

## Einleitung

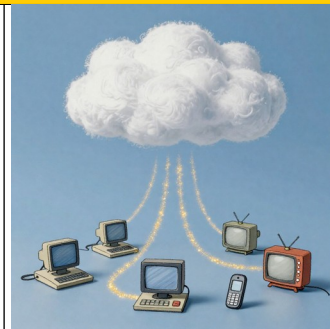
"Ich schiebe meine Fotos schnell in die Cloud" oder "Die Firma KaufDirWas" verlagert ihre Infrastruktur in die Cloud", sind Aussagen, die du sicher auch schon so oder ähnlich gehört hast.

"Die Cloud": Was sich wie ein unkonkreter Ort anhört, in welchem du oder Firmen sicher und unabhängig Daten und Informationen speichern können, ist eine möglicherweise in die Irre führende Umschreibung für eine extrem wichtige Technologie, welche dich ganz direkt betrifft.

## Was kannst du mit "Der Cloud"

Wenn du mit einem elektronischen Gerät über ein Netzwerk, zum Beispiel das Internet, mit "Der Cloud" verbunden bist, dann kannst du:

- **Speichern:** Dateien, Fotos, Musik, Videos
- **Bearbeiten:** Dokumente, Filme, Fotos,
- **Kommunizieren und Nutzen:** Mailserver, Videokonferenzen, Bürosoftware, Navigationsapps, Social-Media Plattformen...



## Was ist "Die Cloud"

- **Wichtig:** Es gibt nicht "Die Eine Cloud", sondern verschiedenste Dienstleistungen, die man als Cloud-Dienste bezeichnen kann.
- **Sehr wichtig:** Was man als "Die Cloud" bezeichnet, sind ganz konkret **Elektronische Rechner**, vom riesigen Rechenzentrum bis zum eigenen Minirechner, der mit dem Internet verbunden ist. Aber eben: Rechner!
- **Noch wichtiger:** Diese Rechner gehören jemandem, nämlich Firmen, Organisationen oder Einzelpersonen.
- **Extrem wichtig:** Nicht du hast die Kontrolle darüber, wer deine Daten sehen, verwenden oder weitergeben kann, sondern die Personen oder Firmen, welche die Funktionen der Rechner kontrollieren können.

Kannst du dir denken, weshalb es extrem wichtig ist, wer die Kontrolle über die Rechner mit deinen Daten hat? Schau auf Seite 2 nach!



## Beispiele bekannter und weniger bekannter Cloud-Dienste<sup>1</sup>

Diese Dienste gehören grossen Firmen. Du hast keine Kontrolle:

- Microsoft-Cloud-Dienste: One Drive, Teams, Microsoft 365
- Google: Google Drive, Google Cloud....???,
- Amazon: AWS
- Apple: iCloud,

Diese Cloud-Server sind Open Source Software. Du kannst sie bei unabhängigen Providern buchen oder sogar selber auf deinem Server aufsetzen:

- NextCloud, Egroupware



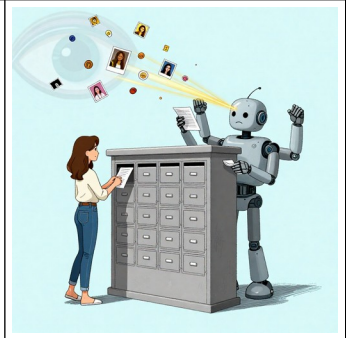
<sup>1</sup> Streng genommen sind auch Mailserver, Social-Media-Plattformen etc. Cloud-Dienste. Sie werden meistens aber nicht als das wahrgenommen und wir lassen sie hier aussen vor.

## Alles easy bei Cloud-Diensten?

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"><li>• Von fast überall her nutzbar</li><li>• Einfach einzurichten</li><li>• Einfache Zusammenarbeit und Austausch mit Anderen</li><li>• Backups aller elektronischen Geräte wie Mobiltelefon oder PC einfach durchführbar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abhängig von einem Netzwerk, in der Regel dem Internet: Keine Verbindung = keine Daten</li><li>• Keine Kontrolle über die eigenen Daten, ausser du betreibst die Cloud-Lösung selber</li></ul>

## Weshalb ist es "extrem wichtig" zu wissen, wer die Kontrolle über meine Daten hat?

- Wer die Kontrolle hat, kann ALLE Daten und Inhalte in "deiner" Cloud sehen, erfassen, analysieren, verwenden und weitergeben. Damit kann man z.B.:
  - mit deinen Texten und Ideen KI-Systeme trainieren
  - deine Fotos automatisiert scannen und Menschen darauf zuordnen (?)
  - vertrauliche Daten auswerten: besonders schlimm für Firmen oder erst recht Behörden, die Dokumente in "die Cloud" auslagern. Wofür Hacker sich anstrengen müssen, bekommen Google und Co. umsonst. (?)



## Nachhaltig? "Die Cloud" verbraucht Energie, und wie!

Der Energieverbrauch von Rechenzentren wird für 2025 von der Internationalen Energieagentur (IEA)<sup>2</sup> auf 500 Terawattstunden (Twh) geschätzt. Andere Schätzungen<sup>3</sup> sagen sogar 600 bis 1050 Twh voraus.

Was sind 500 Twh?: Zum Vergleich:

- Berlin hatte 2024 einen Jahresstromverbrauch von 12.3 Twh<sup>4</sup>, die ganze Schweiz 57.5 TWh<sup>5</sup>, ganz Deutschland 387.6 Twh

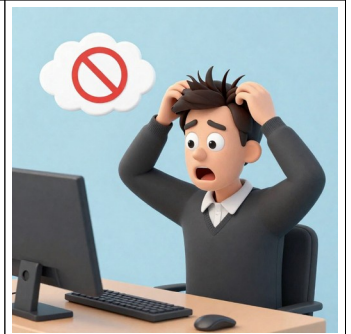


## Politik, was hat das mit "Der Cloud" zu tun?

Mitte Mai 2025 konnte der Chefankläger des Internationalen Strafgerichtshof in den Hag sein Microsoft-Konto nicht mehr nutzen. Grund: Der US-Amerikanische Präsident hatte das angeordnet. Ihm hatten die Ermittlungen des Gerichtshofs gegen Israels Ministerpräsident nicht gefallen.

Hätte der internationale Gerichtshof seine Mailserver auf eigenen Systemen gehabt, hätte das nicht passieren können.

Interessiert dich das Thema? Suchstichwort: **"Digitale Souveränität"**



## Was kann ich tun?

- Immer lieber auf eigenen Geräten speichern als in Cloud diensten!?!?
- Überlege gut, welche Cloud-Dienste du in Anspruch nimmst
- Welche Empfehlungen???

<sup>2</sup> <https://www.iea.org/reports/energy-and-ai/energy-demand-from-ai/>

<sup>3</sup> <https://www.jll.com/de-de/insights/energie-sicherheit-und-anpassungsfahigkeit-im-fokus>

<sup>4</sup> <https://www.stromnetz.berlin/uber-uns/zahlen-daten-fakten/>

<sup>5</sup> <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html>