

Technische Aspekte der edu.card

Dipl.-Ing. Caroline Piringer

Technische Aspekte der edu.card

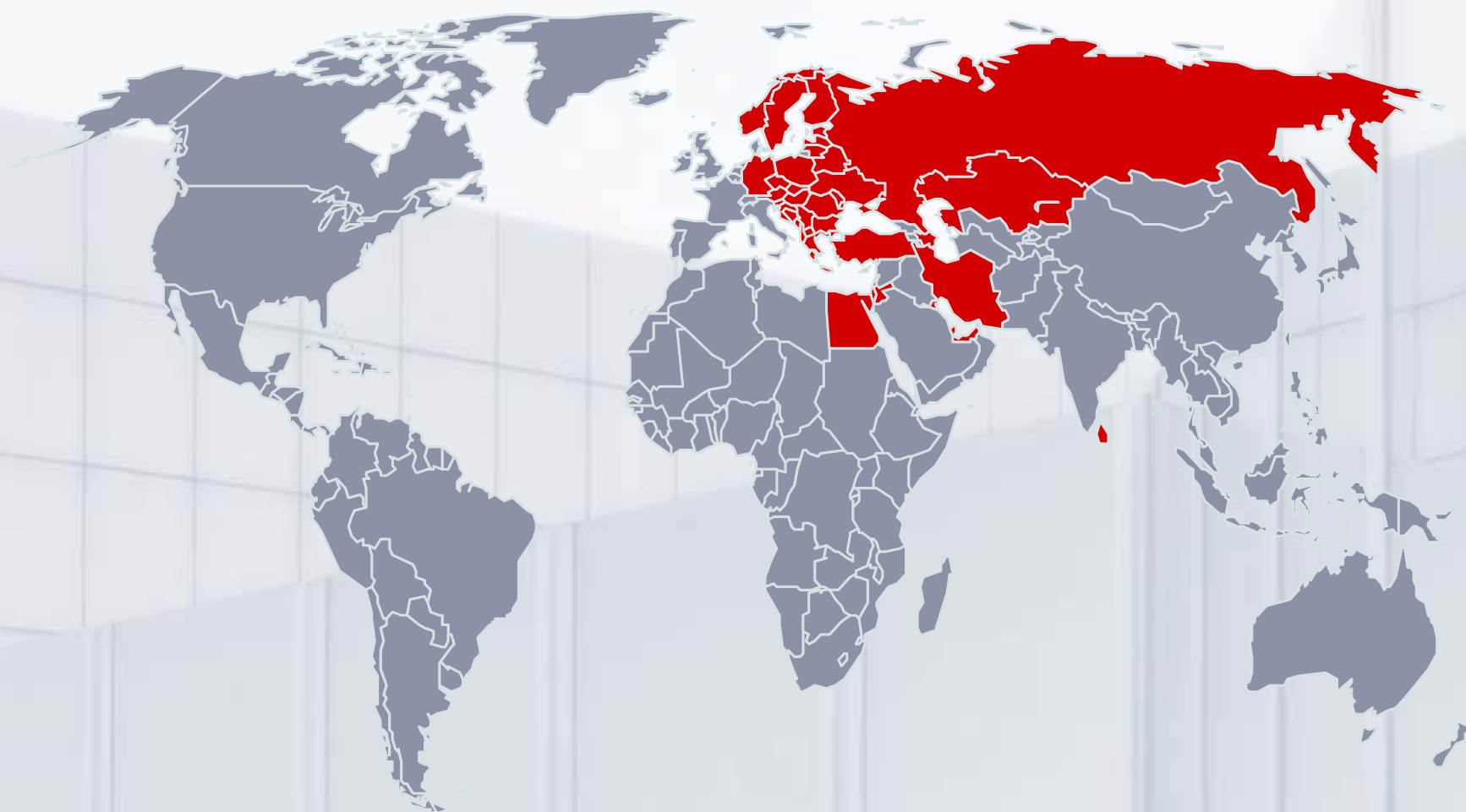
- Austria Card – Vorstellung
- Smarte Karten + edu.card
- Weg der Karte
 - Kartenproduktion
 - Bechippung + Personalisierung
- Chip Features + Sicherheitsaspekte
- Aktueller Trend: Dual Interface Karten

