



OPTIMOS 2.0

Ein sicheres mobiles Ökosystem

Datum: Januar 2020

Ort: Berlin

Verfasser: H. Hemme, Bundesdruckerei GmbH



Identität – gestern, heute und morgen

Personalausweis
Hoheitliche Identität
auf Papier



Personalausweis
als „Plastikkarte“
mehr Sicherheit



Personalausweis
mit Chip und
digitaler Identität



Dokument als
Sichtausweis
auch zukünftig...



... mit nutzbaren
digitalen
Ableitungen?

Physisch & Analog

- Anwendung: Sichtdokument Vor-Ort
- Kontrollierte Umgebung
- Nutzungsdauer 10 Jahre+
- „Analoge“ Sicherheitsmerkmale
- Analoge Prüfung

Virtuell & Digital

- Anwendung: Online
- „Unkontrollierte“ Umgebung
- Rasanter technologischer Wandel
- Digitale Sicherheitskonzepte
- Vernetzte Anwendungen
- Kontinuierliche Überwachung des gesamten ID-Lebenszyklus
- Sicherheit & Datenschutz

gestern

Paradigmen Wechsel Identität

morgen

Smartphone und Anwendungen

- vom Personalausweis abgeleitete sichere ID, perspektivisch mit visueller Identifikation
- sicherer Speicher und sicheres Management weiterer IDs oder Dokumente

Infrastruktur

- TSM Hintergrundsystem mit offenen Schnittstellen für Applets und Daten
- offene Schnittstellen für Diensteanbieter und standardisiertes Lifecycle-Management

Gesetzliche Regulierungen

- Vertrauensniveau SUBSTANTIELL, Authentisierung für regulierte Dienste und Märkte
- Standardisierung und Zertifizierung von Komponenten und Modulen

OPTIMOS – Zielmärkte und Anwendungsgebiete



- Authentisierungs- und Identifikationsverfahren gemäß regulatorischen Anforderungen des eGovernment
 - OZG, Portalverbünde auf Landes- und Kommunalebene und Bundesportal

Digitale Passdaten (Digital Travel Credentials) ▪
weitere ID Karten (z.B. vorläufige Dokumente) ▪

**eGovernment,
Reisen und
Grenzübertritte**



- ID Daten für Registrierungsprozesse bei sensiblen Daten
- sicherer Speicher für Patientendaten (eRezept)
- eGK, Heilberufausweise etc.

eTicketing (hochwertige Abo-Tickets) ▪
ID Daten für die Account-Registrierung in Kundenportalen ▪



**Transport
und ÖPNV**



- Nutzerfreundliche Registrierung und Bindung von IoT-Geräten
- Authentisierung gegenüber IoT-Geräten

22 Unternehmen sind bereits an OPTIMOS 2.0 beteiligt

8 geförderte Gründungspartner



BUNESDRUCKEREI
(Konsortialführer)



14 assoziierte Projektpartner



Verwertungspartner

Schnelle Integration



Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH



OPTIMOS – Arbeitsschwerpunkte

Standardisierung

- **GSMA TSG Device as Service Platform**
TS.26 NFC Handset Requirement
- **ISO/IEC 23220**
"Building blocks for identity management via mobile devices"
WG 4 "Generic interfaces and protocols for security devices"
- **ISO/IEC 18013-05**
"ISO compliant Driving Licence – Part 5: Mobile Driving Licence application"
WG 10 "Motor vehicle driver licence and related documents"
- **ICAO DOC 9303, 7th edition**
"Identification cards - machine readable travel documents -
Technical report Digital Travel Credentials"



