

GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



Herzlich willkommen zur Veranstaltung

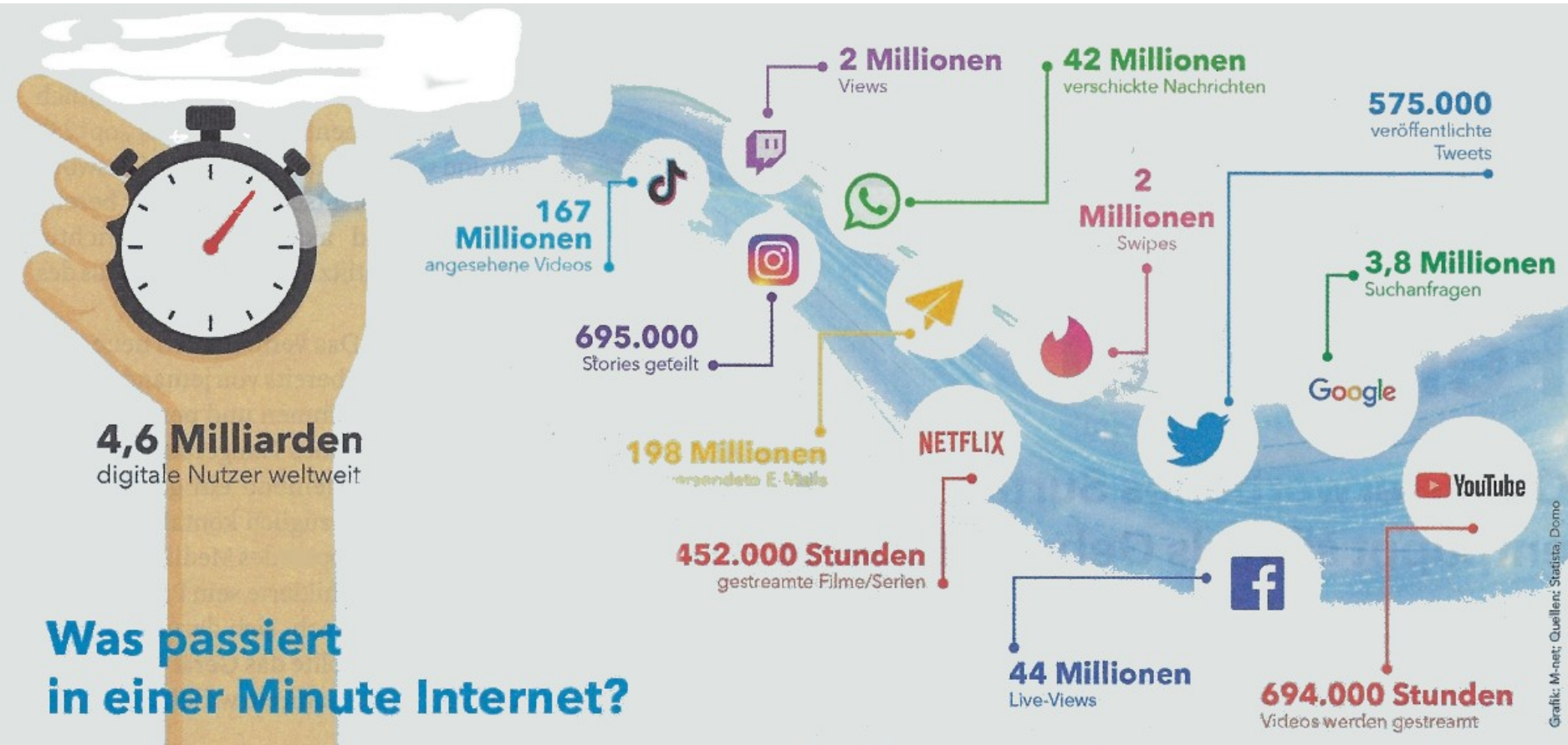
„Linux im Alltag“

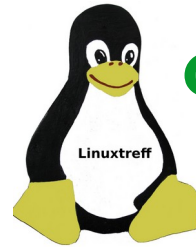
am

2. April 2022

Datensparsamkeit leben – nur mit Freier Software ?!

Datensparsamkeit leben? - Wie soll das gehen?

