

# Open eCard App



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Sicherheit 2012

Detlef Hühnlein · Dirk Petrautzki · Johannes Schmölz · Tobias Wich  
Moritz Horsch · Thomas Wieland · Jan Eichholz · Alexander Wiesmaier  
Johannes Braun · Florian Feldmann · Simon Potzernheim · Jörg Schwenk  
Christian Kahlo · Andreas Kühne · Heiko Veit



# Agenda

- Einführung
- Open eCard App
  - Anforderungen
  - Architektur
- Ausblick



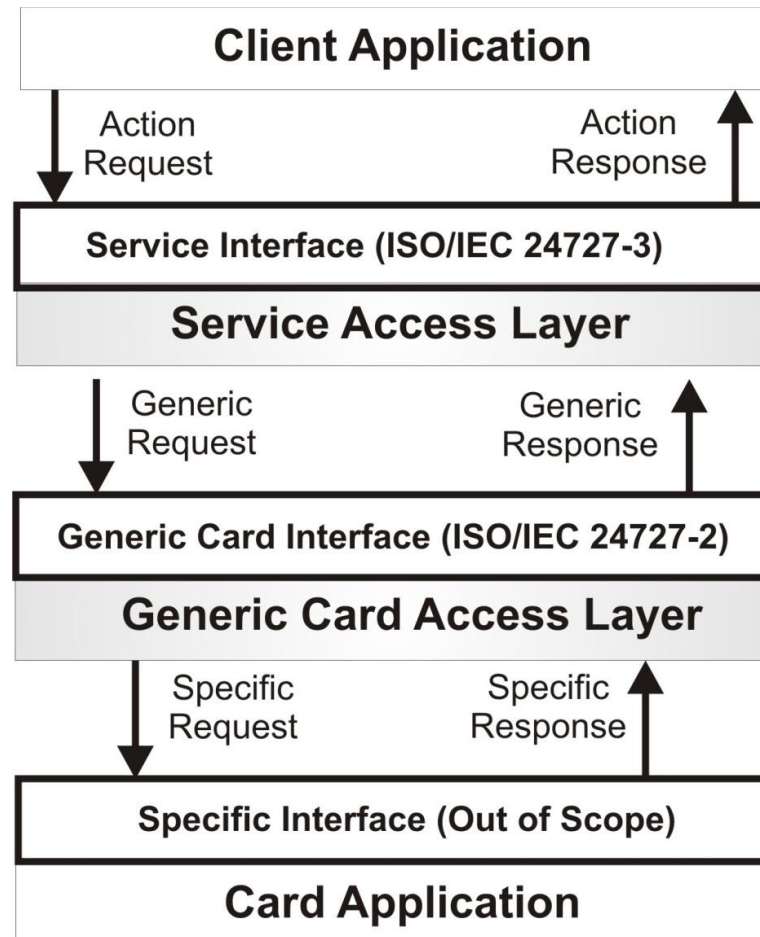
## Vielzahl von Chipkarten

- Schlüsselspeicher
- Signaturkarten
- Identitätsnachweis

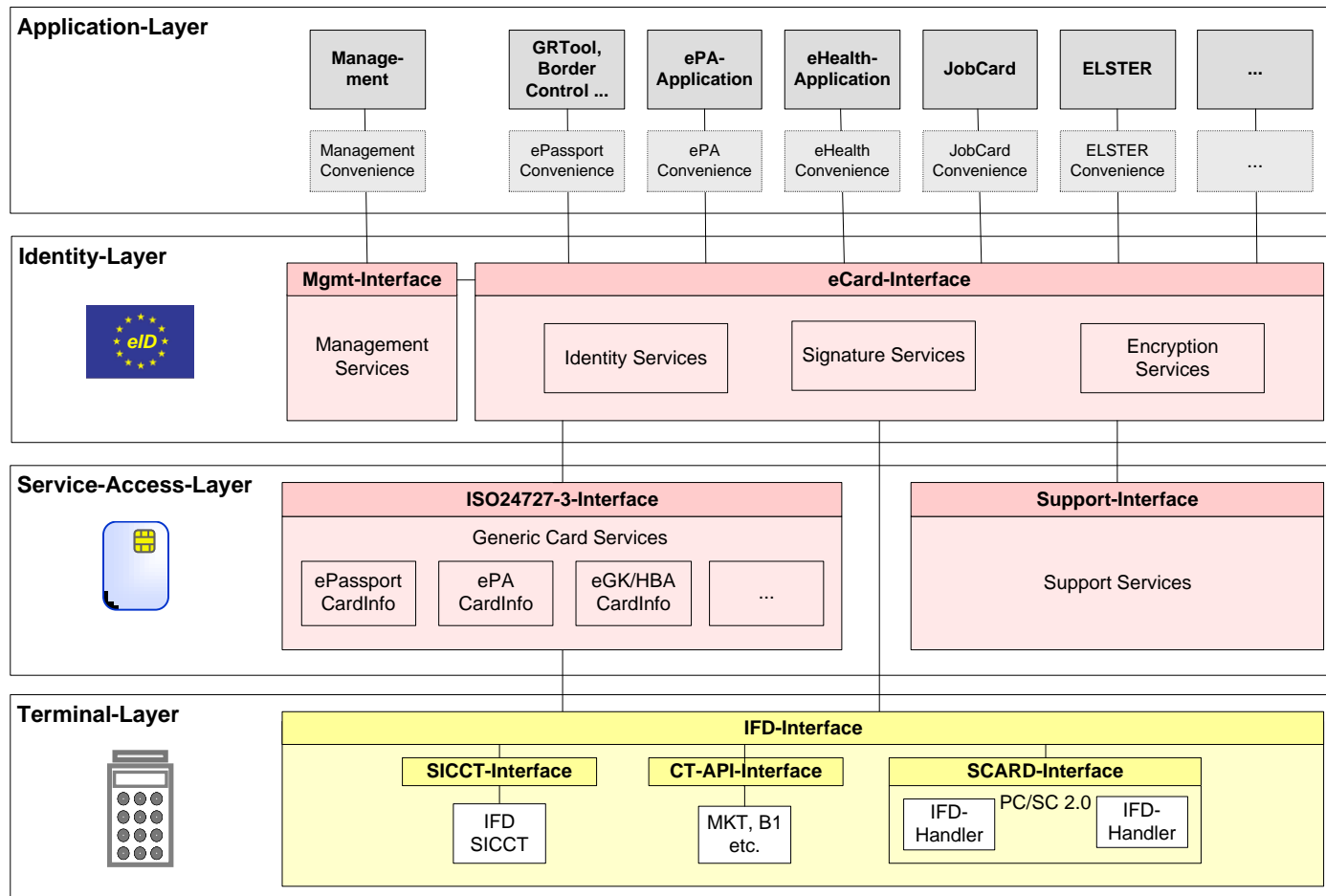


- Chipkarten stellen i.d.R. nur Standard-Operationen bereit.  
Nutzung erfolgt mittels Anwendung am Rechner.

