

# Sicherheit in der Informations- und Kommunikationstechnik

Konzept eines DFG-Schwerpunktprogramms

Hannes Federrath

TU Dresden, Fakultät Informatik, 01062 Dresden  
federrath@inf.tu-dresden.de

---

Konzept

Schwerpunktbereiche

Ziele

Initiativgruppe

Kontaktmöglichkeiten

- Ausgangspunkt: **Schutzziele** für Sicherheit
- Arbeiten zu folgenden Bereichen:
  - Mechanismen und Bausteine
  - Sichere Systeme
  - Methoden
- Nachweis der Leistungsfähigkeit anhand von **Referenzszenarien**

---

**Systemübergreifende Betrachtung von Sicherheit steht im Mittelpunkt**

---

**Schutzziele:**

- Vertraulichkeit
- Integrität
- Zurechenbarkeit
- Verfügbarkeit
- ...

### 3 Schwerpunktbereiche

**SPP**Sicherheit

**Mechanismen/Bausteine**

- Kryptographie
- Steganographie
- Tamper Resistance
- ...

**Systeme**

- Infrastrukturen
- Architekturen
- Protokolle

**Methoden für ...**

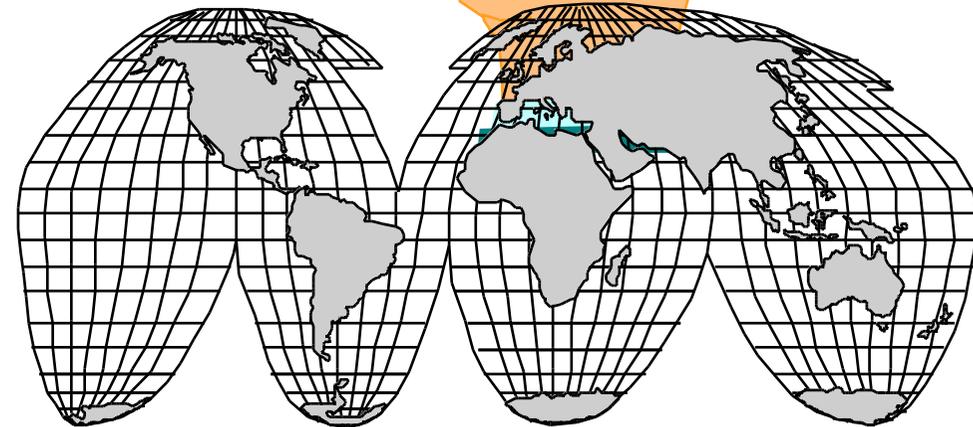
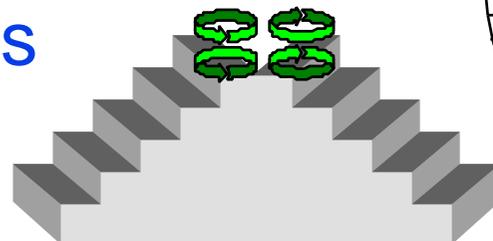
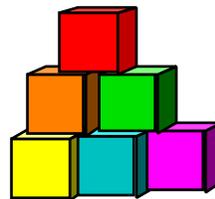
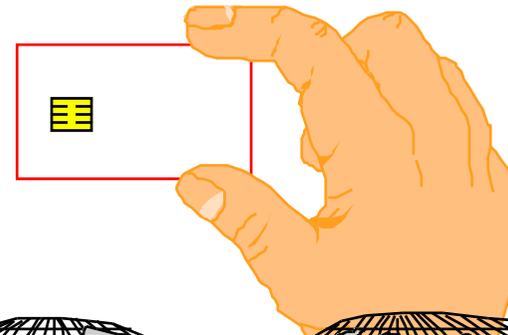
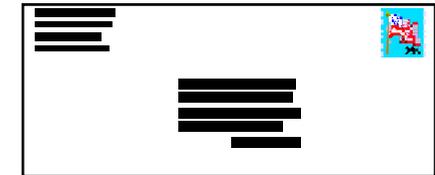
- Entwurf
- Implementierung
- Installation/Inbetriebnahme
- Betrieb
- Außerdienststellung
  
- Prüfung
- Zertifizierung
- Akkreditierung/Akzeptanz

**Anwendungen/Szenarien**

# Beispiele für Referenzszenarien

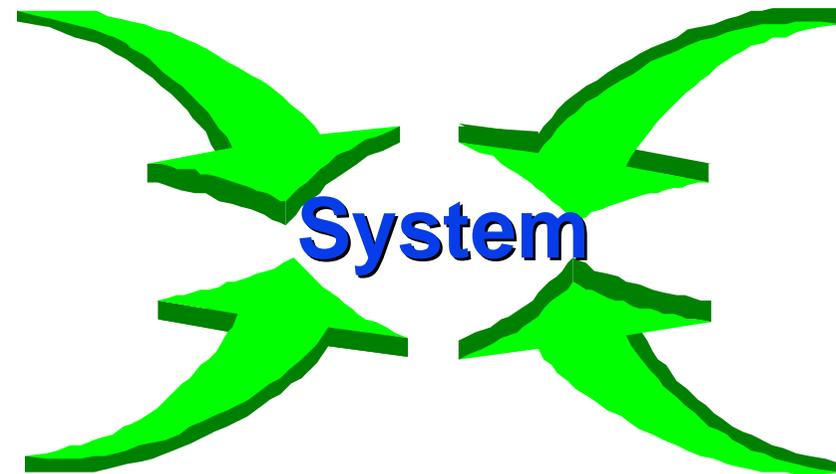
SPP Sicherheit

- Signieren elektronischer Dokumente
- Elektronischer Zahlungsverkehr
- Digitale Brieffaschen
- Elektronische Marktplätze und Foren
- Sichere Workflows
- Sicherheitsgateways



- Mechanismen und Bausteine:
  - alternative kryptographische Funktionen
  - Modularisierung von (Krypto)-Funktionen
  - Steganographie/Watermarking
  - Tamper Resistance
  - Fälschungssichere Protokollierung

... stets als Teil des Systems betrachten



- Prof. Dr. J. Buchmann, Darmstadt
- Prof. Dr. P. Kühn, Stuttgart
- Prof. Dr. G. Müller, Freiburg (Sprecher)
- Prof. Dr. A. Pfitzmann, Dresden
- Prof. Dr. O. Spaniol, Aachen
- Prof. Dr. J. Swoboda, München

- <http://www.iig.uni-freiburg.de/spps/>
  - Kurzantrag
  - weitere Infos werden dort verfügbar gemacht
- **Sprecher der Initiativgruppe:**

Prof. Dr. Günter Müller  
Institut für Informatik und Gesellschaft  
Abteilung Telematik  
Friedrichstrasse 50  
D-79098 Freiburg

Tel.: +49 761 203-4964

Fax: +49 761 203-4929

E-Mail: [mueller@iig.uni-freiburg.de](mailto:mueller@iig.uni-freiburg.de)