Selbst studium 04.12.2023

# 03 Passwörter

**Warum Passwörter?**

Sie werden eingesetzt um Daten oder vertrauliche Informationen sicher zu schützen (Datenschutz)

**Was wird geschützt?**

Passwörter schützen eine Vielzahl von Informationen, darunter Benutzerkonten in Diensten wie E-Mail, sozialen Netzwerken und Online-Banking. Sie werden auch verwendet, um den Zugriff auf Unternehmensnetzwerke, Server, Software und Anwendungen wie auch mobile Geräte zu kontrollieren usw. **Was ist ein sicheres Passwort?**

Ein sicheres Passwort sollte möglichst lange sein aus vielen verschiedenen Gross-klein Buchstaben bestehen Sonderzeichen enthalten und auf keine Reihenfolge oder auf Sachen die einen Bezug haben.

**Wurde ich gehackt?**

[';--have i been pwned?](https://haveibeenpwned.com/)

Ich habe getestet, ob ich schon auf bestimmten Seiten oder sonstigen Sachen gehackt wurde jedoch wurde ich noch nie gehackt oder es ist bis jetzt noch nicht bekannt.

**Passwort Manager**

Ich habe einen Passwort Manager und dieser erfüllt alle Anforderungen. Ich habe zudem in einem Tresor das Passwort aufgeschrieben da es sein kann das ich das Passwort vergesse (als backup).

# 04 Ablagesysteme

Tabelle 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gerät | Betriebsystem | Applikation | Auf zentralen servern gespeichert | Backup vorhanden? | | Art des Backups | | Heufikeit des Backups | | Massnahme | |
| IDEAPAD Flex 5 | Windows | Slack | Nein | | Nein | | n/a | | n/a | | nichts | |
| IDEAPAD Flex 5 | Windows | Teams | Ja | | Ja | | Weis ich nicht denke mikrosoft | | Automatisch | | nichts | |
| IDEAPAD Flex 5 | Windows | Outloock | Ja | | Ja | | Automatisch auf onedrive | | Automatisch | | nichts | |
| Iphone 11 | IOS | Whatsapp | ja | | ja | | Auf den servern | | Manuel | | nichts | |
| Iphone 11 | IOS | Signal | nein | | nein | | kein | | 0 | | nichts | |
| Iphone 11 | IOS | Snapchat | ja | | nein | | keins | | 0 | | nichts | |
| Iphone 11 | IOS | Instagramm | ja | | nein | | keins | | 0 | | nichts | |
| Iphone  11 | ios | threema | ja | | ja | | Auf ihren servern | | automatisch | | Nichst es ist sicher und man bezahlt beim herunterladen und nicht mit seinen daten | |

Ein Bild, das Text, Screenshot, Diagramm, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

# 05 Backup

## Thema: Datensicherungsziele, Datenkompression

* **Welche Medien/Datenträger/Geräte werden als Backup-Ziel verwenden?**

Als Backup ziel können verschiedene medien verwendet werden wie externe festplaten, netzwerkspeicher, cloud speicher oder bandaufwerke

* **Was für Kompressionsverfahren werden verwendet?**

Beispielsweise ZIP, gzip oder deduplizierende verfahren

* **Weshalb ist Datenkompression insbesondere bei einem Image-Backup wichtig?**

Datenkompresionen reduzieren die Grösse der Daten was besonders bei Image backups wichtig ist weil sie viel speicherplatz benötigen und um die übertragungsgeschwindikeit zu verbessern.

## Thema: Vollsicherung, Differenzielle Sicherung, Inkrementelle Sicherung

* **Erklären Sie den Unterschied zwischen den drei Methoden mithilfe einer Grafik**

Ohne grafik:

**Vollsicherung**: Alle ausgewählten Daten werden gesichert

**Differenzielle** Sicherung: Nur die seit der letzten Vollsicherung geänderten Daten werden gesichert.

**Inkrementelle Sicherung**: Nur die seit der letzten Sicherung geänderten Daten werden gesichert, unabhängig von der Art der vorherigen Sicherung.

* **Wird für die differenzielle und inkrementelle Sicherung ein Vollbackup benötigt?**

Die differenzielle Sicherung braucht nur das letzte Vollbackup, während die inkrementelle Sicherung das jeweils letzte Backup ,,Voll- oder Inkrementell,, braucht.

* **Vor- und Nachteile der verschiedenen Arten.**

**Vollsicherung**: Vorteil - Wiederherstellung ist einfacher, Nachteil - höherer Speicherplatzbedarf.

**Differenzielle Sicherung:** Vorteil - Schnellere Wiederherstellung als inkrementelle Sicherung, Nachteil - größerer Speicherplatzbedarf als inkrementelle Sicherung.

**Inkrementelle Sicherung:** Vorteil - Geringerer Speicherplatzbedarf, Nachteil - Wiederherstellung kann länger dauern.

## Thema: Block-Level vs File-Level Backup

* **Dateisystem-Ebene: Kopieren von einzelnen Dateien vs. Kopieren von Datenblöcken**

File-Level Backup kopiert einzelne Dateien, während Block Level Backup ganze Datenblöcke kopiert, unabhängig von der Dateistruktur.

* **Welche Methode eignet sich besser, wenn ein Image von einer Festplatte erstellt werden soll und weshalb?**

Block-Level Backup eignet sich besser, da es den gesamten Zustand der Festplatte, einschließlich des betriebssystems erfasst.

* **Welche Methode eignet sich besser, wenn nur der Home-Folder gesichert werden muss?**

File Level Backup ist hier oft effizienter, da es nur die ausgewählten Dateien und Ordner sichert, ohne den gesamten Datenblock zu kopieren.

## Thema: Hot Backup vs Cold Backup

* **Erklären Sie die Begriffe mithilfe jeweils einen oder zwei praktischen Einsatzzwecken**

Hot Backup (Online Backup) Sicherung von Daten, während das System aktiv ist. Beispiel: Sicherung einer laufenden Datenbank. Cold Backup (Offline Backup) Sicherung von Daten, nachdem das System heruntergefahren wurde. Beispiel: Sicherung von Daten vor einem Systemupgrade.

## Thema: Datensicherungsstrategie

* **Wie häufig soll man ein Backup machen?**

Die Häufigkeit hängt von den Anforderungen ab, aber eine gängige Regel ist das regelmäßige Erstellen von Backups, beispielsweise Täglich wöchentlich oder monatlich.

* **Auf wie vielen unterschiedlichen Datenträger soll man Backups machen?**

Die 3-2-1 Regel Besagt, dass man drei Kopien der Daten haben sollte (original und zwei Backups), auf zwei verschiedenen Medien gespeichert, wobei eine Kopie an einem anderen physischen ort aufbewahrt wird.

* **Begriffe zum Recherchieren: Turm von Hanoi, 3-2-1 Regel**

Eine bewährte Datensicherungsstrategie, die vorschreibt, drei Kopien der Daten zu haben (Original und zwei Backups) auf zwei verschiedenen medien gespeichert, wobei eine Kopie an einem anderen physischen rt aufbewahrt wird.