PKI-Forum Schweiz, 15. Mai 2002

keyon

Erfahrungsbericht über den Aufbau der PKI der

SWISS INTERBANK CLEARING
A Telekurs Group Company

Agenda

keyon

- Über diesen Vortrag
- Vorstellung der Applikationen
- Anforderungen an die PKI
- Herausforderungen
- Phasen und Resultate der Umsetzung
- Unvorhergesehenes
- Schlussfolgerung

Über diesen Vortrag

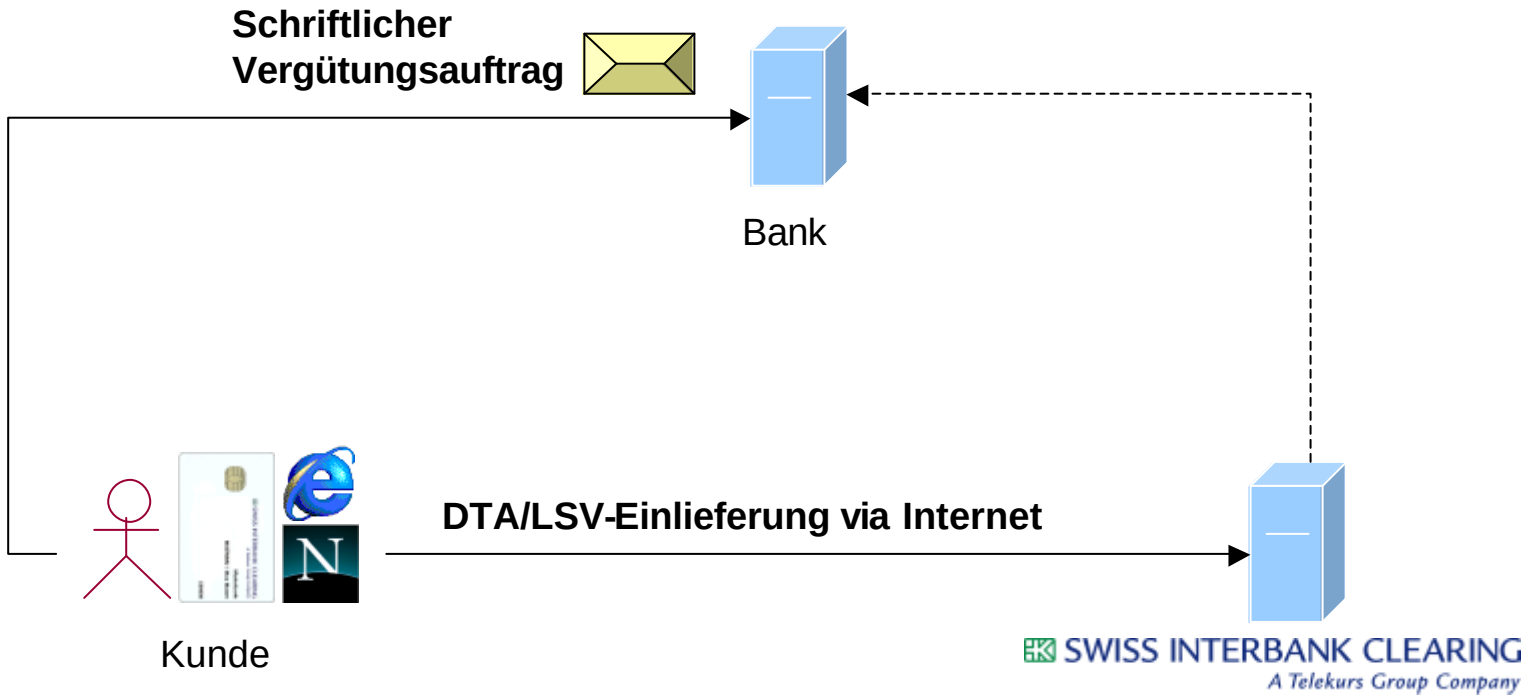
keyon

- Vortrag aus Sicht der PKI
- Abgrenzung
  - Keine Produktwerbung
  - Keine Offenlegung vertraulicher Internals
  - Die CA der SIC AG ist keine öffentliche CA

