



Dig[iT]reff

18.03.2026

Backup! Was tun, wenn plötzlich alles weg ist?

Referent: René Müller

18.03.2026 / (c) René Müller



Dig[iT]reff

3

3

Agenda heute

18.03.2026 / (c) René Müller

5

- Einstieg: Warum Backup?
- Grundbegriffe und goldene Regeln
- Was soll gesichert werden (Prioritäten)
- Cloud-Backup
- Speicherplatz
- Welche Datenspeicher?
- OneDrive (Live)
- Handy-Backups praktisch
- PC-Backup leicht gemacht
- 10 Punkte –Checkliste

KON

Dig[iT]reff

5



6

Warum Backup? Begriffe, ganz einfach

- “Die 5 häufigsten Datenverluste”: Handy kaputt/verloren/gestohlen, PC-Defekt, aus Versehen gelöscht, Ransomware/Trojaner/Viren, Cloud-Chaos
- Was tut mehr weh: Fotos, Dokumente, Passwörter, E-Mails?
- Backup vs. Synchronisieren (OneDrive/iCloud/GoogleDrive)
- Archiv vs. Backup
- Lokales Backup vs. Cloud-Backup
- Versionen / Verlauf / “Papierkorb”

18.03.2026 / (c) René Müller

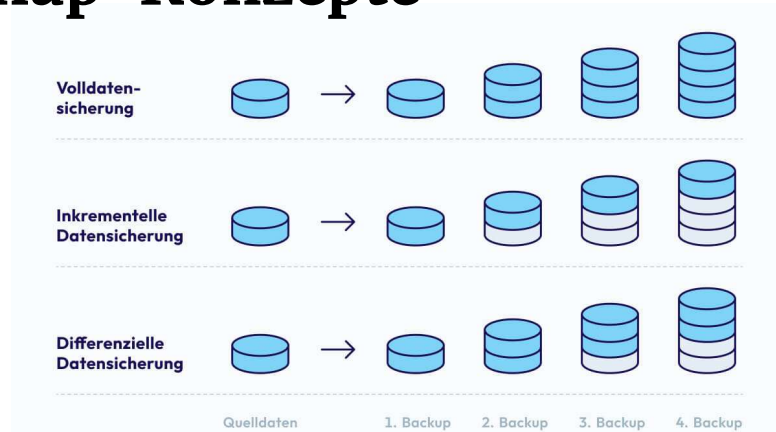


Dig[iT]reff

7

7

Backup-Konzepte



Inkrementell sichert nur Änderungen seit dem *letzten* Backup (schneller, platzsparend), während *differenziell* alle Änderungen seit dem letzten *Vollbackup* sichert

3-2-1 Regel beim Backup



Was soll gesichert werden?

- Fotos/Videos (vom Handy, oder Kamera)
- Dokumente (PC), z.B. Word, Excel, Musik, Bilder,
- E-Mails (wir wissen ja, wo diese gespeichert sind...??)
- Kontakte (ja wo sind jetzt die gespeichert?)
- Kalender (und erste diese?)
- Programme & Einstellungen: nötig oder Luxus?
- “Wichtigstes zuerst” – Prioritätenliste erstellen

Wo liegen unsere Daten – goldene Regeln

- Handy/Tablet (Fotos, WhatsApp, Kontakte, Kalender)
- Windows-PC/Laptop (Dokumente, Bilder, Kalender, Mails)
- Externe/Interne Festplatte(n) / USB-Stick
- NAS (z. B. UGREEN/Synology/QNAP) – wofür sinnvoll?

- 3-2-1-Regel (3 Kopien, 2 Medien, 1 extern/offsite)
- Automatisieren statt “ich mach das dann mal”
- Regelmässig prüfen & testen (Restore!)

12

18.03.2026 / (c) René Müller

Cloud-Backups

- OneDrive / GoogleDrive / iCloud
- Was wird automatisch gesichert – was nicht?
- Speicherplatz, Kostenmodelle, Familien-Sharing
- Stolperfallen



12

Cloud-Backups

- Es gibt drei, heute übliche Clouds
 - OneDrive von Microsoft TM
 - GoogleDrive von Google TM
 - iCloud von Apple TM
- Wo stelle ich automatische Backups ein
 - Handy-Fotos (iPhone, Android)
 - Handy WhatsApp
 - Handy Backups (iPhone, Android)
 - PC/Laptop

