

# Meine Daten!

Was kann man für sich selbst tun, um einigermaßen sicher mit digitalen Geräten „unterwegs zu sein“?  
Eine kleine Anregung für den „Hausgebrauch“ ...



<https://lug-sauerland.de>

## Meine Daten! → Mein Eigentum! → Meine Verantwortung!



# Meine Daten!

## Übersicht



<https://lug-sauerland.de>

- falsche Erwartungen
- “digitale Geräte“
- Datenschutz, Datensicherheit
- Empfehlungen
- Phishing-Mails
- Ransomware
- Browser, Suchmaschinen, „private modus“
- VPN
- Schlussbetrachtung: Linux, FOSS, GNU
- Umstieg auf Linux

# Meine Daten!

## falsche Erwartungen



<https://lug-sauerland.de>

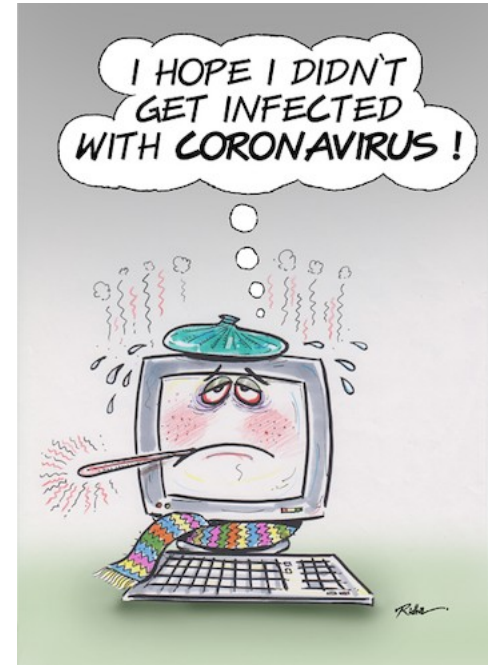
Wir erwarten in der digitalen Welt auch vollständigen Schutz?

Nein, gibt es nicht! Wer das erzählt, erzählt fake news!

Einen perfekten Schutz gibt es nicht, aber man kann einige Dinge tun, um sich und auch andere zu schützen!

Und:

Auch ein „gut“ getesteter Virens scanner heißt nicht, dass nichts passieren kann...



# Meine Daten!

“digitale Geräte“

- Computer, Laptops, Tablets, Spielekonsolen
- Smartphones
- Sprachassistenten wie Alexa, Siri, Google, ...
- Smart Home
- Geräte mit Internet- oder Mobilfunkanschluss, z.B. Fernseher, Autos, Kühlschränke, Thermomix
- ...

Mit der 5G- und Glasfasertechnik wird die Vernetzung noch intensiver!



<https://lug-sauerland.de>



cloud-science.de

# Meine Daten!

## Datenschutz, Datensicherheit



<https://lug-sauerland.de>

### Datenschutz:

Datenschutz beschreibt den Schutz vor der missbräuchlichen Verarbeitung personenbezogener Daten sowie den Schutz des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung.

In Deutschland gibt es dazu die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG-neu).

### Datensicherheit:

Datensicherheit verfolgt das Ziel, Daten jeglicher Art gegen Bedrohungen, Manipulation, unberechtigten Zugriff oder Kenntnisnahme abzusichern. Vordergründig geht es dabei um zu ergreifende Maßnahmen, um die Sicherheit von Daten zu gewährleisten.

Datenschutz und Datensicherheit kann man nicht ohne weiteres trennen!

# Meine Daten!

## Empfehlungen (1)



<https://lug-sauerland.de>

- nur Daten von sich angeben, die unbedingt notwendig sind
- in Messenger-Diensten (Whatsapp, ...) nur unverfängliches schreiben, möglichst Zeit- und Ortsangaben, Namen vermeiden
- über sichere Messenger kommunizieren wie Signal, Threema, Matrix, ...
- sichere Passwörter verwenden, z.B. Passwortmanager einsetzen, nicht nur eins!
- 2-Faktor-Authentifizierung nutzen, insbesondere im Geschäftswesen,
- SMS vermeiden (unverschlüsselt!)
- Bestellung auf Rechnung bevorzugen
- über Cloud-Dienste nachdenken, braucht man das unbedingt? Alternative: eigene Cloud, z.B. Nextcloud
- alte WLAN-SSID löschen (der Computer prüft nicht, ob die Adresse ok ist!)
- proprietäre Software vermeiden, open source bevorzugen!
- https statt http (bei Firefox z.B. standardmäßig aktiviert)
- Datensicherung, Betriebssystemsicherung

