



# Dig[iT]reff 09.2024

## Cloud - meine Daten in den Wolken?

26.09.2024 / RMU



Dig[iT]reff

4

4

## Cloud, meine Daten in den Wolken?

### Inhalt:

- Was ist eine Cloud
- Zahlen, Fakten und Grundlagen
- Was nützt uns eine Cloud
- Für was kann ich eine Cloud benutzen
- Welche Clouds gibt es und wie unterscheiden sie sich
- Welche Cloud soll ich benutzen
- Vor- und Nachteile einer Cloud
- Konkrete Anwendungen einer Cloud

Die ganze Präsentation ist auf der Webseite des TERZO Dietikon als Download verfügbar.

26.09.2024 / RMU



7

7

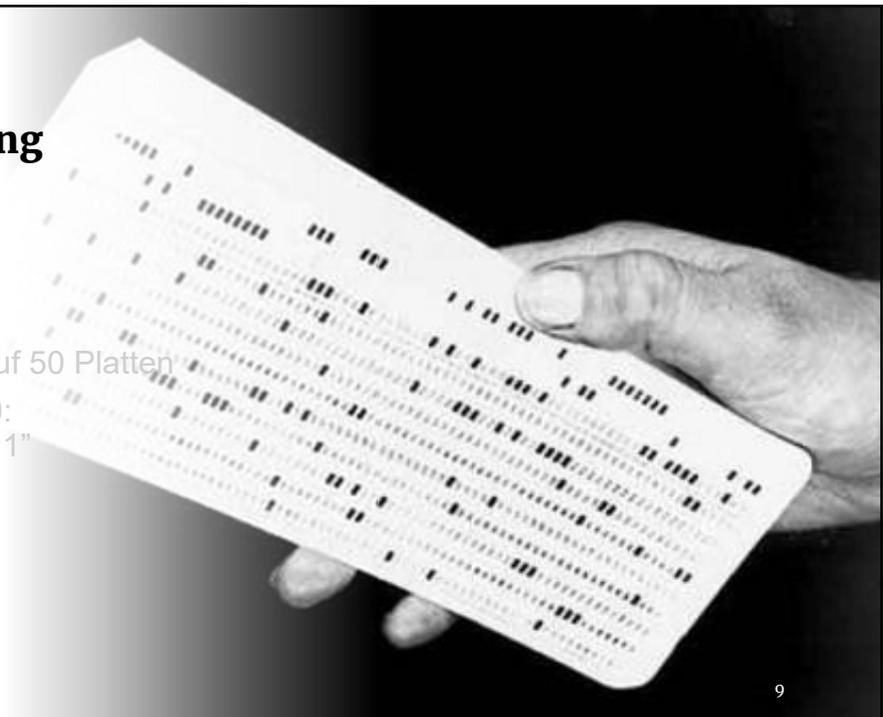


# Cloud Grundlagen

- Datenspeicherung
- Was ist eine Cloud
- Definition von Cloud
- Wie funktioniert eine Cloud
- Arten von Clouds
- Analogien zur Cloud
- Beispiele von Cloud-Diensten

26.09.2024 / RMU

8



## Datenspeicherung

- Lochkarte
- Magnetfestplatte  
PDP11, 24", 5MB auf 50 Platten
- Festplatten ab 1970:  
8", 5.25", 3.5", 1.8", 1"
- CD/DVD, 8.5 GB
- USB-Stick, bis 1 TB

26.09.2024 / RMU

9

## Datenspeicherung

- Lochkarte
- Magnetfestplatte  
PDP11, 24", 5MB auf 50 Platten
- Festplatten ab 1970:  
8", 5.25", 3.5", 1.8", 1"
- CD/DVD, 8.5 GB
- USB-Stick, bis 1 TB



26.09.2024 / RMU

10

10

## Datenspeicherung

- Lochkarte
- Magnetfestplatte  
PDP11, 24", 5MB auf 50 Platten
- Festplatten ab 1970:  
8", 5.25", 3.5", 1.8", 1"
- CD/DVD, 8.5 GB
- USB-Stick, bis 1 TB



26.09.2024 / RMU

11

11

## Datenspeicherung

- Lochkarte
- Magnetfestplatte  
PDP11, 24", 5MB auf 50 Platten
- Festplatten ab 1970:  
8", 5.25", 3.5", 1.8", 1"
- CD/DVD, 8.5 GB
- USB-Stick, bis 1 TB

