



Sicherheitsdomäne as a Service

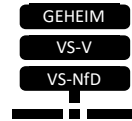
22.01.2024, Omniseure Berlin

Maik Holzhey, IABG

Was ist die National Secure Cloud



Cloud-Technologiestack für Infrastrukturbetreiber und Betreiber privater Clouds



Mehrere Sicherheitsdomänen as a Service bis GEHEIM



Modulare und interoperable Lösungen (IaaS, PaaS, SaaS)



Digital Souverän und evaluierbar



Key-Features der National Secure Cloud



1 Integration und Interoperabilität (z.B: NATO, EU), Multi-Cloud-Fähigkeit, sicheres Management, PaaS



2 Sichere Domänenübergänge



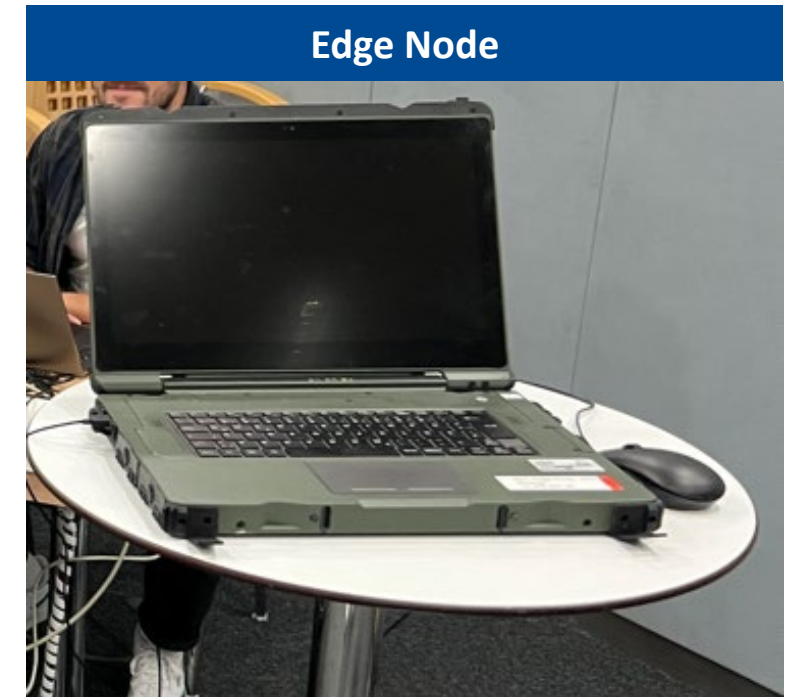
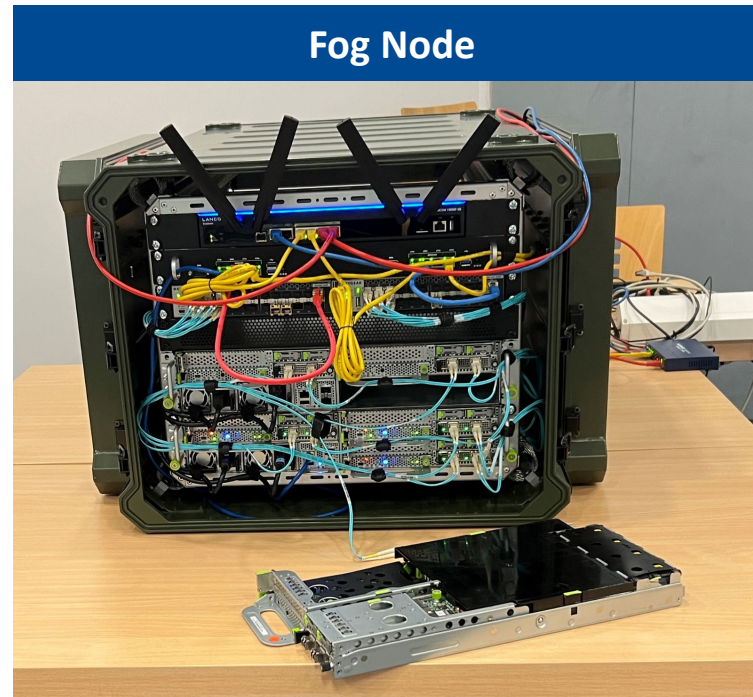
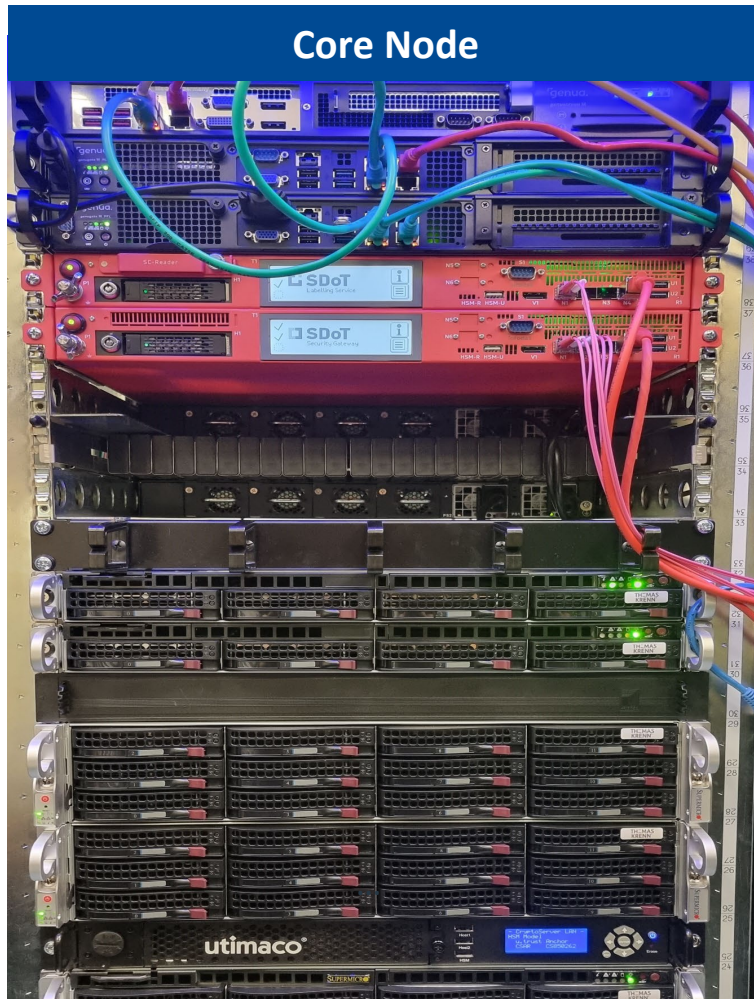
3 Unterschiedlich eingestufte Sicherheitsdomänen auf einer Hardware (VS-NfD, VS-V, GEHEIM)



