter, der zahlreiche Formate unterstützt. Viele gängige Formate und Codecs werden unterstützt.
Download: <http://fixounet.free.fr/avidemux>
- ffDiaporama** Bilder in Videos umwandeln
Download: <http://ffdiaporama.tuxfamily.org/>
- DVD Styler** DVDs erstellen
Download: <http://www.dvdstyler.org/de/>
- MediathekView** Filme der öffentlich-rechtlichen Fernsehsender ansehen & downloaden
Download: <http://zdfmediathk.sourceforge.net/>

Noten

- Musescore** MuseScore ist ein Notensatzprogramm. Die eingegebenen Noten können wiedergegeben werden und zahlreiche Dateiformate wie MusicXML und Standard-MIDI importiert und exportiert werden.
Download: <http://musescore.org/de>
- Tuxguitar** GuitarPro-Clone, Tabulatur und Notenschreibweise
Download: <http://www.tuxguitar.com.ar/>
- Solfège** Gehörbildung
Download: <http://www.solfège.org/>

Konverter

- CDex** CDs auslesen und als wav oder mp3 speichern
Download: <http://cdexos.sourceforge.net/>
- Xmedia Recode** Audio und Videos umwandeln
Download: <http://www.xmedia-recode.de/>
- WinFF** Audio und Videos umwandeln
Download: <http://winff.org/>

Mathematik

- Geogebra** Geogebra ist eine Software mit der sich geometrische Konstruktionen auf dem Rechner darstellen lassen.
Download: <http://www.geogebra.org/>
- Surfer** Visualisierung Algebraischer Geometrie
Download: <http://imaginary.org/program/surfer>
- Speedcrunch** Taschenrechner
Download: <http://speedcrunch.org/>
- TuxMath** Kopfrechenübungen
Download: <http://tux4kids.alioth.debian.org/tuxmath/>
- MatheGrafix** Funktionsplotter
Download: <http://mathegrafix.de/>
- Rechenblatt** Rechenblätter (Grundrechenarten) erstellen
Download: <http://www.pabst-software.de/>

Programmierung

- Structorizer** Struktogrammeditor
Download: <http://structorizer.fisch.lu/>
- Scratch** Einführung in die Programmierung
Download: <http://scratch.mit.edu/>
- S4A** Scratch4Arduino steuert das Arduino-Board
Download: <http://s4a.cat/>
- Arduino** Microcontroller
Download: <http://www.arduino.cc/>
- Python** Programmiersprache
Download: <https://www.python.org/>

Elektronik

- exact** Schaltungssimulation (sehr einfach)
Download: <http://p-roocks.de/files/exact.zip>
- Qucs** Schaltkreissimulator (komplex)
Download: <http://qucs.sourceforge.net/>
- Fritzing** Schaltungsdesigner mit Autorouting
Download: <http://fritzing.org/home/>

Lernen

Anki	Lernkartei, z.B. für Vokabeln Download: http://ankisrs.net/
Tippp10	Mit TIPPP10 erlernt man Zehnfinger-System. Download: http://www.tippp10.de/
gcompris	Lernprogramm für die Jüngsten Download: http://www.gcompris.net/index-de.html
Hot Potatoes	Autorensoftware (Multiple Choice - Kreuzworträtsel - Lückentext) Download: http://www.hotpotatoes.de/
JClic	Autorentool für interaktive Übungen Download: http://clic.xtec.cat/en/jclic/index.htm
Algodoo	Physikalische Experimente am PC Download: http://www.algodoo.com/
Pysion	Physikalische Simulationssoftware Download: http://pysion.net/
Periodensystem	Umfangreiches Periodensystem Download: http://www.flf-services.de/periodensystem.html
Chemitorium	Visualisierung von Molekülen Download: http://weltweitimnetz.de/chemitorium

