

— **Werner Achart**

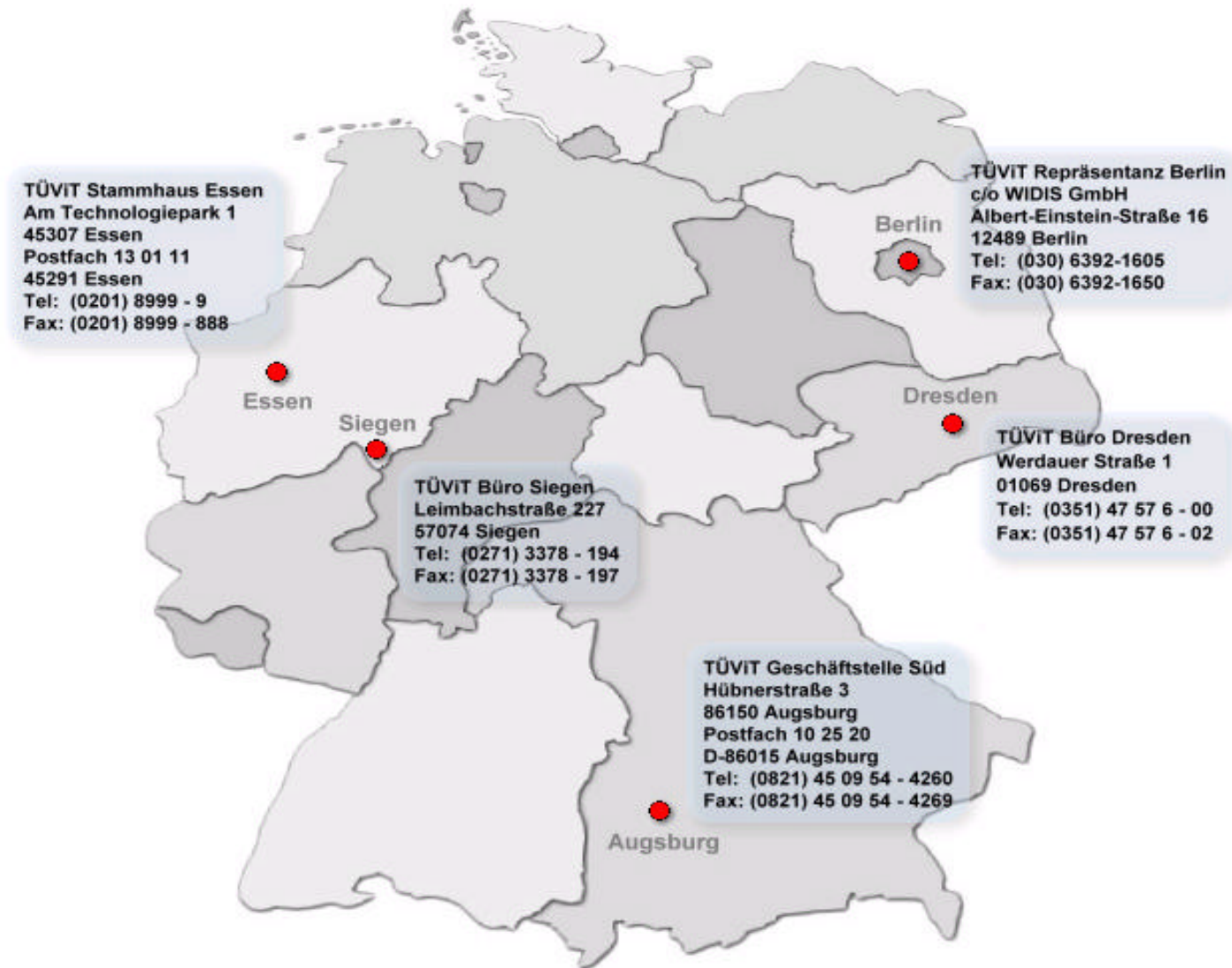
# Bedeutung von Qualität und Sicherheit für den Einsatz von IT-Systemen