Internationale Präsenz + Fakten 2007

Produzierte Karten (2007)	68.083.000
Personalisierte Karten (2007)	26.850.000
Arbeitnehmer	~350
Chip Software Forschung & Entwicklung	> 55
Verkauf	> 30
Bankkunden	> 260
Marktpräsenz	> 36 Länder
gegründet	1981
Gesellschaftsform	GmbH
Eigentümer	Lykos 85%
	OeNB 15%
Zentrale	Wien, AT



Operative Reichweite



Smarte Karten

Zahlungsverkehr



Identifikation



Industrie and Handel



Kontaktlos



Dual Interface



PKI & Digitale Signatur



Edu.card – eine smarte Karte



Zahlungsverkehr

Identifikation

Industrie

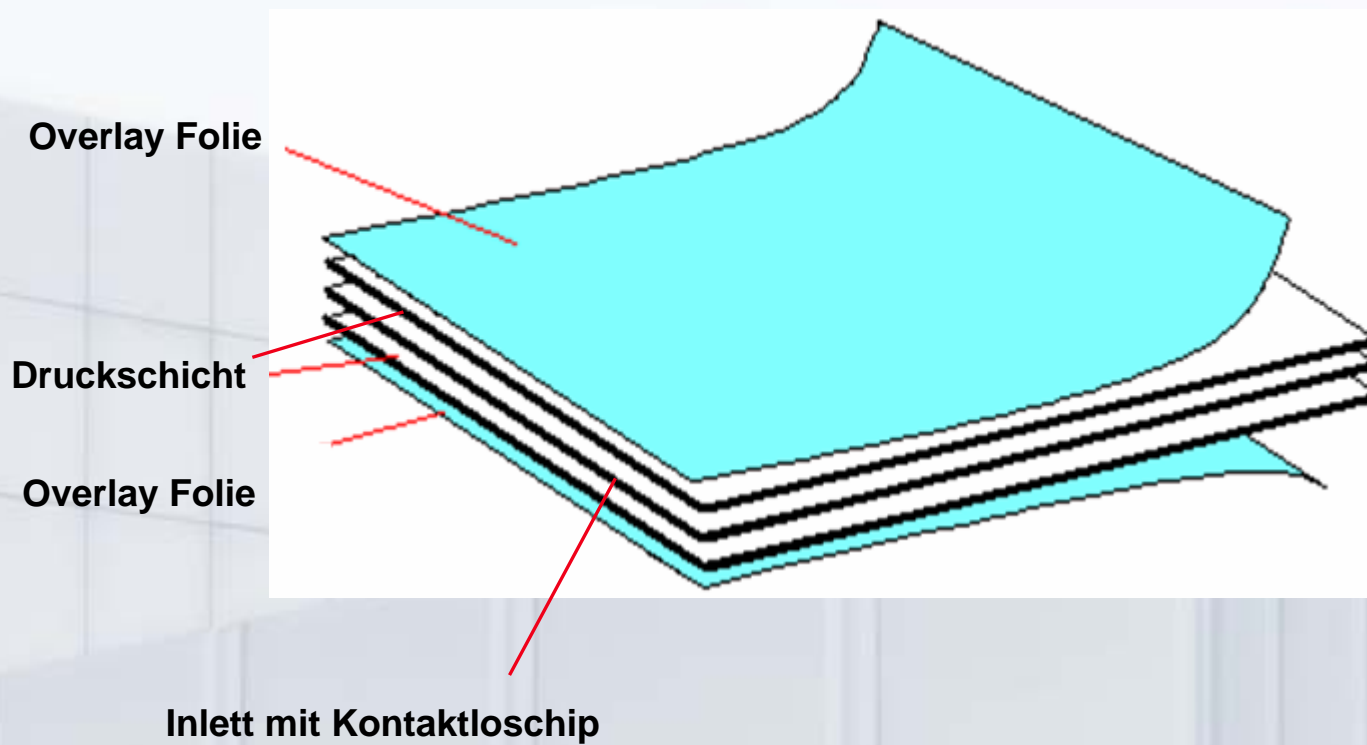
Kontaktlos

Dual Interface

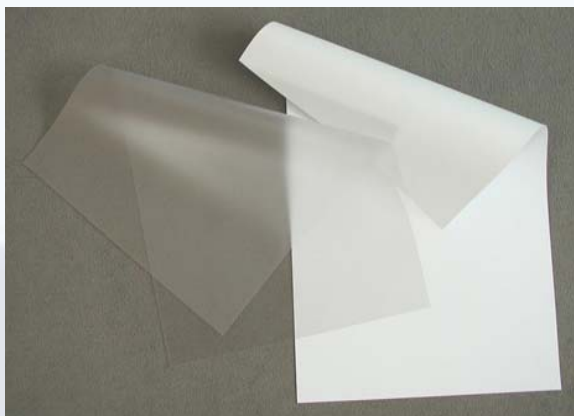
Digitale Signatur



Kartenproduktion



Kartenproduktion



Chip Implantierung + Personalisierung

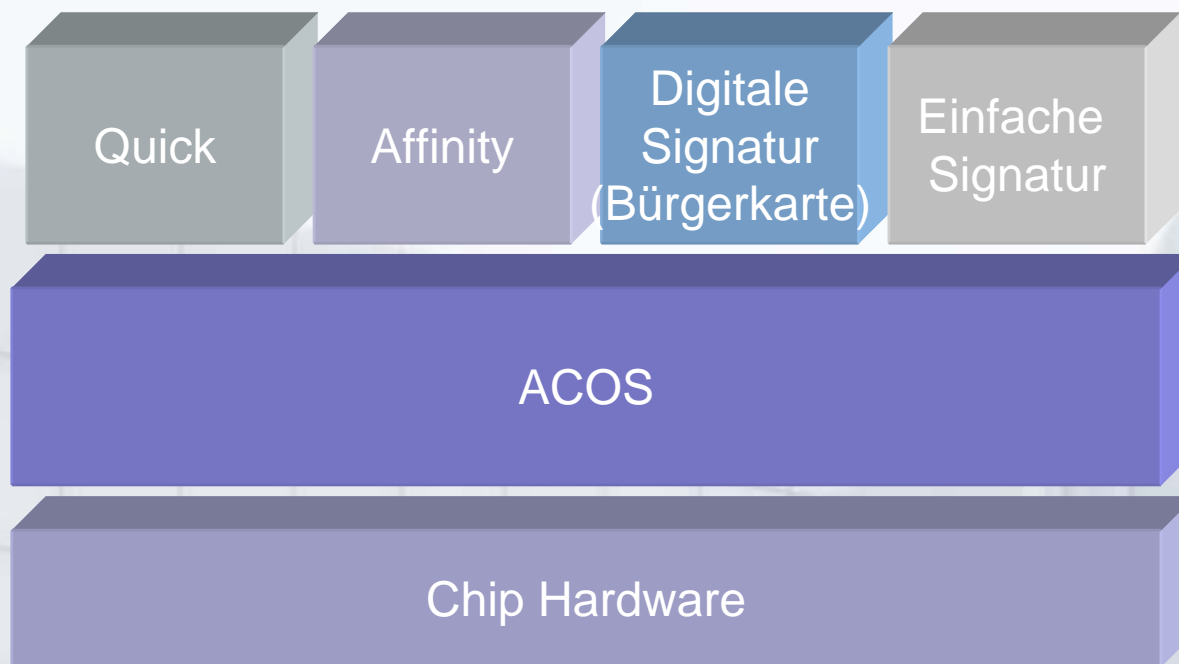


- Chipimplantierung
- Chipinitialisierung
- Quick-Geldbörse Personalisierung
- Laserung der Geldbörse Nummer
- Kontaktloschip beschreiben

- Scan-Laserung, auch von Fotos
- Thermo-Personalisierung
- Karten mit individuellem Design
- Lettershop + PIN Briefe