26.09.2024 / RMU

12

12

## Datenspeicherung

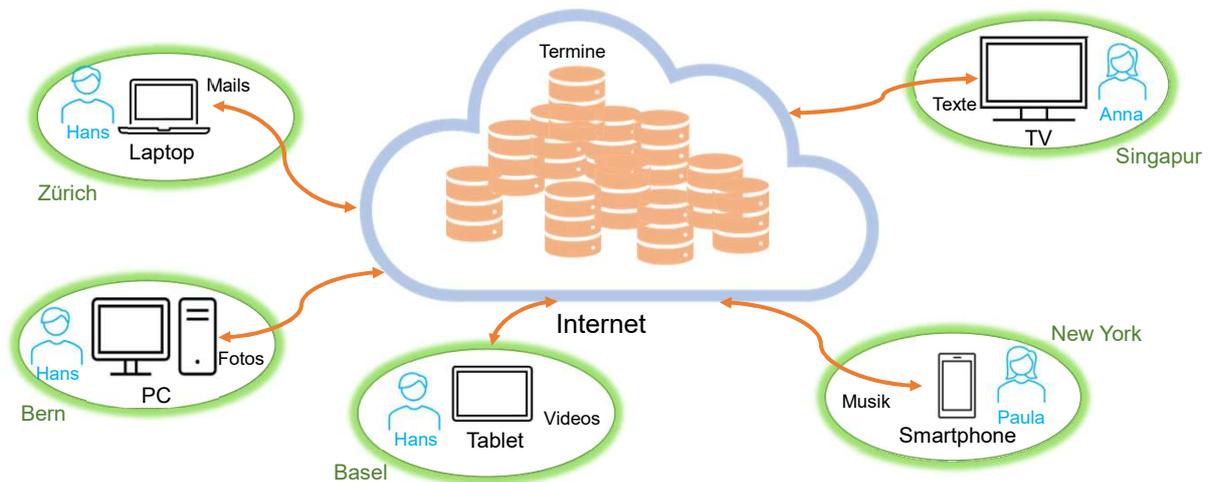
- Lochkarte
- Magnetfestplatte  
PDP11, 24", 5MB auf 50 Platten
- Festplatten ab 1970: 8", 5.25",  
3.5", 1.8", 1"
- CD/DVD, 8.5 GB
- USB-Stick, bis 1 TB

26.09.2024 / RMU

13

13

# Was ist eine Cloud?



26.09.2024 / RMU

14

# Definition von Cloud

- Das amerikanische [National Institute of Standards and Technology \(NIST\)](#) definiert die Cloud als Netzwerk aus Computing-Ressourcen, wie Speicher, Server, Anwendungen und Dienste, das dem Nutzer über das Internet jederzeit und überall nach Bedarf zur Verfügung steht.
- Trotzdem etablierte sich der Begriff der „Cloud“ als vage Beschreibung der wolkenartig vernetzten Ressourcen in Rechenzentren, denen wir unsere Daten mehr oder weniger leichtfertig zur Verarbeitung überlassen.
- Diese Rechenzentren sind auf der ganzen Welt verteilt
- Jede Datei wird mehrmals in unterschiedlichen Rechenzentren gespeichert (Redundanz)

26.09.2024 / RMU

15

## Wie funktioniert die Cloud?

- Zusammenschluss mehrerer Server – "Festplatten" – in Form eines online erreichbaren Rechenzentrums
- Ein Dienstleister stellt dieses zur Verfügung, und Sie als Nutzer können Ihre Daten dorthin auslagern und somit eigenen Speicherplatz auf Ihren Geräten einsparen
- Die Daten in der Cloud werden auf verschiedene Server verteilt
- Wenn ein Server ausfällt, merken Sie als Nutzer nichts davon
- Ihre Daten sind damit stets online zugänglich und von überall aus über verschiedene Endgeräte erreichbar

## Welche Arten von Clouds gibt es?

Art der Cloud	Beschreibung
Public Cloud	Viele Kunden teilen sich eine Infrastruktur; für sensible Daten weniger geeignet
Private Cloud	Infrastruktur wird beim Anbieter für einen einzelnen Kunden zur Verfügung gestellt oder im eigenen Haus betrieben; empfehlenswert bei hohen Ansprüchen an Sicherheit und Datenschutz
Hybrid Cloud	Mischung aus Private und Public Cloud

## Analogien zur Cloud

- Bargeld auf dem Konto einer Bank, Bezug von Bargeld am Bancomaten
- Strom oder Wasser beziehen aus dem Netz
- Bibliothek, Auto mieten, Hotel nutzen
- TV-Programme konsumieren auf dem eigenen TV
- Netflix-Filme anschauen
- Musik streamen

## Beispiele von Cloud-Diensten

- Bei Amazon etwas suchen und bestellen
- SBB-Fahrplan auf dem Smartphone abrufen
- Zimmer auf Airbnb suchen und buchen
- Fotos vom iPhone auf der iCloud speichern (die iCloud wird bei AWS und Microsoft Azure gehostet)
- Elektronisches Patientendossier (Swiss Health Data Cloud)
- Digitale Identität (SwissID)
- Musik streamen



