

# Freie Software für eine nachhaltige Gesellschaft

Wie man die Ketten und Beschränkungen proprietärer Softwarehersteller umgehen kann



Bildquelle: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

Was ist Freiheit (allgemein formuliert)?

„Jeder ist seines Glückes Schmied. Es herrscht die individuelle Freiheit, und dies umso mehr, je weniger sich der Staat anmaßt, den einzelnen Staatsbürger zu gängeln oder sich gar zu seinem Schutzherrn aufspielen zu wollen.“

Ludwig Erhard, 1958

# 1.) Vorstellung: Die Linux User Group Nürnberg



- über 20 aktive Mitglieder
- seit 04. August 2015, 21:00 Uhr aktiv
- bestehend aus Werk tätige, Rentner, Techniker und Ingenieure
- Treffen real und virtuell zur Klärung von u.a. Linux-Fragen
- Durchführung von Veranstaltungen wie den Linux Presentation Day; Teilnahme an der Hack&Make auf Messe Nürnberg
- Gesellschaftliches Engagement:
  - z.B. Unterstützung von Initiativen wie z.B. der FSFE
- Besuch von zahlreichen Fachmessen in Nürnberg
- Teilnahme an Freie-Software-Veranstaltungen in D und A
- im Raum Nürnberg nicht allein: z.B. GLUGA, AMTuxTisch, ALIGN, Erlangen, Schwabach

## Wer ist der Referent?

- Jahrgang 1959
- gelernter Radio- und Fernsehtechniker
- Studium Elektrotechnik → Dipl. Ing. (FH)
- Projekt- und Entwicklungsingenieur



Nun Rentner !



## 2.) Einführung

Die wesentlichen Unterschiede zwischen proprietärer Software und freier Software:

- proprietär: Man kann nur ein zeitlich unbegrenztes Nutzungsrecht an dem Programm erwerben, jedoch keine Teile des Programms selbst. Die Lizenz (EULA) verbietet u.a. jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung. Der Versuch, das Programm ganz oder in Teilen verstehen zu wollen ist verboten. Der Quelltext ist nicht verfügbar. Jeder Rechner benötigt für das Programm eine eigene Lizenz.
- freie Software: Der Programmierer „schenkt“ sein Produkt der Allgemeinheit zur freien Verfügung. Auch hier gibt es Lizenzen (Creative Commons), die aber beschreiben, was erlaubt ist. Der Quellcode (der Bauplan) ist frei und lädt zum Verbessern ein. Auch die freie kommerzielle Nutzung ist erlaubt. Das Programm darf geteilt werden.

Linux-Firmen verdienen an Linux mit Hilfe von Serviceverträgen.

Beispiele für freie Software:

Firefox, Thunderbird, LibreOffice, Gimp, Blender, ...



## Was zeichnet denn freie Software aus? Die Definition freier Software:

- 1.) Die Freiheit, die Software zu verwenden;
- 2.) Die Freiheit, die Software zu verstehen;
- 3.) Die Freiheit, die Software weiterzugeben,
- 4.) Die Freiheit, die Software zu ändern.



Erklär-Video zu den Funktionselementen von freier Software der FSFE:

<https://media.fsfe.org/w/ppsx3FMVyYyDtjxa6f4WX4>



### 3.) Einfluss freier Software auf Prozesse und Verfahren (Software):

Um die Unterschiede zwischen proprietärer und freier Software im Hinblick auf Schule, Behörden, Verwaltungen und Firmen zu verdeutlichen, verwenden wir hier analog den Einsatz eines normalen Werkzeugkastens.



Bildquelle: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

Normaler Werkzeugkasteninhalt aus dem Baumarkt



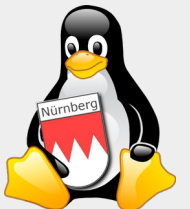
Modifiziertes Werkzeug

Linkes Bild:

proprietärer Werkzeugkasten.  
Man darf nichts an den  
Werkzeugen ändern.

Rechtes Bild:

„Freies“ Werkzeug. Da der  
Bauplan auch frei vorhanden  
ist, kann ich das Werkzeug  
nach meinen Anforderungen  
ändern! Dies ist sogar aus-  
drücklich erlaubt!