Kontaktperson der SIC AG
Herr Paul Sutter
Senior Manager
Head of Payment Systems Architecture
Email: paul.sutter@sic.ch
Phone: +41 1 279 43 93

Vorstellung PayCom^web

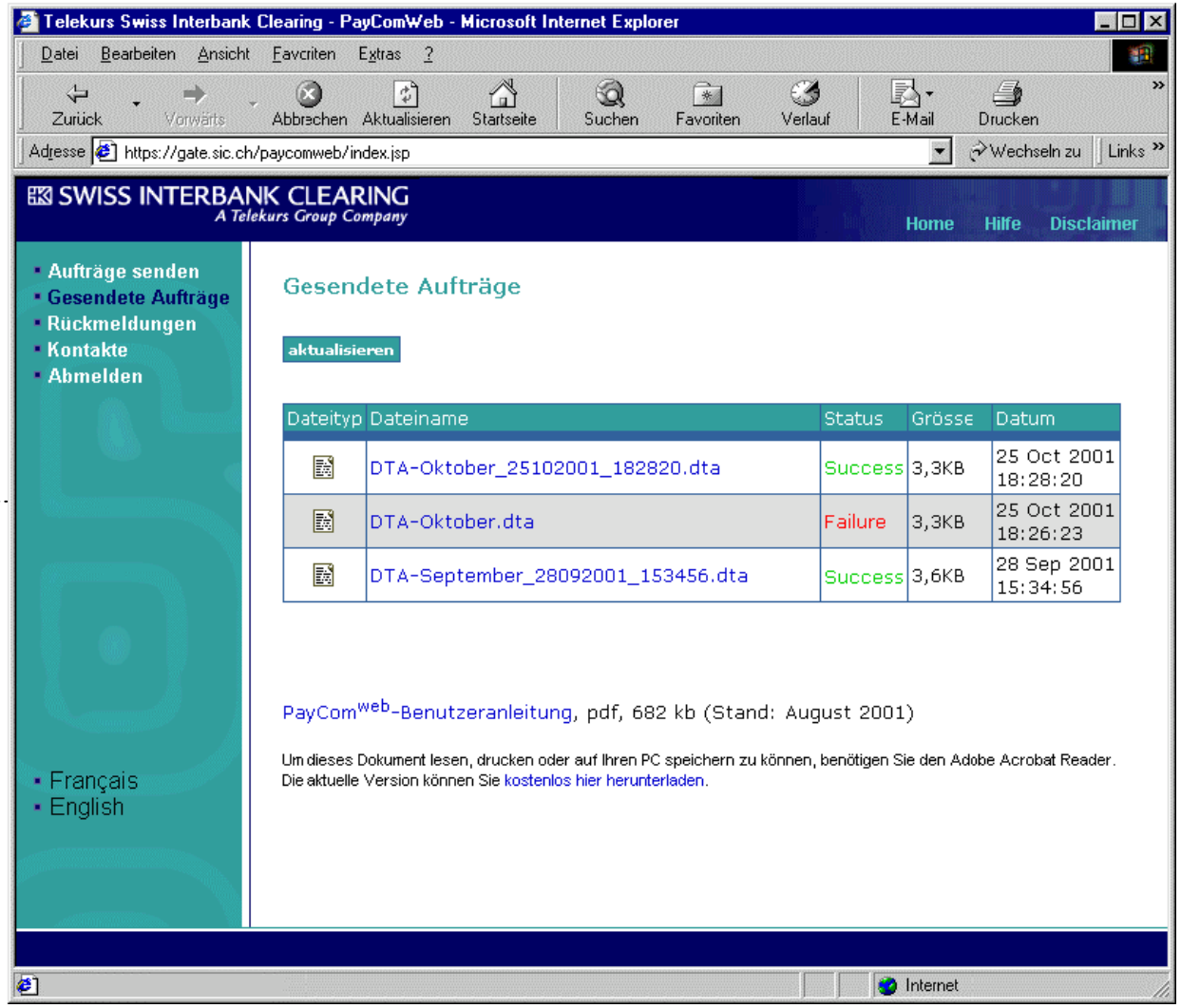
keyon



Vorstellung PayCom^web

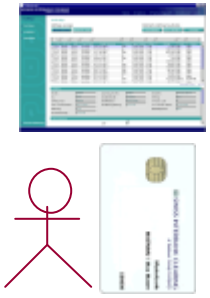
keyon

Kunde



Vorstellung PayGate^web

keyon



Bank

Ermächtigung von DTA/LSV-Aufträgen

SWISS INTERBANK CLEARING
A Telekurs Group Company

Vorstellung PayGate^web

keyon

Bank

PayGate web

SWISS INTERBANK CLEARING
A Telekurs Group Company

Home | Drucken | E-Mail an Support | Disclaimer | Info

- Aufträge
- Verträge
- Kontakte
- Abmelden
- Benutzeranleitung

Aufträge

Aufträge anzeigen

Aktuelle Daten | Abgeschl. Daten

Selektierte Aufträge bearbeiten

Ermächtigen | Erm. aufheben | Löschen

DL	BC-Nr.	Auftr.	Zust.Code	Konto-Nummer	Vertrag	gew. Datum	Whrg	Betrag	Valid.	Status
DTA	88884	TPSV4	produktiv	104.231.056-8	nein	25.02.2002	CHF	7'234.40	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	110.101.061-4	ja	25.02.2002	CHF	230'412.65	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	110.110.054-7	nein	25.02.2002	CHF	501'232.45	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	120.171.061-3	ja	25.02.2002	CHF	3'015.30	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	160.401.061-2	nein	25.02.2002	CHF	127.95	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	170.181.761-4	?	