20



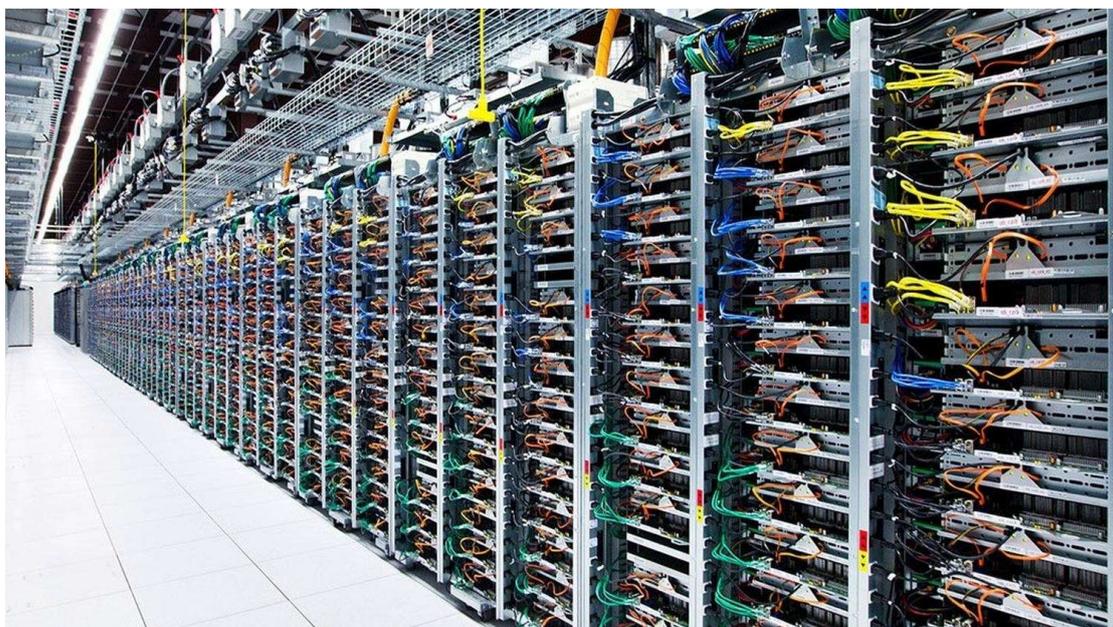
21



26.09.2024 / RMU

22

22



26.09.2024 / RMU

23

23



26.09.2024 / RMU

24

24

## Facts zu CH-Datenzentren

Hier sind einige interessante Zahlen und Fakten zu Cloud-Datenzentren in der Schweiz:

- **Marktvolumen:** Der Umsatz mit Cloud-Services in der Schweiz lag im Jahr 2021 bei rund 7,61 Milliarden Schweizer Franken.
- **Rechenzentrumsdichte:** Die Schweiz hat die zweithöchste Rechenzentrumsdichte pro Kopf in Europa, nur übertroffen von den Niederlanden. In der Schweiz gibt es über 100 Rechenzentren. Diese Rechenzentren verteilen sich auf eine Gesamtfläche von etwa 154.000 Quadratmetern (2021).
- **Investitionen:** In den letzten Jahren wurden jährlich mehrere hundert Millionen Franken in den Ausbau von Rechenzentren investiert.
- **Wachstum:** Die Fläche der Rechenzentren in der Schweiz wächst jährlich um etwa 10%.
- **Hyperscaler:** Grosse Cloud-Anbieter wie Amazon Web Services, Microsoft Azure und Google Cloud Platform betreiben Rechenzentren in der Schweiz, oft in Zusammenarbeit mit lokalen Partnern.

26.09.2024 / RMU

25

25

## Datenzentren in der Schweiz

- 22 Fussballfelder gross ist die Gesamtfläche aller Datenzentren, 14'000 m<sup>2</sup> gross ist das grösste Datacenter (Gland)
- Sie liegen vor allem in Zürich (Glattbrugg), Aargau (Lupfig) und Genf
- Schweizerische Datenzentren werden vom Bund als systemrelevant eingestuft und im Krisenfall vom Militär geschützt
- Alle CH-Zentren haben einen Stromverbrauch von insgesamt 2.1 Terrawattstunden, das sind rund 3.6% des gesamten CH-Stromverbrauchs (2019)
- Sensible Daten dürfen die CH nicht verlassen, darum müssen internationale Cloudanbieter in die Schweiz kommen

26.09.2024 / RMU



Dig[iT]reff

26

26



26.09.2024 / RMU



Dig[iT]reff

## Sicherheit

27

## Sicherheit von Cloud-Rechenzentren

Die Daten in schweizerischen Rechenzentren sind sehr sicher, da diese Einrichtungen strenge Sicherheitsmassnahmen und hohe Standards einhalten. Hier sind einige der wichtigsten Sicherheitsaspekte:

- **Zertifizierungen:** Viele Rechenzentren in der Schweiz sind nach internationalen Standards wie ISO 27001 (Informationssicherheitsmanagement), ISO 27017 (Sicherheitskontrollen für Cloud-Dienste) und ISO 27018 (Schutz personenbezogener Daten in der Cloud) zertifiziert.
- **Physische Sicherheit:** Rechenzentren verfügen über umfassende physische Sicherheitsmassnahmen wie Perimeterschutzsysteme, Kameraüberwachung, biometrische Authentifizierung und rund um die Uhr verfügbares Wachpersonal.
- **Datenschutzgesetze:** Die Schweiz hat strenge Datenschutzgesetze, die den Schutz personenbezogener Daten gewährleisten. Das revidierte Datenschutzgesetz (nDSG) orientiert sich stark an der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), was zusätzliche Sicherheit bietet.
- **Technische Massnahmen:** Es werden fortschrittliche technische Massnahmen wie Verschlüsselung, Firewalls und Intrusion-Detection-Systeme eingesetzt, um die Daten vor unbefugtem Zugriff zu schützen.
- **Redundanz und Notfallpläne:** Rechenzentren in der Schweiz sind oft mit redundanten Systemen und umfassenden Notfallplänen ausgestattet, um die Verfügbarkeit und Integrität der Daten auch im Falle von Ausfällen oder Katastrophen zu gewährleisten.