## Auf den Punkt gebracht:

- Das Werkzeug muss sich dem Werkstück anpassen, nicht umgekehrt.
- Das Werkstück gibt die Art und Weise vor, wie und mit welchen Werkzeugen ich es bearbeiten kann und muss.
- proprietärer Werkzeugkasten:  
Nur zeitlich unbefristetes Nutzungsrecht gewährt, der Kasten samt Inhalt gehört mir nicht! Der Inhalt darf nicht verändert werden, die Werkzeuge dürfen nicht untersucht werden (Auseinanderbauen verboten!)
- Freie Software:  
der Bauplan für die einzelnen Werkzeuge wird mitgeliefert und man kann das Werkzeug den Anforderungen gemäß ändern.
- Der Betrieb von Anwendungssoftware kommt immer auf den Anwendungsfall an. (Das Betriebssystem auf dem die Software läuft, ist egal)



## Was bedeutet das nun konkret für meinen Anwendungsfall?

**Proprietär:** Man kann seinen Anwendungsfall nur mit den vorhandenen Werkzeugen bearbeiten. Das hat zur Folge, dass man seinen Anwendungsfall an das Werkzeug anpassen muss.

- Umständliche Workarounds, Zeitaufwendig, Unproduktiv, Fehleranfällig. Das ursprüngliche Ziel kann unter Umständen nicht erreicht werden.

**Frei:** Die Werkzeuge können für die zu bearbeitende Aufgabe genau angepasst werden. Der Anwendungsfall wird möglichst optimal bedient.

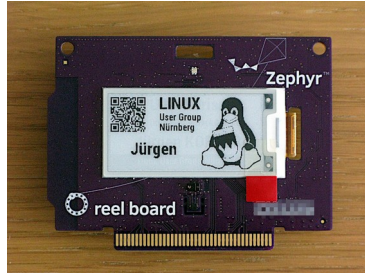
- Ressourcenschonend, optimaler Arbeitsablauf meines Anwendungsfalles, das Werkstück kann genau nach den Vorgaben und Anforderungen realisiert werden.



# Beispiele der LUG Nürnberg für Anwendungen mit freier Software

reel board:

LUG-Badge



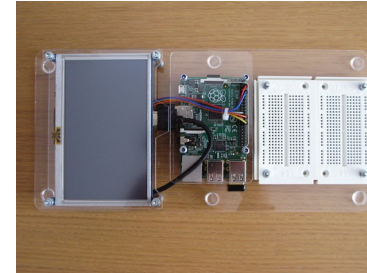
Diese Beispiele für Anwendungen von freier Software auf kommerzieller Hardware präsentieren wir auf unseren Veranstaltungen wie z.B. dem Linux Presentation Day.

Raspberry Pi:

Mini-PC



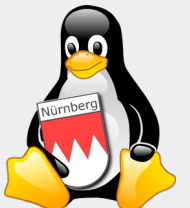
GPIO-Board



NodeMCU:



Weitere Informationen zu diesen Projekten unter:  
<https://www.lug-noris.de/unsere-aktivitaeten>



## Umsetzung der eigenen Anwendungsfälle

Wer kann bei der Umsetzung helfen, unterstützen und aus/durchführen?

Natürlich können die Anwender (Schulen, Behörden etc.) in den seltensten Fällen die Software selbst gemäß ihrer Anforderungen ändern und anpassen. Da der Quellcode frei und lesbar vorliegt und in der Regel auch die Anforderungen bekannt sind, können z.B. lokale externe IT-Dienstleister in Nürnberg und Umgebung oder entsprechende Firmen diese Änderungen im Auftrag vornehmen. Nachfrage schafft so Angebot. Der dann geänderte Quellcode kann für zukünftige Erweiterungen auch Jahre später wiederverwendet werden, auch bei einem anderen Dienstleister.

Dies würde die lokale Wirtschaft stärken und die Kaufkraft in der Region lassen und würde nicht in die Kassen von Großkonzernen nach Übersee abfließen. Weiterhin würde dadurch auch die IT-Kompetenz insgesamt im lokalen Umfeld profitieren und z.B. neue StartUps mit neuen Ideen und Projekten begünstigen. Somit wäre auch ein Anreiz geschaffen, dass sich Experten mehr für die Digitalisierung (in der gesamten Breite, auch zur Datensouveränität und -Sicherheit) interessieren und einsetzen und somit auch einen zusätzlichen Beitrag für die zukünftige Entwicklung der Region leisten können.