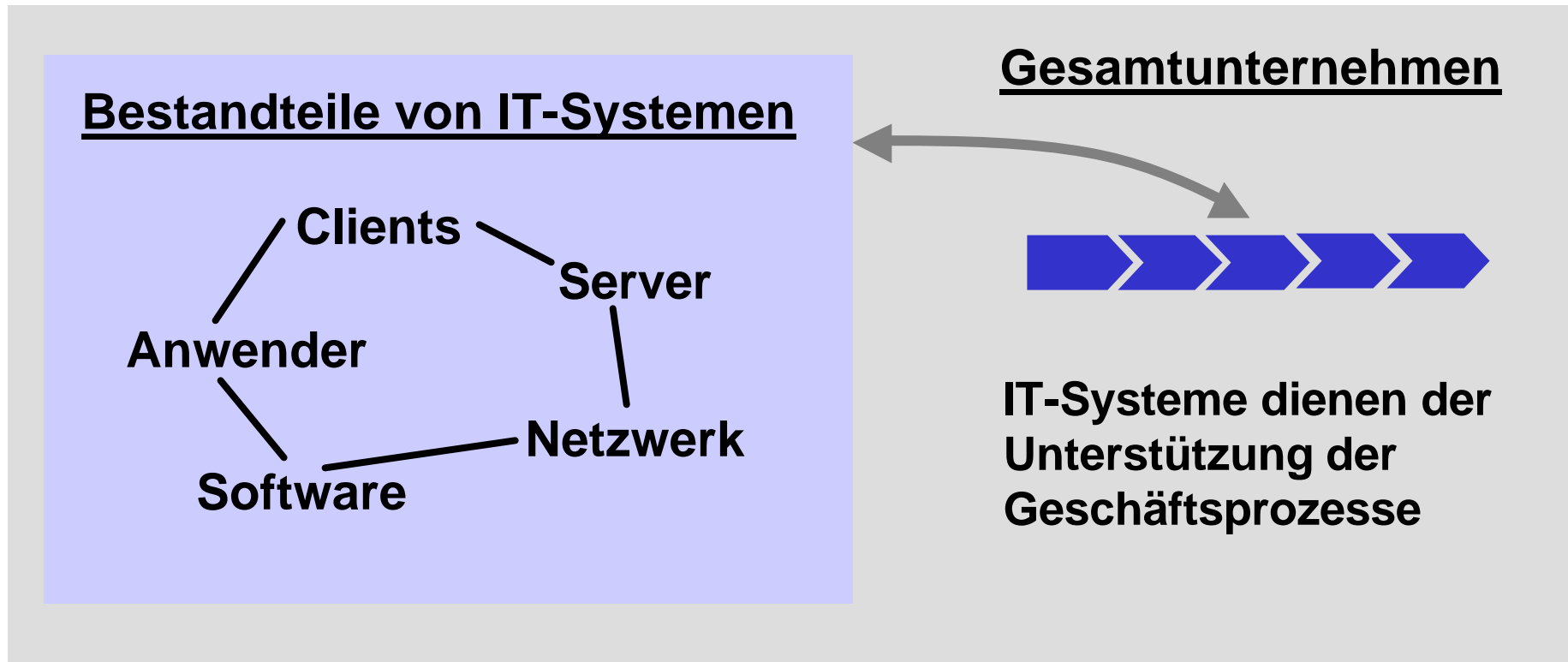
## — Kernkompetenzen der TÜViT

- Produktqualität
  - Konstruktive und qualitative Maßnahmen zur Sicherstellung der Qualität im Entwicklungsprozess
- Prozessqualität
  - Einführung von Prozessen für Entwicklung und Betrieb von IT-Systemen
- Projektqualität
  - Schulung/Coaching beim Projektmanagement
  - Aufbau Qualitätsmanagement-Systeme
  - Projektbegleitendes Qualitätsmanagement
- Informationssicherheit
  - Prüfung der Sicherheit von komplexen IT-Systemen

