

Product Brief

ePasslet Suite

Java-Card-Framework für eID-Dokumente

ePasslet Suite ist ein Framework zur Erstellung von Java-Card-Anwendungen auf elektronischen Ausweisen. Vom elektronischen Personalausweis bis zum elektronischen Führerschein lässt sich damit nahezu jedes elektronische Identitätsdokument schnell und auf einfache Weise realisieren.

MANAGEMENT SUMMARY

Personalausweise, Reisepässe, Führerscheine und andere Ausweisdokumente werden immer öfter mit einem Computer-Chip ausgestattet. Das Ergebnis ist ein elektronischer Ausweis. Der eingebettete Chip erhöht nicht nur die Sicherheit, sondern kann auch für zahlreiche interessante Anwendungen eingesetzt werden – beispielsweise zum Einloggen am Computer, für die automatisierte Altersprüfung oder für den Identitätsnachweis im Internet.

Elektronische Ausweise boomen seit Jahren. Elektronische Reisepässe sind weltweit längst Standard, zusätzlich geben immer mehr Staaten Chip-bestückte Personalausweise aus. Experten halten elektronische Ausweise für eine der bedeutendsten Zukunftstechnologien überhaupt.

Um elektronische Ausweise in die Praxis umzusetzen, muss der Betreiber die von ihm gewünschten Funktionen auf dem Aus-

weis-Chip implementieren. Das cryptovision-Produkt ePasslet Suite wurde speziell für diesen Zweck geschaffen. ePasslet Suite ist ein Set von Java-Card-Applets, von denen jedes eine bestimmte Ausweisanwendung übernimmt. Die verschiedenen Applets sind voneinander unabhängig und werden im ROM oder einem reservierten Bereich des Flash-Speichers auf eine Java Card gebracht. Dadurch bleibt mehr Speicher für Nutzdaten. Zum Standard-Portfolio gehören Applets für elektronische Reisepässe, eIDAS-konforme Signaturkarten, ePKI, den Internationalen Führerschein, die Europäische Krankenversicherungskarte und mehr. Bei Bedarf können zusätzlich maßgeschneiderte Applets entwickelt werden.

ePasslet Suite ist die ideale Lösung für Behörden, die eID-Dokumente herausgeben und dabei auf eine einfache und flexible Planung wert legen.

Was ist ein elektronischer Ausweis?

Ein elektronischer Ausweis (eID-Dokument) ist ein Personalausweis, Reisepass, Führerschein oder ein ähnliches Dokument, das mit einem Smartcard-Chip ausgestattet ist. Dieser Smartcard-Chip kann kontaktbehaftet oder kontaktlos sein. Die Anwendungsmöglichkeiten sind zahlreich: Sie reichen vom Identitätsnachweis im Internet über die Alterskontrolle bis zum digitalen Signieren, dem Verschlüsseln und dem Online-Bezahlen. Auch das Speichern von Krankenversicherungs- oder Führerschein-Daten ist möglich.

Elektronische Ausweise boomen derzeit weltweit. Zahlreiche Staaten, darunter Deutschland, Österreich, Belgien, Frankreich, Malaysia, Saudi-Arabien, Spanien und Katar haben bereits elektronische Personalausweise eingeführt. Dutzende weiterer Länder planen dies für die nahe Zukunft. Auch Gesundheitskarten, Führerscheine, Studentenausweise und Dienstausweise werden immer häufiger mit einem Chip ausgestattet.

Elektronische Ausweisdokumente gelten momentan als eine der wichtigsten Zukunftstechnologien überhaupt. Sie werden unser Leben in vielen Bereichen verändern.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

ePasslet Suite

ePasslet Suite ist ein Framework, mit dem sich elektronische Ausweise schnell und kostengünstig realisieren lassen. ePasslet Suite unterstützt sowohl kontaktlose als auch kontaktbehaftete Chipkarten sowie andere Formfaktoren. Elektronische Personalausweise und Führerscheine lassen sich damit genauso umsetzen wie Zutrittsausweise oder Gesundheitskarten.

Java Card

ePasslet Suite basiert auf dem Java-Card-Standard. Das Produkt stellt eine Reihe von Anwendungen für Java Cards zur Verfügung und ermöglicht dabei insbesondere auch Karten bzw. Dokumente, die mehrere Anwendungen unterstützen.

