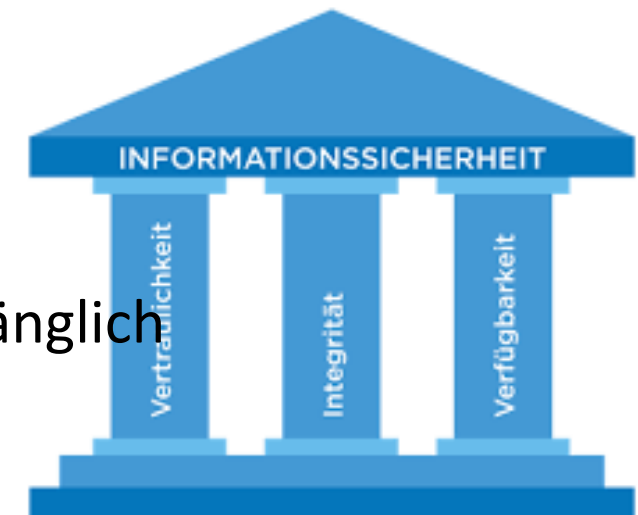


# Theoretischer Teil: Sicherheit und Datenschutz

Grundlagen, Relevanz und Herausforderungen

# Grundbegriffe der IT-Sicherheit

- IT-Sicherheit
  - Schutz von Systemen, Netzwerken und Daten vor unbefugtem Zugriff und Manipulation
- Datenschutz:
  - Maßnahmen zum Schutz personenbezogener Daten
  - Sicherstellung der Privatsphäre und Verhinderung von Missbrauch
- Wichtige Konzepte(Drei Säulen der Sicherheit):
  - **Vertraulichkeit:** Nur befugte Personen haben Zugriff
  - **Integrität:** Daten bleiben unverändert und korrekt
  - **Verfügbarkeit:** Daten sind stets für autorisierte Nutzer zugänglich



# Bedeutung von Datenschutz



- Warum Datenschutz?<
  - Schutz personenbezogener Informationen
  - Erhöhung des Vertrauens von Kunden und Nutzern
  - Vermeidung von Imageschäden und rechtlichen Konsequenzen
- Gesetzliche Grundlagen:
  - **DSGVO**: Europäische Datenschutz-Grundverordnung
  - Nationale Regelungen (z. B. BDSG)
- Beispiel:
  - [DSGVO-Verstoß: 9,5 Millionen EUR Bußgeld gegen 1&1 verhängt - PwC Legal](#)

# Risiken und Bedrohungen

- Mögliche Angriffsarten:
  - **Datenlecks:** Unbefugter Zugriff auf sensible Daten
  - **Hackerangriffe:** Malware, Ransomware, Phishing
  - **Manipulation:** Veränderung von Daten (Integritätsverlust)
- Auswirkungen:
  - Wirtschaftliche Schäden
  - Vertrauensverlust bei Kunden
  - Rechtliche Konsequenzen

# Rechtliche Rahmenbedingungen

- DSGVO im Überblick:
  - Schutz personenbezogener Daten in der EU
  - Wichtige Prinzipien: Transparenz, Datenminimierung, Zweckbindung
- DSGVO-Verantwortlichkeiten:
  - Rolle von Unternehmen und Entwicklern
  - Datenschutz-Folgenabschätzung
- Konsequenzen bei Verstößen:
  - Hohe Bußgelder und Imageschäden

# Diskussion

- Welche Datenschutzmaßnahmen fallen euch aus eurem Alltag ein?
- Wie beeinflussen gesetzliche Vorgaben eure tägliche Arbeit?
- Welche Risiken seht ihr als Entwickler/innen bei der Implementierung von Anwendungen?
- Was nehmt ihr heute für eure zukünftige Arbeit als Entwickler/innen mit?

- [Stuxnet: Der krasseste Hack aller Zeiten – YouTube](#)