4 Hardware-Sicherheits-Modul (HSM)



Die NSC existiert bereits heute als funktionsfähiger Demonstrator

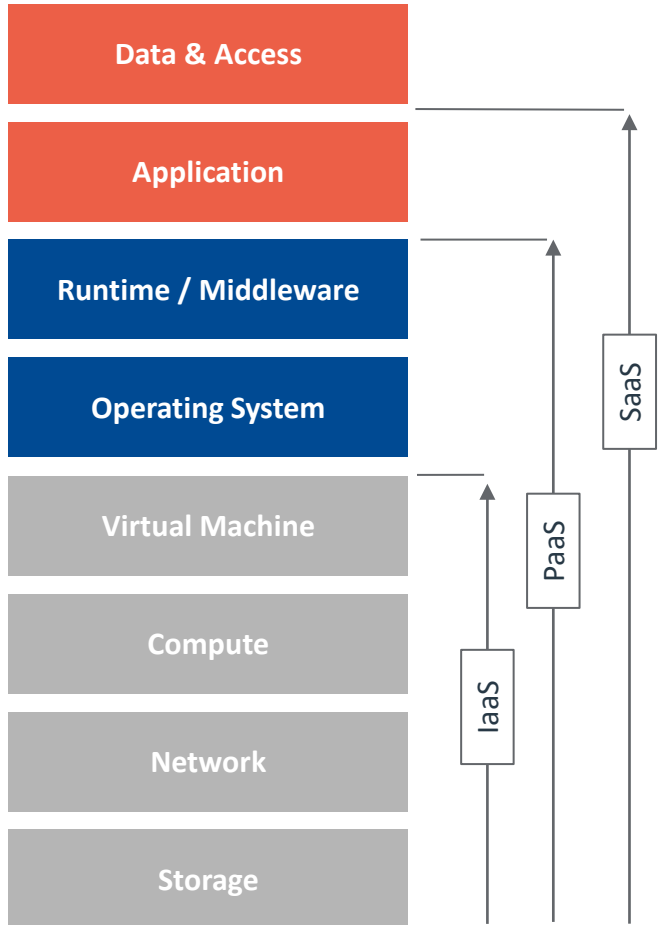


Steigerung der Resilienz durch verteilte Hardware Ressourcen

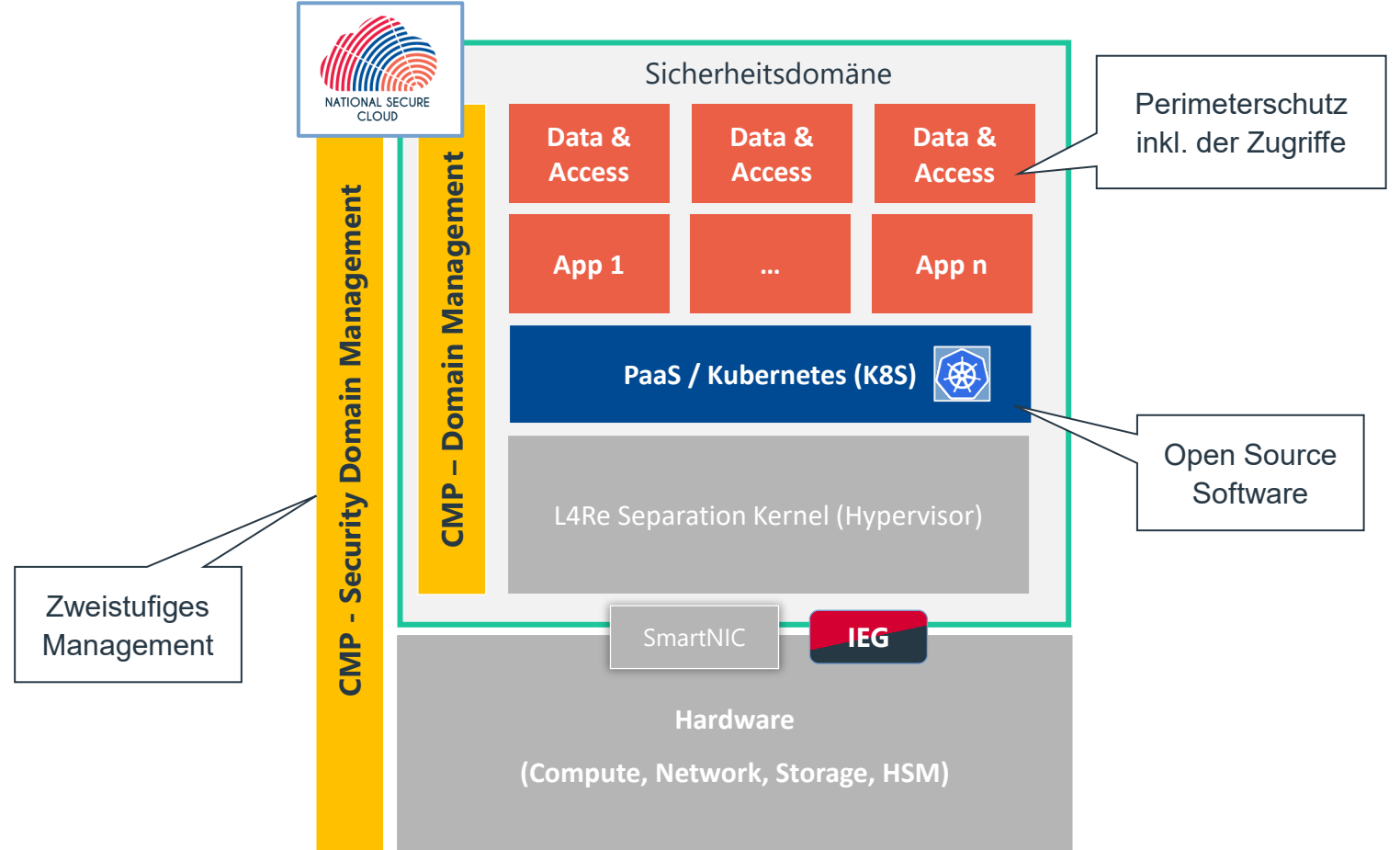
Die National Secure Cloud auf einen Blick



