

Human Centered Systems Security

Prof. Eric Bodden (Universität Paderborn)

Prof. Matthew Smith (Universität Bonn)

Prof. Norbert Pohlmann (Westfälischen Hochschule)

Prof. Thorsten Holz (Ruhr-Universität Bochum)

Jörg Hoffman (FIR an der RWTH Aachen)

Workshop „Human-Centered Systems Security“

Software-
Entwickler



IT-Integrator



System-
Administrator



Endanwender



*Fehler bei der
Implementierung*

*Fehler bei der
Integration*

*Fehler bei der
Konfiguration
und Verteidigung*

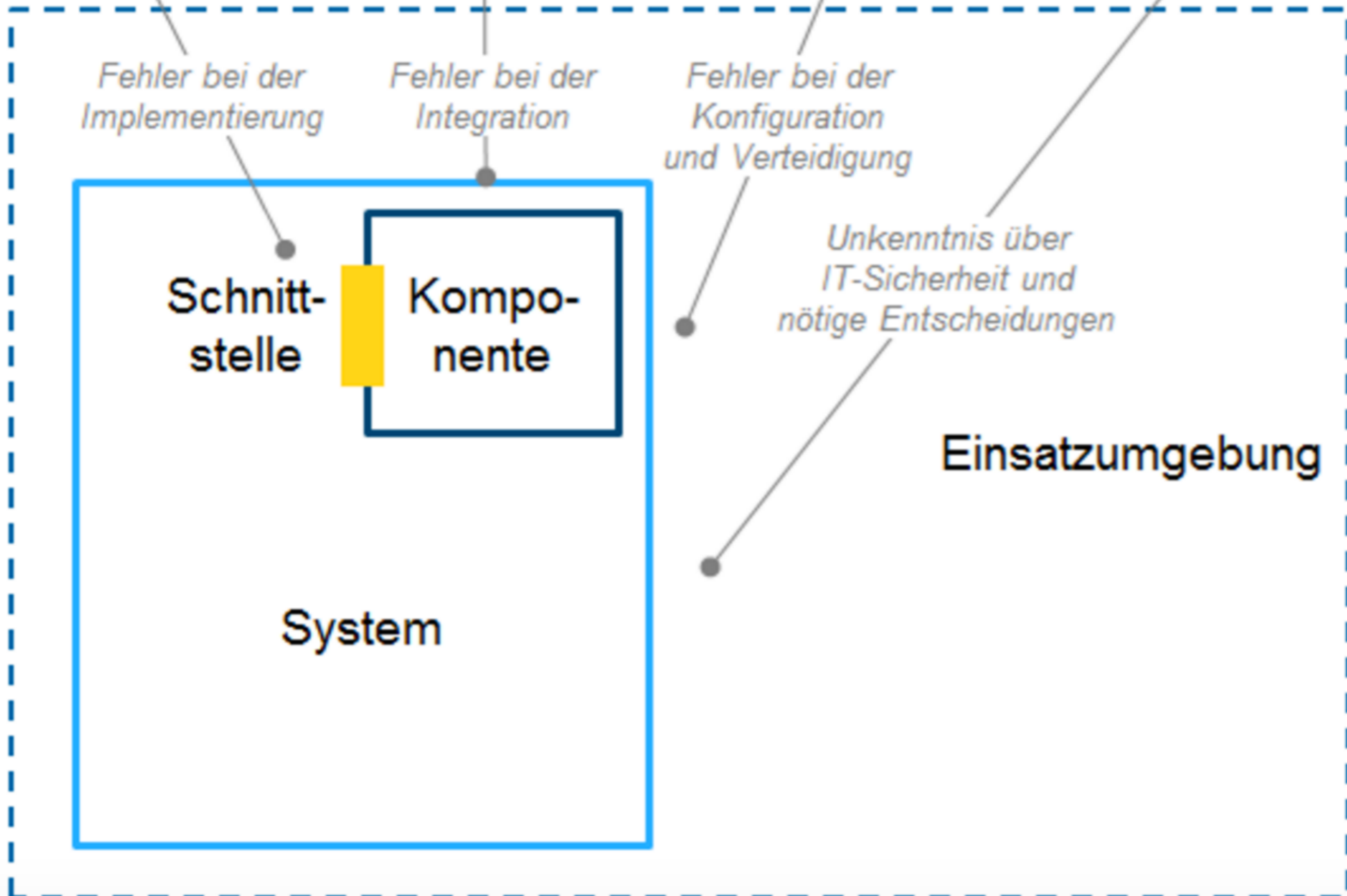
*Unkenntnis über
IT-Sicherheit und
nötige Entscheidungen*

