

Digitale Souveränität – Teil 2





Wir sind handlungsfähig
und entscheiden selbst,
was wir tun!

Wir machen
alles selbst

Andere entscheiden,
was wir tun.

**Digitale
Abhängigkeit**

Wir verfügen über keine eigenen
Fähigkeiten in Schlüsseltechnologien.

Wir sind abhängig von Akteuren aus
anderen Teilen der Welt.
Uns fehlt die Fähigkeit, Technologien
in punkto Sicherheit zuverlässig zu
bewerten und sie selbst zu gestalten.



**Digitale
Autarkie**

Wir entwickeln und produzieren
Schlüsseltechnologien 100% selbst.
Wir bevorzugen eigene Technologien
selbst dann, wenn von anderen
entwickelte Lösungen deutlich mehr
Leistung bieten würden.

Wir verfügen in Schlüsseltechnologien,
Diensten und Plattformen über eigene
Fähigkeiten auf dem neuesten Stand
der Technik.

Wir sind in der Lage, selbstbestimmt und
selbstbewusst zwischen Alternativen
leistungsfähiger und vertrauenswürdiger
Partner zu entscheiden.

WH Teil 1



Bundesministerium Bildung



bildung.gv.at

BIP



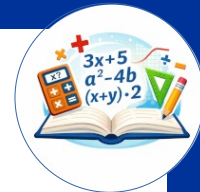
eduvidual.at



next-exam.at



eduthek.at



<https://www.bmb.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/foss.html>



Bundesministerium Bildung



bildung.gv.at

BIP



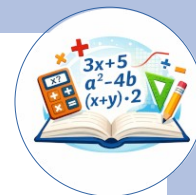
next-exam.at



eduvidual.at



eduthek.at





eduindividual.at



Favoriten ▾ Suchen Sortiert nach Kursname ▾ Kachel ▾



★ Bundes ARGE INF AHS Vernetzung
eduindividual



★ Data Science und Sicherheit
BRG Kremszeile



★ Digitale Grundbildung
BRG Kremszeile



★ DIGITALE SOUVERÄNITÄT
BRG Kremszeile



★ LibreOffice Writer
BRG Kremszeile



★ Linux
BRG Kremszeile



★ SJ 25/26 3B Informatik und Digitale Grundbildung
BRG Kremszeile



★ SJ 25/26 3B Mathematik
BRG Kremszeile



★ SJ 25/26 3B Technik-Labor
BRG Kremszeile



LibreOffice Writer

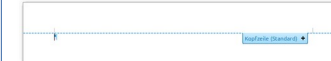
Kurs Einstellungen Teilnehmer/innen Bewertungen Berichte Mehr ▾

LibreOffice Suite Markieren und Verschieben Zeichenformatierung Absatzformatierung Absatzvorlagen Zellen- und Seitenbruch Kopf- und Fußzeile Aufzählung und Nummerierung
Grafiken Tabellen Felderfenster Tabstopps Serienbrief Verzeichnisse Änderungen aufzeichnen Formulare

Die Bereiche **ober-** und **unterhalb** des beschriebenen Teiles eines Textdokuments innerhalb einer Seite nennt man **Kopf-** bzw. **Fußzeile**. Grundsätzlich sieht die Kopf- oder Fußzeile auf jeder Seite gleich aus und enthält dieselben Informationen oder Gestaltungselemente wie etwa Titel der Arbeit, Name des Verfassers, Datum der Erstellung und/oder Änderung oder Seitennummer/Seitenanzahl.

Einfügen einer Kopfzeile

Eine Kopfzeile lässt sich entweder über das Menü oder direkt über den Kopfzeilen-Bereich (siehe Grafik) einfügen:



Sobald die Kopfzeile eingefügt wurde, sieht man diese als separate Zeile im Dokument:

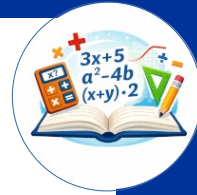
DIGITALE SOUVERÄNITÄT / Didaktische Impulse / IMAGE PAIR: Digitale Souveränität

IMAGE PAIR: Digitale Souveränität

Inhaltlicher Inhalt Einstellungen Mehr ▾

Drag images from the left to match them with corresponding images on the right

✓ Check



Suchen



Eigene Inhalte veröffentlichen

Erweiterte Suche öffnen

Themenschwerpunkte in der eduthek

In diesem Bereich finden Sie sorgfältig ausgewählte Ressourcen zu einer Vielzahl von Themenschwerpunkten, die laufend aktualisiert und ergänzt werden.

1 2 3 >



Medienbildung



Informatische Bildung



Finanzbildung



Mach MI(N)T mit IMST

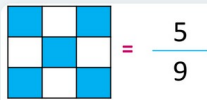
10 Einträge gefunden

1 2 3 >

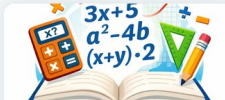
Neueste Inhalte der eduthek

In diesem Bereich sehen Sie die zuletzt aktualisierten Ressourcen des Katalogs und können chronologisch den gesamten Bestand durchblättern.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ... 64 >



Fragenkatalog Mathematik: Brüche



Fragenkatalog Mathematik: Terme



Fragenkatalog Mathematik:



Mein Wörterbuch

Terme

Alles einklappen

Einführung Terme

Wert eines Terms berechnen
Terme mit mehreren Variablen, inkl. Wurzelausdrücke (Nutzung eines Taschenrechner von Vorteil)

Aufstellen von Termen

Addieren und Subtrahieren von Termen

Addieren und Subtrahieren von Termen (mit ganzen Zahlen und Dezimalzahlen)

Addieren und Subtrahieren von Termen mit Bruchzahlen

Addition und Subtraktion von Termen - höhere Potenzen

Terme mit Klammern auflösen

Multiplizieren und Dividieren von Termen

Multiplikation und Division von eingliedrigen Termen

Multiplizieren mit ein- und mehrgliedrigen Termen (Monom x Monom; Monom x Binom)

Multiplizieren mit mehrgliedrigen Termen (Monom x Polynom)

Multiplikation mehrgliedriger Terme (Binom x Binom, Binom x Polynom)



edutube.at



Klima/Umwelt



Medien/Digitales



Politik/Europa



Geschichte/Aktuelles



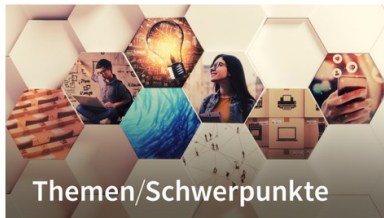
Wissenschaft/Forschung



Gesundheit/Lifestyle



Wirtschaft/Konsum



Themen/Schwerpunkte



Mensch/Kultur



Handynutzung von Kindern

Details Teilen

AKTIONEN

Das Handy ist ständig mit dabei, besonders bei Kindern und Jugendlichen. Neunzig Prozent der über 12-Jährigen besitzen ein eigenes Smartphone und das kann auch süchtig machen. Gerade in der Schule ist das oft ein Problem während des Unterrichts.

