

Datenschutz, Datensicherheit, Datenverfügbarkeit

1. Was bedeutet Datenschutz?

Antwort anzeigen

Datenschutz bedeutet Schutz von Personen bzw. personenbezogenen Daten. Dazu gehört auch der Schutz des allgemeinen Persönlichkeitsrechts.

2. Was bedeutet Datensicherheit?

Antwort anzeigen

Datensicherheit bedeutet Schutz von Daten vor unbefugtem Zugriff, Manipulation und Verlust.

3. Was bedeutet Informationssicherheit?

Antwort anzeigen

Informationssicherheit schützt Informationen und stellt Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit sicher.

4. Wofür steht CIA in der Informationssicherheit?

Antwort anzeigen

CIA steht für:

- Confidentiality = Vertraulichkeit
- Integrity = Integrität
- Availability = Verfügbarkeit

5. Was bedeutet Vertraulichkeit?

Antwort anzeigen

Nur autorisierte Personen dürfen auf Informationen zugreifen.

6. Welche Maßnahmen schützen die Vertraulichkeit?

Antwort anzeigen

Zum Beispiel:

- Verschlüsselung
- Zugriffskontrollen
- VPNs

7. Was bedeutet Integrität?

Antwort anzeigen

Informationen dürfen nicht unbemerkt verändert oder manipuliert werden.

8. Welche Maßnahmen schützen die Integrität?

Antwort anzeigen

Zum Beispiel:

- Hashing
- digitale Signaturen
- Prüfmechanismen

9. Was bedeutet Verfügbarkeit?

Antwort anzeigen

Informationen müssen für berechtigte Nutzer jederzeit zugänglich sein.

10. Welche Maßnahmen verbessern die Verfügbarkeit?

Antwort anzeigen

Zum Beispiel:

- Backups
- Redundanz
- DDoS-Schutz

11. Welche Gefahren gibt es für die Informationssicherheit?

Antwort anzeigen

Zum Beispiel:

- Hackerangriffe
- menschliche Fehler
- technische Fehler
- Naturkatastrophen

12. Was ist Datensicherung?

Antwort anzeigen

Datensicherung ist der Prozess des Sicherns von Daten, damit diese bei Verlust wiederhergestellt werden können.

13. Was bedeutet Redundanz?

Antwort anzeigen

Redundanz bedeutet, dass Daten mehrfach vorhanden sind, zum Beispiel als Sicherungskopie oder Backup.

14. Was ist ein Onsite-Backup?

Antwort anzeigen

Ein Onsite-Backup ist ein Backup am gleichen Standort.

15. Was ist ein Offsite-Backup?

Antwort anzeigen

Ein Offsite-Backup ist ein Backup an einem anderen Standort.

16. Was ist ein Air-Gap-Backup?

Antwort anzeigen

Ein Air-Gap-Backup ist physisch oder logisch vom Netzwerk getrennt und schützt besonders gut vor Ransomware und Hackerangriffen.

17. Was besagt die 3-2-1-Regel?

Antwort anzeigen

Die 3-2-1-Regel bedeutet:

- 3 Kopien der Daten
- auf 2 verschiedenen Medien
- 1 Kopie an einem externen Ort

18. Was ist ein Vollbackup?

Antwort anzeigen

Beim Vollbackup werden alle Daten gesichert.

19. Was ist ein differenzielles Backup?

Antwort anzeigen

Ein differenzielles Backup sichert alle Änderungen seit der letzten Vollsicherung.

20. Was ist ein inkrementelles Backup?

Antwort anzeigen

Ein inkrementelles Backup sichert nur die Änderungen seit der letzten Sicherung.

21. Was ist der Vorteil eines inkrementellen Backups?

Antwort anzeigen

Es benötigt wenig Speicherplatz und geht schnell.

22. Was ist der Nachteil eines inkrementellen Backups?

Antwort anzeigen

Die Wiederherstellung ist komplexer, weil die Vollsicherung und alle nachfolgenden inkrementellen Sicherungen benötigt werden.

23. Was ist das Archivbit?

Antwort anzeigen

Das Archivbit ist ein Dateimerkmal von Windows. Es zeigt an, ob eine Datei seit der letzten Sicherung verändert wurde.

24. Was bedeutet RPO?

Antwort anzeigen

RPO bedeutet Recovery Point Objective. Es beschreibt, wie alt das letzte Backup maximal sein darf.

25. Was bedeutet RAID?

Antwort anzeigen

RAID bedeutet Redundant Array of Independent Disks. Mehrere Festplatten werden zu einer logischen Einheit zusammengefasst.

26. Ersetzt RAID ein Backup?

Antwort anzeigen

Nein. RAID ersetzt kein Backup.

27. Wofür wird RAID 0 eingesetzt?

Antwort anzeigen

RAID 0 wird zur Steigerung der Schreib- und Lesezugriffe eingesetzt.

28. Was ist der Nachteil von RAID 0?

Antwort anzeigen

Fällt eine Festplatte aus, sind die Daten nicht rekonstruierbar.

29. Was macht RAID 1?

Antwort anzeigen

RAID 1 spiegelt Daten. Jeder Datenblock wird auf zwei Festplatten gespeichert.

30. Was ist der Vorteil von RAID 1?

Antwort anzeigen

RAID 1 bietet Redundanz und kann die Lesegeschwindigkeit verbessern.

31. Was ist RAID 5?

Antwort anzeigen

RAID 5 ist ein Kompromiss aus Performance und Datensicherheit. Es nutzt Paritätsinformationen und benötigt mindestens 3 Festplatten.

32. Was ist der Vorteil von RAID 5?

Antwort anzeigen

RAID 5 bietet hohe Fehlertoleranz und eine höhere Lesegeschwindigkeit entsprechend der Anzahl der Platten.

33. Was ist der Nachteil von RAID 5?

Antwort anzeigen

Schreibintensive Arbeiten sind weniger effizient, weil Paritätsinformationen berechnet werden müssen.

34. Was ist RAID 6?

Antwort anzeigen

RAID 6 ist ähnlich wie RAID 5, verwendet aber zwei Paritätsinformationen. Dadurch dürfen zwei Laufwerke ausfallen.

35. Was ist RAID 10?

Antwort anzeigen

RAID 10 ist ein Verbund aus RAID 1 und RAID 0. Es kombiniert Spiegelung und Striping und benötigt mindestens 4 Festplatten.

36. Was ist der Nachteil von RAID 10?

Antwort anzeigen

Nur 50 % der Festplattenkapazität sind nutzbar.

37. Was ist Hot Spare?

Antwort anzeigen

Eine Hot-Spare-Platte ist eine Reservefestplatte, die bei Ausfall einer Platte automatisch in den RAID-Verbund integriert werden kann.

38. Was ist Hot Swapping?

Antwort anzeigen

Hot Swapping bedeutet, dass eine Festplatte im laufenden Betrieb ausgetauscht werden kann.

39. Was ist JBOD?

Antwort anzeigen

JBOD bedeutet Just a Bunch of Disks. Mehrere Festplatten werden zusammengeschaltet, aber ohne echte RAID-Redundanz.

40. Warum bietet JBOD keinen Sicherheitsgewinn?

Antwort anzeigen

Weil keine Redundanz vorhanden ist. Die Daten werden nur in Reihe geschrieben.

Revision #2

Created 19 May 2026 16:03:14 by Admin

Updated 19 May 2026 16:04:45 by Admin