25.02.2002	CHF	214'643.85	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	210.101.061-5	nein	25.02.2002	EUR	33'902.35	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	220.301.065-3	nein	25.02.2002	EUR	123'987.40	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	250.171.067-7	nein	25.02.2002	CHF	86'342.50	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	260.191.065-5	nein	25.02.2002	EUR	9'532.70	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	310.101.062-5	?	25.02.2002	CHF	13'902.65	OK	offen
DTA	88884	TPSV4	produktiv	310.171.061-5	nein	25.02.2002	CHF	412'532.90	NOK2	fehlerhaft

aktuelle Daten 30/30

Auftrag

BC-Nr.	88884	ursprüng. BC-Nr.	88884	Konto-Nr.	104.231.056-8
DL	DTA	Zustandscode	produktiv	Vertrag	nein
DTA/LSV-ID	TPSV4	Erstelldatum	25.02.2002	vorauss. Lauf	1
Gew. Verarb.datum	25.02.2002	Ausführungsbetrag	7'234.40	vor. Verrech.datum	27.02.2002
Währung	CHF			Mandatsspesen	0.00
Ermächt.betrag	7'234.40				

Verrechnung

Lauf 0

Anforderungen

keyon

- *State of the art* Sicherheit
  - Sichere Übertragung der Daten (SSL)
  - Sichere Authentifizierung der Teilnehmer (Smart Card basierte Zertifikate)
- Business Case
  - Umsetzen der Geschäftsprozesse
  - Sicherstellen eines kostengünstigen Betriebs
  - Kommunikation zum Kunden

- Rechtliches
- Marketing
- Kostenkontrolle
- Projekt Management
- Integration
- Sicherheitskonzepte