## Angriffe auf Rechenzentren

- Die genaue Anzahl der Angriffe auf Rechenzentren in der Schweiz wird nicht immer öffentlich bekannt gegeben, aber weltweit gibt es eine erhebliche Anzahl von Cyberangriffen auf kritische Infrastrukturen, einschliesslich auf Rechenzentren.
- Im Jahr 2023 wurden weltweit über 420 Millionen Cyberangriffe dokumentiert, was einem Durchschnitt von 13 Angriffen pro Sekunde entspricht.
- [Live-Karte mit Cyberangriffen](#)

# Abwehr von Cloud-Bedrohungen



26.09.2024 / RMU

30

30

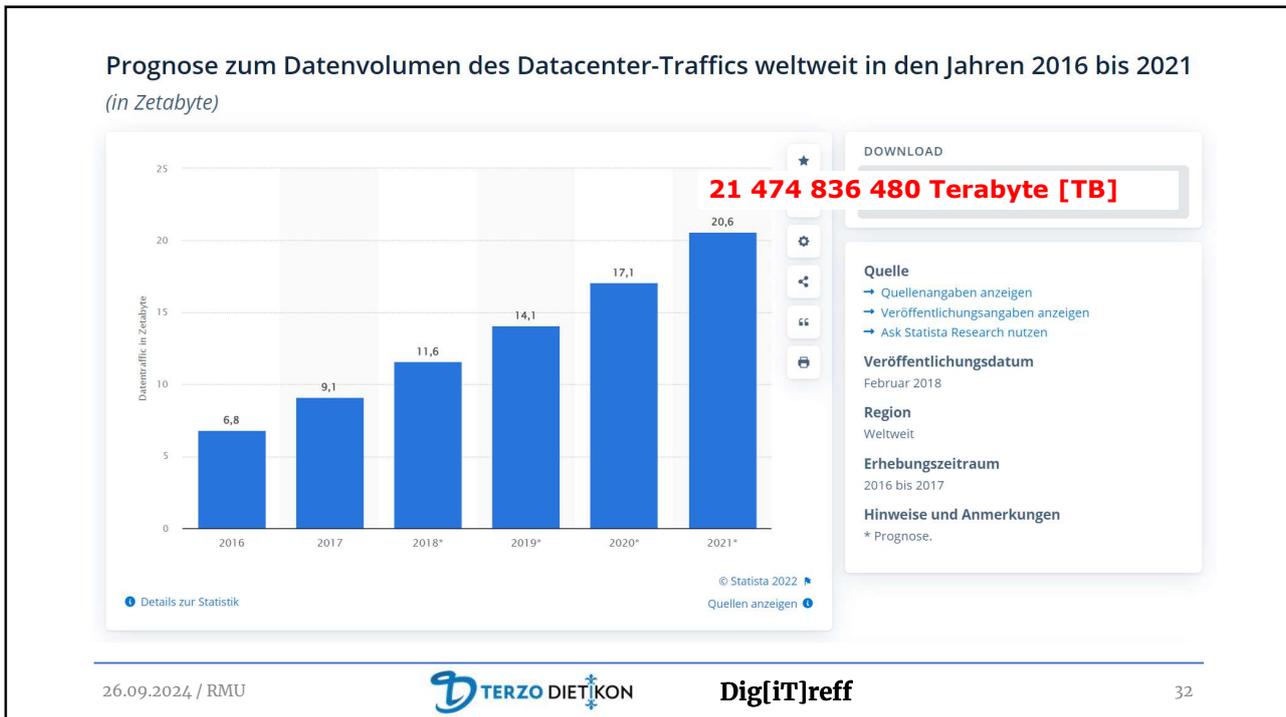
# Zahlen zur Cloud

26.09.2024 / RMU

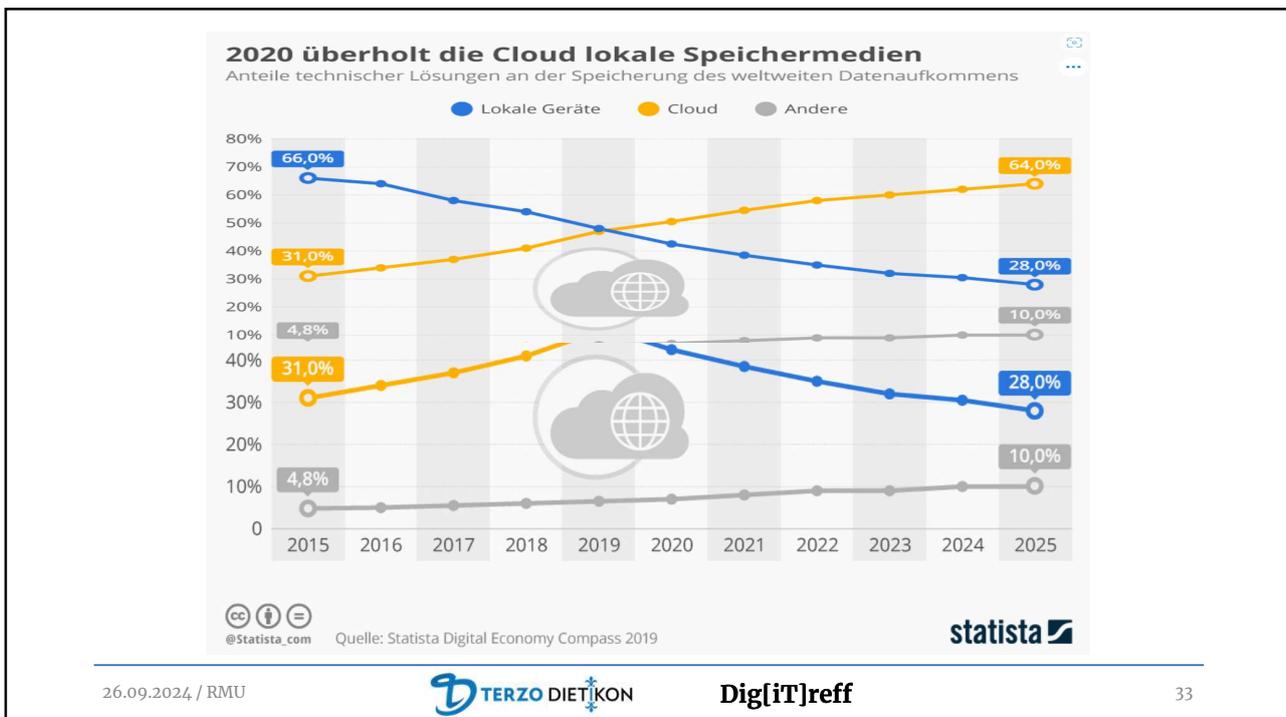
**TERZO DIETIKON**

**Dig[iT]reff**

31