Beitrag aus dem Magazin "Konkret" vom 27.11.2024.
Dieses Medium ist Bestandteil der Playlist "Digitalisierung und Innovation".

handy handzucht kinder jugendliche suchverhalten app social media safer internet konkret

Unterrichtsmedium Medienservice, 2025

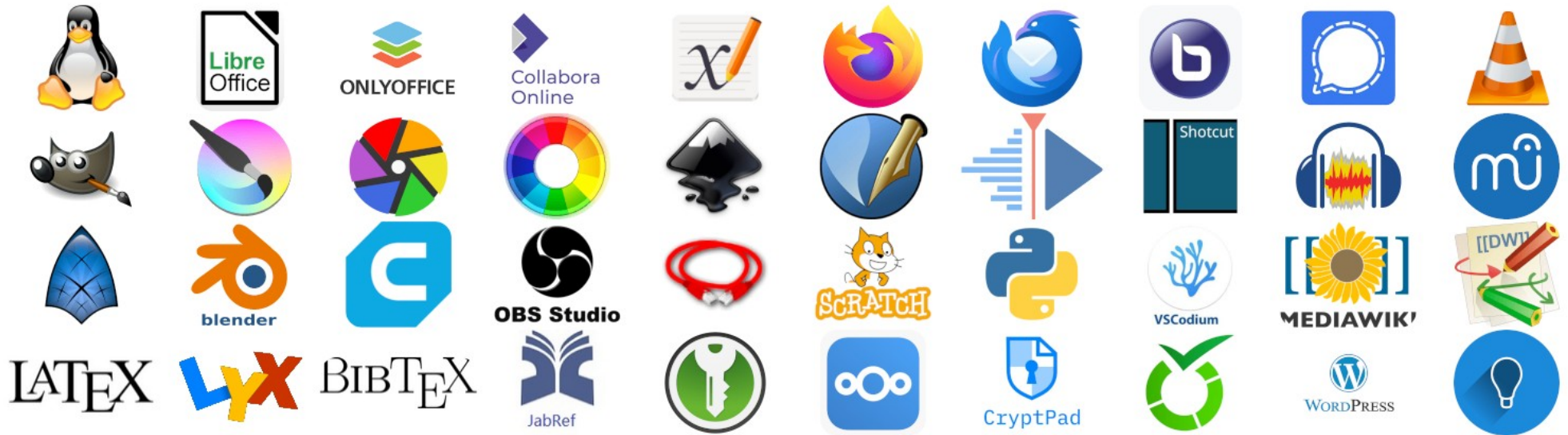
Lehrplanbezug Digitale Grundbildung | Gesundheitsförderung | Medienbildung | Psychologie und Philosophie

Produktion ORF, 2024

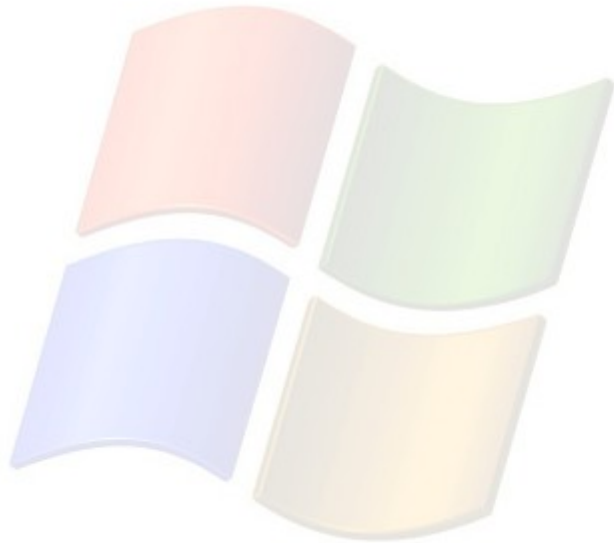
Bildungsstufen Sekundarstufe I | Sekundarstufe II

Erscheint in Themen/Schwerpunkte | Medien/Digitales

Digitale Souveränität im Unterricht



Betriebssystem Linux



Linux

Kurs Einstellungen Teilnehmer/innen Bewertungen Berichte Mehr ▾

Begriffserklärung

Geschichte

Distributionen

Oberflächen

Einsatzgebiete

Vorteile

Unkompliziert ausprobieren

Hilfe finden


Linux in der Schule

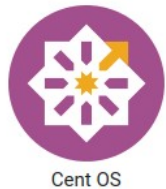
Didaktische Impulse

Während es bei den Betriebssystemen macOS (Apple) und Windows (Microsoft) genau eine aktuelle Version gibt, kann man bei Linux unter verschiedenen **Software-Zusammenstellungen** - so genannten **Distributionen** - auswählen, das Prinzip von GNU/Linux.

Bekannte Distributionen sind etwa **Ubuntu**, **Fedora** oder **Debian**.

Überblick über bekannte Distributionen

Die Seite [Distrowatch.com](https://distrowatch.com)  gibt einen Überblick über gerade populäre Linux-Distributionen.



 [Liste von Linux-Distributionen](#)

Der Begriff **Live-System** oder **Direktstartsystem** bezeichnet in der Informatik ein Betriebssystem, das ohne Installation gestartet werden kann und das bestehende System nicht beeinflusst. Ideal zum Ausprobieren!

Das gesamte Betriebssystem wird dazu in der Regel auf einem bootfähigen Medium (z.B. USB-Stick) installiert.

Tools zur Startmedien-Erstellung

Es gibt verschiedene Tools zur Erstellung eines Startmediums. Balena Etcher steht als einziges für Linux, macOS und Windows zur Verfügung und empfiehlt sich somit als universelles Tool. Ventoy ermöglicht auch anspruchsvollere Settings.