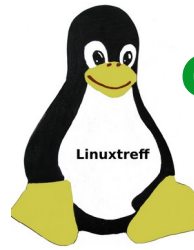




Datensparsamkeit leben? - Wie soll das gehen?

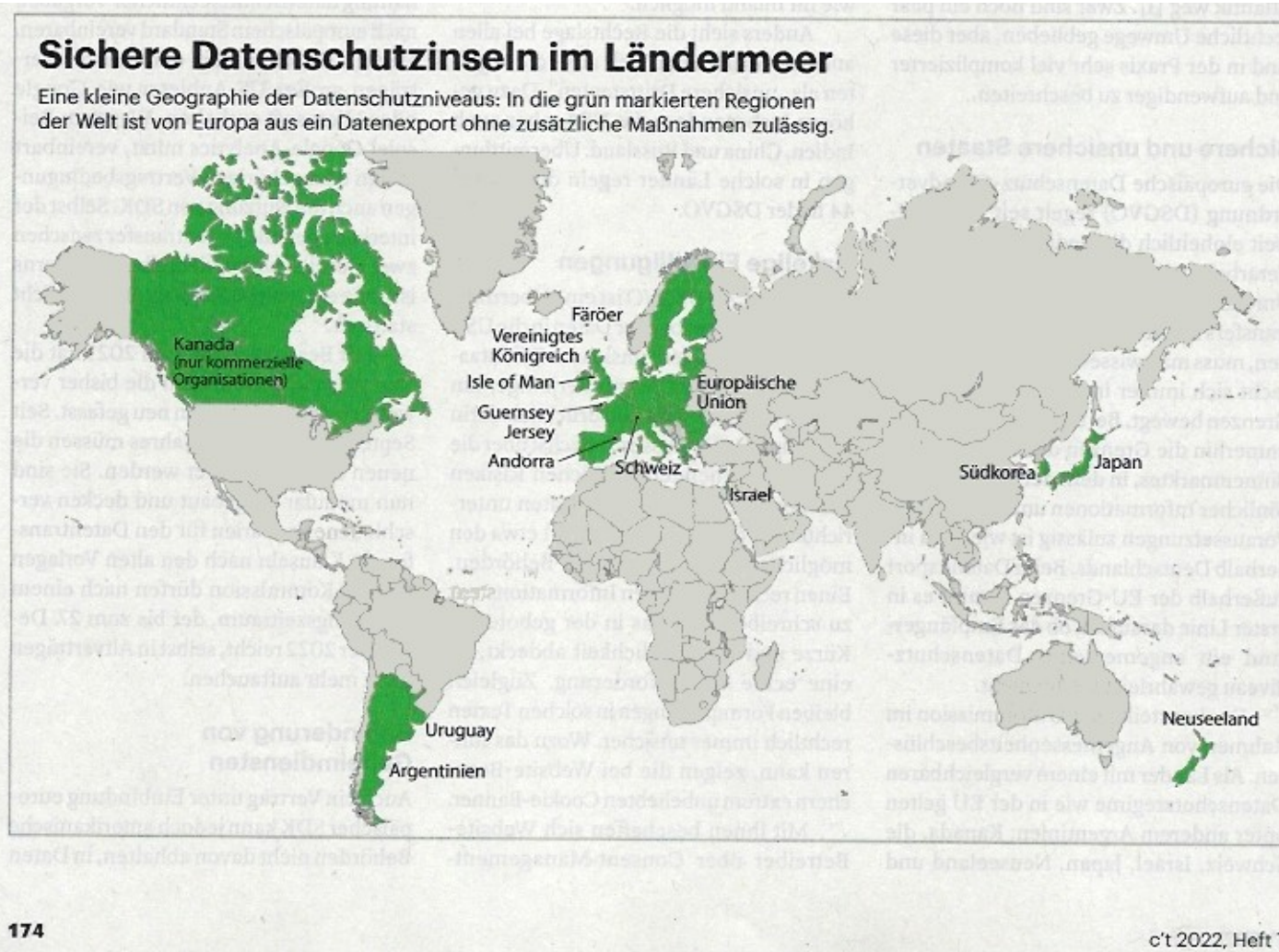
Stellschrauben

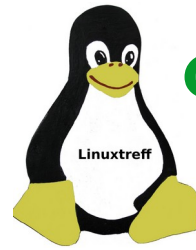
- DSGVO - die **(vor allem von der Wirtschaft)** Ungeliebte
- Betriebssysteme - nur etwas für interessierte Laien?
- Anwendungen - proprietär (zugesperrt) oder quelloffen
- Kommunizieren - zentral versus föderierte Netze
- There is no cloud - only other peoples computer!