18.03.2026 / (c) René Müller



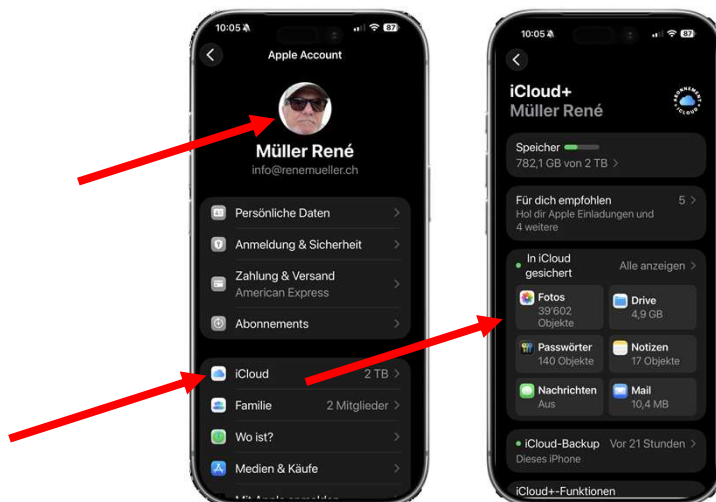
Dig[iT]reff

13

13

iCloud auf iPhone

- Einstellungen
- Auf Foto klicken
- iCloud



18.03.2026 / (c) René Müller



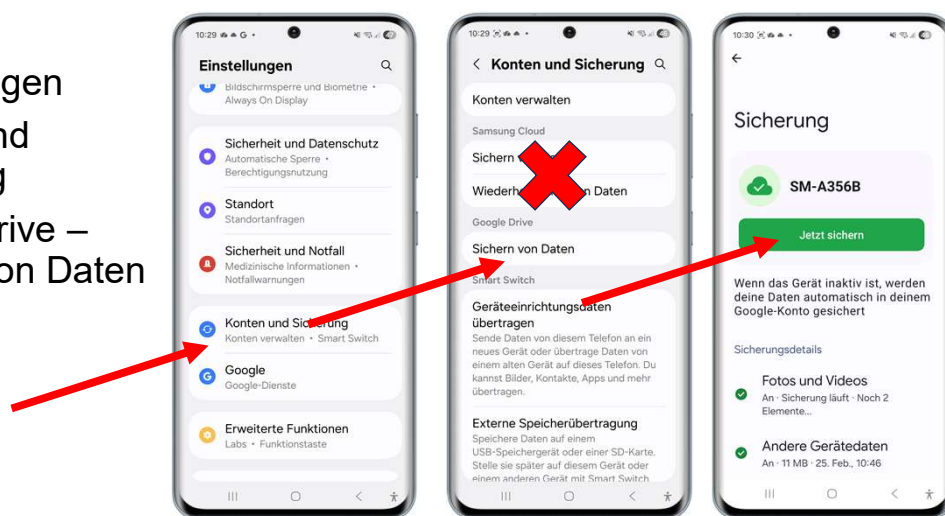
Dig[iT]reff

14

14

GoogleDrive auf Android

- Einstellungen
- Konten und Sicherung
- Google Drive – Sichern von Daten



18.03.2026 / (c) René Müller



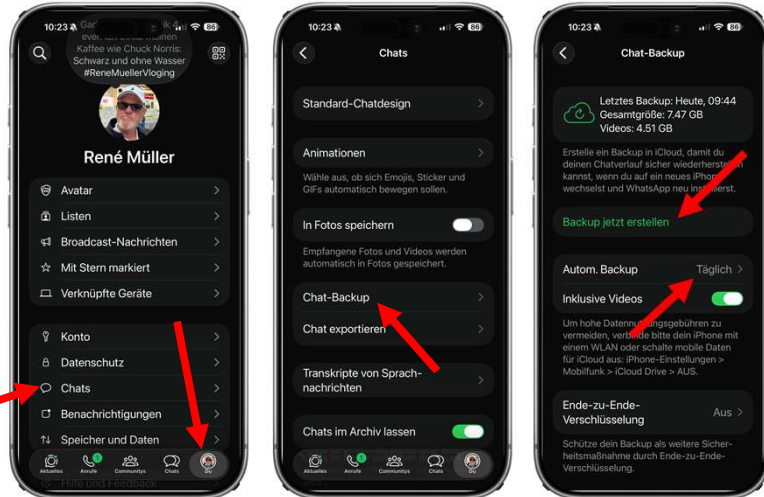
Dig[iT]reff

15

15

WhatsApp Backup

- Auf Foto klicken
Android: drei Punkte oben
dann Einstellungen
- Chats
- Chat-Backup
- Backup jetzt –
Autom. Backup
inkl. Videos
- Wo liegen
unsere Daten???



18.03.2026 / (c) René Müller



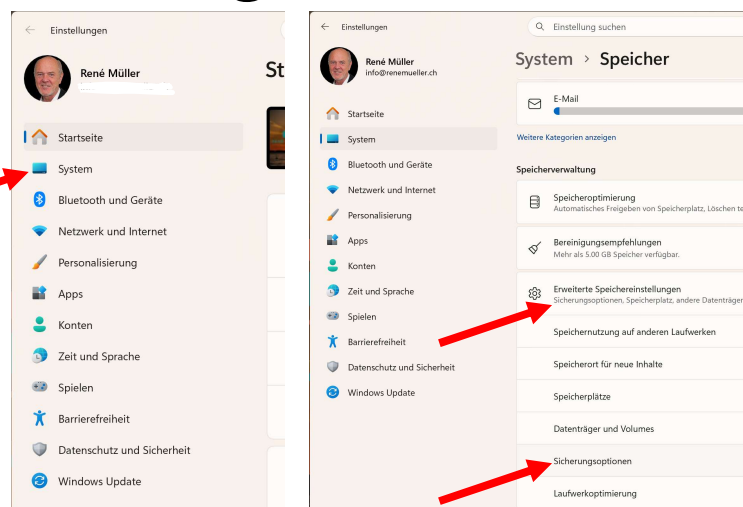
Dig[iT]reff

16

16

Windows-Sicherung auf OneDrive

- + Rechtsklick
- System
- Erweiterte
Speicher-
einstellungen
- Sicherungs-
optionen