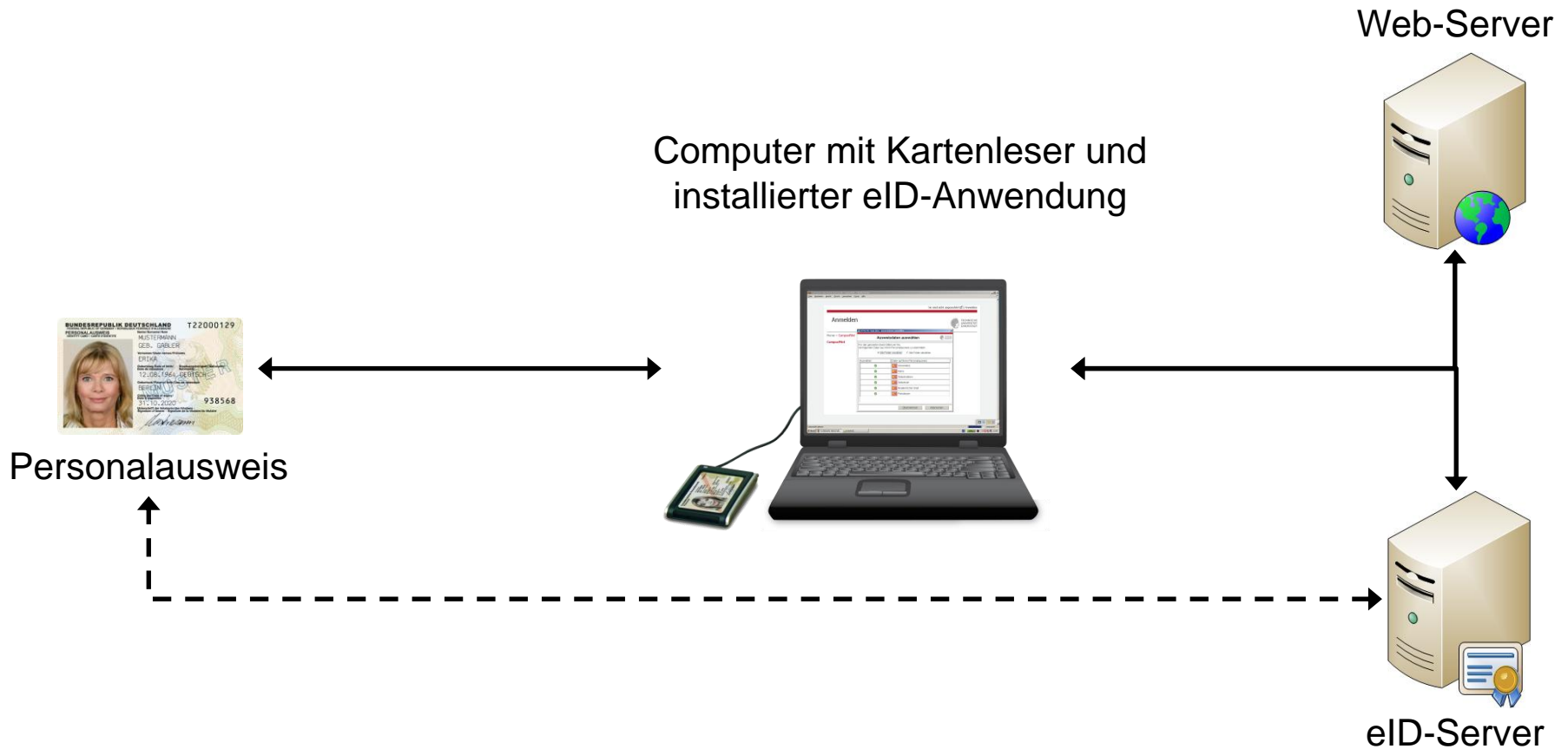
# ISO/IEC 24727-Architektur



# eCard-API-Framework (BSI-TR-03112)



# eID-Funktion des neuen Personalausweises



# Verfügbare Client-Applikationen

- AusweisApp
- Weitere kommerzielle Lösung:
  - Bremen Online Services
  - Ageto
- Weitere Implementierung aus dem Forschungsbereich
- Probleme:
  - Closed Source, Plattformenabhängig, begrenzter Funktionsumfang
  - Vertrauenswürdig?, Sicher?

# Agenda

- Einführung
- Open eCard App
  - Anforderungen
  - Architektur
- Ausblick





# Anforderungen an die Open eCard App

- Architektur basierend auf ISO/IEC 24727
- Hohe Modularisierung, klare Schnittstellen
- Leichte Erweiterbarkeit
- Unterstützung von erweiterten elektronischen Signaturen
- Unterstützung von föderierten Identitätsmanagement