Linux Bordmittel



Anleitung [↗](#)

Windows Bordmittel



Anleitung [↗](#)

Balena Etcher



Anleitung [↗](#)

Ventoy



Anleitung [↗](#)

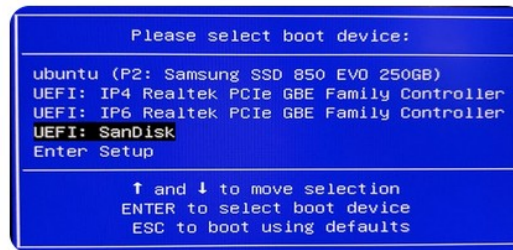
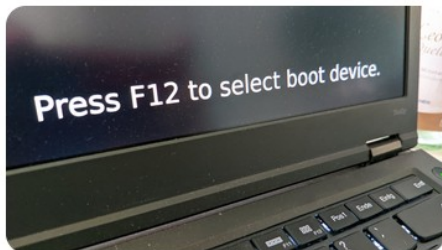
Rufus



Anleitung [↗](#)

Laptop / PC vom USB-Stick aus starten

Die meisten modernen Rechner bieten über die **F12-Taste** gleich nach dem Einschalten ein **Bootmenü** an über welches ein angeschlossenes Live-Medium ausgewählt werden kann. Bei manchen Modellen muss man stattdessen F9 oder Esc drücken.





eduvidual.at

Überblick Meine Schulen Kurs erstellen Ressourcenkatalog Anfragen Edutube

Linux

Kurs Einstellungen Teilnehmer/innen Bewertungen Berichte Mehr

Begriffserklärung Geschichte Distributionen Oberflächen Einsatzgebiete Vorteile Unkompliziert ausprobieren Hilfe finden

Linux in der Schule Didaktische Impulse

Linux besteht durch eine unglaubliche **Flexibilität**, welche durch die grenzenlose **Anpassbarkeit** möglich ist. Das rechtliche Rahmenwerk dazu liefert die **GPL (GNU general public licence)**, welche als **Copyleft-Lizenz** die Veröffentlichung und freie Nutzung des Quellcodes vorschreibt (**Open Source**).

Hinter den **Servern** von Google, Facebook usw. steckt Linux-Technologie. Android **Smartphones** sind lediglich angepasste Linux-Systeme. Die Top 500 **Super-Computer** der Welt laufen ausnahmslos mit Linux. Und überall dort wo Miniaturisierung in Geräten des alltäglichen Bedarfs notwendig ist (**Internet of Things, Embedded Devices, Smart Home**), läuft natürlich ebenso Linux. Aber nicht nur auf der Erde findet man Linux - selbst der **Marsroboter** wird ebenfalls mit Linux gesteuert.

Während Linux am Desktop nach Windows (Microsoft) und macOS (Apple) weltweit betrachtet nur an 3. Stelle hinsichtlich der Verbreitung liegt, führt es alle anderen Bereiche unseres Lebens als **Nr. 1 Betriebssystem** an.

Einstellungen

WLAN Netzwerk Bluetooth Anzeigergeräte Klang Energie Multitasking Darstellung Ubuntu-Schreibtisch

Gesundheit

Bildschirmzeit

Zeitraum	Durchschnitt
Heute	4 h 17 min
Diese Woche	11 h 12 min

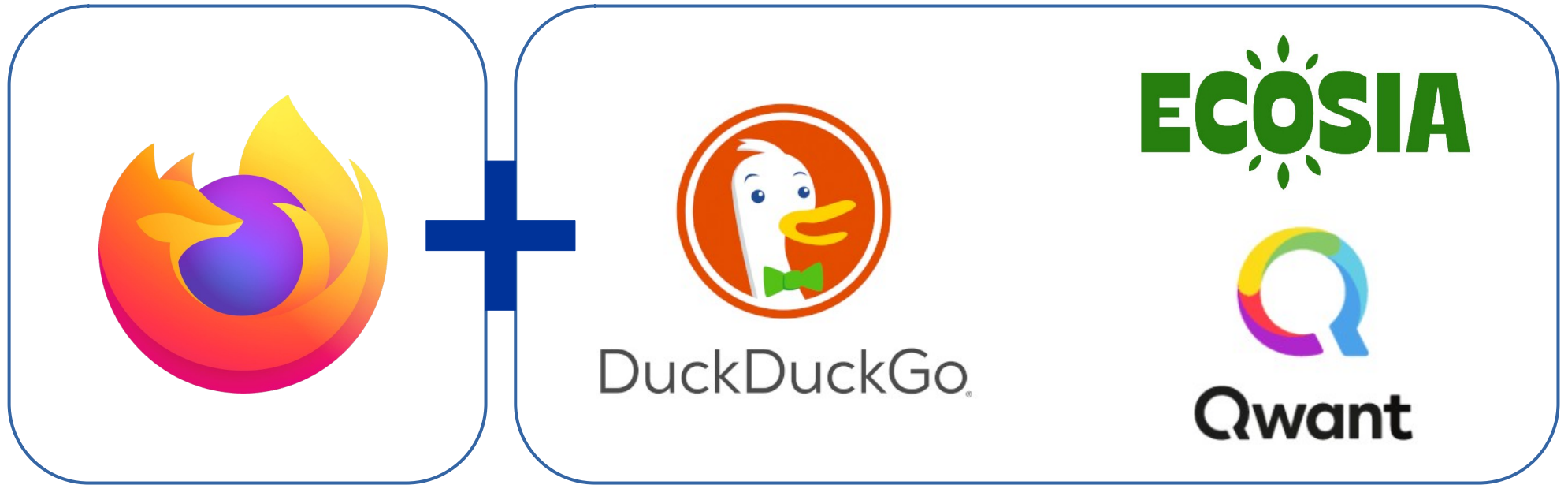
DURCHSCHNITT MITTWOCH: 7 h 2 min / 33 h 38 min

nas.brg-kremszeile.ac.at:8081

- 00-Fachartikel
- 00-KLASSEN
- 00-SCHÜLERLAPTOPS
- 00-THEMEN
- 00_update_cache
- 99-Badges
- ALT
- Biber
- eduvidual-Banner
- Fachgruppensitzungen
- Fachzeitschriften
- Fortbildungen