## Sie finden uns in .....

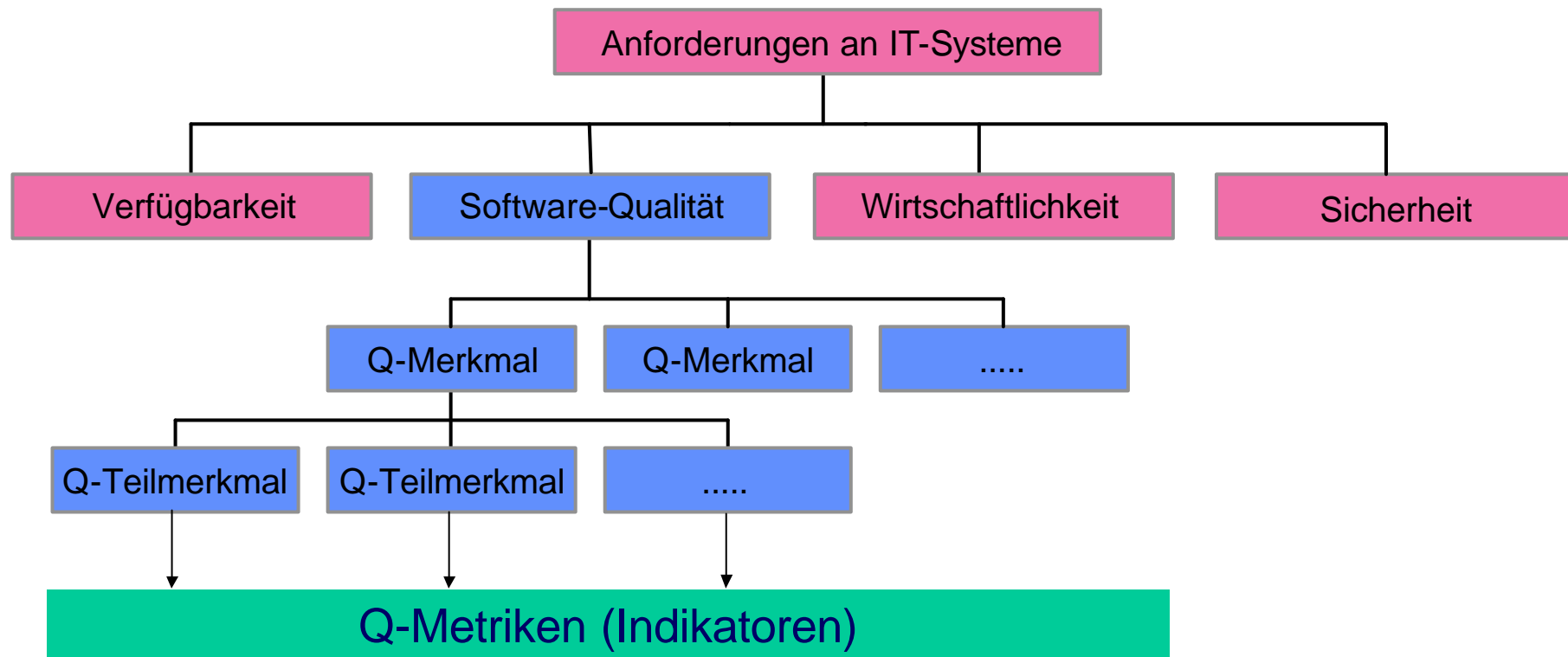


# Einsatzumgebung von IT-Systemen



**Ziel: Wirtschaftlicher und sicherer Beitrag zur Wertschöpfung im Unternehmen**

# Anforderungen an IT-Systeme

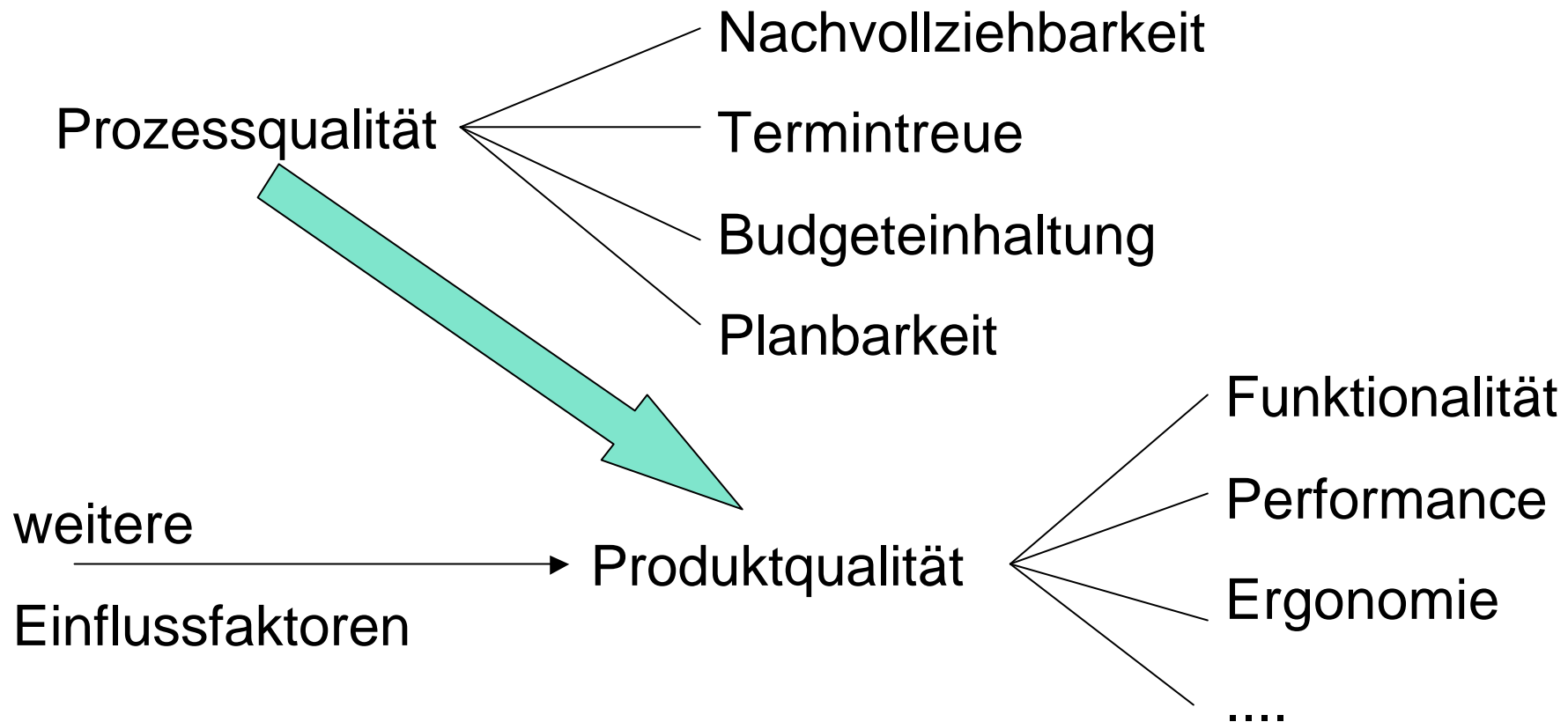


## — Qualität ist .....

- Umgangssprachlich ist Qualität ein Sammelbegriff für positive Eigenschaften eines Gegenstands.
- DIN 55350 liefert eine allgemeingültige Definition des Begriffs Qualität:  
**“Qualität ist die Gesamtheit von Eigenschaften und Merkmalen eines Produkts oder einer Tätigkeit, die sich auf deren Eignung zur Erfüllung bestimmter Erfordernisse bezieht.“**
- DIN ISO 9126 konkretisiert den Qualitätsbegriff für Softwaresysteme:  
**“Software-Qualität ist die Gesamtheit der Merkmale und Merkmalswerte eines Software-Produkts, die sich auf dessen Eignung beziehen, festgelegte oder vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen.“**

Qualität bedeutet, daß festgelegte Werte für die o.a. Merkmale erreicht werden. Das Ziel ist also nicht unbedingt das Erreichen von Maximalwerten für die einzelnen Merkmale, sondern eine möglichst gute Anpassung an das Anforderungsprofil.

