



Kennwortschutz

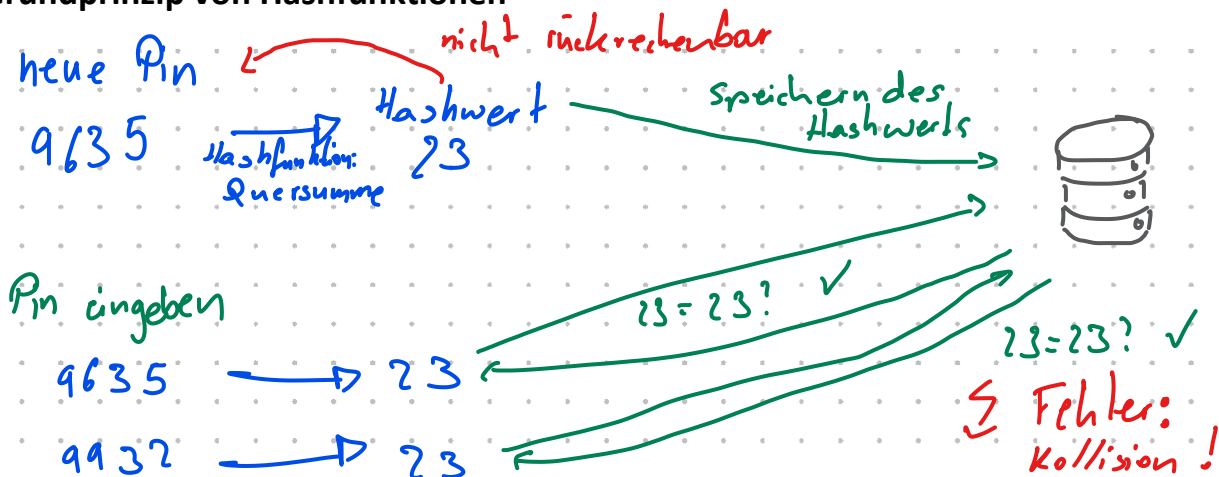
kontrolliert den Zugriff auf das Benutzerkonto



Datenträgerschutz

Verschlüsselt alle Daten im Datenträger

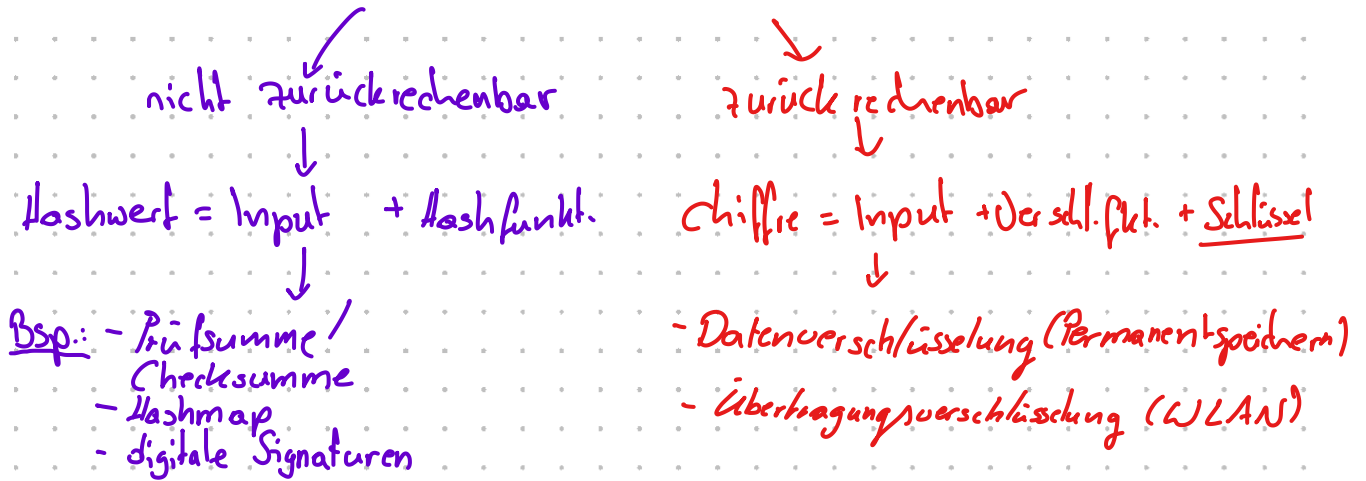
Grundprinzip von Hashfunktionen



Anforderung an Hashfunktionen:

- man kann Hashwert nicht zu Quelltext zurückrechnen
- Kollisionsresistenz: gleicher Input führt stets zu einzigartigem, selben Output
- unabhängig von Eingangswert, hat der Hash eine feste Länge

Unterschied zwischen Hashen und Verschlüsseln



CIA:

Stärkt die Integrität von Daten

Stärkt die Vertraulichkeit von Daten

Wie lassen sich Hashwerte knacken?

- Rainbow-Table: fertige DB von bereits gehashten Input
- Brute Force (rohe Gewalt): jeden Input ausprobieren
- Dictionary: die „1000-beliebtesten“ PW

Passwortkomplexität

Wie viele verschiedene Zahlen kann man mit dem jeweiligen Zahlensystem bei 8 Stellen bilden?

Dezimalsystem	Binärsystem	Hexadezimalsystem
10^8	2^8	16^8

Wie viele Kombinationen gibt bei 8 Stellen und folgenden Situationen?

a-z	a-z, A-Z, 0-9
26^8	62^8