

TeleTrust-EBCA "PKI-Workshop" 2023

Berlin, 21.09.2023

"RFID Batch als Türöffner für Virtuelle Smartcards"

Alexander Rudolf, Thales

Alexander Nicklas, Thales

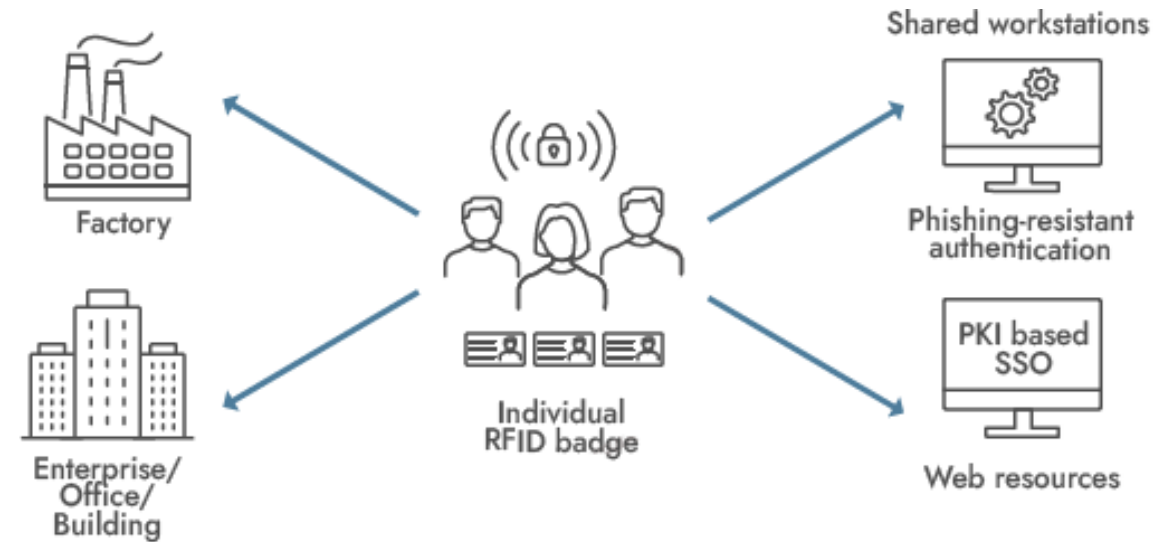
Agenda

- IT-Herausforderungen im **Produktionsumfeld**
- Verknüpfung von **Physical und Logical Access Security**
- **Optionen** für Unternehmen
- Konkreter **Lösungsansatz**
 - Netzwerkbasierte **virtuelle Smartcard**
 - **Bewertung** hinsichtlich Aufwand und Nutzen



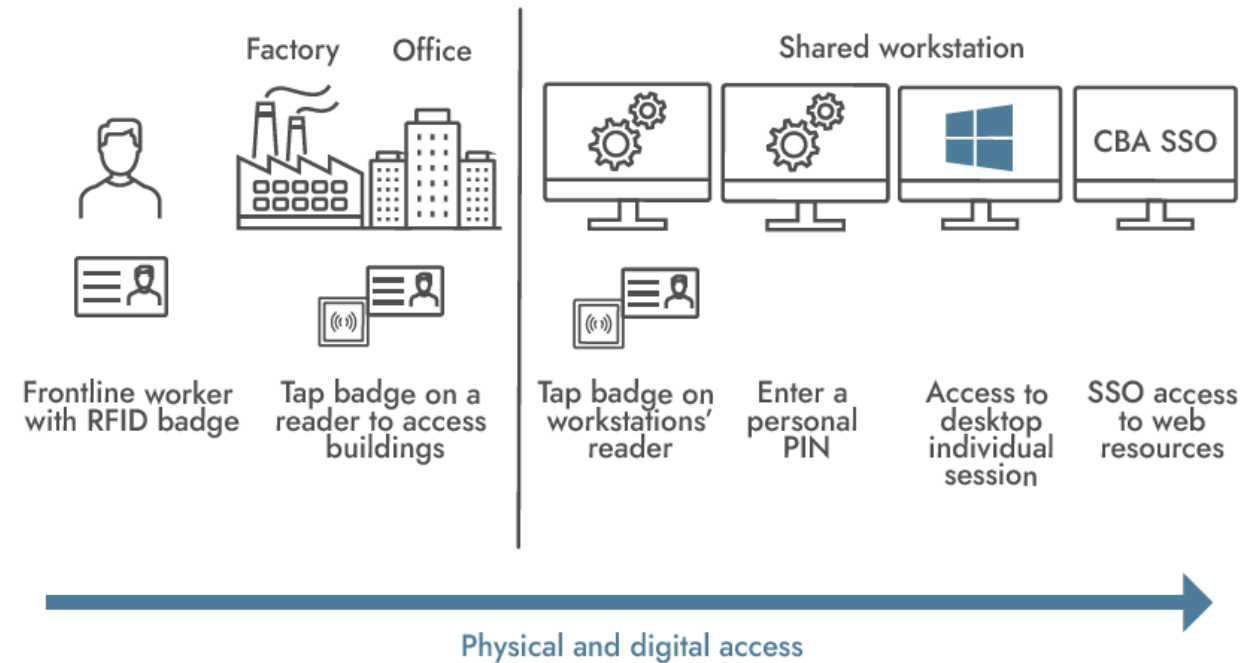
IT-Herausforderungen im Produktionsumfeld