# Meine Daten!

## Empfehlungen (2)



<https://lug-sauerland.de>

- mehrere Mail-Accounts nutzen (Tipp: protonmail),
- Daten verschlüsseln
- Firewalls, Routereinstellungen, WLAN absichern (Schlüssel häufig aufgeklebt)
- Virenschutzprogramme
- regelmäßige Betriebssystem-Updates
- Vorsicht bei Internetseiten mit viel Werbung: wer viel „ablenkt“, hat i.d.R. nicht viel zu bieten
- seriöse Quellen wie PCWelt, Chip, Heise, Computerbild, ... sowie auch „Linux-Kanäle“ nutzen
- keine unnötigen Abos abschließen, sich fragen: brauch ich das?
- ggf. Hardwarelösungen einsetzen (Nitrokey, SoloKeys, Yubico, ...)
- zu guter Letzt: vorbereitet sein auf den Ernstfall und Ruhe bewahren!
- ...

# Meine Daten!

## Empfehlungen (3)



<https://lug-sauerland.de>

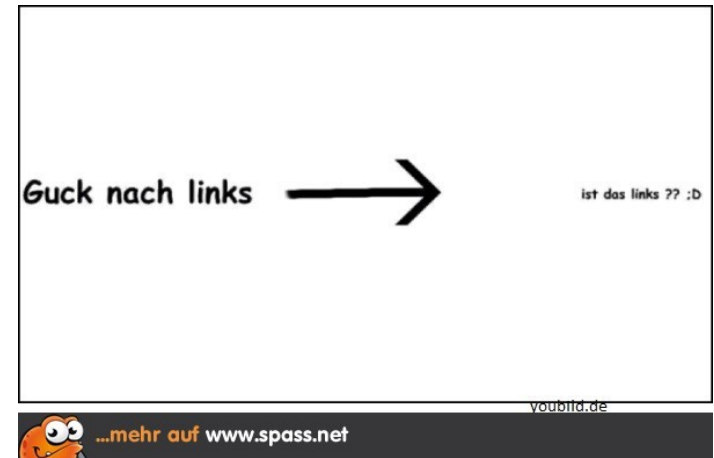
nützliche Links:

<https://www.datenschutz.org/10-wichtige-datenschutz-tipps-fuer-einen-besseren-schutz-ihrer-daten-im-world-wide-web/>

[https://www.bsi.bund.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Home/home_node.html)

<https://www.heise.de/tipps-tricks/Datenschutz-vs-Datensicherheit-der-Unterschied-7158523.html>

...





# Meine Daten!

## Phishing (1)

### Was ist Phishing?

- Phishing bedeutet Password Fishing und bedeutet das Ausspähen von Passwörtern über Links in Mails, SMS oder direkt über eine Webseite



<https://lug-sauerland.de>

Stadtsparkasse München



Sehr geehrter Kunde,

Da gegenwärtig die Betrügereien mit den Bankkonten von unseren Kundschaften öfters zustande kommen, sind wir genötigt, nachträglich eine zusätzliche Autorisation von den Kunden der Stadtsparkasse München durchzuführen.

Der Sicherheitsdienst von der Stadtsparkasse München hat die Entscheidung getroffen, ein neues Datensicherheitssystem einzuführen. Im Zusammenhang damit wurden von unseren Fachleuten sowohl die Protokolle der Informationsübertragung, als auch die Methode der Kodierung der übertragenen Daten neu erstellt.

Infolgedessen bitten wir Sie, eine spezielle **Form der zusätzlichen Autorisation** auszufüllen.

FORM AUSFÜLLEN

Diese Sicherheitsregeln wurden nur zum Schutz der Interessen von unseren Kunden eingesetzt.

Danke für Ihre Zusammenarbeit,  
Administration der Stadtsparkasse München

© 2005 Stadtsparkasse München

# Meine Daten!

## Phishing (2)



<https://lug-sauerland.de>

Rechtschreibfehler!