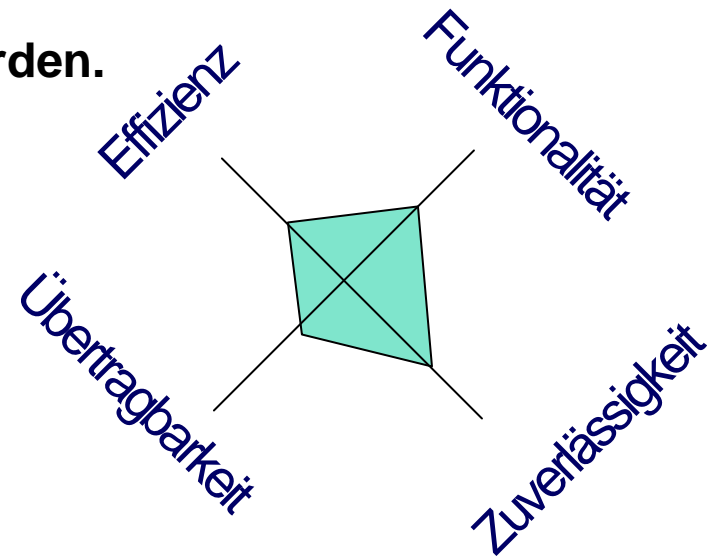
# — Prozessqualität vs. Produktqualität



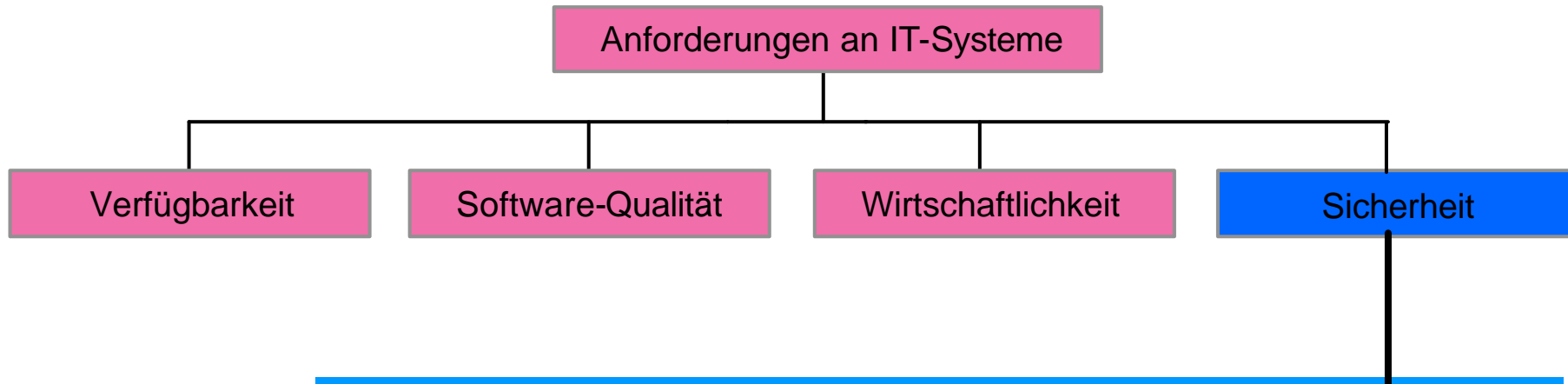
## Zielkonflikte bei der Qualitätsdefinition

- Die Qualität eines Produkts wird bestimmt durch unterschiedliche und widersprüchliche Ziele, deren Einschätzung stark von der Sichtweise und den Prioritäten des Betrachters abhängt.
- Bei der Planung eines Systems müssen die geforderten Qualitätsziele
  - innerhalb der Organisation des Auftraggebers abgestimmt werden und
  - mit dem Auftragnehmer vereinbart werden.

- Welche Qualität brauche ich ?
- Welche Qualität möchte ich?
- Welche Qualität kann ich mir leisten?