Trusted
Service
Manager



Lifecycle
Manage-
ment

Service API



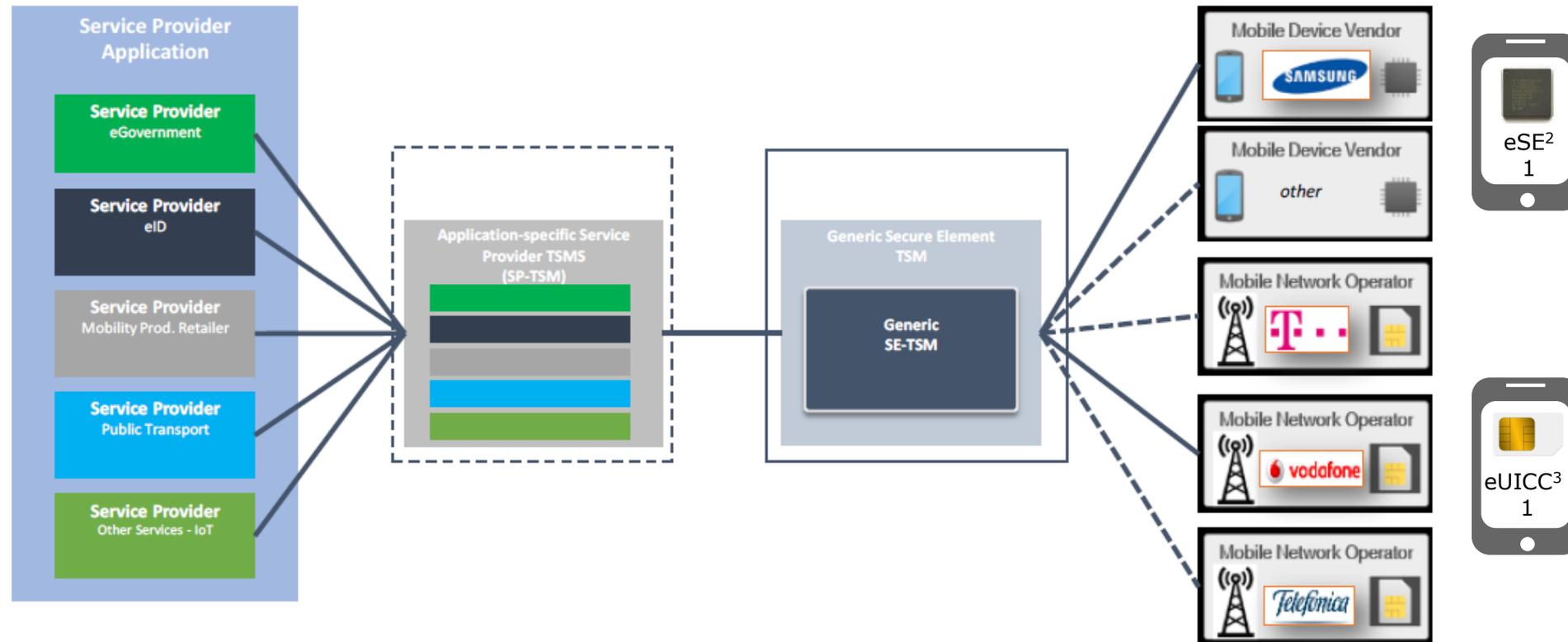
Infrastruktur

- **TSM Service API**
Interface to services
- **TSM SE API**
Interface to SE

Anwendungen

- **Secure eID App**
eID Application
- **Secure Wallet App**
SE Storage Manager
- **ASSET App**
Apps share storage on SE
- **On-Board eID**
Digital travel credentials