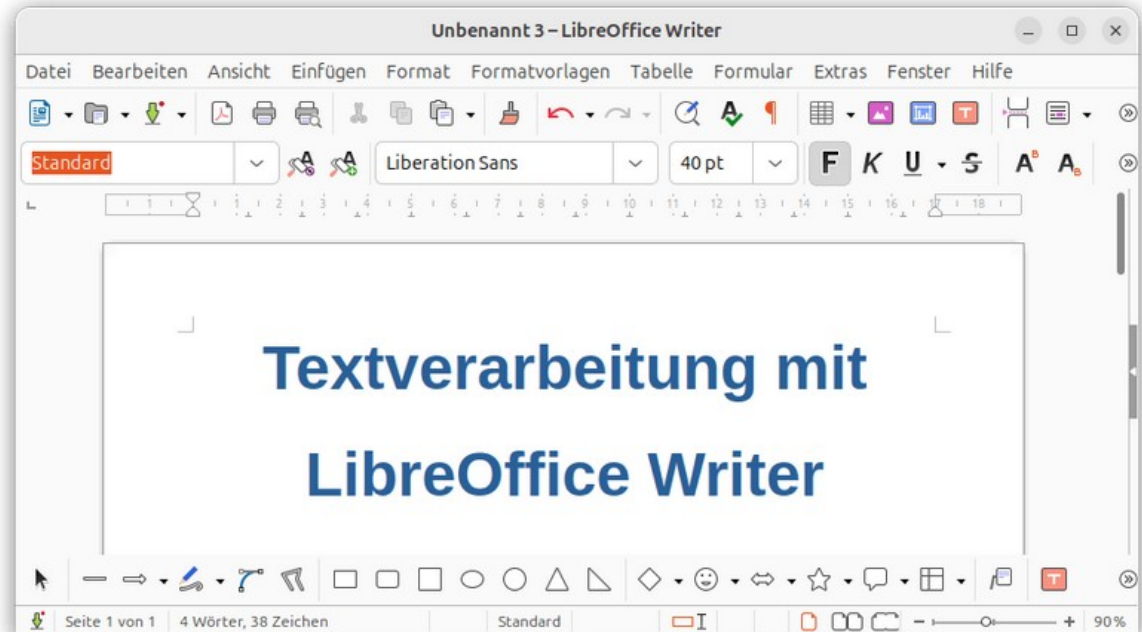
00-KLASSEN ausgewählt

Browser + Suchmaschine





LibreOffice
The Document Foundation



Die freie Office-Suite



1

Kein Cloud- / Abozwang



2

Kontrolle über die eigenen Daten - Datenschutz



3

Unabhängigkeit von Willkür einzelner Staaten / Regierungen



4

Keine Kostenfallen durch 1-seitige Preisgestaltung



5

keine Zwangsbeglückung mit Features (z.B. Co-Pilot)



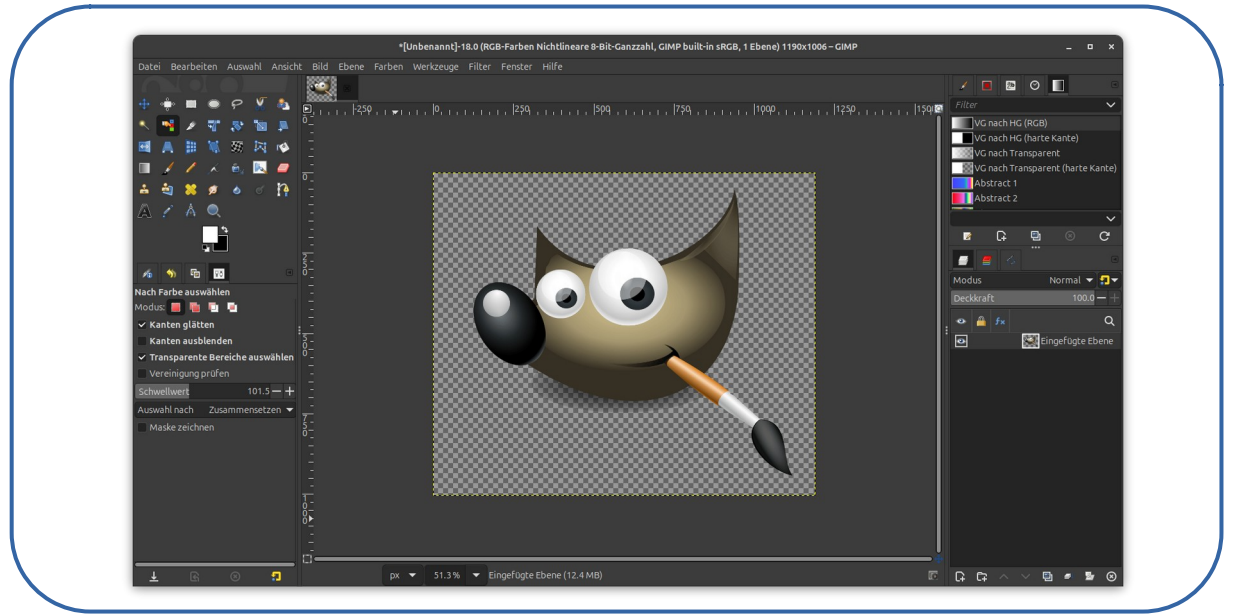
Mythen überwinden!



- **Microsoft essenziell für den Beruf**
 - es handelt sich lediglich um frühe Produktschulung
 - stattdessen Vermittlung von Funktionsweise, technischem Grundwissen und Medienkompetenz
- **Standardsoftware für „alle“**
 - nicht in der phänomenalen Qualität begründet
 - frühe Produktbindung durch Lockvogel-Angebote
- **Fehlende Erfahrung der Lehrer bzw. fehlende Admins mit Alternativen**
 - verfehlte digitale Bildungspolitik an Schulen in der Vergangenheit
 - alternative Lösungen wie Linux & Co. oft viel einfacher zu warten
- **Bedienbarkeit / Benutzerfreundlichkeit**
 - manipulative Bedienkonzepte vor allem hinsichtlich Datenschutz- bzw. Privatsphäre-Entscheidungen
 - gefühlte Nutzerfreundlichkeit auf Grund von früher Produktbindung

WH Teil 1

Pixelgrafik GIMP



VORLAGE 3 Pixelgrafik GIMP

Kurs Einstellungen Teilnehmer/innen Bewertungen Berichte Mehr ▾

Allgemeines

Skalieren

Zuschneiden

Freistellen

Ebenen

Kolorieren

Leinwand-/Bildgröße

Text

Klonen

Beim Zuschneiden geht es darum, Bereiche eines Bildes zu entfernen.