Alle Cloud-Betriebsmodelle

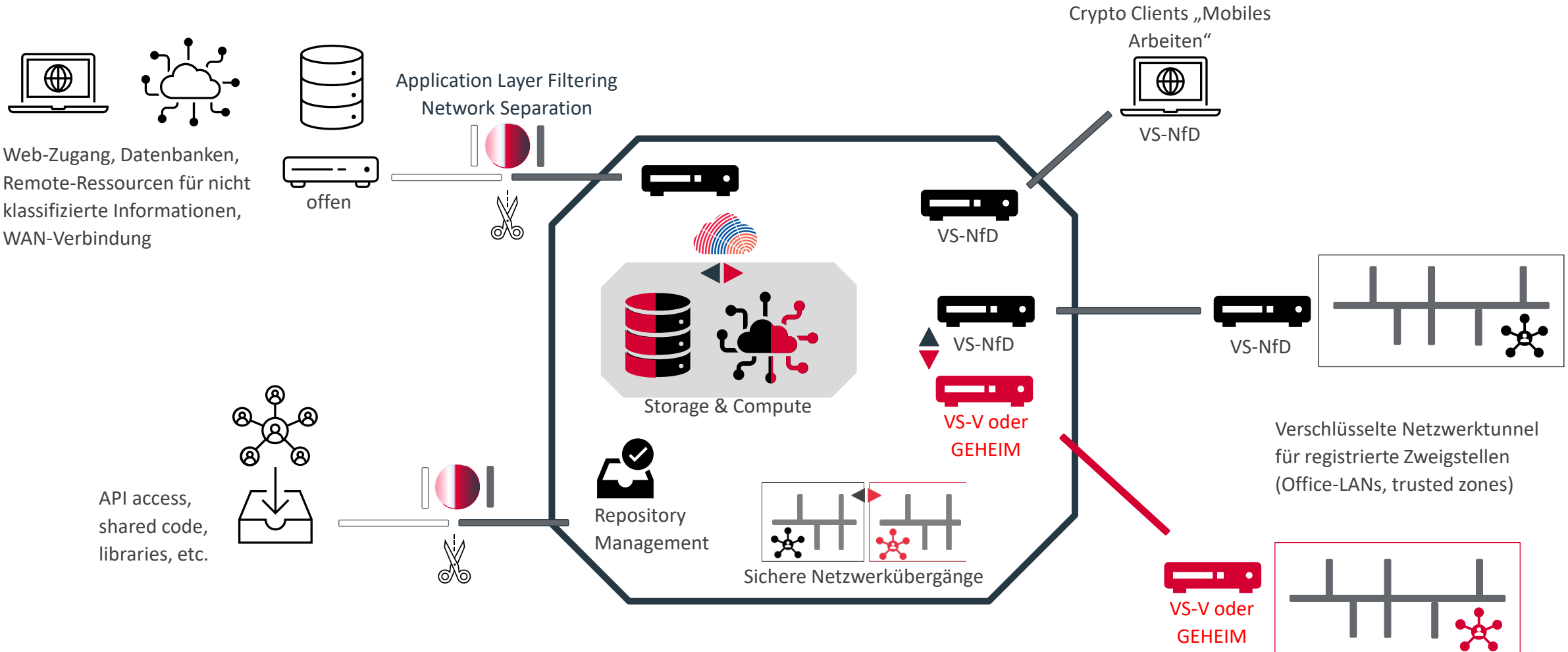


Die Sicherheitsdomäne as a Service

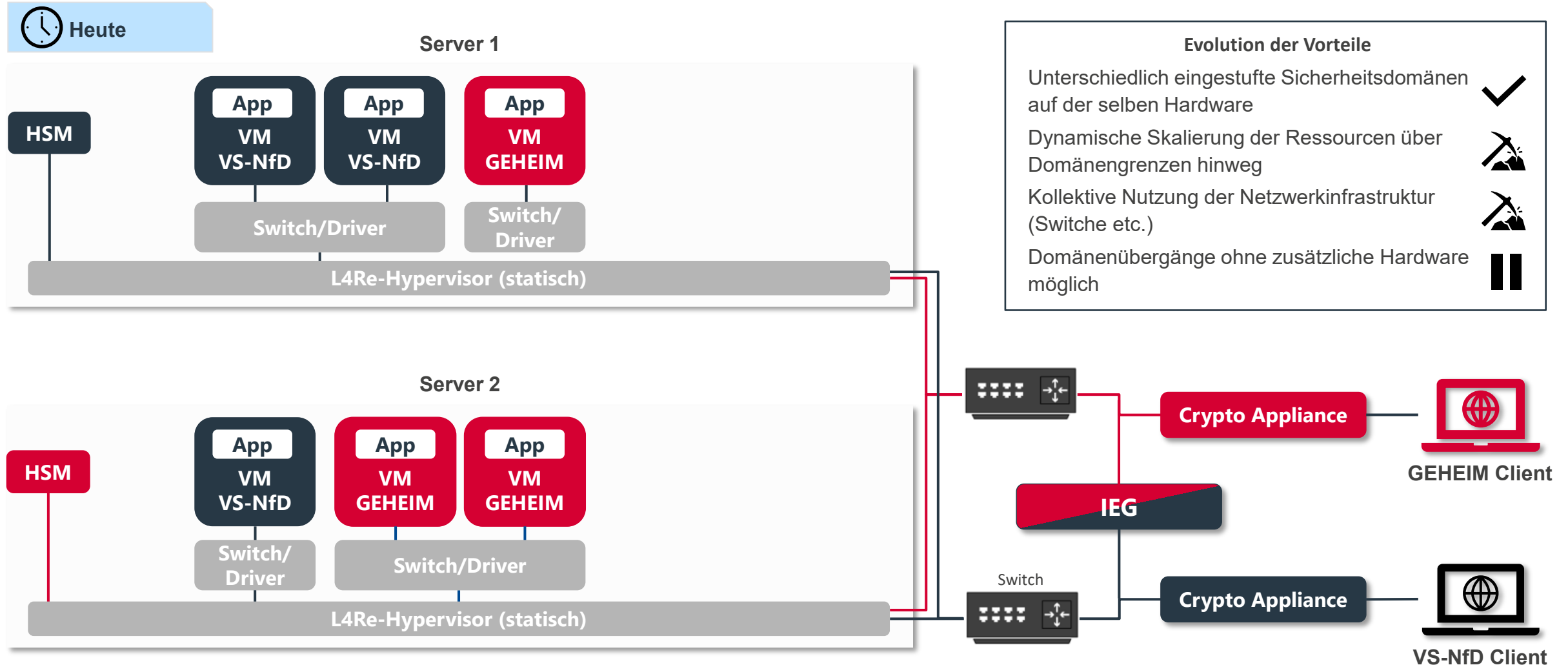


Die NSC bildet das Herzstück innerhalb eines VS-IT Verbunds mit mehreren unterschiedlich eingestuftem Sicherheitsdomänen