18.03.2026 / (c) René Müller

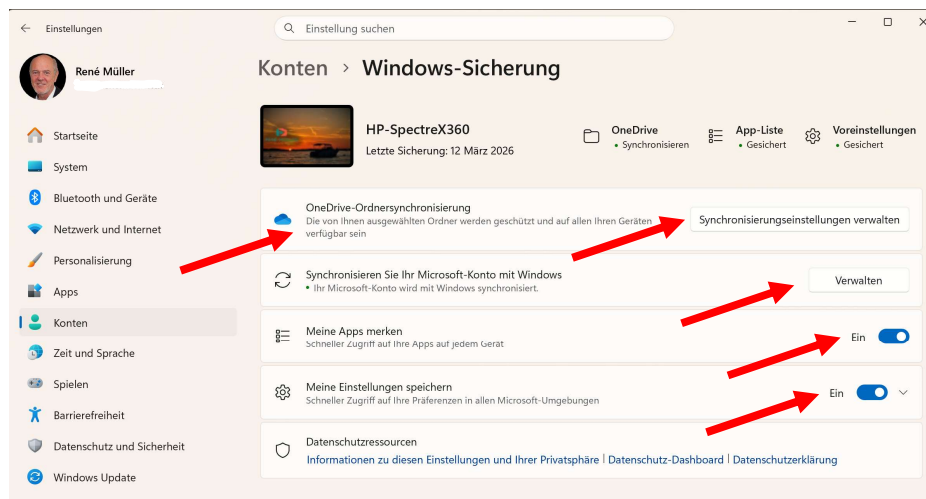


Dig[iT]reff

17

17

Windows-Sicherung auf OneDrive



18.03.2026 / (c) René Müller

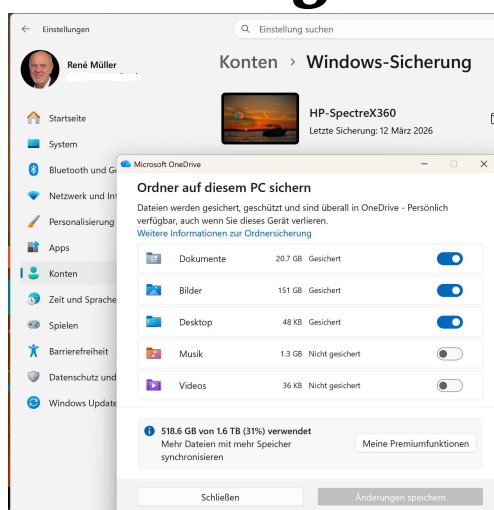


Dig[iT]reff

18

18

Windows-Sicherung auf OneDrive



Oder...

18.03.2026 / (c) René Müller



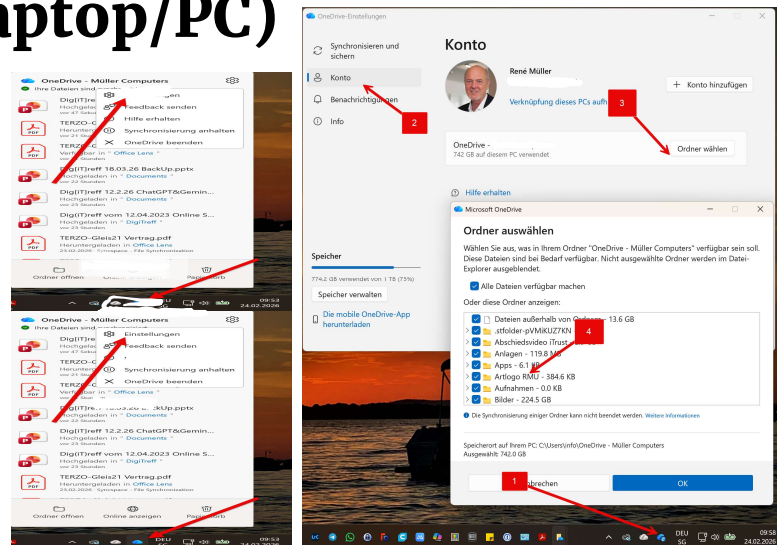
Dig[iT]reff

19

19

OneDrive (Laptop/PC)

- OneDrive installieren
- Unten rechts auf blaue Wolke klicken (Rechtsklick)