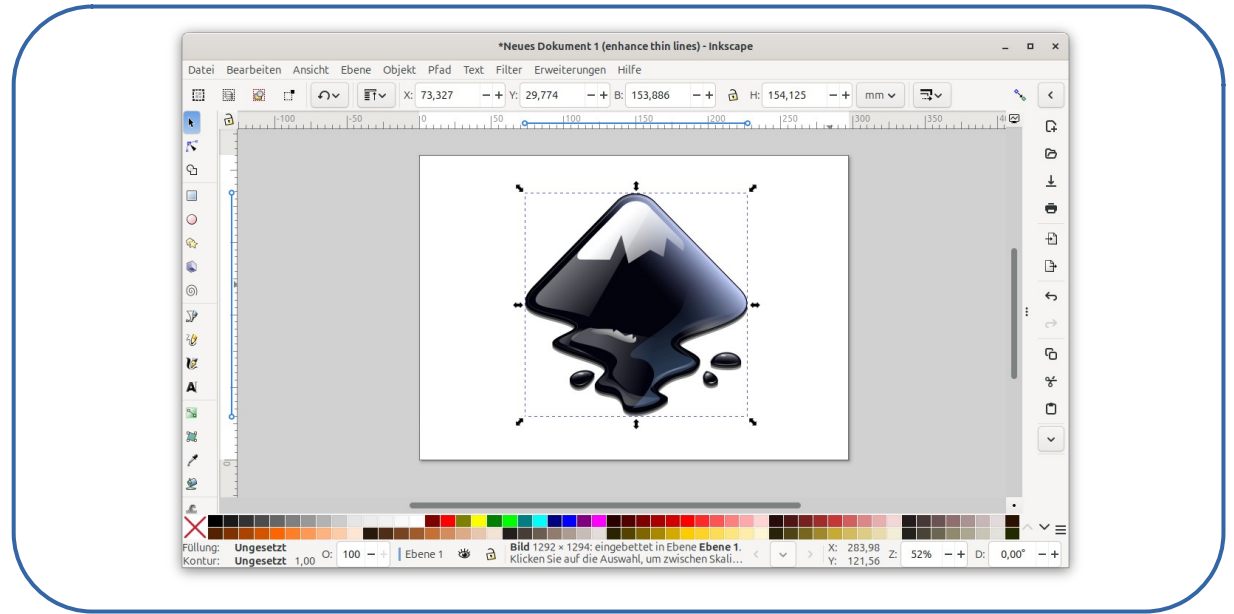
Bei diesem Beispiel soll nur der Ausschnitt mit den in Stein gemeiselten Köpfen übrig bleiben.

 **Zuschneiden** Umschalt+C
Bereiche von Bild oder Ebene entfernen

 **ZUSCHNEIDEN: Mount Rushmore**



Vektorgrafik Inkscape



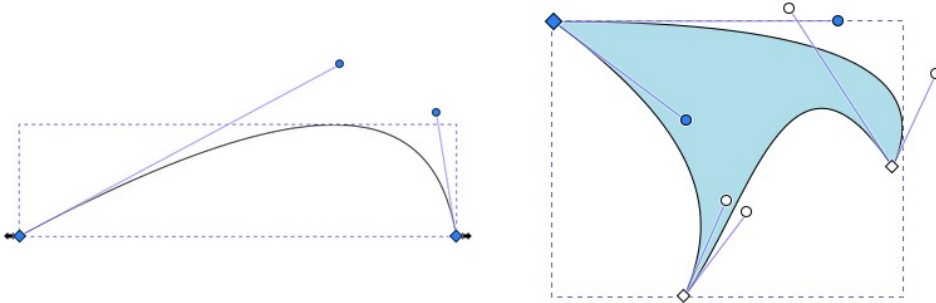
VORLAGE 4 Vektorgrafik INKSCAPE

Kurs Einstellungen Teilnehmer/innen Bewertungen Berichte Mehr ▾

Vektorgrafik Inkscape Einstellungen Werkzeuge Hilfslinien Figuren Füllung und Kontur Text **Bezier-Kurven** Ebenen Pfadwerkzeuge

Die **Bézierkurve** wurde Anfang der 1960er Jahre unabhängig voneinander bei Renault und Citroen für die computerunterstützte Konstruktion entwickelt.

Bézierkurven werden zur Definition von **Kurven** und **Flächen** in Vektorgrafiken genutzt.



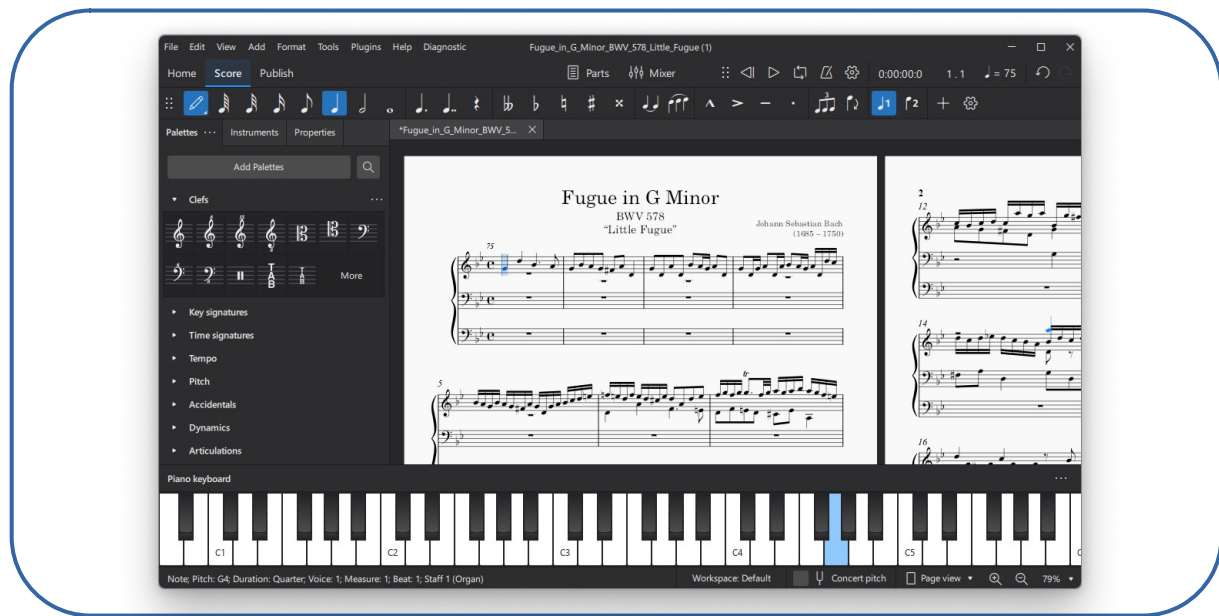
Eine Bézierkurve besteht aus **Knoten** (eckig) und **Anfassern** (rund), welche mit dem **Knotenwerkzeug** bearbeitet werden können.