Möglicher Aufbau eines IT-Verbunds

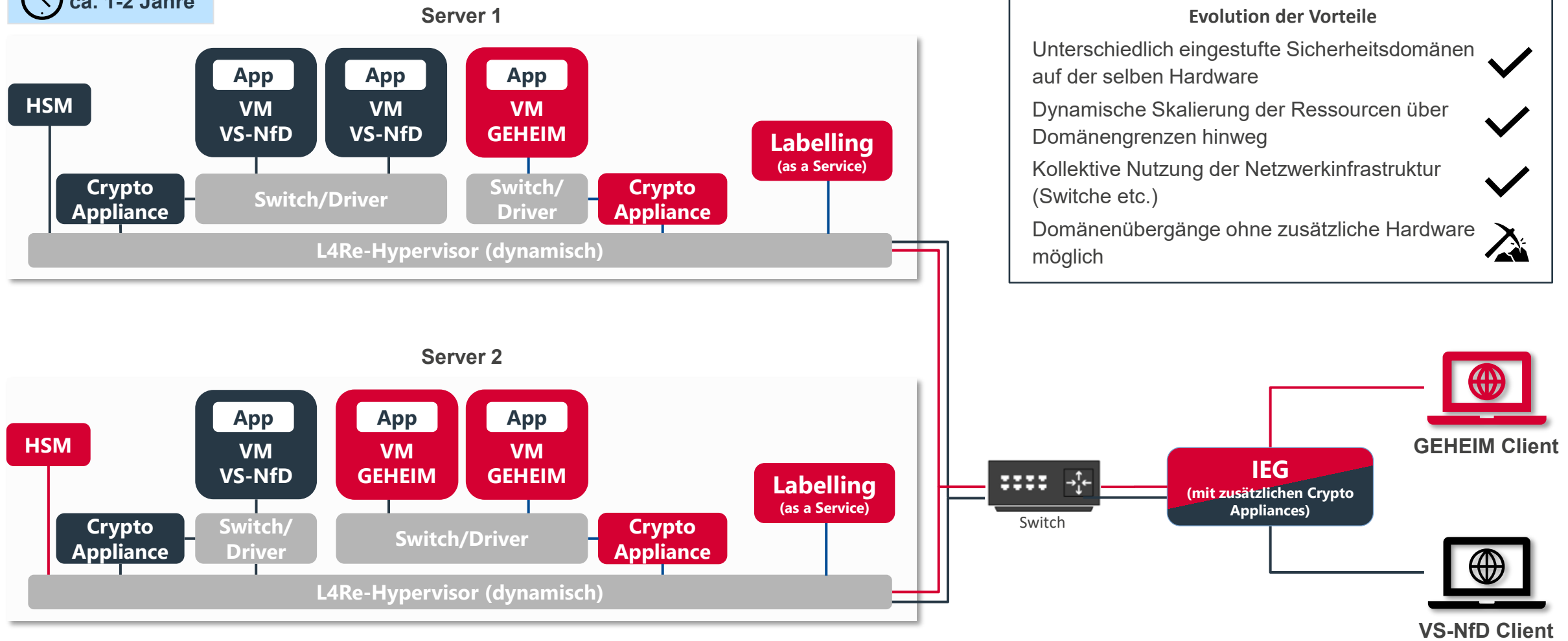


Unser Demonstrator trennt bereits heute mit einer statischen Hypervisor-Konfiguration Sicherheitsdomänen über das Netzwerk