18.03.2026 / (c) René Müller



Dig[iT]reff

20

20

Preismodelle Microsoft OneDrive

- Preise pro Jahr
- Ab Single inkl. Office
- Family kann sich lohnen

18.03.2026 / (c) René Müller



Microsoft 365 Basic	Microsoft 365 Basic	Microsoft 365 Single	Microsoft 365 Family
Kostenlos	CHF 19.95 /Jahr	CHF 99.95 /Jahr	CHF 139.95 /Jahr
Arbeiten 5 GB Cloud ✓ Für 1 Person ✓ 5 GB Cloudspeicher ✓ 15 GB Postfachspeicher ✓ Für Windows, macOS, iOS und Android ✓ Sicherungslösungen von Fotos und Dateien mit OneDrive – auf all Ihren Geräten ✓ E-Mails und Kalender auf Outlook.com ✓ Versionen von Word, Excel, PowerPoint, OneNote, OneDrive und weiteren Apps – für das Web und für Mobilgeräte	Jetzt kaufen Oder für CHF 1.95 pro Monat kaufen 100 GB Cloud ✓ Für 1 Person ✓ 100 GB Cloudspeicher ✓ 100 GB Postfachspeicher ✓ Werbefreie E-Mails, Kalender und Kontakte an einem Ort ✓ Sicherer Speicher und Schutz vor Ransomware für Dateien und Fotos ✓ Erweiterte E-Mail-Sicherheitsfunktionen ✓ Zugang zum Microsoft Supportteam	Jetzt kaufen Oder für CHF 9.95 pro Monat kaufen 1 TB Cloud ✓ Für 1 Person ✓ 1 TB (1000 GB) sicherer Cloudspeicher ✓ Nutzer auf bis zu fünf Geräten gleichzeitig ✓ Funktioniert mit PC, Mac, iPhone, iPad sowie Android-Smartphones und -Tablets ✓ Word, Excel, PowerPoint, Outlook und OneNote als Desktop-Apps mit Microsoft Copilot ✓ Höhere Nutzerzahlen als in der kostenlosen Version für ausgewählte Copilot-Funktionen ✓ Microsoft Designer – KI-gestützte Bildgestaltung und -bearbeitung ✓ Clipchamp-Videoeditor mit Premium-Filtern und Effekten ✓ Microsoft Defender: Erweiterte Sicherheit für Ihre personenbezogenen Daten und Geräte ✓ Ransomware-Schutz von OneDrive für Ihre Fotos und Dateien ✓ Microsoft Teams mit Anrufen mit einer Dauer von bis zu 30 Stunden und Meetings für bis zu 300 Teilnehmer ✓ Durchgehender Kundendienst für Hilfe, wenn Sie sie brauchen	Jetzt kaufen Oder für CHF 13.95 pro Monat kaufen 6 TB Cloud ✓ Für 1 bis 6 Personen ✓ Bis zu 6 TB sicherer Cloudspeicher (1 TB pro Person) ✓ Nutzer auf bis zu fünf Geräten gleichzeitig pro Person ✓ Funktioniert mit PC, Mac, iPhone, iPad sowie Android-Smartphones und -Tablets ✓ Word, Excel, PowerPoint, Outlook und OneNote als Desktop-Apps mit Microsoft Copilot ✓ Höhere Nutzerzahlen als in der kostenlosen Version für ausgewählte Copilot-Funktionen ✓ Microsoft Designer – KI-gestützte Bildgestaltung und -bearbeitung ✓ Clipchamp-Videoeditor mit Premium-Filtern und Effekten ✓ Microsoft Defender: Erweiterte Sicherheit für Ihre personenbezogenen Daten und Geräte ✓ Ransomware-Schutz von OneDrive für die Fotos und Dateien Ihrer Familienmitglieder ✓ Microsoft Teams mit Anrufen mit einer Dauer von bis zu 30 Stunden und Meetings für bis zu 300 Teilnehmer ✓ Laufender Support, wenn Sie Hilfe benötigen
Enthaltene Apps und Dienste:	Enthaltene Apps und Dienste:	Enthaltene Apps und Dienste:	Enthaltene Apps und Dienste:

21

Preismodelle GoogleDrive

- Preise pro Monat/Nutzer
- Inkl. Google-Mail
- KI immer dabei

20 % Rabatt auf die ersten 3 Monate mit Google Workspace. Zeitlich begrenztes Angebot. Der Rabatt wird an der Kasse abgezogen.

Nutzer 1

Starter

20 % Rabatt für 3 Monate

5,60 CHF 7,60CHF**

/ Nutzer und Monat

Testzeitraum starten

Standard

20 % Rabatt für 3 Monate

11,20 CHF 14,60CHF**

/ Nutzer und Monat

Testzeitraum starten

Plus

20 % Rabatt für 3 Monate

17,60 CHF 22,60CHF**

/ Nutzer und Monat

Testzeitraum starten

Enterprise

Treten Sie mit uns in Kontakt.

Vertrieb kontaktieren

Starter umfasst:

- 30 GB gemeinsamer Speicherplatz pro Person*
- Individuelle und sichere geschäftliche E-Mail-Adressen, z. B. IhrName@IhrUnternehmen.de
- KI-Assistent Gemini in Gmail
- In der Gemini App mit KI chatten
- Videokonferenzen, 100 Teilnehmer
- Google Vids für KI-basierte Videoerstellung und -bearbeitung
- Sicherheits- und Verwaltungsfunktionen

Die Funktionen der Starter-Version und:

- 2 TB 65-mal mehr als bei Starter*
- Individuelle und sichere geschäftliche E-Mail-Adressen + individuelle Layouts und Zusammenstellung von E-Mail-Inhalten
- KI-Assistent Gemini in Gmail, Docs, Meet und anderen Apps
- NotebookLM mit erweitertem Zugriff auf Funktionen
- In der Gemini App mit KI chatten und erweiterten Zugriff auf Modelle und Funktionen nutzen
- Videokonferenzen mit Aufzeichnung und Geräuschunterdrückung, 150 Teilnehmer
- Reservierungsseiten für die Terminbuchung
- E-Signatur-Funktionen für Google-Dokumente und PDFs
- Tool „Google Workspace Migrator“ für die Datenmigration

Die Funktionen der Standard-Version und:

- 5 TB 2,5-mal mehr als bei Standard*
- Benutzerdefinierte und sichere geschäftliche E-Mail-Adressen + E-Discovery
- Videokonferenzen mit Teilnahmeberichten, 500 Teilnehmer
- Vault – Daten aufbewahren, archivieren und suchen
- Secure LDAP
- Erweiterte Endpunktverwaltung
- Erweiterte Sicherheits- und Verwaltungsfunktionen

Alle erwähnten Funktionen und:

- 5 TB Mit einem Upgrade sogar noch mehr*
- Individuelle geschäftliche E-Mail-Adressen + S/MIME-Verschlüsselung
- Videokonferenzen mit Livestreaming in der Domain, 1.000 Teilnehmer
- Schutz vor Datenverlust
- Kontextsensitiver Zugriff
- Enterprise-Datenspeicherorte
- Cloud Identity Premiumversion
- Endpunktverwaltung für Unternehmen
- KI-basierte Klassifizierung für Google Drive
- Add-on für Assured Controls und KI-basierte Klassifizierung verfügbar
- Erweiterter Support für schnellere Reaktionszeiten bei kritischen Problemen

18.03.2026 / (c) René Müller

Alle Tarife werden monatlich abgerechnet

Alle Preise CHF/CHF

22

Preismodelle Apple iCloud

- Preise pro Monat/Nutzer

Informationen zu iCloud+

iCloud+ ist das Premium-Cloud-Abonnement von Apple. Es bietet dir mehr Speicherplatz für deine Fotos, Dateien und Backups sowie zusätzliche Funktionen*, die nur für Abonnenten verfügbar sind:

Schweiz³ (CHF)

- 50 GB: 1 CHF
- 200 GB: 3 CHF
- 2 TB: 10 CHF
- 6 TB: 30 CHF
- 12 TB: 60 CHF

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.

18.03.2026 / (c) René Müller

Dig[iT]reff

23

23

(c) by René Müller

10

24

18.03.2026 / (c) René Müller

Speicherplatz

- Was sind Byte, GB, TB?
- Speichermedien



24

Speicherplatz? Byte, GB, TB ???

1) **Byte** – die kleinste „Portion“ Daten

- Stell dir Daten wie **Text in einem Buch** vor.
- Ein **Byte** ist ungefähr **ein einzelnes Zeichen**: ein Buchstabe wie „A“, eine Zahl wie „7“ oder ein Satzzeichen wie „.“
- (Ganz genau: Ein Byte besteht aus 8 „Bits“, aber das muss man im Alltag nicht auswendig wissen.)

Merksatz: Byte = ein Zeichen. So wie ein Buchstabe.

18.03.2026 / (c) René Müller



Dig[iT]reff

25

25

Speicherplatz? Byte, GB, TB ???

2) **GB (Gigabyte)** – „eine Kiste voll Daten“

- Ein **Gigabyte (GB)** ist schon **sehr viel** im Vergleich zu einem Byte.
- **Greifbare Vergleiche (Daumenregeln)**
(je nach Qualität/Format kann das schwanken, aber als Gefühl passt es super)
 - **1 GB ≈ 250 Fotos** (Smartphone-Fotos in normaler Qualität)
 - **1 GB ≈ ca. 10–20 Minuten Video** (Smartphone-Video in guter Qualität)
 - **1 GB ≈ hunderte bis tausende Seiten Text** (Text braucht wenig Platz)

Merksatz: GB = Fotos, Apps, kurze Videos. (Alltag auf dem Handy)

Speicherplatz? Byte, GB, TB ???

3) **TB (Terabyte)** – „ein ganzer Schrank voll“

- Ein **Terabyte (TB)** ist **riesig** im Vergleich zu GB:
- **1 TB = 1'000 GB**
(in der Computerwelt oft so gerechnet; technisch gibt's noch eine genauere Variante, aber für uns reicht das)
- **Greifbare Vergleiche**
 - **1 TB ≈ 250'000 Fotos** (grob)
 - **1 TB ≈ viele Stunden Video** (typisch: **100–200+ Stunden**, je nach Qualität)
 - **1 TB ≈ eine sehr grosse Foto-/Videosammlung** für Jahre

Merksatz: TB = Foto-/Video-Archiv, Backup, NAS, „alles sammeln“.

Speicherplatz? Byte, GB, TB ???

4) Ein Bild, das sich alle merken können

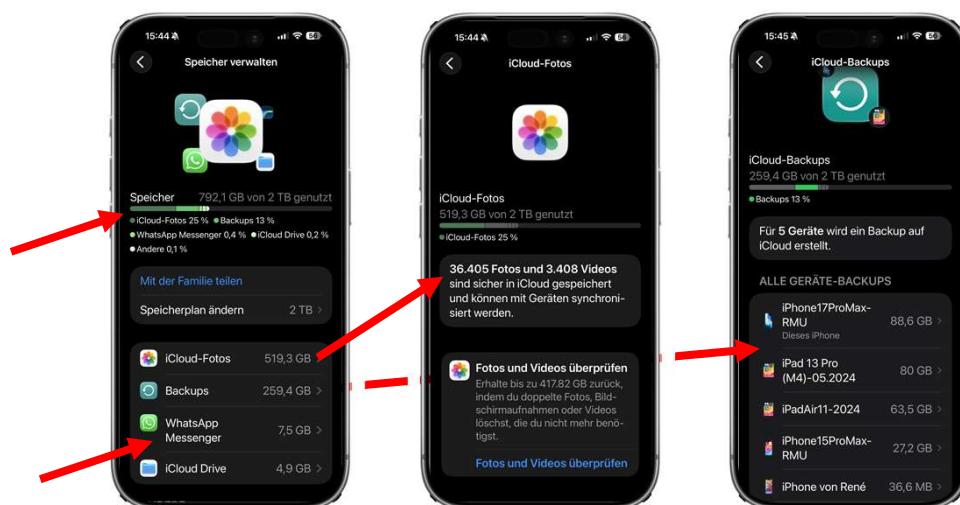
Stell dir **Einkaufen** vor:

- **Byte** = ein Reiskorn
- **GB** = ein Sack Reis
- **TB** = eine Palette Reis (viele Säcke)

Oder als **Wohnung** gedacht:

- **Byte** = ein Blatt Papier
- **GB** = ein Ordner / eine Archivschachtel
- **TB** = ein ganzes Regal voller Ordner

Meine Daten in der iCloud.....





18.03.2026 / (c) René Müller 30

Datenspeicher

- Welche Speichermedien gibt es?
- Was soll ich wählen?

DIET KON Dig[iT]reff

30

Speichermedien

1) Die Grundidee: Speicher ist wie „Ablage“

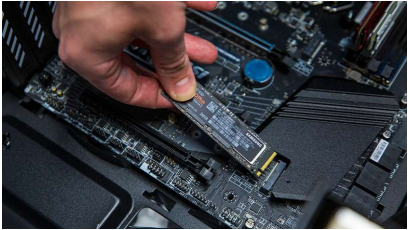
- **Kurzfristig:** Arbeitstisch (im Moment geöffnet)
- **Mittelfristig:** Ordner im Schrank (auf dem Gerät)
- **Langfristig / Sicherheit:** Zweitschlüssel im Tresor (Backup extern)

Merksatz: 1 Datei ist nur dann sicher, wenn sie mindestens 2× existiert – besser 3×.

2) Welche Speichermedien gibt es?

A) Interner Speicher (im Gerät eingebaut)

- **Beispiele:** Speicher im Smartphone/Tablet, SSD im Laptop/PC
- **Wofür geeignet:** Alles, was Sie täglich nutzen: Fotos, WhatsApp, Dokumente, Programme.
- **Vorteile:** Schnell, bequem, immer dabei.
- **Nachteil:** Wenn Gerät kaputt/gestohlen/verschlüsselt
→ Daten weg, **wenn kein Backup.**
- **Typischer Einsatz:**
 - Fotos aufnehmen → bleiben im Handy
 - Dokumente bearbeiten → liegen auf dem PC

18.03.2026 / (c) René Müller  Dig[iT]reff 31

31

USB-Stick

- **Erkennbar:** Klein, wird in USB-Port gesteckt.
Wofür geeignet: Dateien *transportieren* (z. B. zu einem anderen PC), kleine Übergaben.
Vorteile: Sehr praktisch, günstig.
Nachteile: Geht schnell verloren; nicht ideal als einziges Backup; kann kaputtgehen.
- **Guter Einsatz:**
 - „Ich bringe die Präsentation zum Vortrag“
 - „Ich kopiere 20 Fotos für meinem Enkel“
- **Nicht so gut:**
 - „Das ist mein einziges Foto-Archiv“ (riskant)



18.03.2026 / (c) René Müller



Dig[iT]reff

32

32

Externe Festplatte

Zwei Varianten:

- **HDD (Festplatte):** grösser, günstiger, etwas langsamer, empfindlicher bei Stößen.
- **SSD:** schneller, robuster, meist teurer.

Wofür geeignet: Backup und grosses Foto-/Video-Archiv.

Vorteile: Viel Platz, einfache Sicherung, bleibt bei Ihnen zuhause.

Nachteile: Muss regelmässig angeschlossen werden (Backup vergessen viele).

Bester Einsatz:

- **Wöchentliche Sicherung** vom PC (oder Mac)
- **Zusatzkopie** Ihrer wichtigsten Handy-Fotos (z. B. via Computer)



18.03.2026 / (c) René Müller



Dig[iT]reff

33

33

SD-Karte, Micro SD-Karte

Beispiele: Kamera, Actioncam, manche Android-Handys (iPhones nicht).

Wofür geeignet: Fotos/Videos in Kamera/Actioncam speichern, Daten erweitern.

Vorteile: Klein, in vielen Geräten Standard.

Nachteile: Kleine Karten gehen verloren; Qualität schwankt; nicht als „einziges Archiv“.

Guter Einsatz:

- In Kamera/Actioncam filmen → danach zu Hause auf PC + Backup kopieren



Netzwerkpeicher (NAS) zuhause

Was ist das? Eine „private Mini-Cloud“ im eigenen Heimnetz.

Wofür geeignet: Zentrale Ablage für mehrere Geräte + (oft) automatische Backups. Auch von Aussen Zugriff.

Vorteile: Alle PCs/Handys können darauf zugreifen; viel Speicher; gute Backup-Möglichkeiten.

Nachteile: Einrichtung etwas komplexer; kostet mehr; Backup-Regeln müssen sauber gesetzt sein.