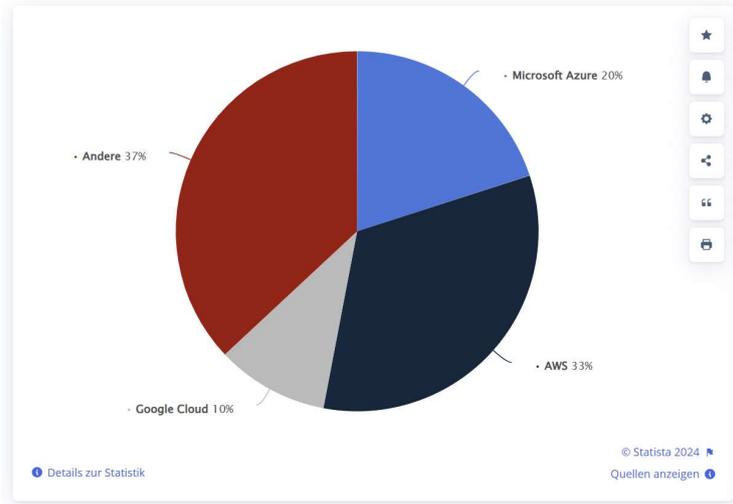


32



33

# Marktanteile Cloud Computing

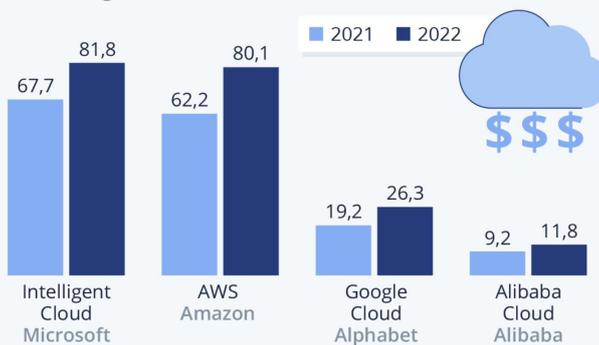


26.09.2024 / RMU

34

## Microsoft und Amazon dominieren Cloud-Geschäft

Jahresumsatz der Cloud-Marktführer im jeweiligen Cloud-Segment (in Mrd. US-Dollar)\*



26.09.2024 / RMU

35

## Welche Clouds gibt es

26.09.2024 / RMU



37

## Bekannteste Cloudspeicher

- OneDrive von Microsoft (5 GB gratis, Microsoft365-User (Basic) haben 100 GB gratis)
- Google One (15 GB gratis, Android-User haben das automatisch)
- iCloud von Apple (5 GB gratis, iPhone-User haben das automatisch)
- Dropbox (2 GB 9.99\$/Monat)