 BEZIER: Einstieg

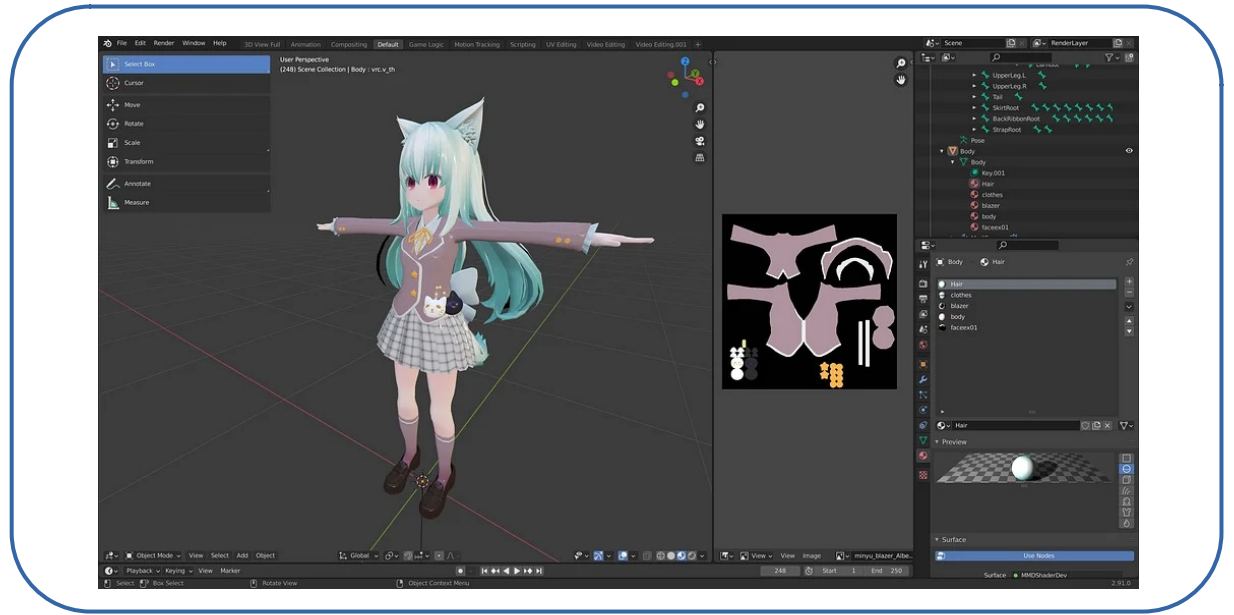
Zeichne die Figur mit Hilfe von Bezier-Kurven nach und lade dein Ergebnis als **Nachname-Vorname-Bezier.png** hier hoch!



Notensatz - MuseScore



3D-Grafik mit Blender



Notizen mit Xournal++



2026-01-29-SUE44-HarmonischeSchwingung.xopp - Xournal++

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Journal Werkzeuge Plugin Hilfe