- Zunahme **IT-Anforderungen** in der Produktion
- Auch Arbeiter benötigen IT Accounts incl. **starker Authentifizierung**
- Zugangskarten für **physische Zugangskontrolle** vorhanden



Verknüpfung von Physical und Logical Access

- Mitarbeiter **routiniert** im Umgang mit RFID Badge
- Ausreichend hohes **Vertrauen** in Physical Access ID (?)
- Zugang zur Logical Access ID im Idealfall genauso **einfach**



Optionen für Unternehmen

- Windows Hello for Business
- Zusätzliche Smartcard/Token für Logical Access
- Neue Smartcard mit Kombination RFID / PKI
- Bestehende Zugangskarte mit Mapping auf netzwerkbasierte virtuelle Smartcard

Optionen für Unternehmen

- Windows Hello for Business
- Zusätzliche Smartcard/Token für Logical Access
- Neue Smartcard mit Kombination RFID / PKI
- Bestehende Zugangskarte mit Mapping auf netzwerkbasierte virtuelle Smartcard
- Azure AD Accounts oft **Standard** im Unternehmen
- Windows Hello for Business erlaubt **einfache, passwortlose Authentifizierung**
- **Aber:** Viele Nachteile im Produktionsumfeld
 - Rollout zu komplex für diese Benutzergruppe
 - Kiosk PCs mit Limitierung für Windows Benutzerprofile

Optionen für Unternehmen

- Windows Hello for Business
- Zusätzliche Smartcard/Token für Logical Access
- Neue Smartcard mit Kombination RFID / PKI
- Bestehende Zugangskarte mit Mapping auf netzwerkbasierte virtuelle Smartcard
- RFID Badge wird weiter genutzt
 - Keine Änderung bei PAMS
- Weitere Karte/Token für Logical ID
 - Hoher Aufwand (Logistik, Rollout)
 - Relevante Kosten
 - Umständlich für Anwender