Datensparsamkeit
leben? -
Wie soll das
gehen?

Stellschraube
DSGVO





Datensparsamkeit leben? - Wie soll das gehen?

Stellschraube Betriebssystem

Wenn ein Rechner gestartet wird ...

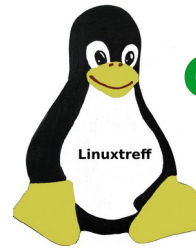
... wird zunächst ein **Betriebssystem** gestartet.

Beispiel: Bei 100 privat genutzten Desktoprechnern /Laptops ist es:

90 mal  Windows

4 mal 
Mac™ OS

4 mal 
*Freie Alternative
GNU/Linux*



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



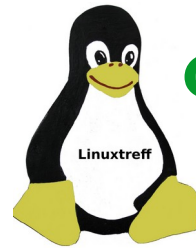
Bei Servern, Smartphones und Routern wird bereits heute in der Mehrzahl aller Geräte das deutlich betriebssichere Linux eingesetzt.

Übrigens auch bei Microsoft, Amazon oder Google.

In der ISS läuft nur Linux, die weltweit 500 schnellsten Rechner arbeiten in der Mehrzahl unter Linux.

Es braucht sich also niemand zu schämen, ein deutlich sichereres System nutzen zu wollen.

Aber: Verantwortung für die eigenen Daten bleibt anstrengend.



.. was macht eigentlich ein Betriebssystem?

Benutzerinnen
Benutzer

Anwendungen
z.B. LibreOffice, Firefox, Thunderbird

Betriebssystem
z.B. Linux, MacOS oder Windows

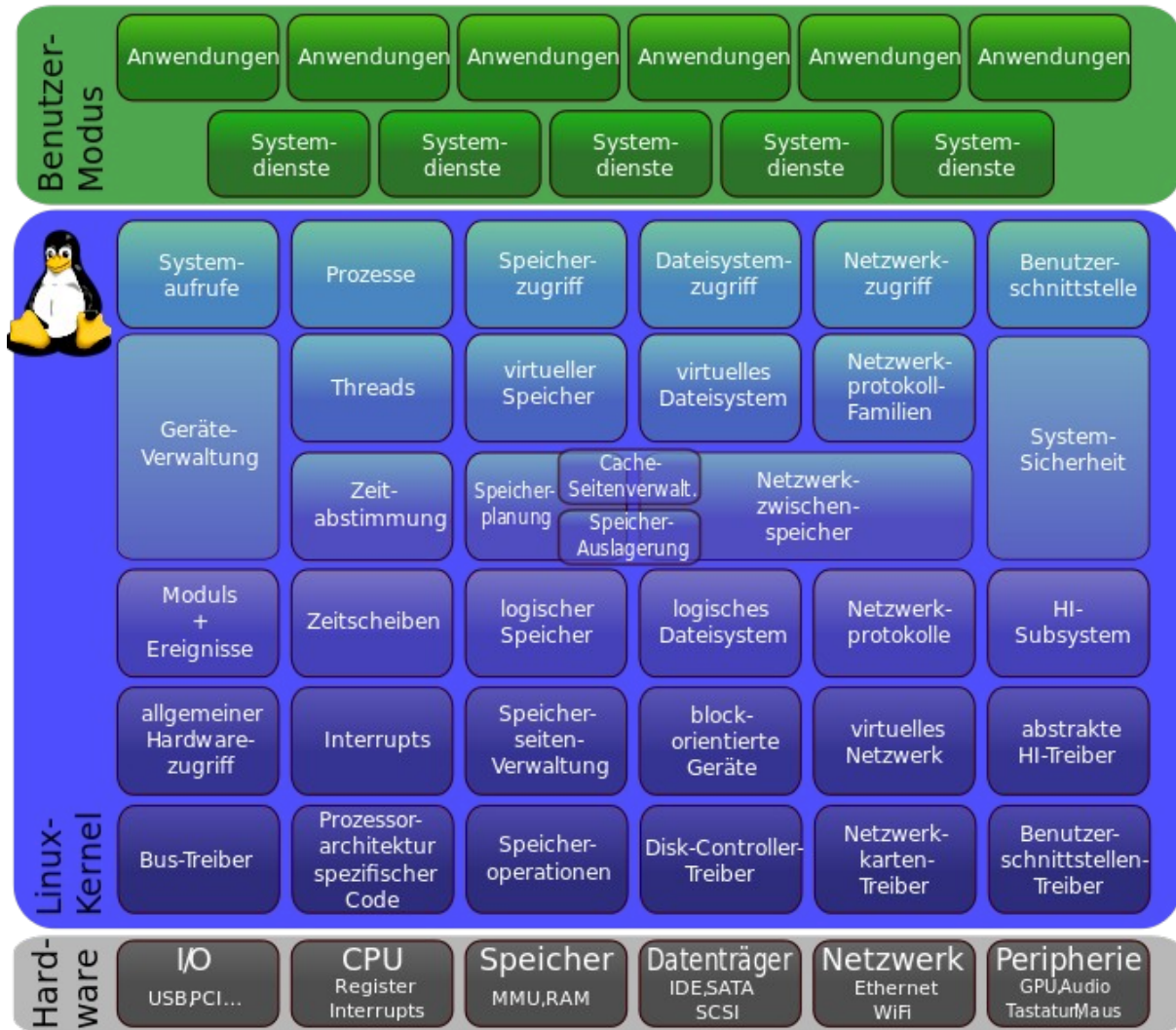
Hardware
z.B. Intel, AMD etc.