## Wie erkenne ich Phishing?

- Der Text der Mail gibt dringenden Handlungsbedarf vor, etwa: "Wenn Sie Ihre Daten nicht umgehend aktualisieren, dann gehen sie unwiederbringlich verloren ...".
- Drohungen kommen zum Einsatz: „Wenn Sie das nicht tun, müssen wir Ihr Konto leider sperren ...".
- Sie werden aufgefordert, vertrauliche Daten wie die PIN für Ihren Online-Bankzugang oder eine Kreditkartennummer einzugeben.
- Die E-Mail enthält Links oder Formulare.
- Die Mail scheint von einer bekannten Person oder Organisation zu stammen, jedoch kommt Ihnen das Anliegen des Absenders ungewöhnlich vor.

[https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Cyber-Sicherheitslage/Methoden-der-Cyber-Kriminalitaet/Spam-Phishing-Co/Passwortdiebstahl-durch-Phishing/Wie-erkenne-ich-Phishing-in-E-Mails-und-auf-Webseiten/wie-erkenne-ich-phishing-in-e-mails-und-auf-webseiten\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Cyber-Sicherheitslage/Methoden-der-Cyber-Kriminalitaet/Spam-Phishing-Co/Passwortdiebstahl-durch-Phishing/Wie-erkenne-ich-Phishing-in-E-Mails-und-auf-Webseiten/wie-erkenne-ich-phishing-in-e-mails-und-auf-webseiten_node.html)

# Meine Daten!

## Ransomware



<https://lug-sauerland.de>

### Was ist Ransomware?

- Unter Ransomware (englisch: ransom „Lösegeld“ und Software) versteht man eine spezielle Art schädlicher Software, die den Zugriff auf Geräte sperrt oder darauf enthaltene Daten verschlüsselt und anschließend vom Opfer ein Lösegeld für die Wiederherstellung verlangt.

→ NICHT ZAHLEN!

- Betriebssystemsicherung und Datensicherung einspielen, ggf. die Partition/Platte über ein Linux-Live-System vorab neu einrichten (gparted)!  
Achtung: Wenn der Schädling schon im Betriebssystem bei der Sicherung war und „geschlafen“ hat, dann hilft nur Neuinstallation des Betriebssystems!

# Meine Daten!

## Browser

Browser-Übersicht:  
<https://privacytests.org/>



### Desktop Browsers



<https://lug-sauerland.de>

### State Partitioning tests

Test	Brave 1.45	Chrome 107.0	Edge 107.0	Firefox 106.0	Librewolf 106.0	Opera 92.0	Safari 16.1	Tor 11.5	Ungoogled 107.0	Vivaldi 5.5
Alt-Svc	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	-	✗	✗
blob	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗
BroadcastChannel	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
CacheStorage	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	-	✓	✗
cookie (HTTP)	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
cookie (JS)	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
CookieStore	✓	✗	✗	-	-	✗	-	-	✓	✗
CSS cache	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
favicon cache	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
fetch cache	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
font cache	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
getDirectory	✓	✗	✗	-	-	✗	-	-	✓	✗
H1 connection	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
H2 connection	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
H3 connection	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	-	✗	✗
HSTS cache	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
iframe cache	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
image cache	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
indexedDB	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	-	✓	✗
localStorage	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
locks	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	-	✗	✗
prefetch cache	✓	✗	✗	✓	-	✗	-	✓	✗	✗
ServiceWorker	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
SharedWorker	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
TLS Session ID	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Web SQL Database	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
XMLHttpRequest cache	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# Meine Daten!

## Suchmaschinen



<https://lug-sauerland.de>

Empfehlenswerte Suchmaschinen ohne Google, ohne Tracking:

- DuckDuckGo
- Searx (Meta-Suchmaschine)
- Startpage
- Search Encrypt
- ...



# Meine Daten!

„private modus“



<https://lug-sauerland.de>

<https://support.mozilla.org/de/kb/haufige-missverstandnisse-surfen-im-privaten-modus>

# Meine Daten!

## VPN (1)



<https://lug-sauerland.de>

- Bei einem Virtual Private Network, kurz VPN, handelt es sich um ein virtuelles Netzwerk: Anders als etwa bei Ihrem Heimnetzwerk sind die verschiedenen Endgeräte bei einem VPN nicht direkt physisch miteinander oder mit einem zentralen Router verbunden – etwa über Netzwerkkabel oder eine WLAN-Anbindung.
- Ein VPN nutzt in der Regel die Verbindungswege im öffentlichen Internet, wobei im privaten Umfeld meist eine Verbindung von einem Endgerät – zum Beispiel Ihrem Smartphone – zu einem VPN-Server aufgebaut wird.
- Dabei weist der VPN-Server Ihrem Endgerät intern eine neue IP-Adresse zu. Beim Surfen ist dann statt der Original-IP-Adresse Ihres Geräts auf den besuchten Webseiten die externe IP-Adresse des VPN-Servers sichtbar. Gleichzeitig werden zwischen dem Endgerät und dem VPN-Server alle übertragenen Daten durch Verschlüsselung vom restlichen Internet abgeschottet.