26.09.2024 / RMU

38

38

# Microsoft OneDrive



26.09.2024 / RMU



Dig[iT]reff

39

# Microsoft OneDrive



- Wer eine Microsoft Office-Lizenz hat, findet im Microsoft 365 Single- oder Family-Abo einen Cloud-Speicher mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis. Ansonsten ist Microsoft OneDrive ein "typischer Cloud-Speicher".
- ✓ Starkes Preis-Leistungsverhältnis im Standalone-Abo
- ✓ Office-Suite lohnt sich im kostenpflichtigen Abo
- ✓ Online-Tresor für besonders sensible Daten
- ✓ Datenspeicherung in der Schweiz
- × Nur 5 GB Speicher in der kostenlosen Basic-Version
- × Verzögerung bei der Echtzeit-Bearbeitung

26.09.2024 / RMU



Dig[iT]reff

40

40

# Abo-Kosten (Jahr)

Privat
Unternehmen

Microsoft 365 Family

CHF 109.95

(Einschlussvertrag mit automatischer Verlängerung)

Jetzt kaufen

Oder für CHF 10.99 pro Monat kaufen

1 Monat kostenlos testen >

- ✓ Für bis zu 6 Personen
- ✓ Bis zu 6 TB Cloudspeicher (1 TB pro Person)
- ✓ 50 GB Postfachspeicher
- ✓ Für Windows, macOS, iOS und Android\*
- ✓ Premiumversionen von Word, Excel, PowerPoint, OneNote und weiteren Apps – für Desktop, Web und Mobilgeräte
- ✓ Wiederherstellen Outlook-Sitzung und -Kalendar mit erweiterter Sicherheit – für Web, Desktop und Mobilgeräte
- ✓ Erweiterte Schutz für Dateien und Fotos auf OneDrive
- ✓ Zugang zum Microsoft-Supportteam
- ✓ Sichere Daten und Geräte mit Microsoft Defender – für die gesamte Familie

Copilot Pro ist als Add-On erhältlich.\*

Premium-Vorteil enthalten

Outlook
Word
Excel

Microsoft 365 Single

CHF 69.95

(Einschlussvertrag mit automatischer Verlängerung)

Jetzt kaufen

Oder für CHF 6.99 pro Monat kaufen

1 Monat kostenlos testen >

- ✓ Für 1 Person
- ✓ 1 TB Cloudspeicher
- ✓ 50 GB Postfachspeicher
- ✓ Für Windows, macOS, iOS und Android\*
- ✓ Premiumversionen von Word, Excel, PowerPoint, OneNote und weiteren Apps – für Desktop, Web und Mobilgeräte
- ✓ Wiederherstellen Outlook-Sitzung und -Kalendar mit erweiterter Sicherheit – für Web, Desktop und Mobilgeräte
- ✓ Erweiterte Schutz für Dateien und Fotos auf OneDrive
- ✓ Zugang zum Microsoft-Supportteam
- ✓ Sichere Daten und Geräte mit Microsoft Defender

Copilot Pro ist als Add-On erhältlich.\*

Premium-Vorteil enthalten

Outlook
Word
Excel

Microsoft 365 Basic

CHF 19.95

(Einschlussvertrag mit automatischer Verlängerung)

Jetzt kaufen

Oder für CHF 1.99 pro Monat kaufen

1 Monat kostenlos testen >

- ✓ Für 1 Person
- ✓ 100 GB Cloudspeicher
- ✓ 50 GB Postfachspeicher
- ✓ Für Windows, macOS, iOS und Android\*
- ✓ Versionen von Word, Excel, PowerPoint, OneNote, OneDrive und weiteren Apps – für das Web und für Mobilgeräte
- ✓ Wiederherstellen Outlook-Sitzung und -Kalendar mit erweiterter Sicherheit – für Web, Desktop und Mobilgeräte
- ✓ Cloud-Resumenschutz für Ihre Dateien und Fotos
- ✓ Zugang zum Microsoft-Supportteam

Premium-Vorteil enthalten

Outlook

Microsoft 365 Kostenlos

Kostenlos registrieren

Beim Microsoft-Konto anmelden >

- ✓ Für 1 Person
- ✓ 5 GB Cloudspeicher
- ✓ 15 GB Postfachspeicher
- ✓ Für Windows, macOS, iOS und Android\*
- ✓ Synchronisieren von Fotos und Dateien auf OneDrive – von allen Ihren Geräten
- ✓ E-Kalender und Kalender auf Outlook.com
- ✓ Versionen von Word, Excel, PowerPoint, OneNote, OneDrive und weiteren Apps – für das Web und für Mobilgeräte

41

# Datenspeicherung

The screenshot shows the Microsoft 365 Admin Center interface. On the left is a navigation menu with options like 'Start', 'Benutzer', 'Teams und Gruppen', etc. The main area is titled 'Dienst: Sicherheit und Datenschutz' and 'Organisationsprofil'. A 'Datenspeicherort' (Data Storage Location) dialog box is open, displaying a table with columns 'Dienst' and 'Geographie'. The table lists various Microsoft services and their storage locations. A red arrow points to the 'OneDrive' entry, which is set to 'Schweiz/Österreich'.