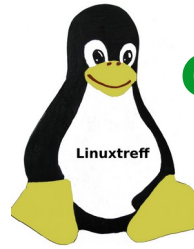
Es richtet die Hardware so ein, dass die Nutzer mit den Anwendungen arbeiten können.

Zur erleichterten Bedienung veranlassen Betriebssysteme, dass eine grafische Oberfläche (GUI) gestartet wird. Linux bietet mehrere Alternativen (u.a. XFCE, Gnome, KDE) an.

.. was macht eigentlich ein Betriebssystem?

Eine andere Darstellung, die die Kompliziertheit eines Systems erahnen lässt.





Beispiele

Proprietäre Anwendungen:

MS-Office
Adobe Photoshop
Adobe InDesign; Quark Express
Capella
Media Player
iMovie; Moviemaker
usw.

Quell offene Anwendungen:

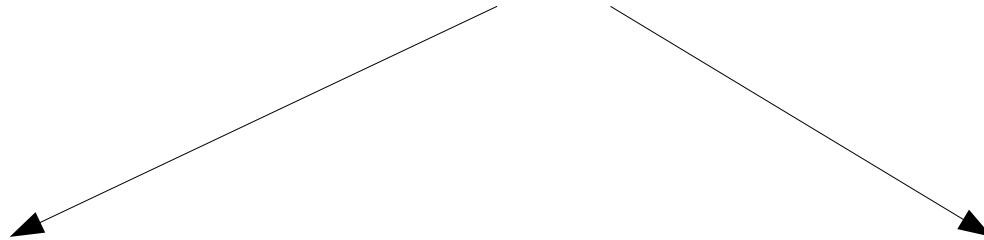
LibreOffice, OpenOffice
Gimp
Scribus
MuseScore
VLC-Mediaplayer
OpenShot, PiTiVi, Kdenlive
usw.

Übrigens: Alle hier erwähnten quell offenen Anwendungen arbeiten selbstverständlich unter Linux, aber auch unter Windows und MacOS



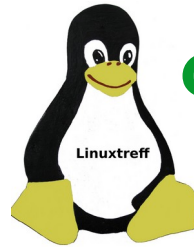
Stellschraube 3: Nach dem Betriebssystem kommen

die Anwendungen – auch Programme genannt



Proprietäre Anwendungen:
Geschlossener Programm- oder
auch Quellcode
in Verantwortung einer Person /
Firma, die damit auch die Rechte
am Programmcode besitzt.