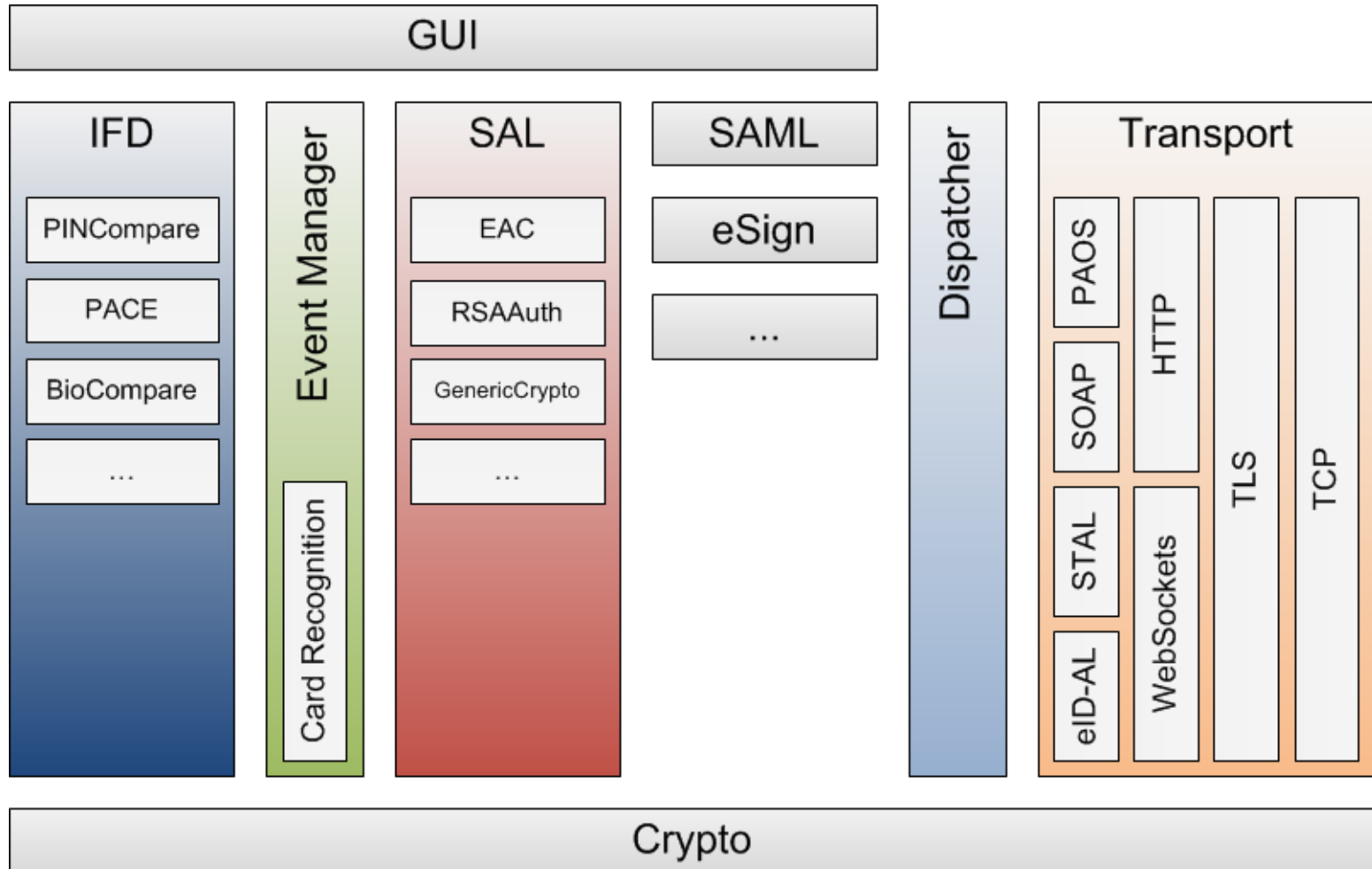


# Anforderungen an die Open eCard App

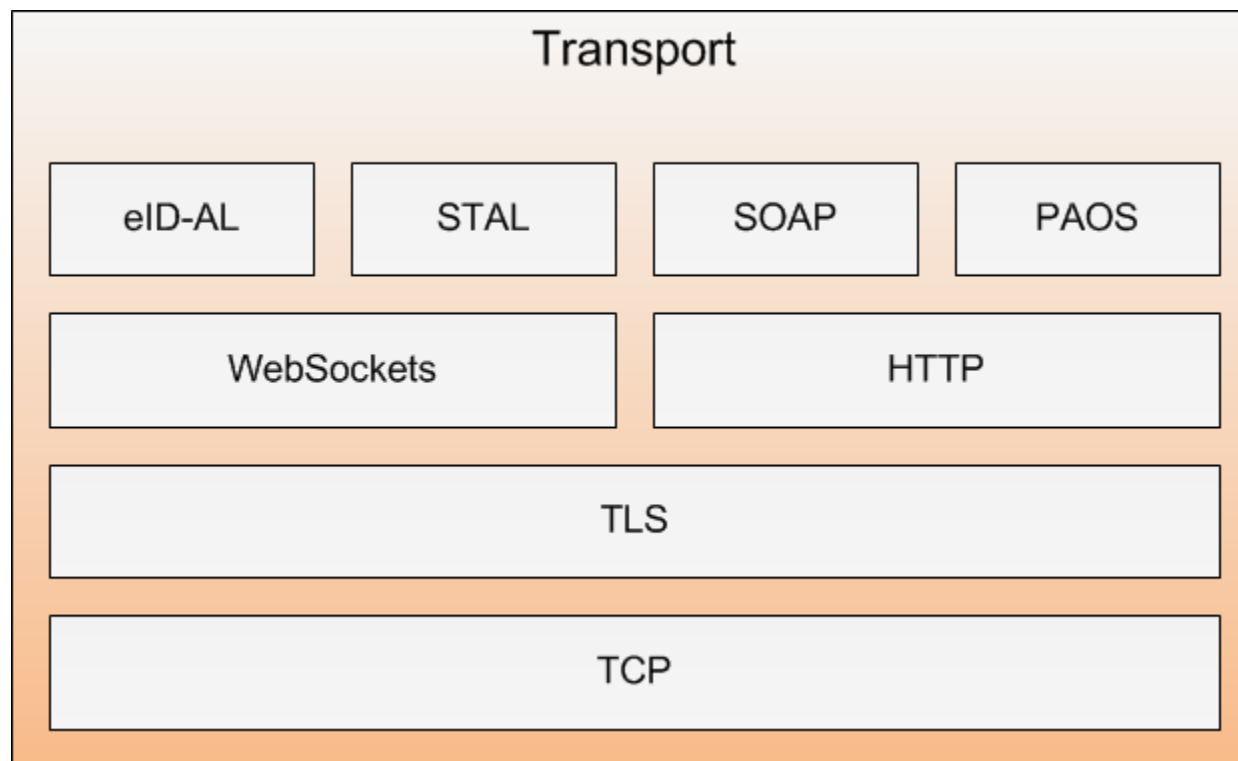
- Browser Integration
- Sicherheits-Module
- Nicht-funktionale Anforderungen
- Open Source
- Unterstützung von verschiedenen Plattformen
  - Windows, Linux und Mac OS
  - Android und iOS