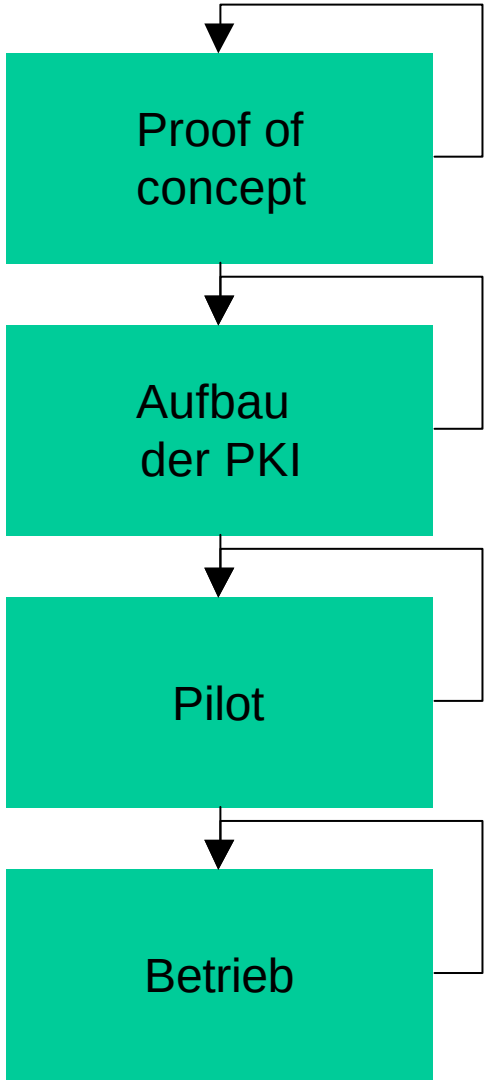
Herausforderungen

keyon

- Ausgabe von Zertifikaten und Zertifikats Management
  - Swisskey hat Dienstleistung eingestellt
- Umsetzen der hohen Sicherheitsanforderungen
  - Implementation der Smart Card basierten Applikationen
  - Smart Card Management
  - Integration der Applikationen in bestehende Infrastruktur
  - Prozesse
  - Betrieb