Quell offene Anwendungen:
Quellcode ist öffentlich,
verfügbar mit den 4 Freiheiten:
Verwenden, verbreiten,
verstehen und ändern.
Näheres? <https://fsfe.org>



Vorteile Freier (quelloffener) Software

Vorteil 1 Jede(r) kann den Quellcode der Anwendung studieren, lernen, wie sie arbeitet und sie für sich ändern, auch anpassen.

Vorteil 2 Alle quelloffenen Anwendungen werden von einer weltweiten Gemeinschaft erstellt und überprüft. (Gute und sinnvolle) Änderungen kommen - nur nach einem komplizierten Verfahren in der Community - in eine neue/verbesserte Version zurück.

Vorteil 3 Alle quelloffenen Anwendungen sind **lizenzkostenfrei**. Softwareentwickler verdienen am Support und speziellen Aufträgen, sind mitunter auch bei großen Firmen (IBM, HP u.a.m.) angestellt.

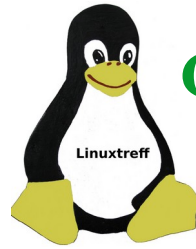
Freie (quelloffene) oder zugesperrte Software?

Beispiel Videokonferenzen

„Im Endeffekt ist es US-Behörden jederzeit möglich, auf Daten von EU-Bürgern zuzugreifen, die bei europäischen Töchtern amerikanischer Konzerne gespeichert sind.“ (gem. Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act von 2018)

Bei der Nutzung von Zoom, MStTeams, Webex oder Skype also davon auszugehen, dass die Daten dem Nutzer / der Nutzerin gehören, ist zumindestens fahrlässig, gar rechtswidrig, naiv.

Bleiben Freie Alternativen, die keinerlei Daten abgreifen wie etwa Jitsi (<https://jitsi.org/>) oder BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>)



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de

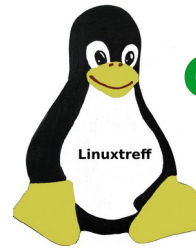


Freie (quelloffene) oder zugesperrte Software?

Beispiel Terminabsprachen

Die technische Universität Dresden hat ein Terminvereinbarungstool (<https://dudle.inf.tu-dresden.de/>) als Freie Software entwickelt, das vom Nutzer keine über den Sinn des Tools hinaus gehende Daten fordert.

Die Lösung der Schweizer (doodle) (<https://doodle.com/de/>) ist proprietär, quält die Nutzer mit Cookies. Nur die Firma und die Programmierer wissen, was die Software speichert und ob und wenn ja, welche Daten auch anderswo verwendet werden.



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



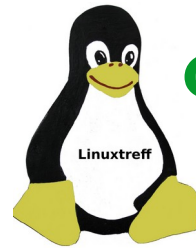
Der Weg Freier (quelloffener) Software

Am Beispiel: Quelloffene Corona WarnApp des RKI
Sie speichert bereits in der Originalversion MEHR Informationen (nur!) im Smartphone, als in der Oberfläche angezeigt werden.

Interessierte studieren den Quellcode und möchten die weiteren Informationen sichtbar machen...

... entwickeln eine abgeleitete Version (einen sog. fork) und stellen diesen – wiederum quelloffen - der Community zur Verfügung. (Zu erhalten über [fdroid.org](https://f-droid.org), einer weiteren Quelle für Apps.)

Übrigens: Die Apps, die über [fdroid.org](https://f-droid.org) bezogen werden können, sind – ohne Bezug zu Google und im Blick auf Datensparsamkeit – optimiert.



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de

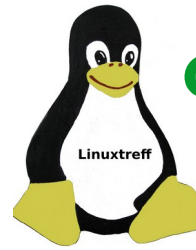


Das Datensparsamkeitsproblem proprietärer Software

Beispiel: Rechnungen überweisen mit Hilfe eines Fotos
Rechnung mit dem Handy knipsen, alle anderen Daten werden
in der Banking-App (mittels KI) automatisch ausgefüllt.

Frage: Wo werden die teils sensiblen Daten – in der Rechnung
stehen ja viel mehr Daten, als für die reine Überweisung nötig
wären - verarbeitet. Im Handy, dem Server der Bank oder sonstwo?

Laut c‘t 7/2022 (S.49) werden die Daten von der Münchner Firma
Gini verarbeitet, die überschüssigen Daten dienen zum Training
der KI. Gini kommt nach eigenen Aussagen ohne US-Cloud-
Provider aus. Nachprüfen kann das niemand von außen.