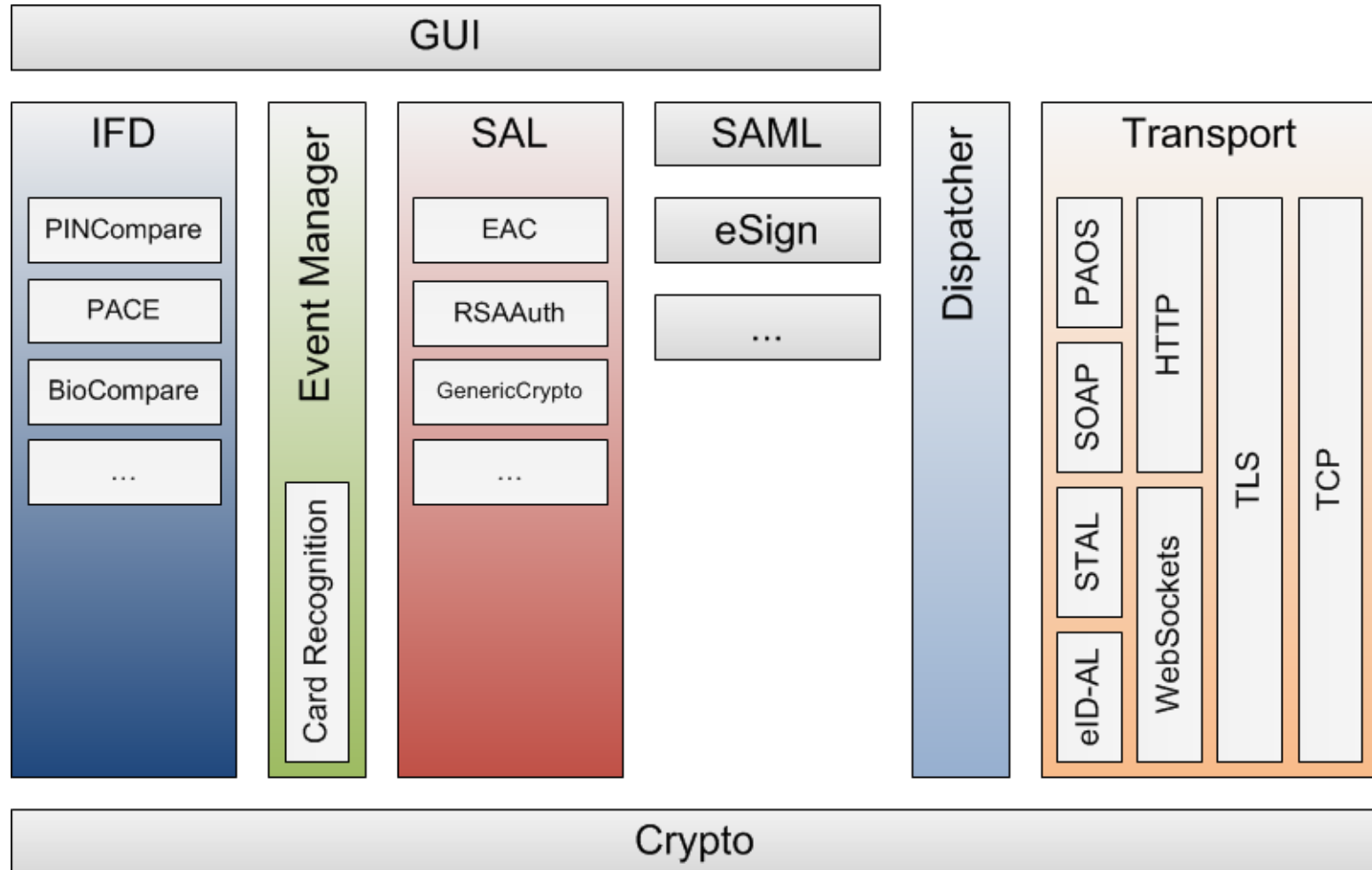
# Architektur



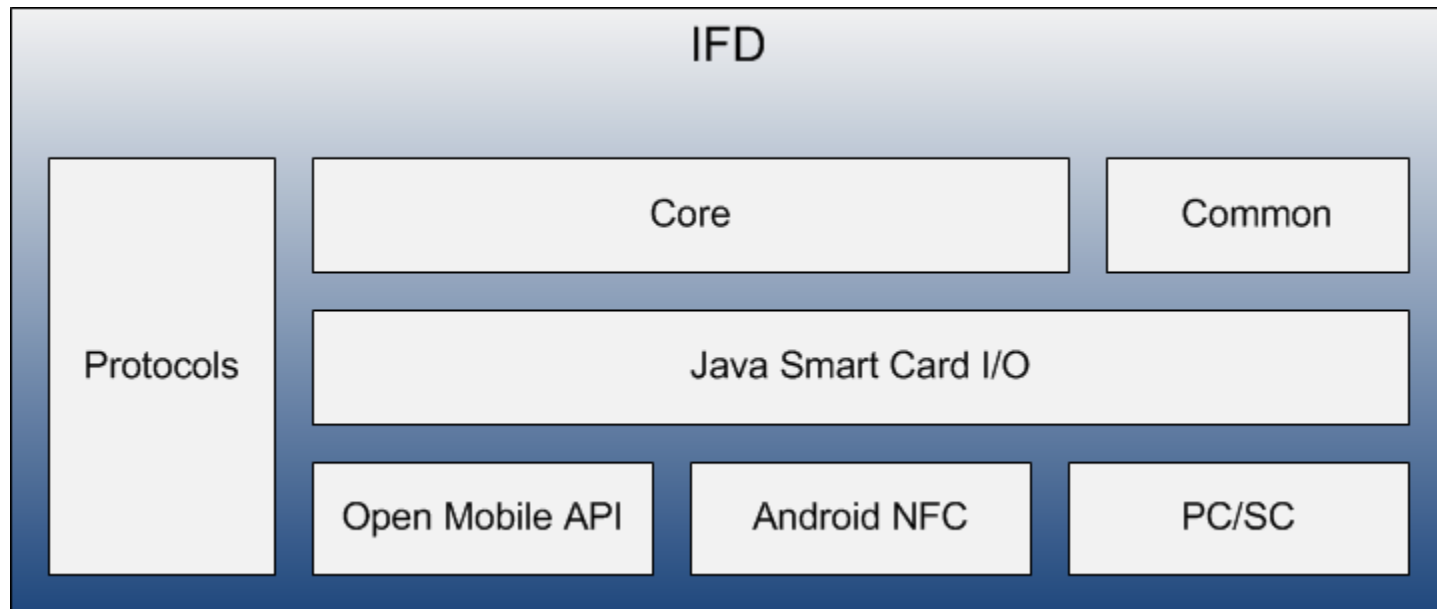
# Transport-Layer Architektur



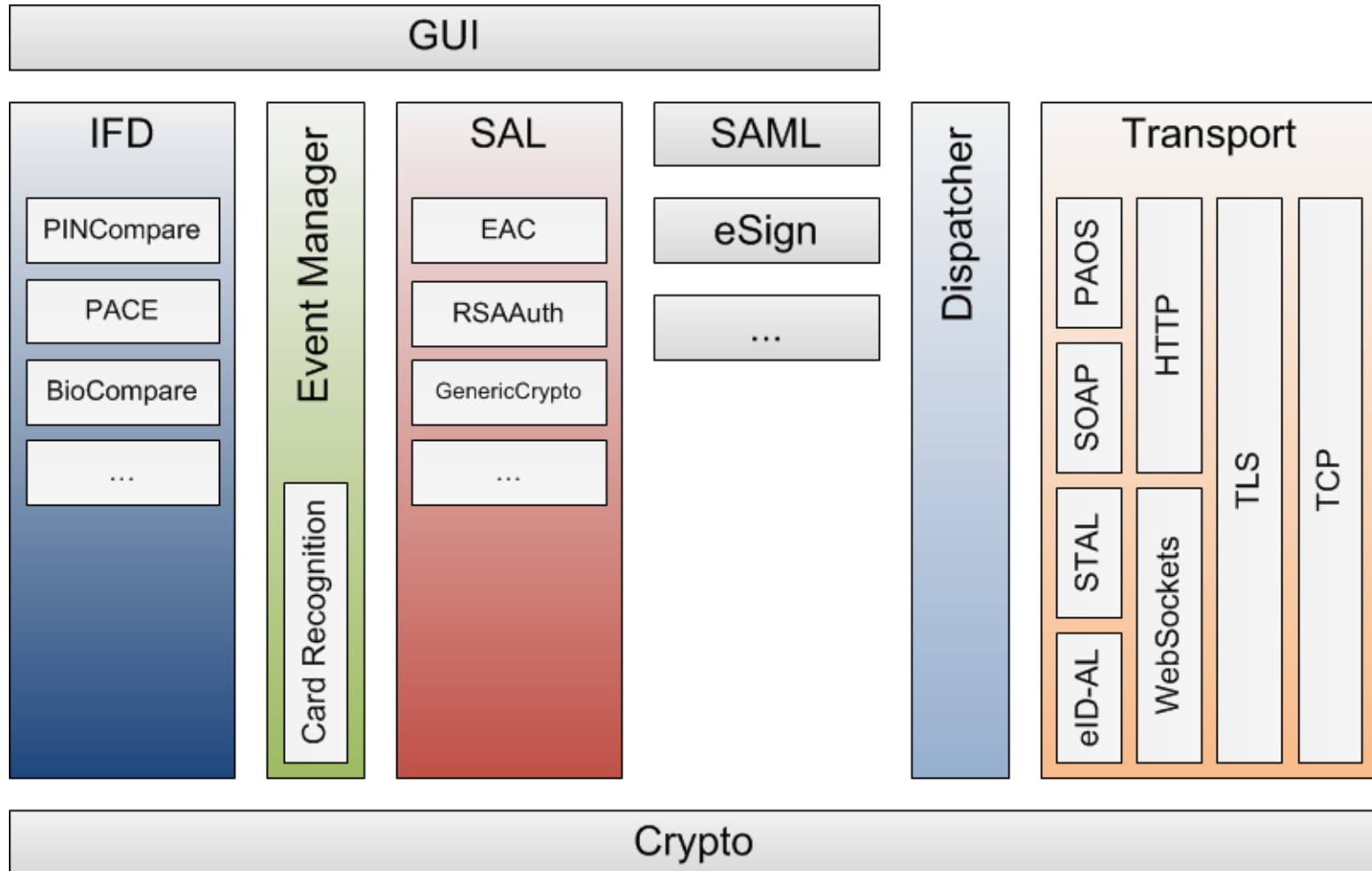
# Architektur



# IFD-Layer Architektur



# Architektur



# Agenda

- Einführung
- Open eCard App
  - Anforderungen
  - Architektur
- Ausblick





# Ausblick

- Erstes Release in den nächsten 3-6 Monaten
- Produktiver Einsatz
- Apache Lizenz / GPL

Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!





## Moritz Horsch

Technische Universität Darmstadt

Hochschulstraße 10

64289 Darmstadt, Germany

Mobil: +49 171 14 03 404

[horsch@cdc.informatik.tu-darmstadt.de](mailto:horsch@cdc.informatik.tu-darmstadt.de)