ICAO

ePasslet Suite unterstützt maschinenlesbare Reisedokumente (Machine Readable Travel Documents, MRTD), wie sie von der Internationalen zivilen Luftfahrtsorganisation ICAO standardisiert wurden. ePasslet Suite enthält unter anderem Applets für die MRTD-Protokolle Basic Access Control (BAC), PACE und Extended Access Control (EAC).

Elektronische Personalausweise

ePasslet Suite bietet Applets für eIDAS-konforme eID-Karten, wobei verschiedene Profile unterstützt werden. Dazu gehört beispielsweise das deutsche Profil. Zudem ist es mit ePasslet Suite problemlos möglich, eigene (proprietäre) nationale Identitätskarte in die Praxis umzusetzen.

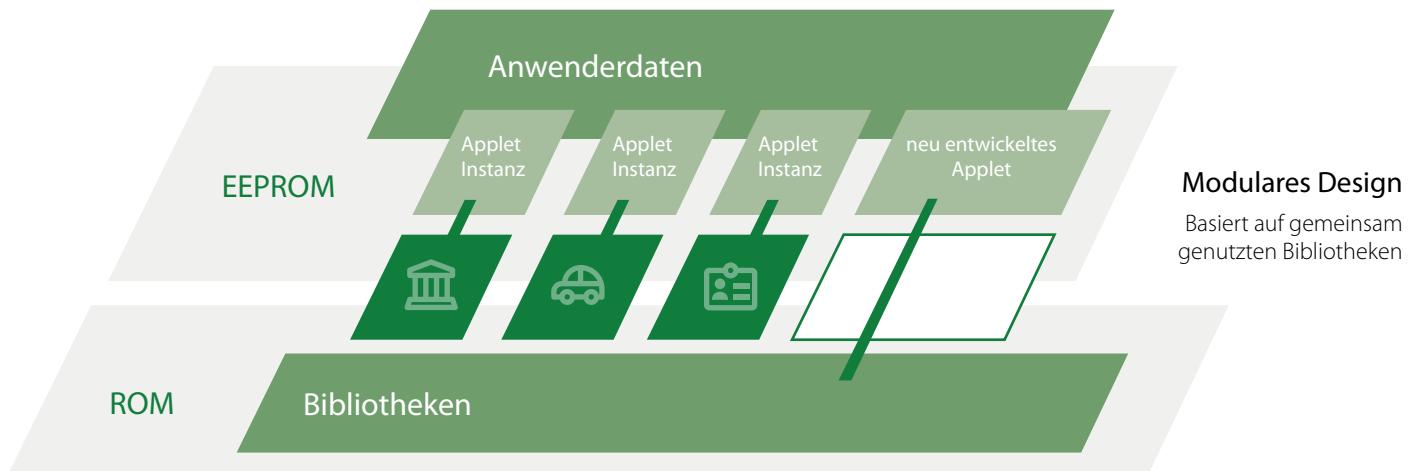
Weitere Anwendungen

Mehrere Staaten geben derzeit elektronische Gesundheitskarten und elektronische Führerscheine aus. ePasslet Suite unterstützt sowohl den internationalen Führerschein (IDL) als auch die Electric Vehice Registration (EVR) mit speziellen Applets. Dabei können mehrere Applets auf dieselbe Karte geladen werden. Sind zusätzliche Funktionen für eine bereits eingesetzte Karte gewünscht, lassen sich neue Applets nachladen. Bei Bedarf können zudem neue Applets nach den Vorstellungen des Kunden entwickelt werden.

CC EAL 4+ Zertifizierung

Vier Konfigurationen von ePasslet Suite sind nach den Common Criteria (EAL 4+) zertifiziert. Weitere Zertifizierungen sind möglich.

PRODUKT-ARCHITEKTUR



ePasslet Suite basiert auf dem Java-Card-Standard. Es besteht aus einem Set von Java-Card-Applets, die die Umsetzung zahlreicher eID-Funktionen ermöglichen.

ePasslet Suite Editionen

Die ePasslet Suite ist – je nach gewünschtem Funktionsumfang – in drei Editionen verfügbar.