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



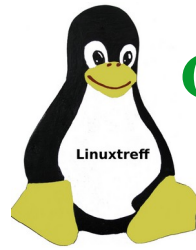
... und was ist mit der Idee vom „grünen PC“?

Etwa 19.000 kg Rohstoffe sind, einschließlich der zur Energiegewinnung nötigen Brennstoffe, insgesamt nötig, um einen einzigen PC herzustellen.

Neben rund 1.500 Litern Wasser, 22 kg chemischer Stoffe und 240 kg fossile Energieträger sind es auch Edel- und Schwermetalle, die einen Rechner überhaupt erst funktionstüchtig machen: Kupfer, Zinn, Gold, Coltan-Erz und viele andere Metalle aus allen Teilen der Welt. Der Abbau von z.B. giftigem Coltan-Erz findet in DR Congo durch (ai schätzt 40000) Kinder ohne Schutzausrüstung statt. (Quelle: <http://www.umwelt.org>)

Schon **aus diesem Grund:**

Ältere Rechner / Laptops nicht einfach weg werfen, bloß weil Windows und MacOS diese Hardware nicht mehr unterstützen!
Alternativen nutzen!



... und was ist mit der Idee vom „grünen PC“?

Bedarf an elektrischer
Energie Watt/h



Gamer-PC
300 – 500 Watt



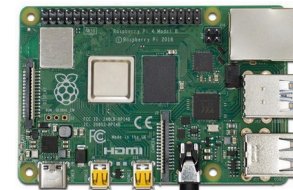
Desktop-PC
150 bis 250 Watt



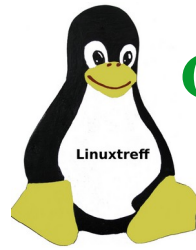
Notebook / Netbook
Ca 35-60 Watt



Smartpad
6 bis 8 Watt

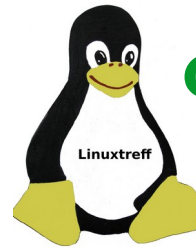


Raspberry PI
2 bis 3 Watt



Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?





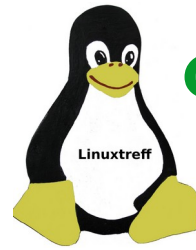
Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?

Unter Linux arbeitet immer nur die Nutzerin, der Nutzer.

Der Administrator (root) wirklich nur dann, wenn er muss. Er muss sich dazu legitimieren...



... deshalb haben Viren keine Chance, auch Trojaner bleiben meist wirkungslos. Sie zielen immer auf die Rolle des Administrators.

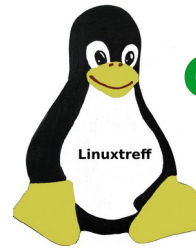


Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?

Wer sich – wie viele
Nutzer – jeden Anhang
ansehen will und jeder
verdächtigen Mail traut ..



... darf sich nicht wundern, wenn ihm
illegal Geld abgezapft wird.

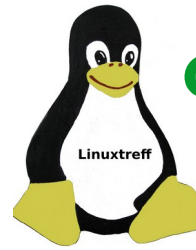


Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?

Wem – wie vielen Nutzern – egal ist, welche Fragen von seinem Rechner nebenbei ins Internet gestellt werden und welche Informationen sein Rechner abgibt ...



... kann unbesorgt weiter mit Google suchen und braucht sich um die Zugehörigkeit seiner Daten keine Sorgen machen. Sie sind eh schon alle weg.



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



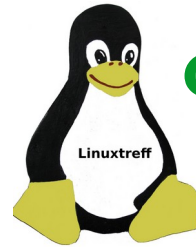
Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?

Apropos Google und andere Datenstaubsauger!

Wer hier seine Lieblingsanwendung findet ..



... und sagt den Satz „ich habe doch nichts zu verbergen“, den halten wir für naiv.



Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?
Wer seine Daten außer Haus speichern will, sollte einiges beachten ...

Der Server steht in Europa und bietet eine Verschlüsselung für Daten und Transport an, dessen Chef die Nutzerin, der Nutzer ist.

Oder: Die Dateien werden – vom Nutzer selbst verschlüsselt - abgespeichert.