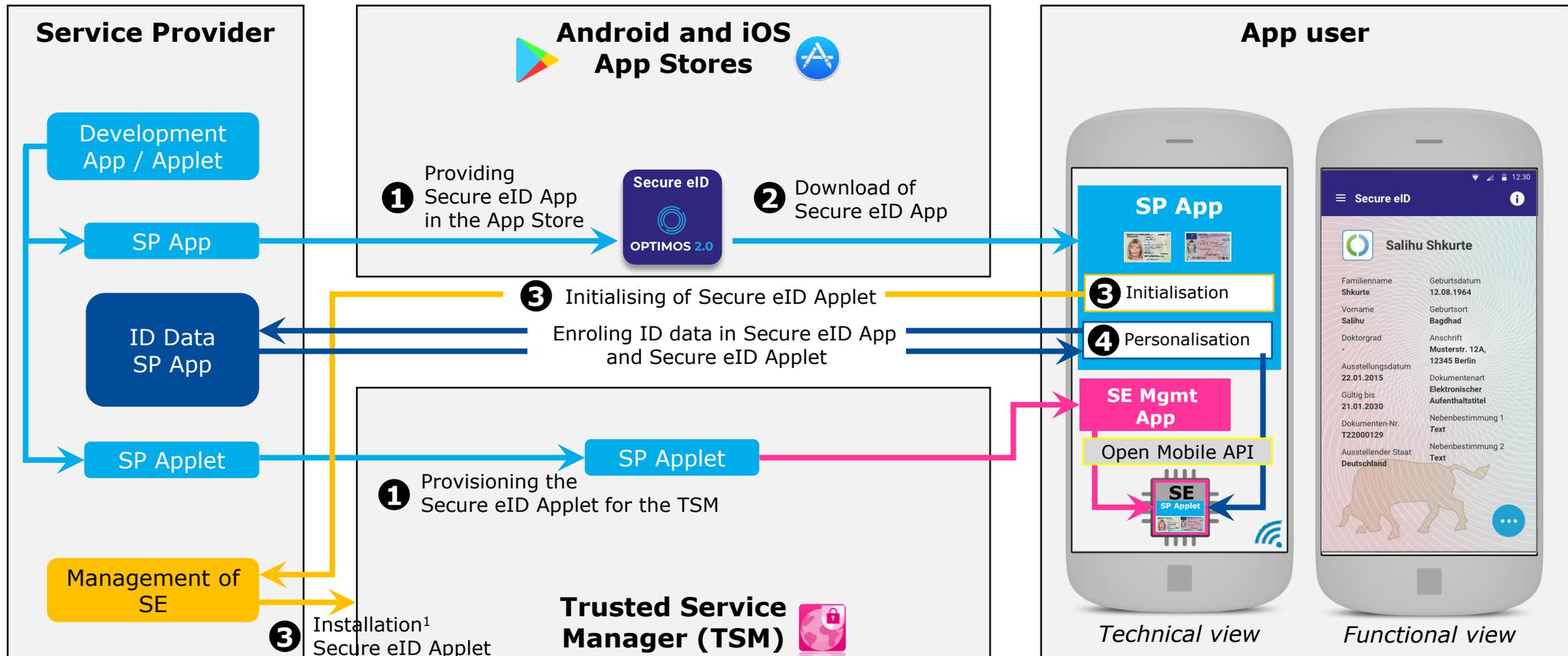
OPTIMOS Architektur



➔ Ziel ist die Unterstützung unterschiedlicher Implementierungen von sicheren Speichermedien auf dem Smartphone



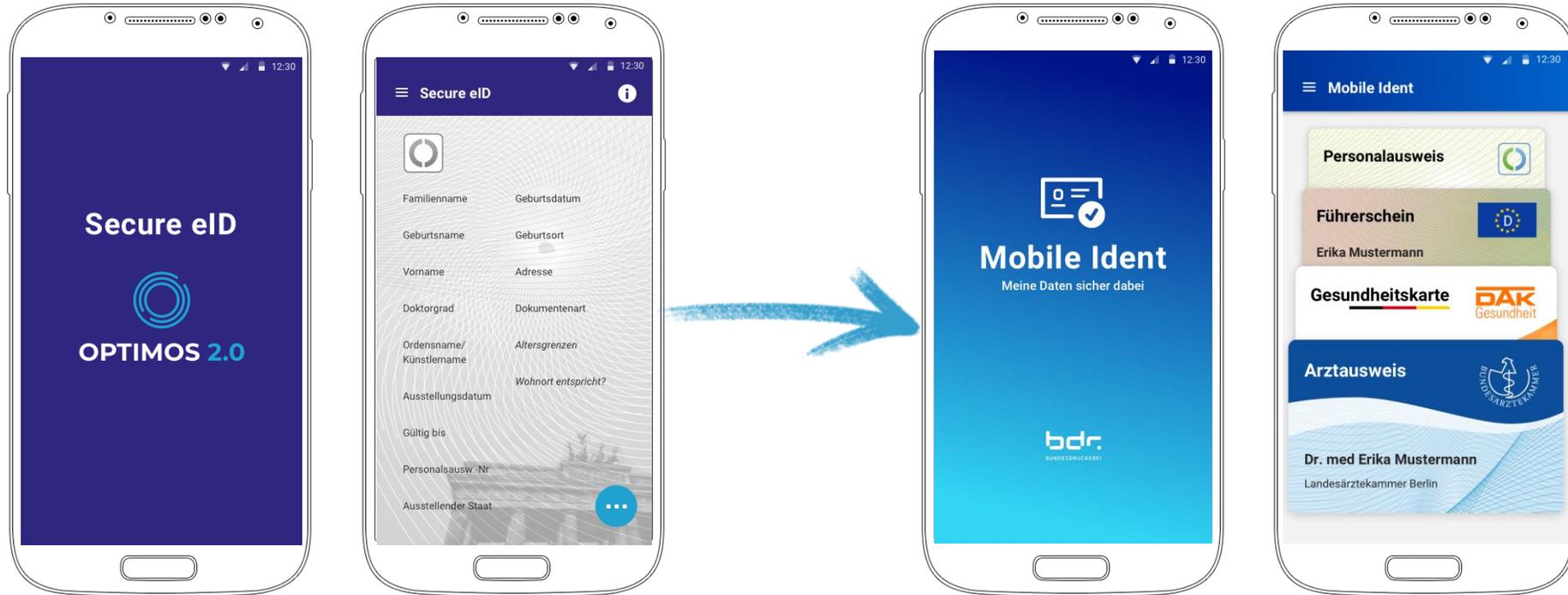
Provisioning Process



Secure eID App



OPTIMOS 2.0



Secure eID App (PoC)