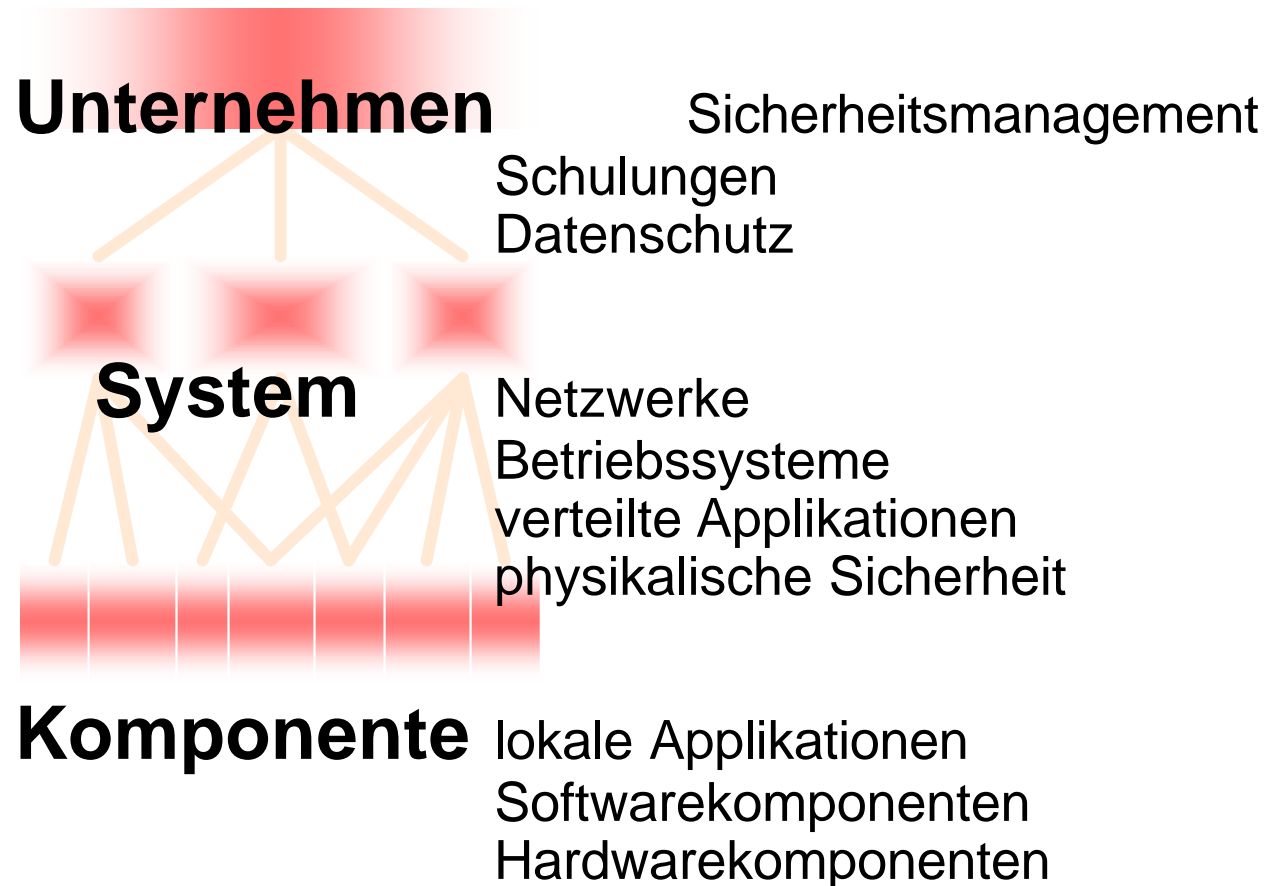
# Anforderungen an IT-Systeme



- **Vertraulichkeit**  
**Schutz vor unbefugter Kenntnisnahme**
- **Integrität**  
**Schutz vor Manipulation von Daten**
- **Authentizität**  
**Schutz vor gefälschter Identität/Herkunft**

# Informationssicherheit

auf allen Ebenen



# Prüfungen und Zertifizierungen auf allen Ebenen

## Unternehmen

**ISO 17799**

**IT-Grundschutzhandbuch**

**Audits nach GSM SAS und TU.4**

**Datenschutz - quid!**



## System

**Trust Center Bestätigung nach SigG**

**TÜViT Trusted Site – Sicherheitstechnische Qualifizierung**



## Komponente

**Formale Evaluation nach Common Criteria / ITSEC**



**Konformitätsprüfung nach FIPS 140**

**Prüfung nach Banken-Spezifikationen**

**Tests im TÜViT Hardware-Labor**

# Prüfungen und Zertifizierungen

## Akkreditierungen

### Unternehmen

**ISO 17799**  
**IT-Grundschutzhandbuch**  
**Audits nach GSM SAS / TU4**  
**quid!**



### System

**Trust Center Bestätigung nach SigG**  
**Trusted Site**



### Komponente

**Common Criteria / ITSEC**  
**FIPS 140**  
**Prüfung nach Banken-Spezifikationen**  
**Hardware-Labor**



# Prüfungen durch die TÜViT

## Know-How in allen Bereichen, z.B.

S



Unternehmen

**ISO 17799**

**GSHB**

**Audits**

**quid!**

- Sicherheitspolitik
- Sicherheitsmanagement
- Risikoanalysen
- Schulungen



System

**SigG**

**Trusted Site**

- eBusiness/ eGovernment
- Public Key Infrastructures
- Kryptographie
- Netzwerksicherheit
- Firewalls
- Betriebssysteme / Datenbanken



Komponente

**CC / ITSEC**

**FIPS 140**

**ZKA**

**Hardware**

- Viren/Trojaner
- digitale Signaturen
- Authentifizierungsmethoden
- Biometrie
- Zufallszahlen
- Zeitstempel
- Chipkarten

## — Fazit

- Qualitätsziele setzen ein Qualitätsmodell voraus
- Qualitätsziele müssen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer abgestimmt sein
- Qualitätsziele müssen durch Metriken messbar sein
- Anforderungen an die Sicherheit von IT-Systemen hängen vom Schutzbedarf ab
- Die Sicherheit der IT-Systeme muss nachvollziehbar und einschätzbar sein

# — TÜV Informationstechnik GmbH

- ein Unternehmen der RWTÜV-Gruppe -

Geschäftsstelle Süd  
Hübnerstraße 3  
D-86150 Augsburg

Werner Achtert

Telefon: +49 (0) 821/45 09 54 – 42 60

Telefax: +49 (0) 821/45 09 54 – 42 69

E-Mail: [w.achtert@tuvit.de](mailto:w.achtert@tuvit.de)

URL: <http://www.tuvit.de>