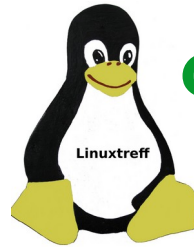




Datensparsamkeit leben – nur mit Freier Software ?!

Datensparsam arbeiten nur mit Freier Software? Das ist wegen der Transparenz und Überprüfbarkeit (offene Quellen) nur ein erster guter und konsequenter Schritt. Doch das wird nicht reichen.

Wenn schon das darunter arbeitende Betriebssystem Windows nicht dicht ist, muss die Antwort grundsätzlicher sein. Auch Windows als Betriebssystem gehört – aus Sicht von Datensparsamkeit - in das elektronische Nirvana, selbst wenn das Millionen „Angefixter“ weh tun wird.



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



Datensparsamkeit leben – nur mit Freier Software ?!

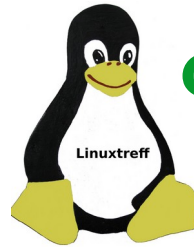
Die größte Problemstelle sind wir jedoch mit unserem eigenen Nutzerverhalten selbst,

aus Unwissen und aus Unwillen, sich aktiv mit dem Thema auseinander zusetzen,

aus Bequemlichkeit (hat doch die Jahre gut geklappt),

die Risiken nicht sehen wollen (es ist doch immer noch gut gegangen)

aus blindem Vertrauen auf die Rechtschaffenheit von Konzernen (so einen Beschiss würden die doch nie ...)



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?

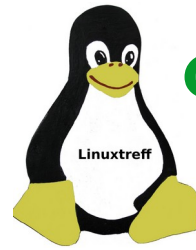
Wo finde ich – außer
durch eigenes Lernen
und Nachdenken – Hilfe
und Unterstützung ?

Kurse in der VHS
nachfragen !



Zum Beispiel:

Linux installieren und Freie Software nutzen



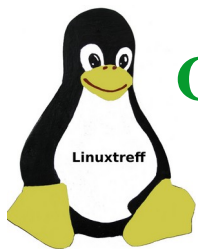
Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?

Wo finde ich – außer
durch eigenes Lernen
und Nachdenken – Hilfe
und Unterstützung ?

jeweils 2. Samstag im Monat
ab 10.30 bis 13.30 Uhr im Medienhaus:

Linuxtreff parallel zum Repair Café, auch
der Freifunk informiert.

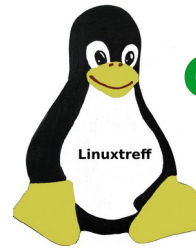
Umstiegsberatung
und ggfls. Installation von Linux.



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de

Achtung: Am nächsten Samstag, dem 9.4.
ist es wieder soweit!!



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?

Wo finde ich – außer
durch eigenes Lernen
und Nachdenken – Hilfe
und Unterstützung ?

jeweils 3. Dienstag im Monat
14 bis 17 Uhr in der Nachbarschaftshaus
(Hingberg 311):

Linuxcoaching:

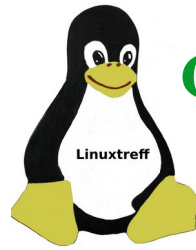
Einsteigerberatung
und ggfls. Installation von Linux.

19. 4. ab 14 Uhr



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



GNU/Linux

netzwerk-bildung.net
linuxtreff-muelheim.de



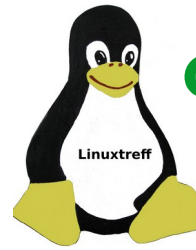
Verantwortung für die eigenen Daten – nichts für Bequeme und Feiglinge?

Informationen über Freie Software, Offene Standards und ein Freies Betriebssystem Linux

netzwerk-bildung.net

Vorstellung/Anleitungen des Linuxtreffs
zu Anwendungen und Terminen:

linuxtreff-muelheim.de



... und das anschließende Programm heute ?

11.15 Uhr

WS 1 Die eigenen Daten sichern (Ulrich F) R 1.36

WS 2 Passwortmanager KeePassX (Bastian F) R 1.37

12.30 Uhr

WS 3 Nachinstallationen (Horst T) R 1.36

WS 4 Messenger mit Matrix (Christoph S) R 1.37

13.45 Uhr Möglichkeit zu Fragen, Anregungen,
Rückmeldungen

R 1.40