## Eine Anmerkung:

Der Einsatz von proprietärer Software an Schulen ist unserer Meinung nach besonders fatal. Die Aufgabe der Bildungseinrichtungen ist es, den Schülern die elementaren Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen beizubringen und nicht Produktschulungen im Dienste einiger Großkonzerne zu leisten! Die festgeschriebene Arbeitsumgebungen behindern geradezu die kreative Entwicklung. Mit der Einstellung: „Das ist halt so, dass kann man nicht ändern“ verhindert man das Nachdenken in diesem Bereich.

Es gibt aber auch positive Beispiele, z.B. am Georg-Büchner-Gymnasium in Seelze bei Hannover steht Nachhaltigkeit ganz oben:

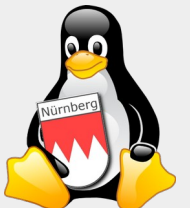
Laptops für Lehrer/innen erhalten eine lange Nutzungsdauer und Linux:

<https://linux-in-der-schule.de/2021/09/>

und

<https://www.gbgseelze.de/ueber-uns/ausstattung/>

Dies ist in der Regel aber dem Einsatz lokal engagierter Personen geschuldet.



## Zusammenfassung:

Freie Software erlaubt dem Anwender, seinen individuellen Anwendungsfall durch eventuell notwendige Anpassungen der notwendigen Werkzeugen gemäß den Anforderungen möglichst ideal umzusetzen. Workarounds oder sonstige „Klimmzüge“ zur „Irgendwie“-Realisierung werden vermieden.

Das betrifft alle Prozesse und Verfahren welche in Schulen, Verwaltungen, Behörden sowie in Firmen im Bereich Datenverarbeitung anfallen.

Selbst im privaten Umfeld lassen sich anspruchsvolle Projekte ohne großen finanziellen Aufwand durch freie Software realisieren. Gerade dann, wenn man ein regionales FabLab zur Verfügung hat mit Geräten wie z.B. 3D-Drucker oder LaserCutter.

### Hinweis:

Diese Folien hier können Sie

- Teilen — das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten
- Bearbeiten — das Material remixen, verändern und darauf aufbauen  
und zwar für beliebige Zwecke, sogar kommerziell.

Die Lizenz ist geeignet für freie kulturelle Werke.

Der Lizenzgeber kann diese Freiheiten nicht widerrufen solange Sie sich an die Lizenzbedingungen halten.



## 4.) Einfluss freier Software auf Projekte und Geräte (Hardware):



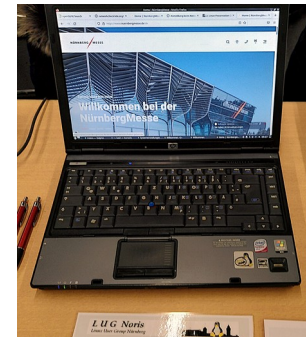
Freie Software sorgt für eine bessere Ausnutzung von Hardware, ermöglicht einen zeitlich längeren Einsatz von Rechner und deren Infrastruktur, z.B. als Server. So werden die weltweit 500 Supercomputer alle mit dem freien Betriebssystem Linux betrieben, da sie sich u.a. besser skalieren lassen.

Rechner, die mit einem proprietären Betriebssystem versehen wurden, landen wie hier auf dem Bild leider nach relativ kurzer Betriebszeit im Container und dadurch leider relativ bald z.B. in Afrika auf den Müllhalden!

Wir von der LUG Nürnberg haben im Jahr 2019 einen kleinen Test zur Verwendungsdauer von alten Notebooks mit den passenden Linux-Systemen durchgeführt. Ergebnis siehe Link unten.

Rechts auf dem Bild ein Notebook aus dem Jahr 2008 mit einem im Jahr 2022 aktuellen freien Linux-System! Dieses läuft auf einer 14 Jahren Hardware!