Edition 1

- ICAO MRTD mit Basic Access Control (BAC) und Supplemental Access Control (SAC)
- ISO-7816-Dateisystem
- ISO-Führerschein mit Basic Access Protection (BAP)

Zusätzliche Applets

Benötigen Sie eID-Funktionen, die von den vorhandenen Applets nicht abgedeckt werden? cryptovision kann in diesem Fall neue, maßgeschneiderte Applets entwickeln. Leistungsfähige Entwicklungs-Tools sorgen dafür, dass ein Kunde diese Aufgabe auch selbst übernehmen kann.

Zusätzlich in Edition 2

- ICAO MRTD mit EACv1 (einschließlich BAC und SAC)
- ISO-Führerschein mit EACv1 oder EAP (einschließlich BAP)
- ePKI / Sichere Signaturerstellungseinheit
- Fahrzeugregistrierung
- Krankenversicherung

Zusätzlich in Edition 3

- Deutscher Personalausweis mit EACv2
- EU-Aufenthaltsgenehmigung
- European Citizen Card (Identifizierung, Authentifizierung, Signatur)
- Maßgeschneiderte eID

UNTERSTÜTZTE SYSTEME

ePasslet Suite ist auf jeder Global-Platform-konformen Java Card lauffähig. Eine leistungsoptimierte Version ist auf NXP JCOP und Veridos Sm@rtcafè verfügbar. In dieser Variante bleibt fast das gesamte EEPROM frei für Anwenderdaten.

Referenzprojekt

Mit 160 Millionen Einwohnern ist Nigeria das bevölkerungsreichste Land Afrikas. Im Rahmen einer ambitionierten Initiative gibt die dortige Regierung derzeit multifunktionale elektronische Personalausweise aus. cryptovision spielt in diesem Mammutprojekt eine wichtige Rolle. Die meisten Anwendungen der nigerianischen eID-Karte basieren auf der ePasslet Suite – dazu gehören eine ICAO-kompatible Reisedokument-Funktion, eine

nationale Ausweisanwendung und eine digitale Signaturfunktion. Letztere unterstützt eine Fingerabdruckerkennung mit Match-on-Card, die von einem cryptovision-Partner geliefert wird. In naher Zukunft werden weitere Anwendungen dazukommen, was dank der einzigartigen Architektur der ePasslet Suite auf einfache Weise umgesetzt werden kann. Auch die Post-Issuance-Einführung neuer Funktionen ist möglich.

cryptovision

cryptovision ist ein führender Hersteller von kryptografischen Sicherheitslösungen. Mit über 15 Jahren Erfahrung am Markt und einem einzigartigen Know-how (unter anderem im Bereich der Krypto-Verfahren auf Basis elliptischer Kurven) bietet cryptovision moderne und zukunftssichere Lösungen, bei denen neben der Sicherheit stets auch die Nutzbarkeit im Vordergrund steht. cryptovision bietet vor allem kryptografische Zusatzkomponenten, die kostengünstig in nahezu alle IT-Systeme zur Erhöhung der Sicherheit integriert werden können. Von elektronischen Ausweisdokumenten über PC-Anwendungen bis zu globalen IT-Infrastrukturen nutzen über 150 Millionen Menschen weltweit die Technologien von cryptovision – in so unterschiedlichen Sektoren wie Verteidigung, Automobil, Finanzen, Regierung und Industrie.

KUNDEN

ePasslet Suite ist (unter anderem) bei folgenden Kunden im Einsatz:

- Bundesdruckerei: Die deutsche Sicherheitsdruckerei hat eine Lizenz von ePasslet Suite erworben, um ihr eID-Portfolio zu erweitern.
- Elektronischer Personalausweis in einem Schwellenland: Ein internationales Unternehmen, das auf Karten-Großprojekte spezialisiert ist, nutzt ePasslet Suite für eine elektronische Identitätskarte in einem Schwellenland.



KONTAKT

cv cryptovision GmbH T: +49 209 16724-50
Munscheidstr. 14 F: +49 209 16724-61
D 45886 Gelsenkirchen info@cryptovision.com

www.cryptovision.com