

# requirements engineering

prof. dr. hans-knud arndt

sommersemester 2021

# requirements engineering (I)

## requirements engineering

- Bezieht sich auf Definieren, Dokumentieren und Pflege von Anforderungen
- Wird in Themengebiet Software Engineering eingeordnet
- Anforderungsmanagement (Requirements Management) als Teilgebiet des Requirements Engineering

# requirements engineering (2)

## anforderungsmanagement

- Begriff „Anforderung“
- Begriff „Anforderung“ in DIN EN ISO 9000er Reihe
- Anforderungserhebung (Lastenheft)
- Pflichtenheft
- Fachkonzept
- Arten von Anforderungen in der Informatik
  - Funktionale Anforderungen
  - Nichtfunktionale Anforderungen:
    - Auch: Randbedingungen  
und
    - Qualitätseigenschaften

# requirements engineering (3)

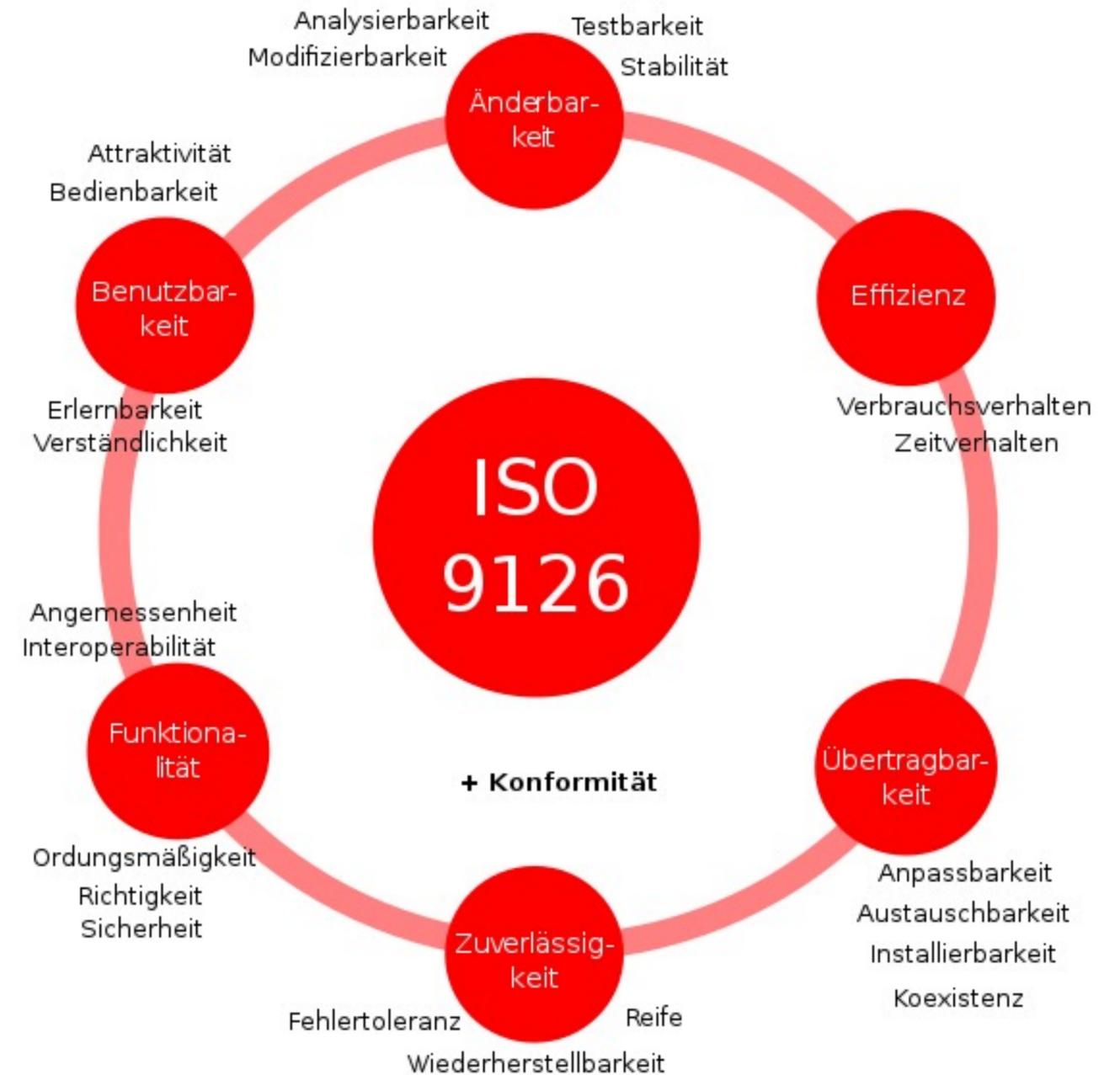
## qualitätsmodell (informatik)

- Softwarequalität
- Qualitätsmerkmale
- Detaillierung durch Baum oder Netz
- Qualitätsindikatoren

# requirements engineering (4)

## nichtfunktionale anforderungen nach din 66272 (qualitätsmerkmale für software)

- Zuverlässigkeit
- Benutzbarkeit (Usability)
- Effizienz
- Änderbarkeit
- Übertragbarkeit (Portabilität)



Nichtfunktional Anforderungen nach ISO/IEC 9126 (Qualitätsmerkmale für Software)  
Quelle: Sae1962, 2016 [https://de.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC\\_9126#/media/File:ISO\\_9126\\_quality\\_\(de\).svg](https://de.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_9126#/media/File:ISO_9126_quality_(de).svg)

## qualitätsmerkmale im qualitätsmanagement

### fünf sichtweisen des qualitätsbegriffs nach garvin

- Transzendente Sichtweise
- Produktbezogene Sichtweise
- Anwenderbezogene Sichtweise
- Prozeßbezogene Sichtweise
- Preis-Nutzen-bezogene Sichtweise

### acht dimensionen des qualitätsbegriffs nach garvin

- Gebrauchsnutzen
- Ausstattung
- Zuverlässigkeit
- Normgerechtigkeit
- Haltbarkeit
- Kundendienst
- Ästhetik
- Qualitätsimage

### unterscheidung des qualitätsbegriffs

- „Protective Quality“:
  - Rational erkennbare und meßbare Merkmale
- „Perceived Quality“:
  - Beschreibung der Anmutungsqualität (fünf Sinne)