Link: [https://www.lug-noris.de/images/lpd/lpd20192/LUG-Nuernberg\\_Linux\\_und\\_Nachhaltigkeit.pdf](https://www.lug-noris.de/images/lpd/lpd20192/LUG-Nuernberg_Linux_und_Nachhaltigkeit.pdf)



# Beitrag von freier Software zur Nachhaltigkeit im Besonderen

Produktkreislauf: Herstellung, Nutzung, Entsorgung (Konsument: Kaufen, Gebrauchen, Wegwerfen)

Bessere Ausnutzung der Hardware, zeitlich längerer Einsatz von Rechner-Hardware und Smartphones mit freier Software wie Pinephone oder LinageOS (/e/), sonstige elektrischen Geräte wie Router, Haushaltselektronik (z.B. Kaffeemaschinen, Kühlschränke, Unterhaltungselektronik) möglich. Dadurch kann wirksamer Beitrag zur Elektroschrottreduzierung, Ressourcenschonung und Energieeinsparung geleistet werden.

- Arbeit für Behinderte AfB für wieder aufbereitete Geräte leistet einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung und längerer Nutzungsdauer von Computern mit Linux.  
→ Link: <https://www.afb-group.de/home/>
- Im Bereich Smartphone kann man heute nur Fairphone empfehlen, welches man durch alternative Betriebssysteme auch Googlefrei betreiben kann.  
→ Link: <https://de.wikipedia.org/wiki/Fairphone>

Einige Zahlen:

- Rund 50 Millionen Tonnen Elektroschrott fallen in Deutschland jedes Jahr an, vieles landet in Afrika, u.a. in Ghana, nur ca. 20% wird recycelt. (Quelle: <https://www.notebookcheck.com/Elektroschrott-50-Millionen-Tonnen-jedes-Jahr.415240.0.html>)







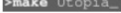






# Unterschrift der LUG Nürnberg im offenen Brief der FSFE



The screenshot shows the FSFE website with the following elements:

- Header: fsfe logo, navigation links (Über Uns, Aktivitäten, Mitmachen, Presse), and utility links (Login, Sprache ändern, Search terms..., Spenden).
- Breadcrumb: < Upcycling Android
- Section Header: Offener Brief
- Main Title: Das universelle Recht, jede Software auf jedem Gerät zu installieren
- Text: Software-design ist entscheidend für das Ökodesign und die Nachhaltigkeit von Produkten und Hardware. Freie Software-systeme und -dienste ermöglichen eine Wiederverwendung und Anpassung sowie die Interoperabilität von Geräten. Das universelle Recht auf die freie Wahl von Betriebssystemen, Software und Dienstleistungen ist maßgeblich für eine nachhaltigere digitale Gesellschaft.
- Text: An: Die Gesetzgeber in der Europäischen Union
- Text: In Kopie: Die Bürgerinnen und Bürger der Europäischen Union
- Text: Die fortschreitende Digitalisierung von Infrastrukturen und Diensten geht einher mit einer stetig wachsenden Zahl elektronischer Geräte, die miteinander und/oder dem Internet verbunden sind – sei es im privaten, öffentlichen oder geschäftlichen Umfeld. Viele dieser Geräte benötigen jedoch bereits zu ihrer Herstellung mehr Energie und natürliche Ressourcen, als sie während ihrer gesamten Lebensdauer verbrauchen. Und viel zu viele dieser Geräte werden weggeschmissen und sind nicht reparierbar, nur weil die zugehörige Software nicht länger funktioniert oder nicht mehr aktualisiert wird.
- Text: In dem Moment, in dem die vorinstallierte Software Nutzerinnen und Nutzer daran hindert, ihre Hardware weiter zu verwenden, hindern restriktive Eigentumsmodelle zugleich daran, sich selbst zu helfen und die Geräte weiter zu nutzen. Die Einschränkungen reichen vom sperren der Hardware über technische Barrieren durch die Verwendung proprietärer Software bis hin zu rechtlichen Einschränkungen durch Softwarelizenzen und Nutzungsvereinbarungen. Auf diese Weise verhindern Hersteller meist die Reparaturfähigkeit, sowie die Wiederverwendung und den Zugriff auf ihre Geräte. Es führt auch dazu, die Geräte oft selbst nach dem Kauf nicht vollständiges Eigentum der Kundinnen und Kunden sind. Sie können auf ihren eigenen Geräten nicht die Software installieren, die sie möchten. **Solange wir eine von uns gewünschte Software nicht auf unserem eigenen Gerät installieren können, besitzen wir dieses nicht.**
- Text: Wir, die Unterzeichnerinnen und Unterzeichner dieses offenen Briefes,

