

# Testfragen

- Datenschutz, Datensicherheit, Datenverfügbarkeit

# 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.