Tools

7-Zip	7-Zip unterstützt alle gängigen Archivformate. Download: http://www.7-zip.org/
CCleaner	Das Programm CCleaner löscht verwaiste Dateien, entrümpelt die Registry und schafft mehr Platz auf der Festplatte. Download: http://www.piriform.com/ccleaner
WinDirStat	Speicherfresser (große Dateien) finden Download: http://windirstat.info/
Pointofix	Textmarker für den Bildschirm Download: http://www.pointofix.de/
Greenshot	komfortable Screenshots Download: http://getgreenshot.org/
Infrarecorder	CDs und DVDs brennen Download: http://infrarecorder.org/
Wink	Bildschirmbewegungen als Film aufzeichnen Download: http://www.debugmode.com/wink/
Nevernote	Notizverwaltung Download: http://nevernote.sourceforge.net/
TeamViewer	Fernwartung Download: http://www.teamviewer.com/
Dateimanager	
FreeCommander	2-Fenster-Dateimanager Download: http://freecommander.com/de/ubersicht/
DoubleCommander	2-Fenster-Dateimanager Download: http://doublecmd.sourceforge.net/

PDF

PDF-XChange schnelle PDF-Anzeige
Download: <http://www.tracker-software.com/product/pdf-xchange-viewer>

FoxitReader schnelle PDF-Anzeige
Download: <https://www.foxitsoftware.com/products/pdf-reader/>

PDF-Creator PDFs aus jeder Anwendung heraus erzeugen
Download: <http://de.pdfforge.org/>

Sicherheit

VeraCrypt Verschlüsselung in Containern & ganzer Partitionen
Download: <https://veracrypt.codeplex.com/>

SecurStick Verschlüsselung für den USB-Stick
Download: <http://www.withopf.com/tools/securstick/>

KeePassX Passwörter verwalten
Download: <http://www.keepassx.org/>

Areca Backup Datensicherung
Download: <http://www.areca-backup.org/index.php>

Editoren

Notepad++ Notepad++ ist ein guter ASCII-Editor mit Syntax-Highlighting.
Download: <http://notepad-plus-plus.org/>

Geany Sehr guter Editor mit zahlreichen Zusatzfunktionen, sehr mächtig.
Download: <http://www.geany.org/>

Sonstiges

QLandkarte	freie Kartensoftware Download: http://www.qlandkarte.org/
JVerein	Vereinsverwaltung mit Onlinebanking Download: http://www.jverein.de/
OpenBiblio	Bibilotheksverwaltung Download: http://openbiblio.de/
Kiwix	Wikipedia offline Download: http://kiwix.org/index.php/Main_Page
Virtualbox	der PC „im“ PC Download: http://www.virtualbox.org/
tabula.info	Das digitale schwarze Brett als OpenSpource-Variante. Download: http://tabula.info/dokuwiki/doku.php
Stellarium	Stellarium ist ein virtuelles Planetarium mit einer realistischen 3D-Darstellung des Himmels. Download: http://www.stellarium.org/

Webdienste

Crossword Maker	Kreuzworträtsel erstellen Link: https://crosswordlabs.com/
Free Online Graph Paper	verschiedene Vorlagen (Karo, Linie...) ausdrucken Link: http://incompetech.com/graphpaper/
Print Friendly	Webseiten ausdrucken Link: http://www.printfriendly.com/
Suchsel-Generator	Wortsuchrätsel erstellen Link: http://www.sulingoo.com/de/
TinEye	Bilder-Rückwärtssuche (sucht im Internet wo es das Original zu einem Bild gibt) Link: http://tineye.com/
What Font is	Schriftarten herausfinden Link: http://www.whatfontis.com/
goQR.me	QR-Codes erzeugen Link: http://goqr.me/
Biblionär	Wer wird Millionär mit Fragen zur Bibel Link: http://www.biblioner.de/
Blinde Kuh	Suchmaschine für Kinder Link: http://blindekuh.de/

FragFINN	Suchmaschine für Kinder und Jugendliche Link: http://fragfinn.de/
Helles Köpfchen	Suchmaschine für Jugendliche Link: http://www.helles-koepfchen.de
Elixier	Suchmaschine für Bildungsmedien Link: http://www.bildungserver.de/elixier/
WolframAlpha	Semantische Suchmaschine auf Mathematica aufbauend Link: https://www.wolframalpha.com