	KDE
	Libre Italia
	Linux07
	Linux User Group Nürnberg
	LUKI - Linux User im Bereich der Kirchen e.V
	Mailbox.org
	>make Utopia_
	Mouvement Ecologique
	NABU - Naturschutzbund Deutschland
	Navcoin
	Netzwerk Reparatur Initiativen

<https://fsfe.org/activities/upcyclingandroid/openletter.de.html>



## 5.) Digitale Souveränität

Digitale Selbstbestimmung. Meine Daten gehören mir. Mögliches Tracking gerade via Apps beachten.

Google Gewinn mit Werbung im Jahr 2022 wohl rund 171 Mrd. Euro:

(Quelle: <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/alphabet-google-muttergesellschaft-verdoppelt-2021-gewinn-auf-76-milliarden-dollar-a-0479d95e-ef44-4bab-95f1-4aab7eab10d5>),

Umsatz Facebook im Jahr 2021 über 117 Mrd. Euro:

(Quelle: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/aktien/facebook-quartalszahlen-weniger-menschen-nutzen-meta-produkte-gewinn-sinkt/27227346.html>)

Google-Freiheit:

keine Google Dienste nutzen (Google, Google Maps, Google Earth, Google Play, Chrome etc.).

Android-Smartphones soweit wie möglich Googlefrei machen. Link: <https://fsfe.org/activities/android/android.de.html>

Verschlüsselung wo immer möglich nutzen.

Informiert bleiben: z.B. Kuketz Blog, Link: <https://www.kuketz-blog.de>, [Datencourage.de](https://www.datencourage.de) etc.

Alternativen zu Twitter, Instagram, Facebook und Co nutzen:

Fediverse (Mastodon, Pixelfed etc. wg. Datensouveränität → ist alles freie Software, dezentral)



# Datenschutz - DSGVO - Schrems II Urteil

Noch ein Wort zu Datenschutz und der DSGVO, der DatenSchutzGrundVerOrdnung. Das Urteil des EuGH zu Schrems II besagt, dass ein Datentransfer personenbezogener Daten in Ländern außerhalb der EU (Drittstaaten) unzulässig ist, wenn das dort geltende Datenschutzniveau niedriger ist als das in der EU. Das hat insbesondere Auswirkungen für den Datenaustausch mit den USA. Dort können Firmen über den z.B. PatriotAct gezwungen werden, Daten, die auch auf eigenen europäischen Servern liegen, auf Beschluss herauszugeben.

Somit würden auch Daten von Millionen Europäern, ohne Kenntnis hiervon zu erlangen oder gar ein Widerspruchsrecht anwenden zu können, in den Zugriff amerikanischer Behörden wie z.B. CIA und NSA geraten. Dies ist im Sinne der DSGVO jedoch nicht zulässig.

In Folge sind z.B. amerikanische Großkonzerne derzeit bestrebt, durch entsprechende Auslegungen des Urteils und Zusatzvereinbarungen dennoch ihr Geschäft in und mit Europa und den dort vorhandenen Kunden weiterführen zu können.

Konsequenz: Keine außereuropäische Datendienste nutzen. Server und Cloud-Anwendungen nach Möglichkeit nur von Firmen mit Sitz in Europa oder D einsetzen.

Hintergrundinfo:

- Wer ist Max Schrems: [https://de.wikipedia.org/wiki/Max\\_Schrems](https://de.wikipedia.org/wiki/Max_Schrems)
- DSGVO: <https://dsgvo-gesetz.de/>



## 6.) Fazit:

Aufgrund der geänderten geopolitischen Lage und die in Folge wohl langfristig ausfallenden Rohstoffe aus dem flächenmäßig größten Land der Erde müssen die Ressourcen nun zwangsweise besser geschont und noch besser (nachhaltiger) eingesetzt werden -> daraus werden wohl wieder langlebigere Produkte entstehen können und wohl auch müssen.