44. Schulübung, am Do. 29. Jänner 2026

Harmonische Schwingungen

$$f(x) = a \cdot \sin(b \cdot x + c) + d$$

↓ streckt / staucht entlang y-Achse

↓ verschiebt links/rechts c = -Δx · b

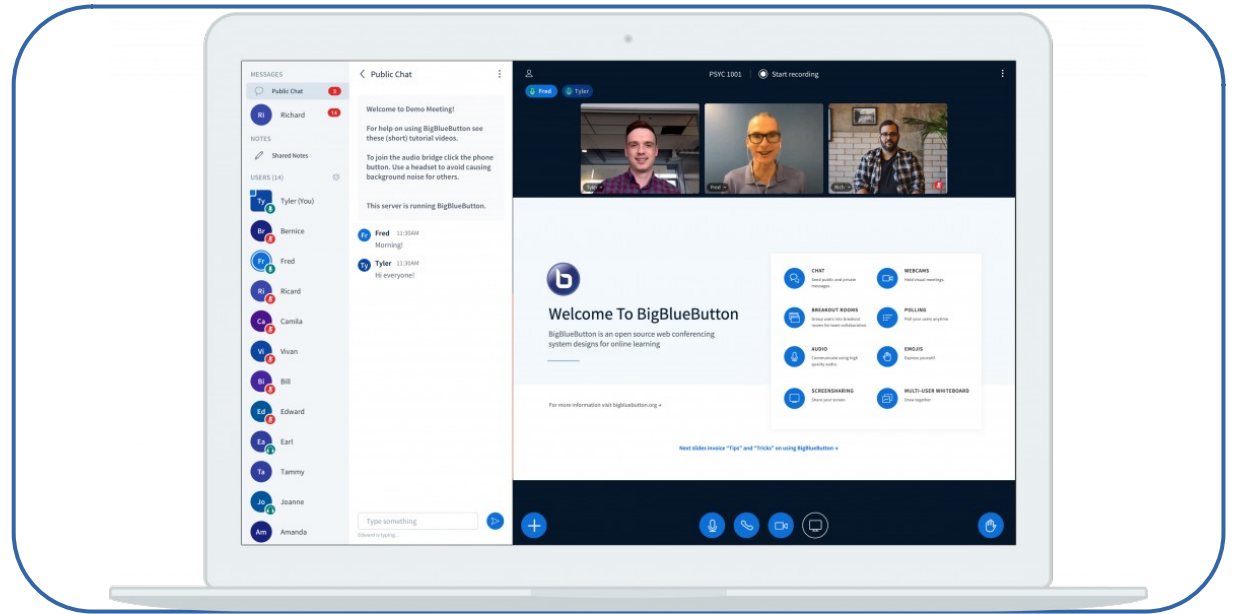
↓ verschiebt oben/unten

f schwingt in [0; 2π] genau einmal

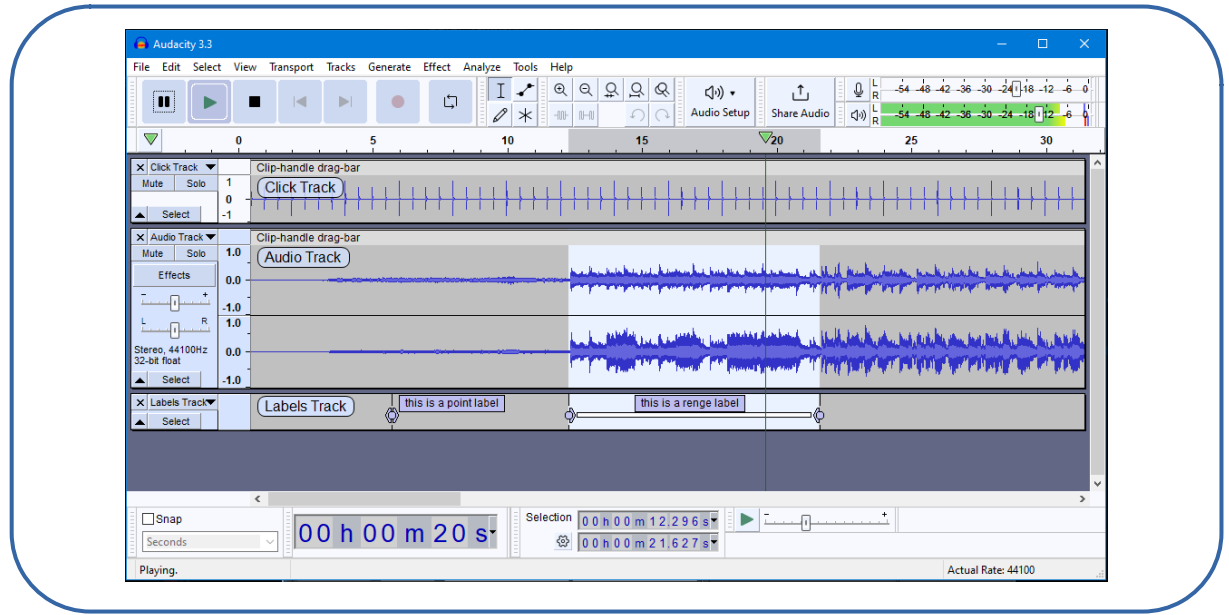
Seite 1 von 4 Ebene Ebene 1

153%

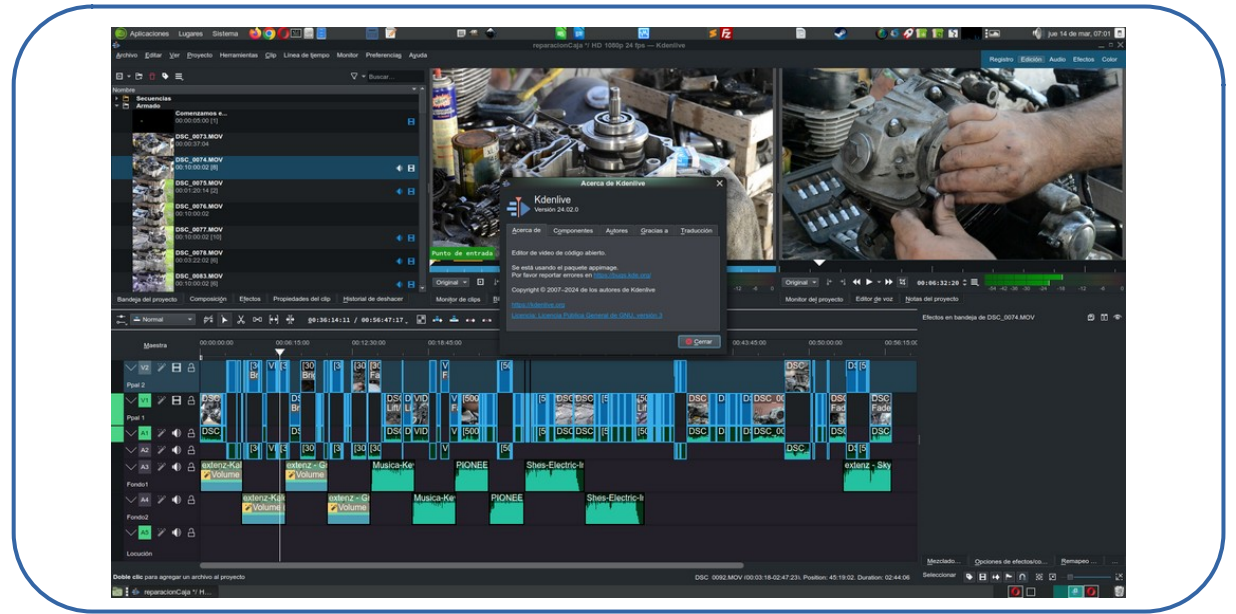
Videokonferenzen mit BBB