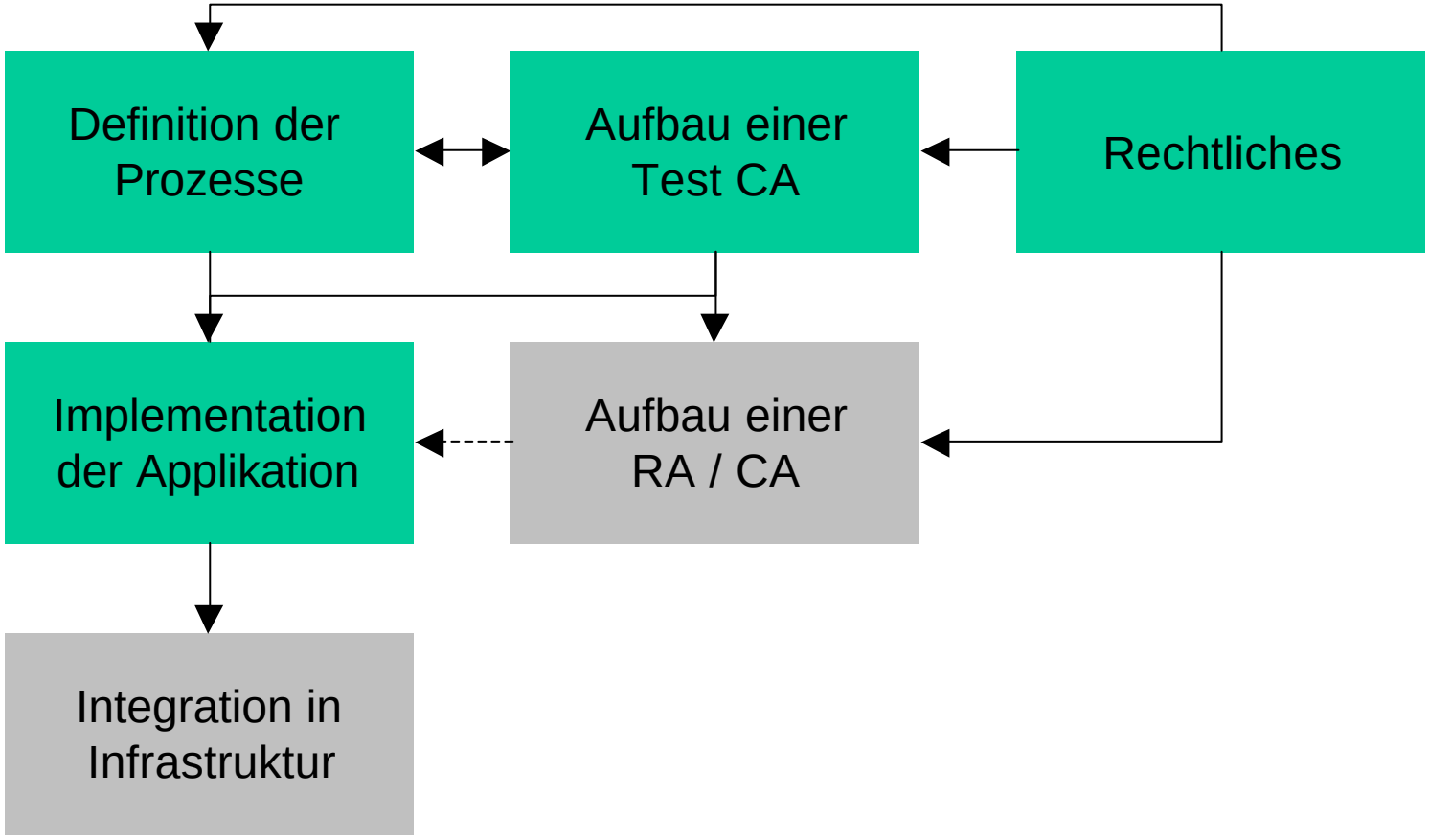
Übersicht über die Phasen

keyon



Phase 1 – Proof of concept

keyon



Resultate der Phase 1

keyon

- Ausgabe von Test Zertifikaten auf Smart Card hat man unter Kontrolle
- Entwicklung von Applikationen kann parallel zu weiteren Phasen laufen
- Erste Iteration der Prozessdefinition
  - Möglichkeiten einer PKI aufgezeigt und verstanden
  - Erste Abbildung einer PKI auf Anwendungsfälle
    - Registrieren von Kunden
    - Nutzen von Zertifikaten in Applikationen