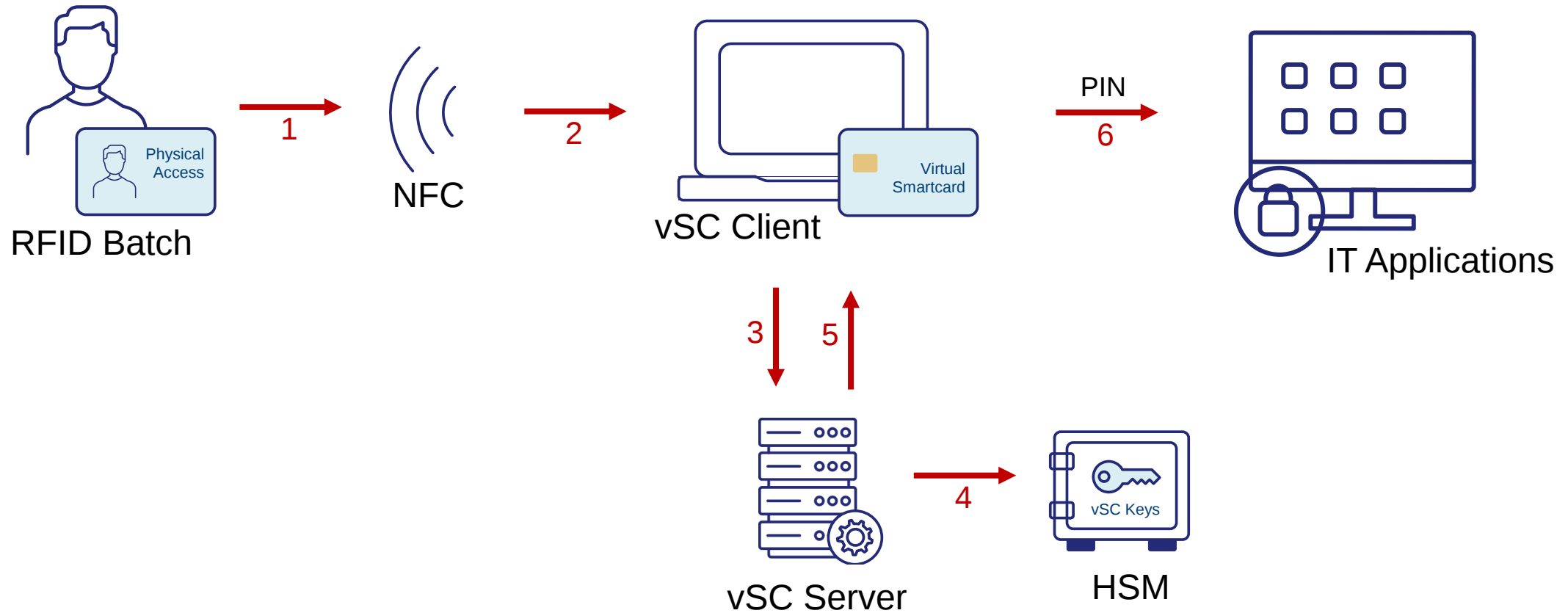
Optionen für Unternehmen

- Windows Hello for Business
 - Zusätzliche Smartcard/Token für Logical Access
 - Neue Smartcard mit Kombination RFID / PKI
 - Bestehende Zugangskarte mit Mapping auf netzwerkbasierte virtuelle Smartcard
- Heterogenes PAMS-Umfeld
 - Komplexe Herausforderungen
 - RFID-Technologien
 - Verschiedene PAMS
 - Komplexe Kartenspezifikation
 - Hohe Aufwände
 - Vereinheitlichung RFID-Technologien
 - Teure Kombikarten

Optionen für Unternehmen

- Windows Hello for Business
 - Zusätzliche Smartcard/Token für Logical Access
 - Neue Smartcard mit Kombination RFID / PKI
 - Bestehende Zugangskarte mit Mapping auf netzwerkbasierte virtuelle Smartcard
- RFID-Batch wird weiter genutzt
 - Keine Änderung RFID-Technologie
 - Nutzung bestehende PAMS
 - Nur eine Karte für Physical und Logical ID
 - Zusätzliche Aufwände vor allem bei Lösungsinfrastruktur

Lösungsansatz: Netzwerkbasierte virtuelle Smartcard



Bewertung hinsichtlich Aufwand und Nutzen

Komplexe Kundenumgebungen

- Viele Standorte
 - Unterschiedliche RFID-Technologien
 - Separierte Verwaltungssysteme
- Zahl und Art der Anwender
 - Hohe Dynamik
 - Bisher keine IT Accounts

Viele Lösungskomponenten

- Client-Komponenten erforderlich
- Mapping zwischen RFID und virtueller Smartcard
 - Datenquelle
 - Aktualisierung
- Virtual Smartcard Server
 - HSM, DB, PKI

→ Bestehende Devices und Prozesse können **beibehalten** werden
→ **Einfach** für den Anwender - **Komplexität** vor allem **im Backend**
→ PKI bietet hohe **Sicherheit** bei gleichzeitiger Flexibilität

TeleTrust-EBCA "PKI-Workshop" 2023

Berlin, 21.09.2023

Vielen Dank!