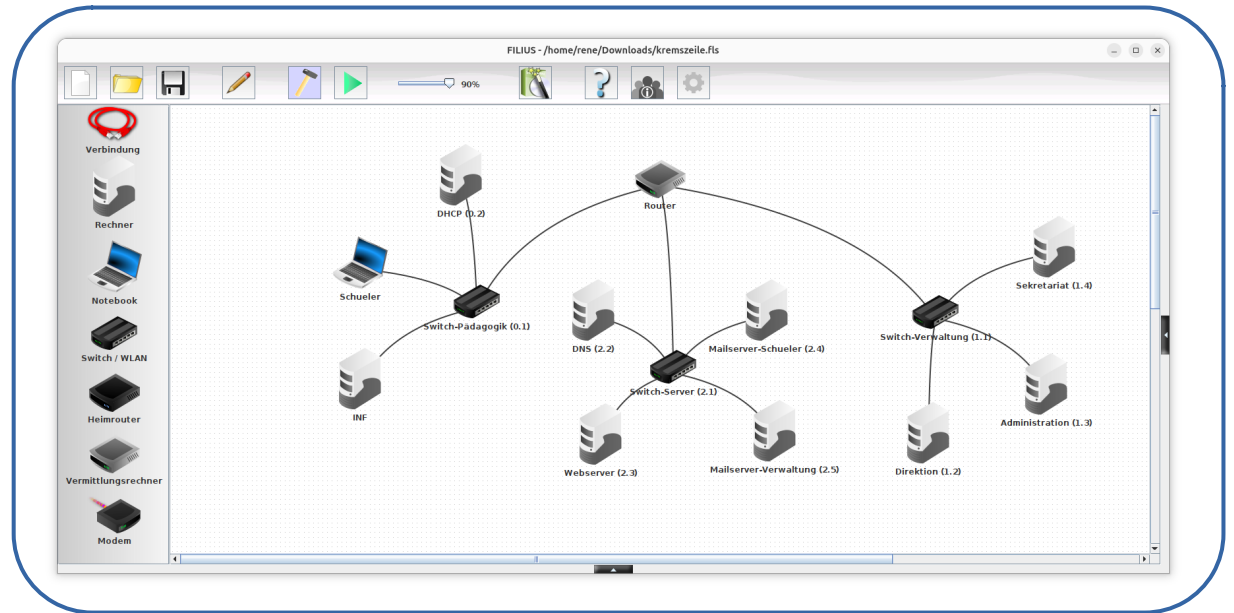
Audiobarbeitung - Audacity



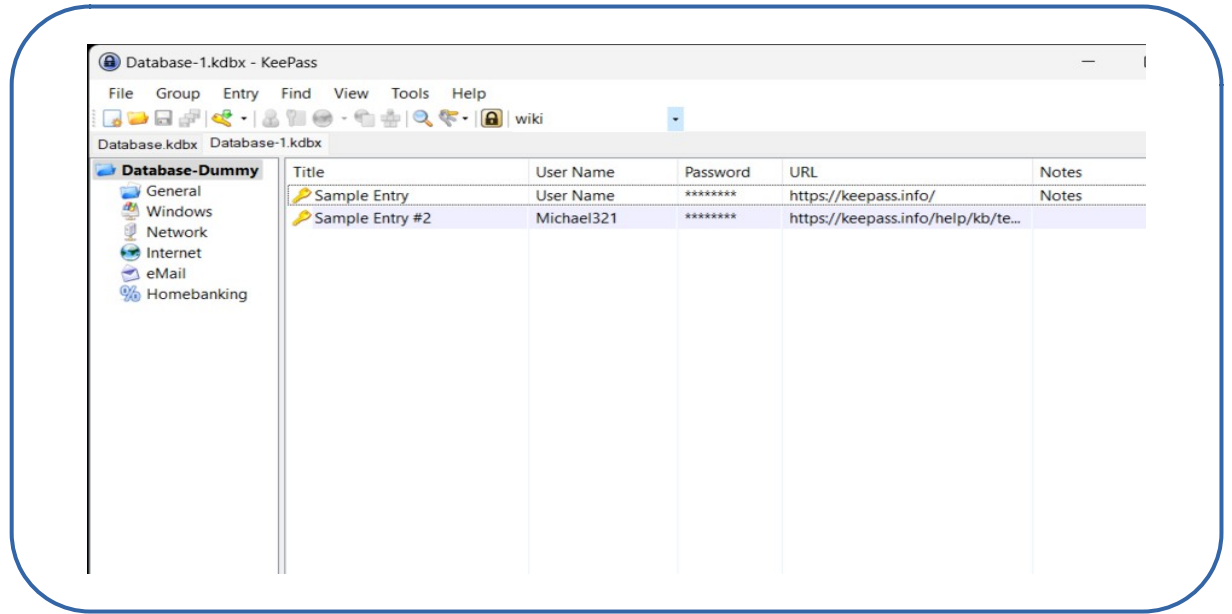
Videoschnitt mit Kdenlive



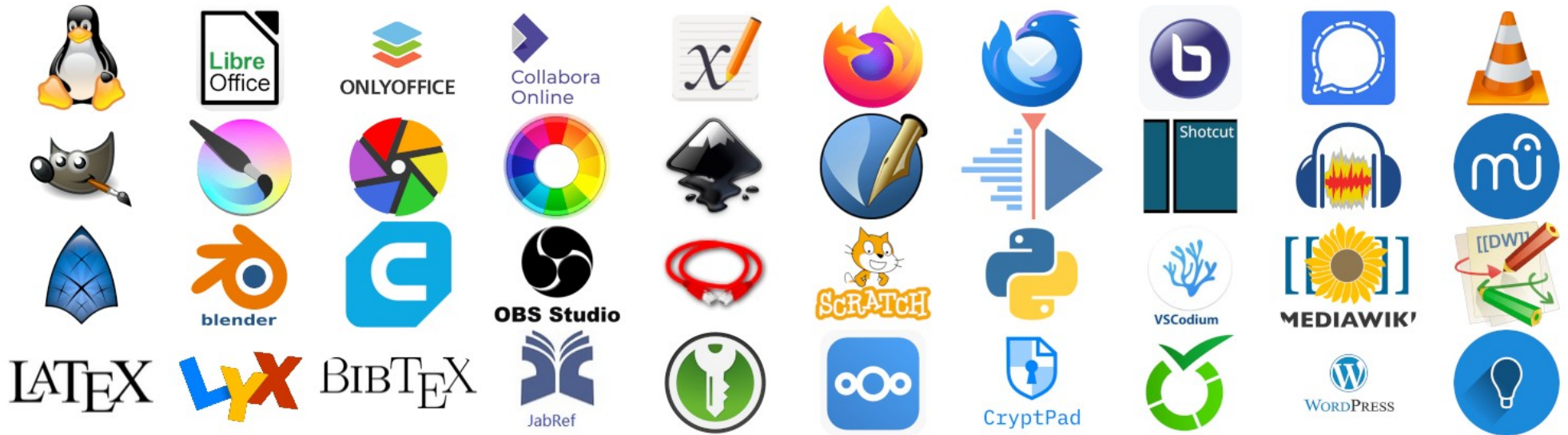
Netzwerksimulation - Filius



Passwörter - KeePassXC



Digitale Souveränität im Unterricht



OeAD @ Digitale Souveränität



MMag. Rene Schwarzingger



rene.schwarzingger@bildung.gv.at

Mag. Martin Gruber



martin.gruber1@bildung.gv.at