Guter Einsatz:

- Familie/Partner: gemeinsame Fotoablage
- PC-Backup automatisch auf NAS
- **Aber:** NAS ersetzt nicht zwingend ein zusätzliches Backup (z. B. zweite Platte oder Cloud).



Ca. CHF 900 (4TB)

Was setze ich für was ein?

Fotos sichern: Cloud und/oder externe Festplatte

Dokumente synchron halten zwischen PC und Tablet: Cloud

Dateien jemandem geben: USB-Stick, Cloud-Link

Backup Windows-PC: externe Festplatte, Cloud, NAS

Wir sind mehrere Personen und wollen alles zentral: NAS

Die 3 goldenen Regeln (leicht merkbar)

- **Wichtiges nie nur an einem Ort.**
- **Synchronisieren ist nicht automatisch Backup.**
- **Backup-Routine fest einplanen (z. B. wöchentlich) – sonst passiert's nicht.**

18.03.2026 / (c) René Müller



Dig[iT]reff

36

36

CI-Bild by René Müller

18.03.2026 / (c) René Müller 38

OneDrive

- Daten speichern
- Daten synchronisieren
→ ist nicht Backup!!!!
- Windows und Handy

DIETIKON Dig[iT]reff

38

40

18.03.2026 / (c) René Müller

Fotos

- Sichern in der iCloud und Google Drive
- Vom Handy auf den PC
- Fotos von WhatsApp in die Handy-Fotos bringen



40

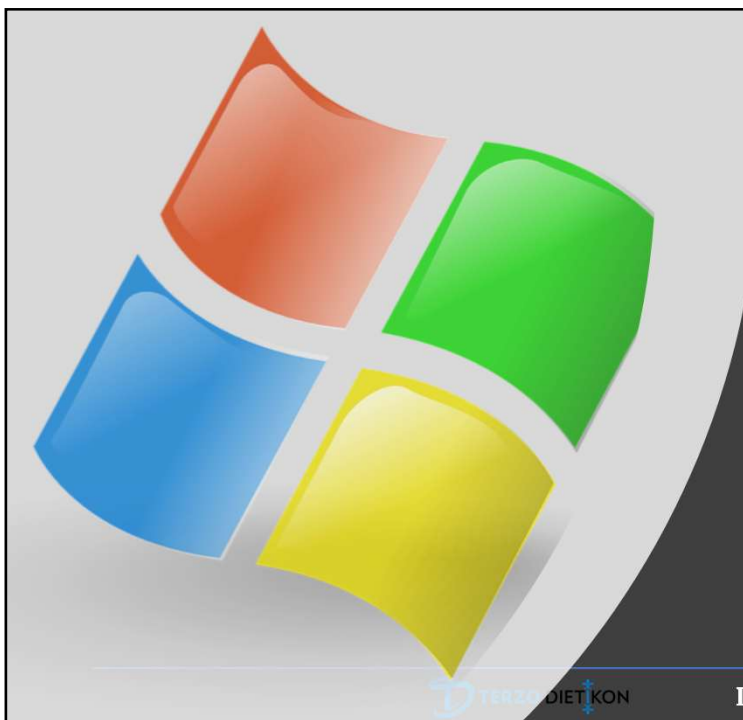
18.03.2026 / (c) René Müller

42

Windows-Backup

- AOMEI
- Veeam

Nur als Beispiele



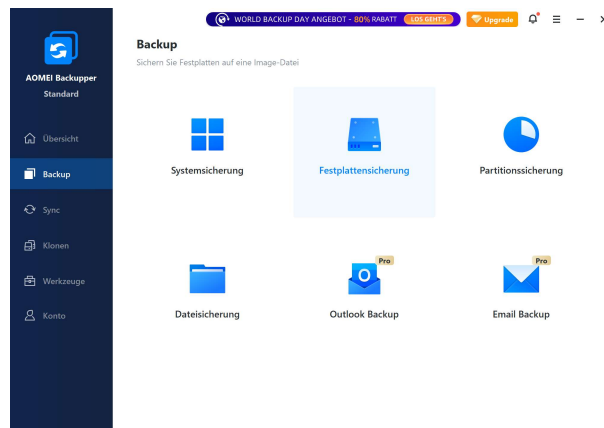
TERZIO DIET KON

Dig[iT]reff

42

AOMEI Backup-Software

- Gratis-Software (Freeware)
- [AOMEI Backupper](#)
- Einfach Backups erstellen
- Laufwerke, Ordner, Dateien sichern und/oder synchronisieren



18.03.2026 / (c) René Müller



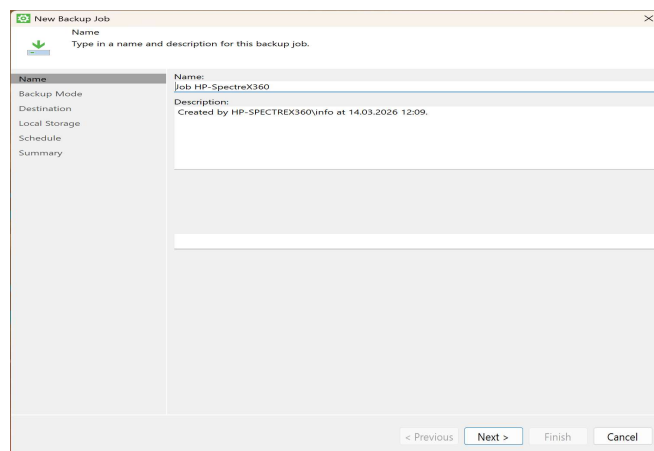
Dig[iT]reff

43

43

Veeam Backup-Agent

- Veeam Agent ist gratis
- [Free Windows Backup Solution for PCs and Endpoints](#)
- Läuft im Hintergrund (Schedule)