Mobile Ident App



OPTIMOS – Vertrauen auf eIDAS Niveau

niedrig	substantiell	hoch	
Nicht verifizierte ID Informationen	 <p>Verifizierte ID Informationen</p>	 <p>F2F Identifikation</p>	Enrolment
Authentisierung mit einem Faktor	Starke Authentisierung mit zwei Faktoren (sichere Hardware)	Starke Authentisierung (gehärtete Hardware)	Authentication
  <p>Token OTP</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Token + PIN PAD ▪ Token OTP (PIN + TEE oder SE) 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ eID Local ▪ eID Service ▪ eID-as-a-Service 	
z.B. Soziale Medien	Bezahlverfahren eGovernment	Gesundheitsbereich Grenzkontrolle	Appli-cation

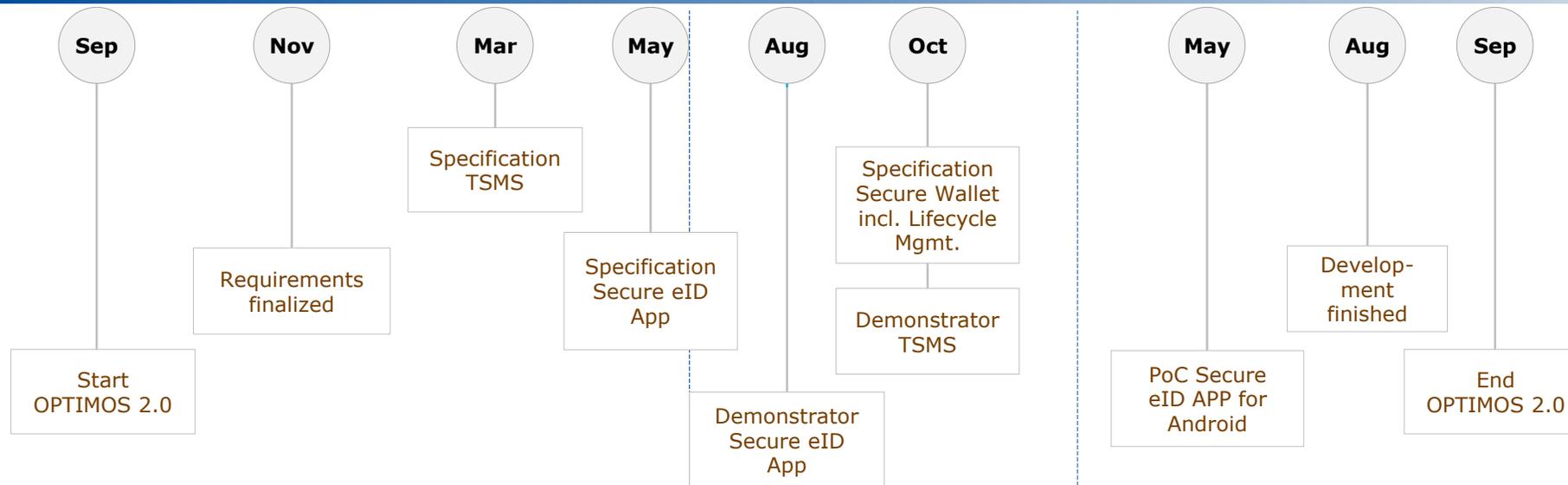
OPTIMOS – Zeitplan

2018

2019

2020

OPTIMOS 2.0 Roadmap



Markteinführung für Service Provider



OPTIMOS 2.0

Hartmut Hemme

Senior Director Marketing,

German ID-Systems

Bundesdruckerei GmbH

optimos@bdr.de

Vielen Dank.

Das dieser Präsentation zugrundeliegende Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) innerhalb des Technologieprogramms „Smart Service Welt II“ gefördert und vom Projektträger Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Köln, betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