- Wo immer es geht, auf Dienste der Datenkraken Facebook, Twitter, Google, Teams etc. verzichten und freie Alternativen (z.B. Mastodon, Pixelfed, Jitsi, BigBlueButton etc.) nutzen.
- Suchmaschinen „MetaGer“ oder „ecosia“ oder ähnlich freie Produkte verwenden.
- Wenn möglich immer freie Varianten von Anwender-Software einsetzen und so auf die proprietären Ein- und Beschränkungen verzichten (z.B. Werkzeug muss auf Werkstück passen).
- Im Hinblick auf Datensouveränität und Ressourcenschonung nur freie Betriebssysteme einsetzen.
- Wenn ein Dienst kostenlos ist, bezahlt man mit seinen Daten!  
Merke: „Bist Du nicht der Kunde, bist Du das Produkt!“



## 7.) Links:

### Links der LUG Nürnberg:

Web: <https://www.lug-noris.de>

Mastodon: [https://mastodon.online/@lug\\_nuernberg](https://mastodon.online/@lug_nuernberg)

PixelFed: [https://pixelfed.de/LUG\\_Nuernberg](https://pixelfed.de/LUG_Nuernberg)

Link zur bundesweiten Orga des Linux Presentation Day: <https://l-p-d.org>

Unser Vortrag zu Linux und Nachhaltigkeit zum LPD 2019.2:

→ [https://www.lug-noris.de/images/lpd/lpd20192/LUG-Nuernberg\\_Linux\\_und\\_Nachhaltigkeit.pdf](https://www.lug-noris.de/images/lpd/lpd20192/LUG-Nuernberg_Linux_und_Nachhaltigkeit.pdf)

Vortrag mit Bezug auf unseren Nachhaltigkeitsvortrag LPD 2019.2:

→ Kielux Vortrag zur Nachhaltigkeit: [https://www.youtube.com/watch?v=xhIXd5\\_IOQE&autoplay=0&rel=0](https://www.youtube.com/watch?v=xhIXd5_IOQE&autoplay=0&rel=0)

Unser Vortrag zu den Chemnitzer Linux Tagen 2022:

→ reel board als LUG-Badge: <https://chemnitzer.linux-tage.de/2022/de/programm/beitrag/119>



## Videos des NDR:



Repa-Dingsbumms-Was?

→ <https://www.youtube.com/watch?v=p4nzcGTRqtk>



Wegwerf-Wahnsinn:

→ <https://www.youtube.com/watch?v=kCyX575Ci4I>

ZDF/3Sat, 2009: „Die Reise des Pinguins“: <https://www.youtube.com/watch?v=-0fT-AZMX4U>

Animation, Blender: <https://www.blender.org> ; In Suchmaschine eingeben: blender filme

## Links zu Linux in der Schule:

- <https://linux-in-der-schule.de/2021/09/https://linux-in-der-schule.de/2021/09/>
- <https://www.gbgseelze.de/ueber-uns/ausstattung/>

Link zu Repaircafe und FabLAB in der Region Nürnberg:

- <https://fablab-nuernberg.de>



## Offizieller Videokanal der SUSE:

Viele Videos: [https://invidious.sp-codes.de/channel/UCHTfqIzPKz4f\\_dri36IAQGA](https://invidious.sp-codes.de/channel/UCHTfqIzPKz4f_dri36IAQGA)

Video der SUSECON 2022 Digital Opening Video: Eine Welt ohne opensource

→ <https://invidious.sp-codes.de/watch?v=6XIbEoV5ei4>

Musik Parodie „We didn't start the kernel“

→ <https://invidious.sp-codes.de/watch?v=5nZFuQVz-mY>

## Links der FSFE (Free Software Foundation Europe):

Android-Smartphone GoogleFrei: <https://fsfe.org/activities/android/android.de.html>