Dienst	Geographie
Microsoft 365 Copilot	-
Exchange Online	Schweiz/Österreich
Exchange Online Protection	Europäische Union
Microsoft Teams	Schweiz/Österreich
OneDrive	Schweiz/Österreich
SharePoint	Schweiz/Österreich
Viva Connections	Europäische Union
Viva Topics	-

42

# Google One



26.09.2024 / RMU

43

# Google One



- Google Drive erfüllt alle Kernfunktionen eines Cloud-Dienstes und bietet darüber hinaus viele starke Zusatzfunktionen, die ihr anderswo vergeblich sucht. Die gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten integriert Google vorbildlich in den Cloud-Service und "Google Fotos" punktet mit einer Automatisierung der Fotoverwaltung.

- ✓ Gemeinsame Dateibearbeitung
- ✓ Backup-Funktion
- ✓ Basisversion mit grosser Speicherkapazität
- ✓ Verteilte Speicher-Technologie (Speicherung in mehreren Rechenzentren weltweit)
- × Link-Freigabe nicht zeitbegrenzt oder mit Passwort möglich
- × begrenzte Kompatibilität zu einigen Office-Formaten

26.09.2024 / RMU

44

44

# Abo-Kosten (Jahr)

<p style="text-align: center;"><small>Aktuelles Abo</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Standard</b> 200 GB</p> <p style="text-align: center;"><b>30 CHF/Jahr</b> <small>Jährliche Abrechnung</small></p> <p style="text-align: center;"><small>Aktuelles Abo</small></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <small>200 GB Speicherplatz für Google Fotos, Drive und Gmail</small></li> <li>✓ <small>Speicherplatz mit bis zu 5 weiteren Personen nutzen</small></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><small>Empfohlen</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Premium</b> 2 TB</p> <p style="text-align: center;"><b>100 CHF/Jahr</b> <small>Jährliche Abrechnung, 16 % Rabatt.</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Upgraden</b></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <small>2 TB Speicherplatz für Google Fotos, Drive und Gmail</small></li> <li>✓ <small>Speicherplatz mit bis zu 5 weiteren Personen nutzen</small></li> <li>✓ <small>Unbegrenzt im Magischen Editor in Google Fotos speichern</small></li> <li>✓ <small>Google Workspace-Premium-Funktionen</small></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AI Premium</b> 2 TB</p> <p style="text-align: center;"><small>Verfügbar mit monatlicher Abrechnung</small></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="font-size: 0.8em;"><small>◆ Zugriff auf Gemini Advanced mit dem 1.5 Pro-Modell von Google erhalten</small></p> </div> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <small>2 TB Speicherplatz für Google Fotos, Drive und Gmail</small></li> <li>✓ <small>Speicherplatz mit bis zu 5 weiteren Personen nutzen</small></li> <li>✓ <small>Gemini Advanced</small></li> <li>✓ <small>Gemini für Gmail, Docs und weiteren Tools</small></li> <li>✓ <small>Alle weiteren Vorteile des Premium-Abos</small></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Premium</b> 5 TB</p> <p style="text-align: center;"><b>250 CHF/Jahr</b> <small>Jährliche Abrechnung, 16 % Rabatt.</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Upgraden</b></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <small>5 TB Speicherplatz für Google Fotos, Drive und Gmail</small></li> <li>✓ <small>Speicherplatz mit bis zu 5 weiteren Personen nutzen</small></li> <li>✓ <small>Unbegrenzt im Magischen Editor in Google Fotos speichern</small></li> <li>✓ <small>Google Workspace-Premium-Funktionen</small></li> </ul>
---	---	--	---

26.09.2024 / RMU
**Dig[iT]reff**
45

45

# Apple iCloud

26.09.2024 / RMU
**Dig[iT]reff**

46

# Apple iCloud



- Pflichtkauf für Apple-Nutzer
- Dank Fotomediathek und zuverlässigen Daten-Backups ist die iCloud eine ideale Ergänzung zu iOS- und macOS-Geräten. "Drive" ist dabei ein willkommener Zusatz, der die Cloud so flexibel wie die Konkurrenz von Google macht. Die Sicherheit stimmt ebenfalls.
- ✓ Umfangreiche Fotomediathek
- ✓ Backup-Möglichkeiten
- ✓ Office-Tools mit gemeinsamer Bearbeitung
- × Einige Funktionen nur auf Apple-Geräten
- × Ordner-Freigabe nur für Empfänger mit Apple-Konto
- × Wenig "Gratis-Speicherplatz,"
- × Datenspeicherung verschlüsselt bei AWS, Google Cloud Services, Microsoft Azure

26.09.2024 / RMU



Dig[iT]reff

47

47

# Abo-Kosten (mtl)

## iCloud+ mit 50 GB Speicherplatz

- 50 GB Speicherplatz
- iCloud Privat-Relay
- E-Mail-Adresse verbergen
- Eigene E-Mail-Domain
- HomeKit Secure Video-Unterstützung für eine Kamera

Alles kann mit bis zu fünf anderen Familienmitgliedern geteilt werden.