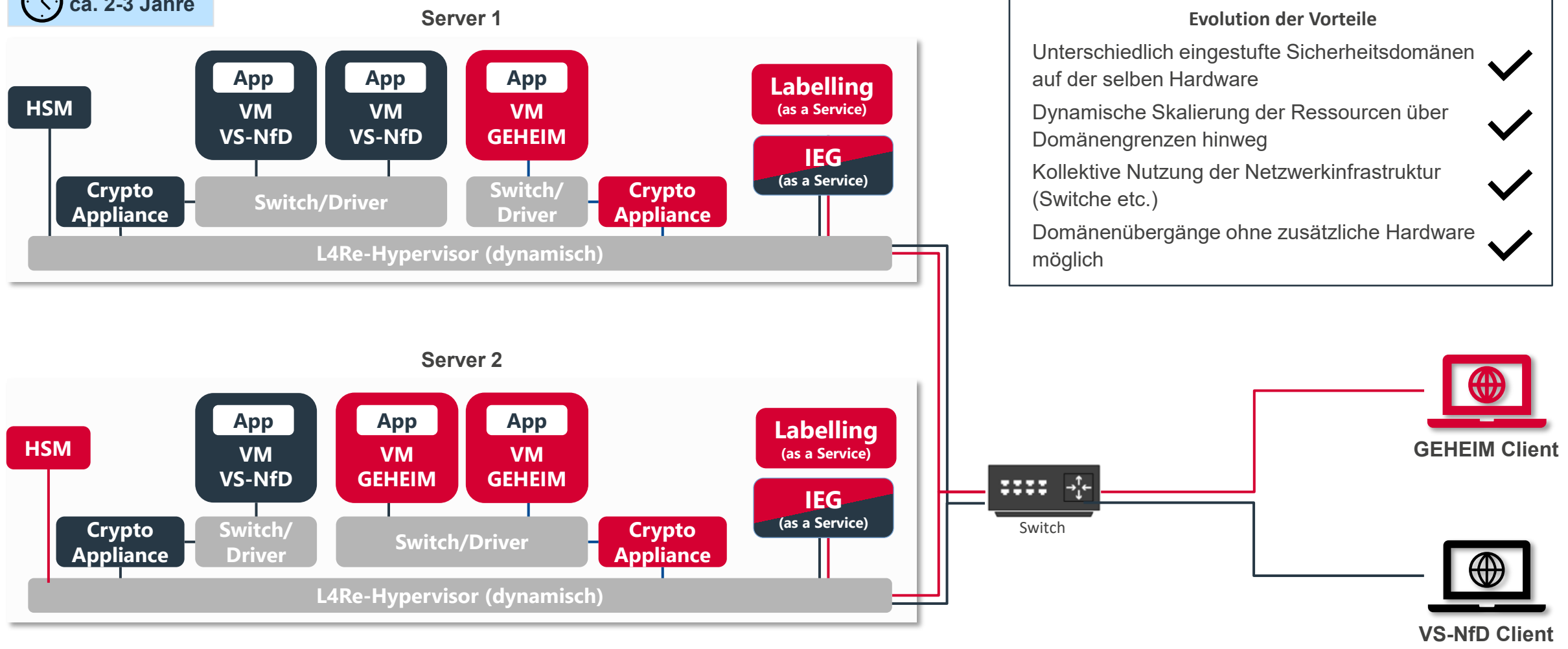
Im nächsten Schritt werden Sicherheitsdomänen dynamisch erzeugt, die Verschlüsselung mit Virtual Crypto Appliances realisiert und der Labelling Service virtualisiert

ca. 1-2 Jahre



In der Zielarchitektur sind die wesentlichen Sicherheitsfunktionen softwarebasiert und skalierbar