Schnitt-
stelle

Kompo-
nente

Einsatzumgebung

System



Softwareentwickler

- ▶ Untersuchung von menschlichen Fehlerquellen
- ▶ Sichere Komposition
- ▶ Automatisierte Analyse von Softwarecode und -modellen
- ▶ Schutzmechanismen für Softwaresysteme
- ▶ ...

Softwareentwickler

- ▶ Untersuchung von menschlichen Fehlerquellen
- ▶ Sichere Komposition
- ▶ Automatisierte Analyse von Softwarecode und -modellen
- ▶ Schutzmechanismen für Softwaresysteme
- ▶ ...

IT-Integratoren

- ▶ Untersuchung von menschlichen Fehlerquellen
- ▶ Risiko-basierte Authentifizierungsmechanismen
- ▶ Sichere Ablage von Schlüsseln durch Hardwareunterstützung
- ▶ Effektive, funktionale, langzeitsichere kryptografische Systeme
- ▶ ...

Softwareentwickler

- ▶ Untersuchung von menschlichen Fehlerquellen
- ▶ Sichere Komposition
- ▶ Automatisierte Analyse von Softwarecode und -modellen
- ▶ Schutzmechanismen für Softwaresysteme
- ▶ ...

IT-Integratoren

- ▶ Untersuchung von menschlichen Fehlerquellen
- ▶ Risiko-basierte Authentifizierungsmechanismen
- ▶ Sichere Ablage von Schlüsseln durch Hardwareunterstützung
- ▶ Effektive, funktionale, langzeitsichere kryptografische Systeme
- ▶ ...

Administratoren

- ▶ Untersuchung von menschlichen Fehlerquellen
- ▶ Automatisierte Angriffsprävention, -erkennung und -abwehr
- ▶ Verlässliche Generierung von IT-Sicherheitslagebildern
- ▶ Automatisierte Unterstützung für Incident Response/Recovery und forensische Analyse

Softwareentwickler

- ▶ Untersuchung von menschlichen Fehlerquellen
- ▶ Sichere Komposition
- ▶ Automatisierte Analyse von Softwarecode und -modellen
- ▶ Schutzmechanismen für Softwaresysteme
- ▶ ...

IT-Integratoren

- ▶ Untersuchung von menschlichen Fehlerquellen
- ▶ Risiko-basierte Authentifizierungsmechanismen
- ▶ Sichere Ablage von Schlüsseln durch Hardwareunterstützung
- ▶ Effektive, funktionale, langzeitsichere kryptografische Systeme
- ▶ ...

Administratoren

- ▶ Untersuchung von menschlichen Fehlerquellen
- ▶ Automatisierte Angriffsprävention, -erkennung und -abwehr
- ▶ Verlässliche Generierung von IT-Sicherheitslagebildern
- ▶ Automatisierte Unterstützung für Incident Response/Recovery und forensische Analyse

Endanwender

- ▶ Nutzerstudien zu Fehlerquellen bei Endanwendern
- ▶ Entscheidungsverhalten im Kontext von IT-Sicherheit
- ▶ Studien zu verschiedenen Nutzergruppen (*C-level* bis *blue-collar worker*)
- ▶ ...

Planung

- Schwerpunkt geplantes Graduiertenkolleg
 - Moderne IT-Sicherheitsarchitekturen
 - Security/Privacy Engineering
 - Schnittstellen
 - Faktor Mensch auf allen Ebenen

Planung II

- Konzeption Graduiertenkolleg durch RUB
- Tandempromotionen gewünscht, Workshop als Möglichkeit zur Etablierung von Themen
- Feste Gliederung für Projektideen
- Deadlines:
 - 30. November für Projektanmeldung
 - 15. Dezember für Textbausteine