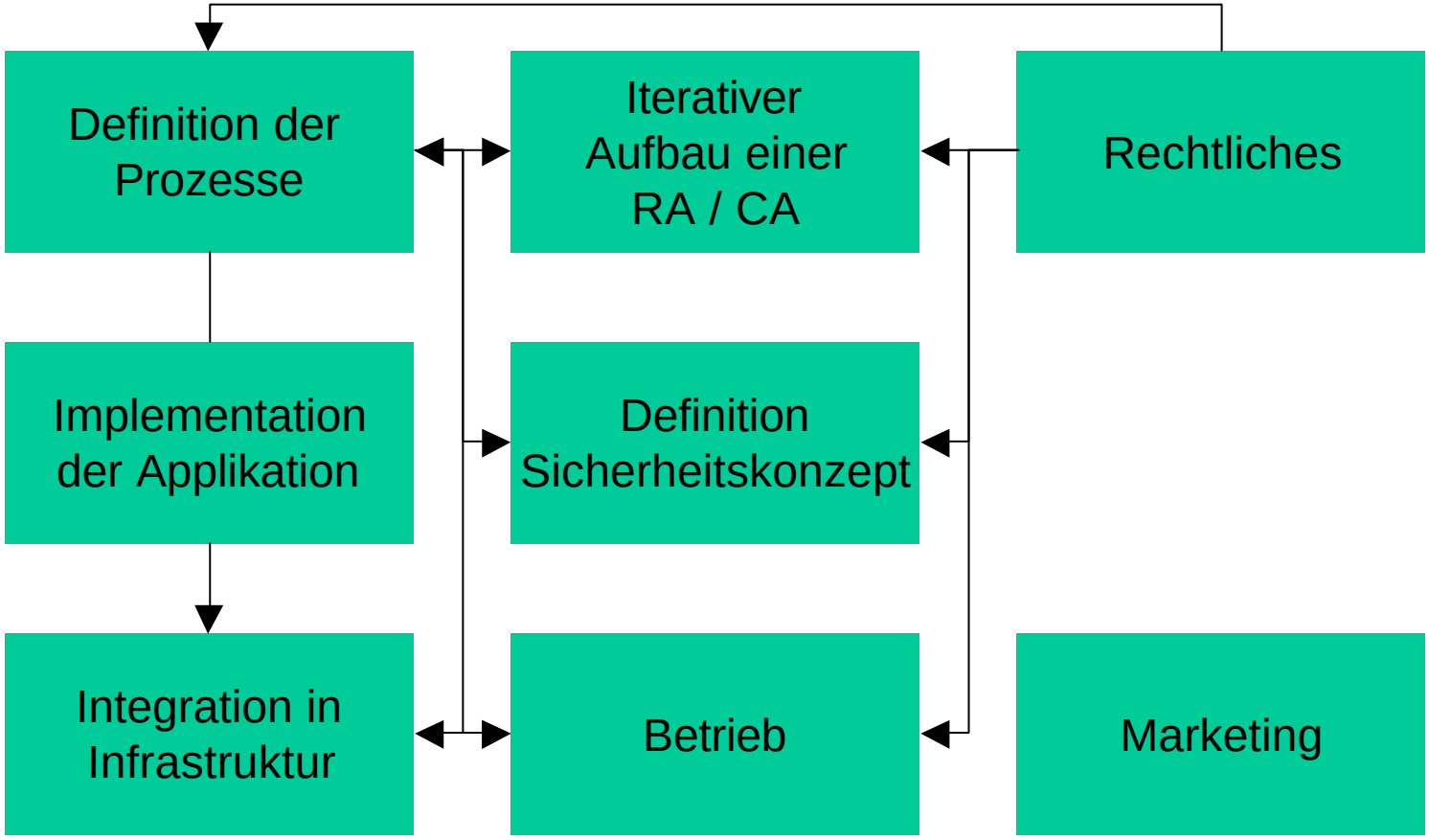
Resultate der Phase 1

keyon

- Anforderungen an RA / CA
  - CA Software
  - CA Prozesse / Betrieb
  - Rechtliche Aspekte

Phase 2 – Aufbau der PKI

keyon



Resultate der Phase 2

keyon

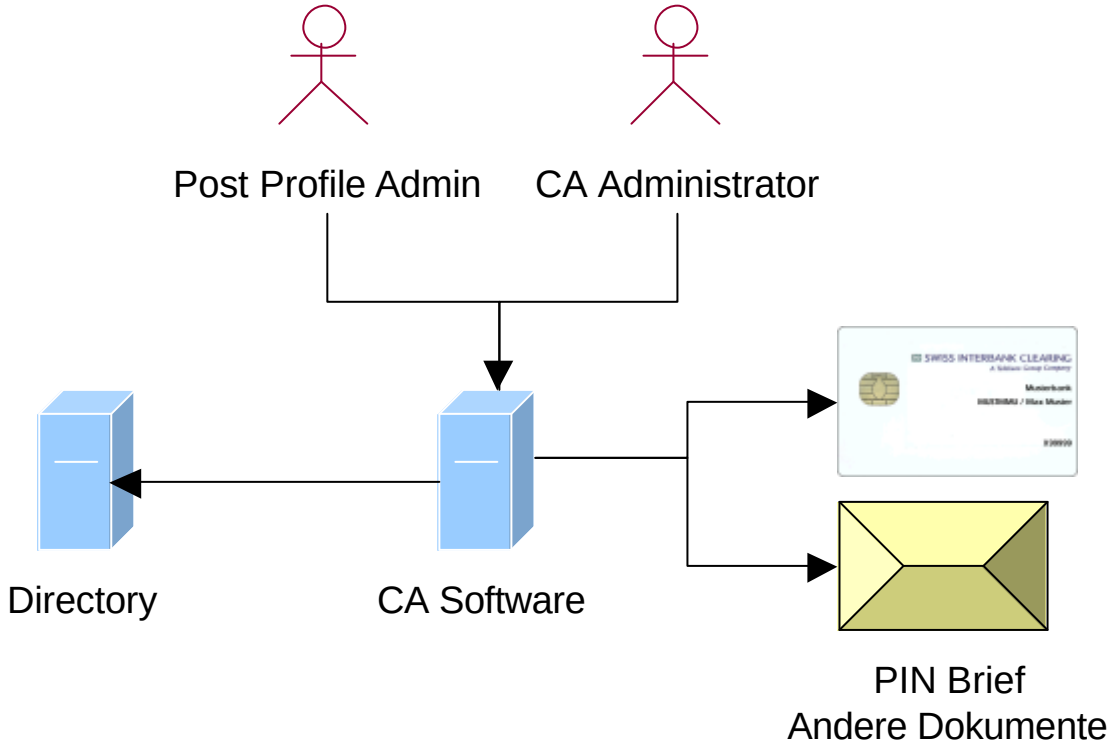
- SIC spezifische CA Software
  - Zertifikats und Smart Card Management
  - Prozesse und Administration auf SIC zugeschnitten
- Betrieb kann mit der CA Software Arbeiten
  - Iterative Entwicklung
    - Verstehen und *Leben* einer PKI
    - Einfluss auf Prozesse und Integration
  - Integration in Infrastruktur
    - Entry Server
    - Validation Server
    - Mapping Server
    - Change Management