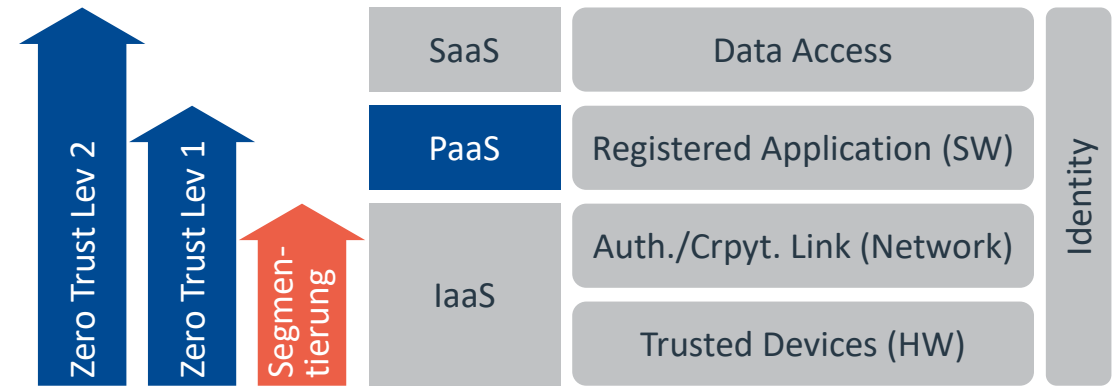
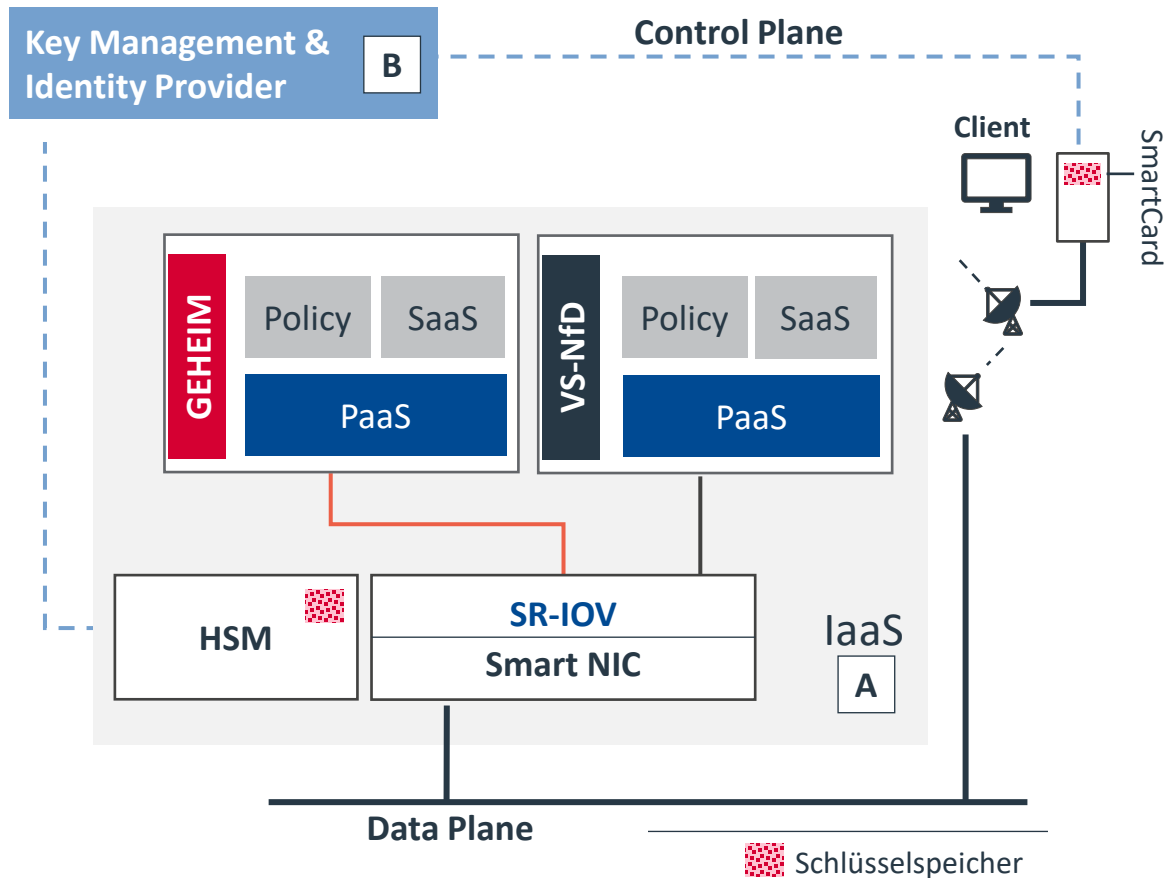
ca. 2-3 Jahre



Erste Zero-Trust Designprinzipien sind bereits implementiert

A Segmentierung in Compute- und Netzwerk-HW für mehrere Sicherheitsdomänen

B Zero Trust Architektur auf Ebene der PaaS



Ihre Ansprechpartner



Patrick Rund

Community Leader Digitale Transformation

Email: rund@iabg.de



Maik Holzhey

Projektleiter ITK Systeme

Email: holzhey@iabg.de



Dr. Willfried Wienholt

Ressortleiter InfoKom, Sichere Digitalisierung

Email: wienholt@iabg.de

IABG mbH, Einsteinstr. 20, 85521 Ottobrunn