- 100% Kontrolle

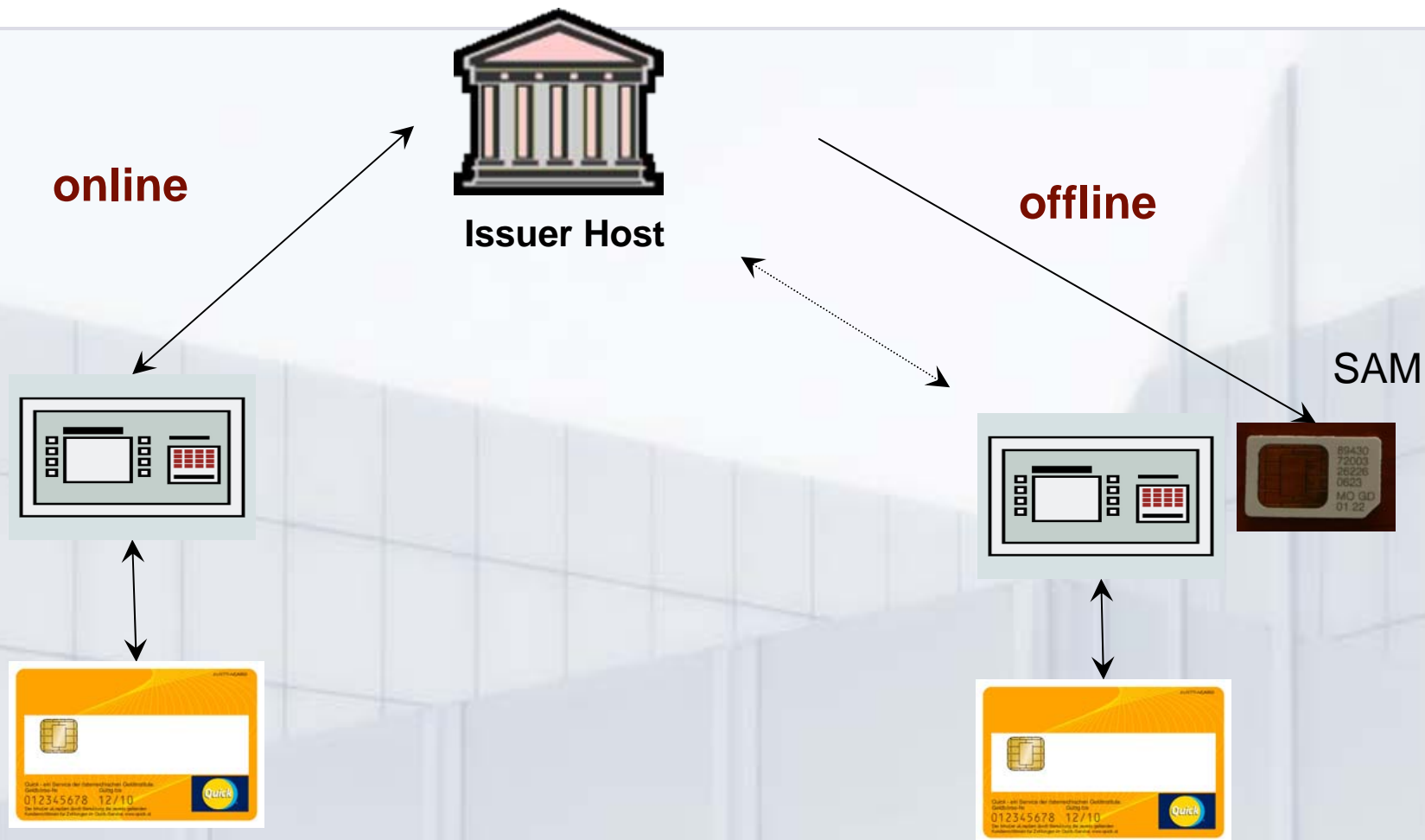
Chip Features



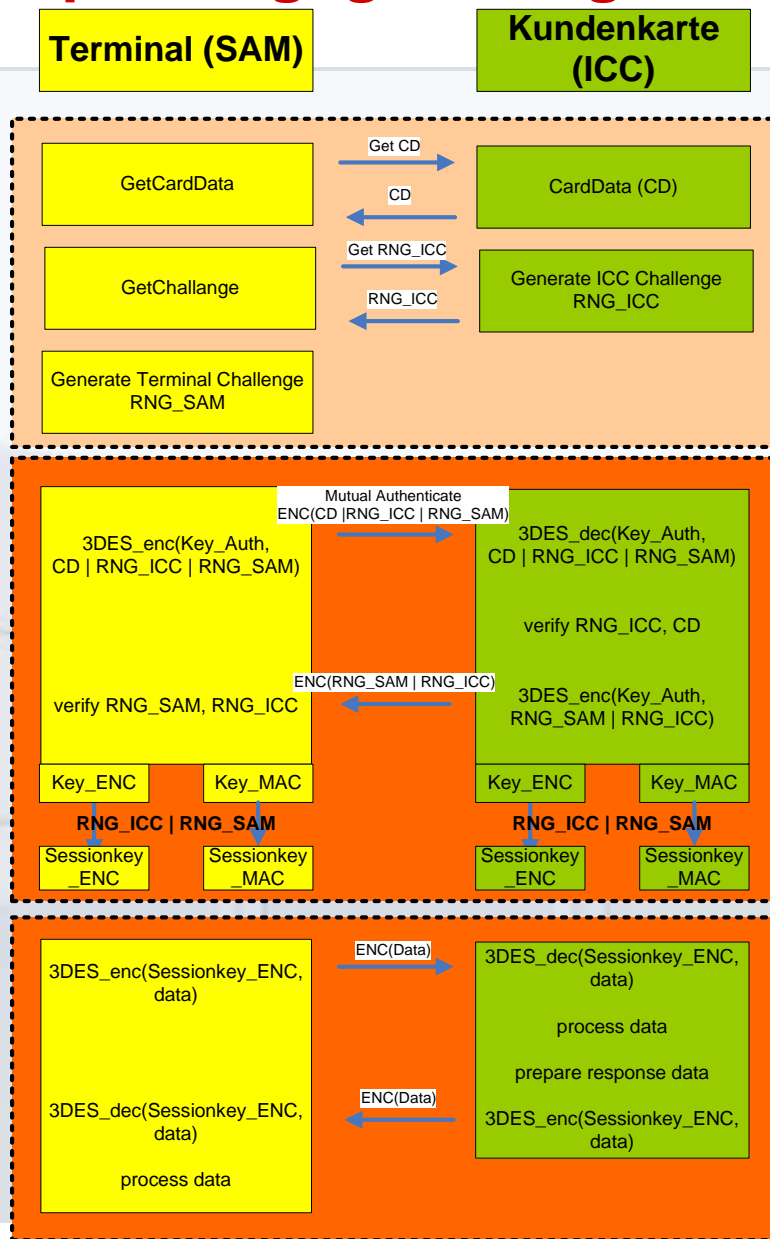
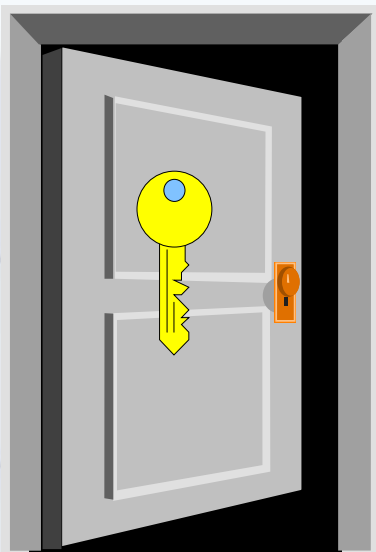
Chip Features

- Quick
- Affinity
 - Schülerdaten, Schuldaten
 - Punktezähler
 - Platz für persönliche Daten des Schülers
 - Verkehrsverbund
- Digitale Signatur
 - Vorbereitung mit A-Trust Schlüssel
 - Jederzeit als Bürgerkarte aktivierbar
 - Elliptische Kurven Algorithmus und RSA
- Einfache Signatur
 - 2x 1024 bit RSA Schlüssel

Sicherheitsaspekte: On/Offline Transaktion

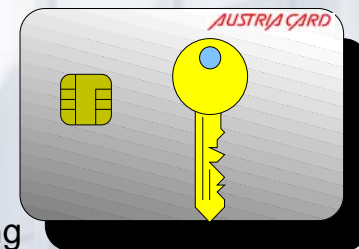


Sicherheitsaspekte: gegenseitige Authentifizierung



Initiierung

Authentisierung



Gesicherte Kommunikation

Dual Interface Karten

Hybrid-Karten

- 2 Chips
- je 1 Interface (kontaktbehaftet + kontaktlos)
- **keine logische Verbindung (außer über Terminal)**
- **Kombination von Standardkomponenten**

Dual Interface

- 1 Chip
- 2 Interfaces (kontaktbehaftet + kontaktlos)
- **flexiblere Lösung**
- **Entwicklungsaufwand**



Dual Interface Karten

VORTEILE

- Günstigere Terminals
- Keine mechanische Beanspruchung von Karte + Terminal
- Kartensteckrichtung nicht mehr relevant

Ungewollter Zugriff auf die Karte?

- Gilt für Kontaktloskarten und Dual Interface Karten
- Zugriff durch registrierte Terminals
- PIN-Absicherung
- Log-Files
- Betragsgrenze = Risikogrenze (kleine Geldbeträge)
- Abschirmende Kartenhüllen
- Aktivierung der Karte mittels Druck auf das Chipmodul (Patent von Austria Card)



Edu.card – eine smarte Karte

Austria Card GmbH
Lamezanstrasse 4-8, 1230 Wien
T: +43 (0) 1 610 65 119
F: +43 (0) 1 610 65 716
www.austriacard.at