18.03.2026 / (c) René Müller



Dig[iT]reff

44

44

45

18.03.2026 / (c) René Müller

Abkehr von US-Giganten

- NAS lokal zuhause installieren, z.B. UGREEN DH2300 mit 2x4 TB Festplatten (ca. CHF 900), 1-2 Std.
- Alle Cloud-Daten auf NAS kopieren
- OneDrive, Google Drive und/oder iCloud kündigen, lokaler Account auf Windows
- App aufs Handy
- Stolperfallen
 - Backup trotzdem erforderlich
 - Handy's und Windows bedingen immer noch einen Account



45

UGREEN NAS DH2300 (Beispiel)



18.03.2026 / (c) René Müller

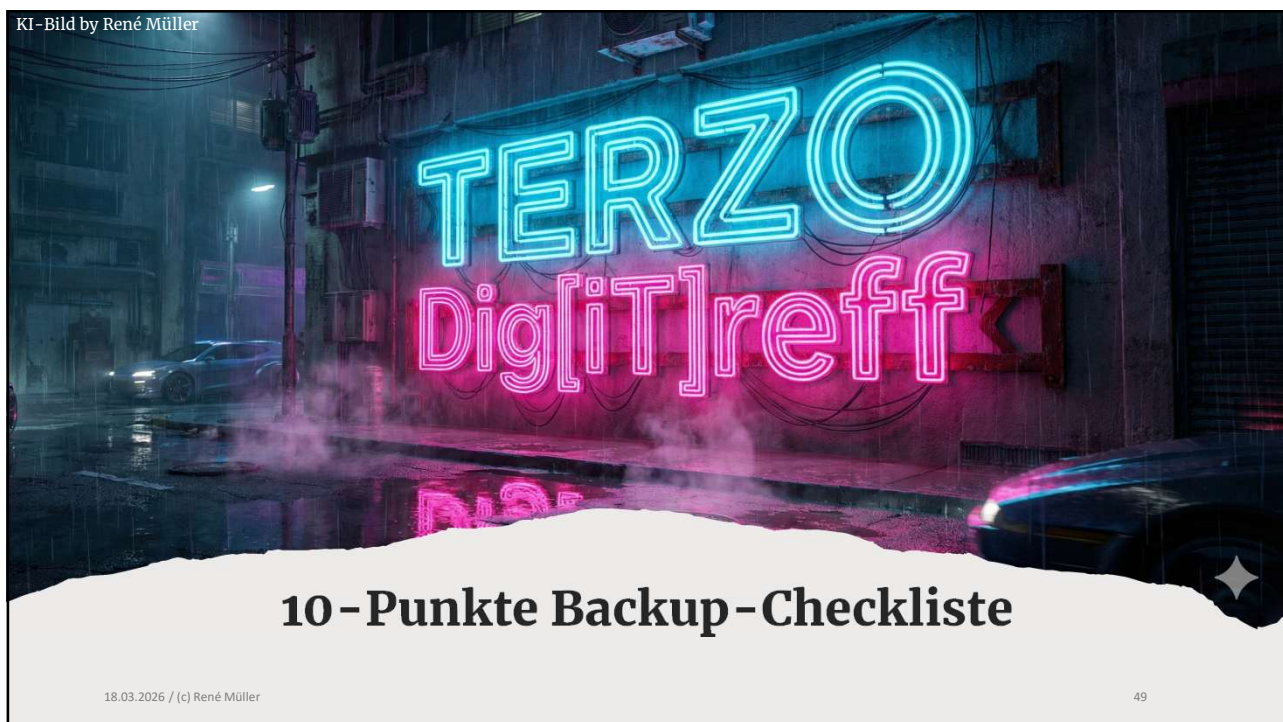
Dig[iT]reff

46

46



48



49

10-Punkte Backup-Checkliste

1. Weiss ich, wo meine wichtigsten Daten sind? (Fotos, Dokumente, Kontakte, WhatsApp)
2. Habe ich mindestens 2 Kopien? (Original + mindestens 1 Sicherung – besser 3-2-1)
3. Backup läuft automatisch (nicht nur 'wenn ich daran denke')
4. iPhone: iCloud-Backup ist EIN und 'Letztes Backup' ist aktuell
5. Android: Google-Backup ist EIN und 'Letztes Backup' ist aktuell

50

10-Punkte Backup-Checkliste

6. Fotos sind separat gesichert (iCloud Fotos oder Google Fotos: Sicherung EIN)
7. Windows-PC: Desktop/Dokumente/Bilder sind abgedeckt (OneDrive oder Dateiversionsverlauf/Backup)
8. Es gibt eine externe/offline Kopie (USB-Festplatte), die NICHT immer eingesteckt ist
9. Ich habe mindestens 1 Wiederherstellung getestet (Test-Datei löschen -> aus Papierkorb/Versionen zurückholen)
10. Notfall-Zettel existiert:
Konten/Passwortmanager/Recovery-Codes + 'Wer darf helfen?'

51