# Meine Daten!

## VPN (2)



<https://lug-sauerland.de>

- wird im Homeoffice eingesetzt (direkte Kommunikation verschlüsselt mit der Firma, die den VPN-Server betreibt oder sich „hosten“ lässt)
- Sinnvoll auch in öffentlichen Netzwerken (WiFi-Hotspots)
- „verschleiert“ die eigene IP
- Weitere Infos dazu:
  - [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Informationen-und-Empfehlungen/Cyber-Sicherheitsempfehlungen/Router-WLAN-VPN/Virtual-Private-Networks-VPN/virtual-private-networks-vpn\\_node.html#doc504116bodyText5](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Informationen-und-Empfehlungen/Cyber-Sicherheitsempfehlungen/Router-WLAN-VPN/Virtual-Private-Networks-VPN/virtual-private-networks-vpn_node.html#doc504116bodyText5)
  - <https://www.kaspersky.de/resource-center/definitions/what-is-a-vpn>





# Meine Daten!

## VPN (3)



<https://lug-sauerland.de>

### So funktioniert VPN



EMSISOFT

# Meine Daten!

## Schlussbetrachtung (1): Linux, FOSS



<https://lug-sauerland.de>

### Linux:

- schnüffelt nicht
- kostenlos
- ressourcenschonend, läuft und läuft und läuft...
- open source (auch Android ist open source, durch die Google-Dienste allerdings nicht mehr)

### FOSS (Free and Open Source Software)

- meist kostenlos
- Code ist einsehbar und prüfbar (das geschieht auch!)
- wird aus unternehmerischen Aspekten immer wichtiger (bei Insolvenz eines Herstellers ist dennoch der Code dann weiter wartbar, weil er bekannt ist!)

# Meine Daten!

## Schlussbetrachtung (2): GNU-Lizenz



<https://lug-sauerland.de>

### GNU-Lizenz (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE) (aus Wikipedia):

- Die GNU General Public License (kurz GNU GPL oder GPL; aus dem Englischen wörtlich für allgemeine Veröffentlichungserlaubnis oder -genehmigung) ist eine Softwarelizenz, die dem Nutzer gewährt, die Software auszuführen, zu studieren, zu ändern und zu verbreiten (kopieren).
- Software, die diese Freiheitsrechte gewährt, wird Freie Software genannt; und wenn die Software einem Copyleft unterliegt, so müssen diese Rechte bei Weitergabe (mit oder ohne Software-Änderung, -Erweiterung, oder Softwareteile-Wiederverwendung) beibehalten werden.
- Bei der GPL ist beides der Fall.

# Meine Daten!

Umstieg auf Linux, wie geht man vor?



<https://lug-sauerland.de>

Empfehlung:



- Jetzt schon unter Windows Programme wie LibreOffice oder OnlyOffice, Thunderbird, Firefox, VLC-Mediaplayer, Gimp, ... (alle kostenlos, frei) nutzen!
- Insbesondere der Umgang mit einem Office unter Linux ist der beste Weg, Windows zu „vergessen“, da es häufig diese Software ist, die Anwender am meisten nutzen (außer Browser); je früher man den Umgang erlernt, desto eher und leichter ist der Wechsel zu Linux machbar!

<https://lug-sauerland.de/2021/03/15/alternative-programme-finden/> oder: <https://alternativeto.net/>  
[https://lug-sauerland.de/wp-content/uploads/2020/06/Software\\_Vergleiche.pdf](https://lug-sauerland.de/wp-content/uploads/2020/06/Software_Vergleiche.pdf)

# Meine Daten!

Vielen Dank!



<https://lug-sauerland.de>



Fragen!?

# Meine Daten!

## Zusatzinformation



<https://lug-sauerland.de>

Bootfähiger USB Stick für Windows 10:

<https://www.otto.de/updated/ratgeber/windows-10-vom-usb-stick-booten-so-gehts-41222/>

Unter Linux:

<https://akolles.de/backups/backup-and-restore-mit-dd>