Resultate der Phase 2 – CA Software

keyon

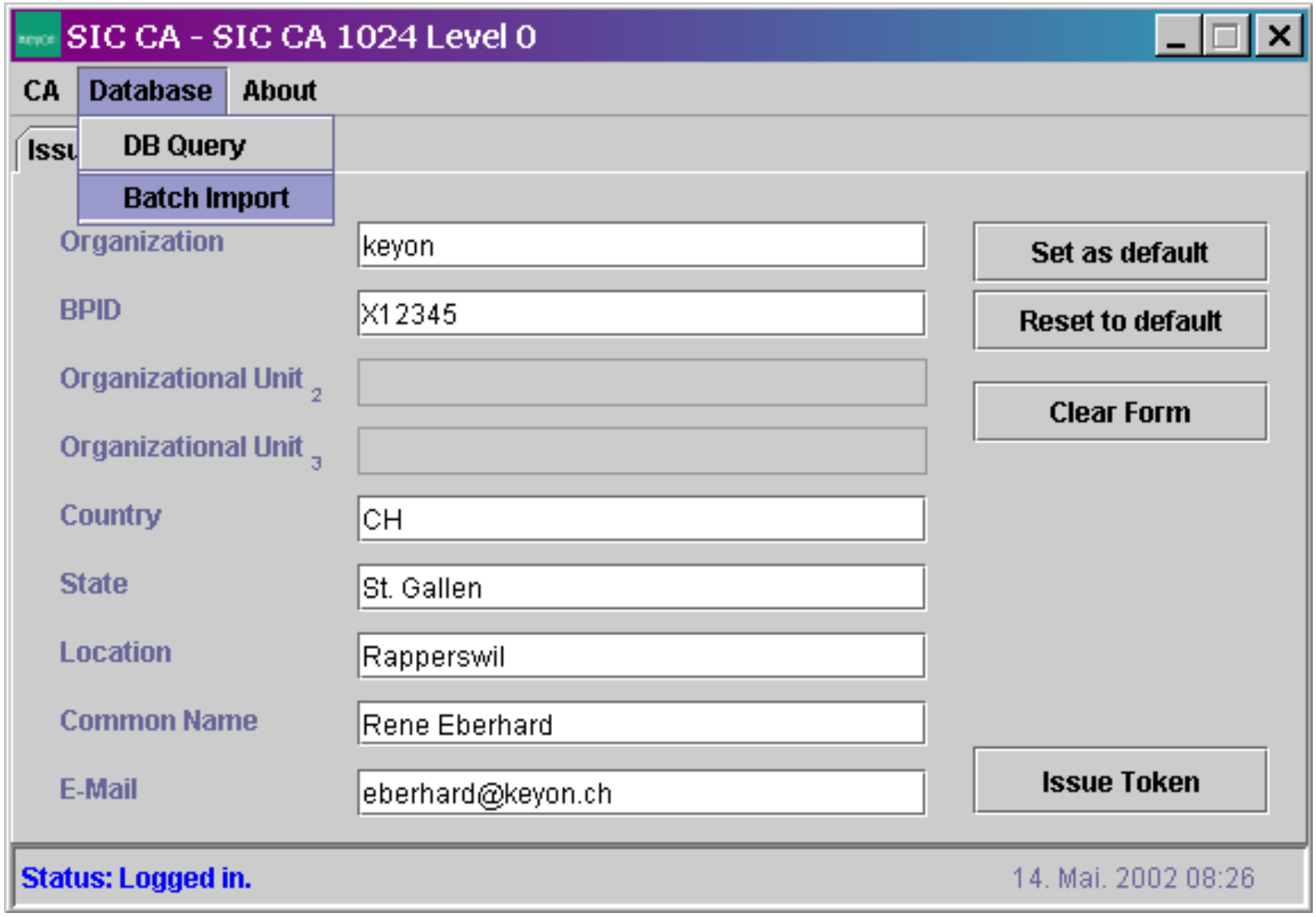
Resultate der Phase 2 – CA Software