## iCloud+ mit 200 GB Speicherplatz

- 200 GB Speicherplatz
- iCloud Privat-Relay
- E-Mail-Adresse verbergen
- Eigene E-Mail-Domain
- HomeKit Secure Video-Unterstützung für bis zu fünf Kameras

Alles kann mit bis zu fünf anderen Familienmitgliedern geteilt werden.

## iCloud+ mit 2 TB, 6 TB oder 12 TB Speicherplatz

- 2 TB, 6 TB oder 12 TB Speicherplatz
- iCloud Privat-Relay
- E-Mail-Adresse verbergen
- Eigene E-Mail-Domain
- HomeKit Secure Video-Unterstützung für eine unbegrenzte Anzahl an Kameras

Alles kann mit bis zu fünf anderen Familienmitgliedern geteilt werden.

Schweiz<sup>3</sup> (CHF)

**50 GB: 1 CHF**

**200 GB: 3 CHF**

**2 TB: 10 CHF**

**6 TB: 30 CHF**

**12 TB: 60 CHF**

26.09.2024 / RMU

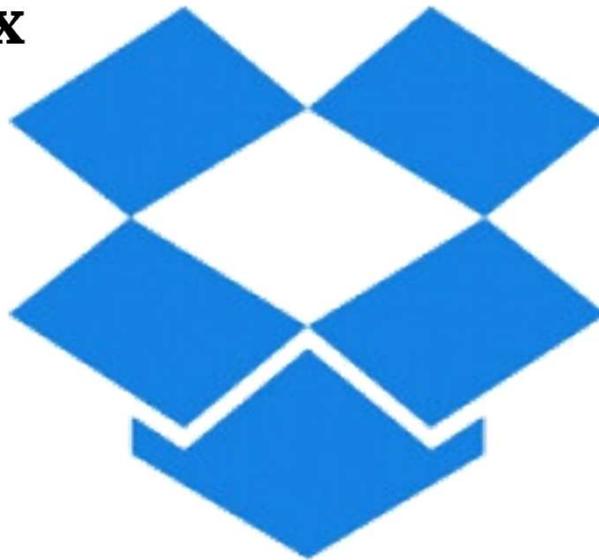


Dig[iT]reff

48

48

# Dropbox



26.09.2024 / RMU

49

49

# Dropbox



- Mittlerweile eher nicht mehr so relevant
- Dropbox nutzt zT. auch Server von Amazon (AWS)
  
- ✓ Sicherheit
- ✓ Viele Freigabe-Optionen
- ✓ Anbindung an Microsoft und Google
- ✓ Dropbox-Backup als sinnvolles Tool
- × Nicht kostenlos
- × Schlechtes Preis-Leistungsverhältnis

26.09.2024 / RMU

50

50

## Welche Cloud soll ich nutzen?

- Will ich überhaupt eine Cloud benutzen?
- JA, weil die Vorteile überwiegen
  - iPhone-/iPad-/Mac-User -> Apple iCloud nutzen
  - Android-User -> Google Drive nutzen
  - Windows-/Office-User -> Microsoft OneDrive nutzen
- Warum?
  - Weil die Integration in das entsprechende Betriebssystem die einfachste Handhabung bietet
  - Auf Microsoft-Windows sind alle Clouds gut integrierbar
- Mehrere Clouds nutzen erhöht die Sicherheit

26.09.2024 / RMU



**Dig[iT]reff**

51

51



52

## Vorteile einer Cloud

- Reduzierter Bedarf an Speicher auf den lokalen Geräten
- Kein eigener Server erforderlich
- Sehr hohe Verfügbarkeit der Daten
- Praktische Synchronisation und Backup von Daten auf allen Geräten
- Jederzeit und überall Zugriff auf Ihre Dokumente, Filme, Bilder und Musik
- Die Cloud geht kaum kaputt, kommt nie abhanden und wird nicht gestohlen (anders als ein Notebook, eine externe Festplatte, ein USB-Stick oder das NAS)

## Nachteile (Fragen zu) einer Cloud

- Abgabe der Kontrolle und Verantwortung der Daten an Dritte
- Sich darauf verlassen, dass die Daten ausreichend geschützt werden
- Welche Auswirkungen könnte es haben, wenn meine Daten in die Hände von Dritten gelangen?
- Auswahl eines vertraulichen Anbieters
- Standorte der Rechenzentren
- Nutzungsbedingungen und Datenschutzbestimmungen
- Übertragung der Daten erfordert eine End-to-End-Verschlüsselung
- Zugriff nur mit 2-Faktor-Authentisierung
- Dauerhafte Datenlöschung bei Beendigung (das Internet vergisst nie)
- Digitaler Nachlass: Weitergabe der Zugriffe der Cloud an Erben



55

## Fragen, die es zu klären gilt

- Wo werden die Daten wirklich gespeichert → Datenschutz
- Wer hat wirklich Zugriff auf die Daten
- Wie werden die Daten gesichert, wie kann ich sie wiederherstellen (zB. OneDrive Versionsverlauf)
- Soll ich die Daten selber nochmals sichern → Speicherplatz!
- Was passiert im Fall eines Verlustes der Daten
- Was passiert mit den Daten wenn ich den Vertrag kündige
- Was passiert mit meinen Daten im Falle des Ablebens

56