Offener Brief: <https://fsfe.org/activities/upcyclingandroid/openletter.de.html>

Kinder-Buch: Ada und Zangemann,

→ CLT Videolink: <https://chemnitzer.linux-tage.de/2022/de/programm/beitrag/126>

Video zu den 4 Freiheiten: <https://media.fsfe.org/w/ppsx3FMVyYyDtjxa6f4WX4>

## Link zur GNU General Public License (GPL):

→ <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>



## Links zur Datensicherheit:

<https://digitalcourage.de/>

“Big Brother Award 2021“:

→ <https://digitalcourage.video/w/86d573df-7838-46e3-abae-31820b55edbb>

“Big Brother Award 2022“:

→ <https://bigbrotherawards.de/2022>

## Link zu einer EU-Studie zu OpenSource:

Eine EU Studie aus dem Jahr 2020 zeigt die vielfältigen Möglichkeiten von OpenSource in Wirtschaft und Verwaltung auf:

"MITTEILUNG AN DIE KOMMISSION OPEN-SOURCE-SOFTWARE-STRATEGIE 2020–2023 Offen Denken:"

[https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/de\\_ec\\_open\\_source\\_strategy\\_2020-2023.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/de_ec_open_source_strategy_2020-2023.pdf)

## Link zu Einsatz vom Teams in Rheinland Pfalz (plus Leserbriefe):

→ <https://www.heise.de/news/Rheinland-Pfalz-Schulen-duerfen-Microsoft-Software-Teams-nicht-mehr-nutzen-7154309.html>

## Link zu Arbeit für Behinderte AfB:

→ <https://www.afb-group.de/home/>

## Hinweis zu Fairphone zum Einstieg:

→ <https://www.fairphone.com/de/>



## Links zur Datensouveränität:

Link Max Schrems [https://de.wikipedia.org/wiki/Max\\_Schrems](https://de.wikipedia.org/wiki/Max_Schrems)

## Infos zu dem Schrems II Urteil:

→ <https://elfnullelf.de/blog/schrems-ii-timeline-und-ausblick/>

→ [https://lfd.niedersachsen.de/startseite/themen/internationaler\\_datverkehr/das\\_schrems\\_ii\\_urteil\\_des\\_eugh\\_und\\_seine\\_bedeutung\\_fur\\_datentransfers\\_in\\_drittlander/das-schrems-ii-urteil-des-europaischen-gerichtshofs-und-seine-bedeutung-fur-datentransfers-in-drittlander-194085.html](https://lfd.niedersachsen.de/startseite/themen/internationaler_datverkehr/das_schrems_ii_urteil_des_eugh_und_seine_bedeutung_fur_datentransfers_in_drittlander/das-schrems-ii-urteil-des-europaischen-gerichtshofs-und-seine-bedeutung-fur-datentransfers-in-drittlander-194085.html)

→ <https://www.lmbit.de/schrems-ii/>

→ [https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/EU\\_UN/Kernaussagen-Schrems-II.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/EU_UN/Kernaussagen-Schrems-II.pdf?__blob=publicationFile&v=4)

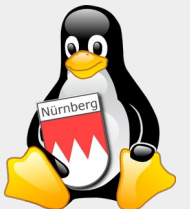
→ <https://www.heise.de/thema/Patriot-Act>

Kuketz Blog:

Link: <https://www.kuketz-blog.de>

F-Droid anstelle von Google-Play verwenden: Link: <https://f-droid.org/de/>

Weitere Suche mit der Suchmaschine Ihrer Wahl empfohlen: (z.B. Ecosia, MetaGer, SearX)



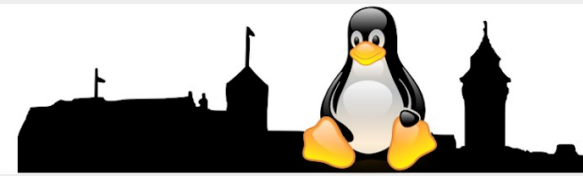
# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



## Fragen, Wünsche, Anregungen?

Bei Bedarf auch gerne einfach eine Mail an [juergen\[at\]lug-noris.de](mailto:juergen[at]lug-noris.de) senden.





Bildquelle: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

Das war der Vortrag zu  
Freie Software für eine nachhaltige Gesellschaft



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Web: [www.lug-noris.de](http://www.lug-noris.de)

Mastodon: [https://mastodon.online/@lug\\_nuernberg](https://mastodon.online/@lug_nuernberg)