keyon



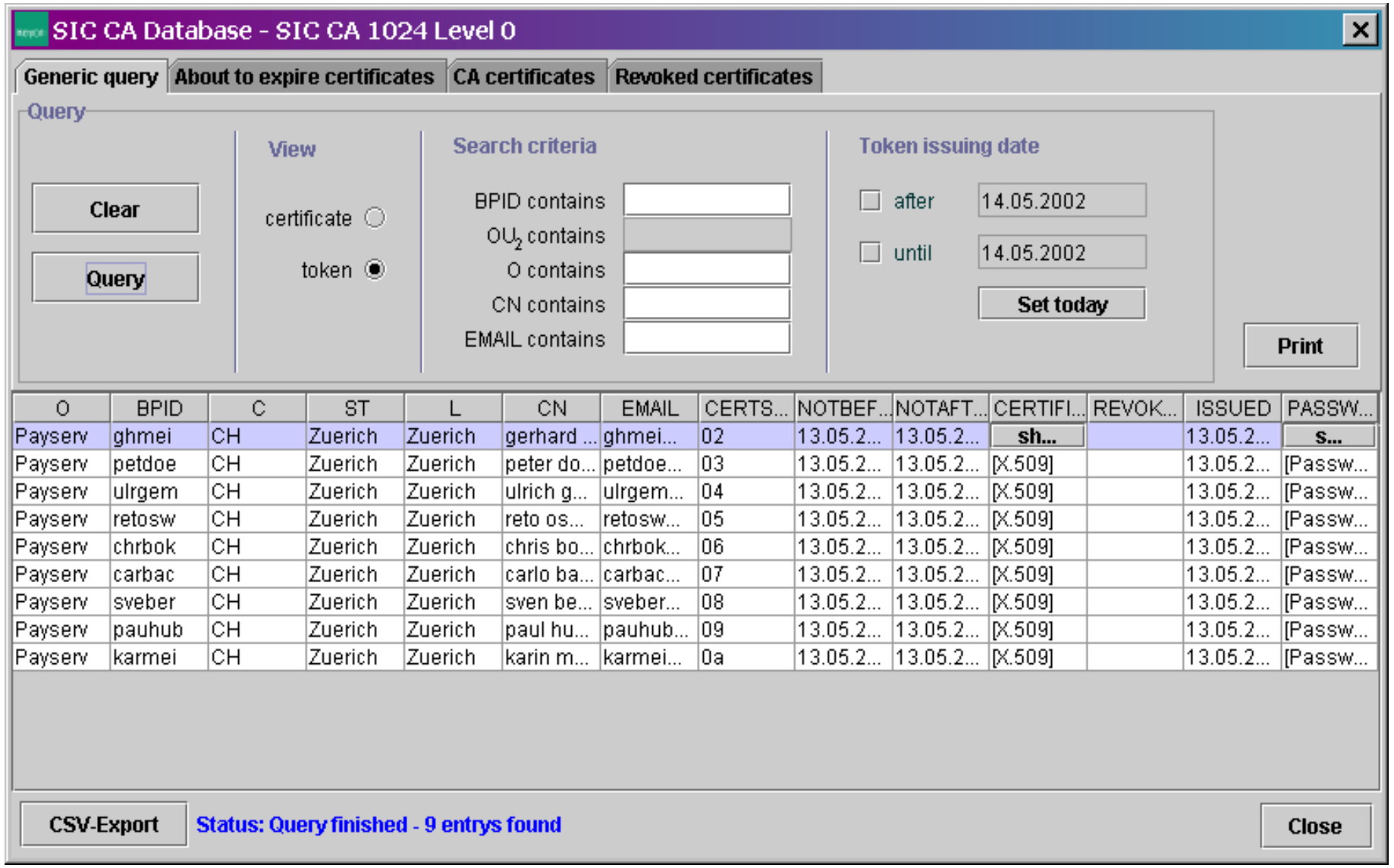
Resultate der Phase 2 – CA Software

keyon



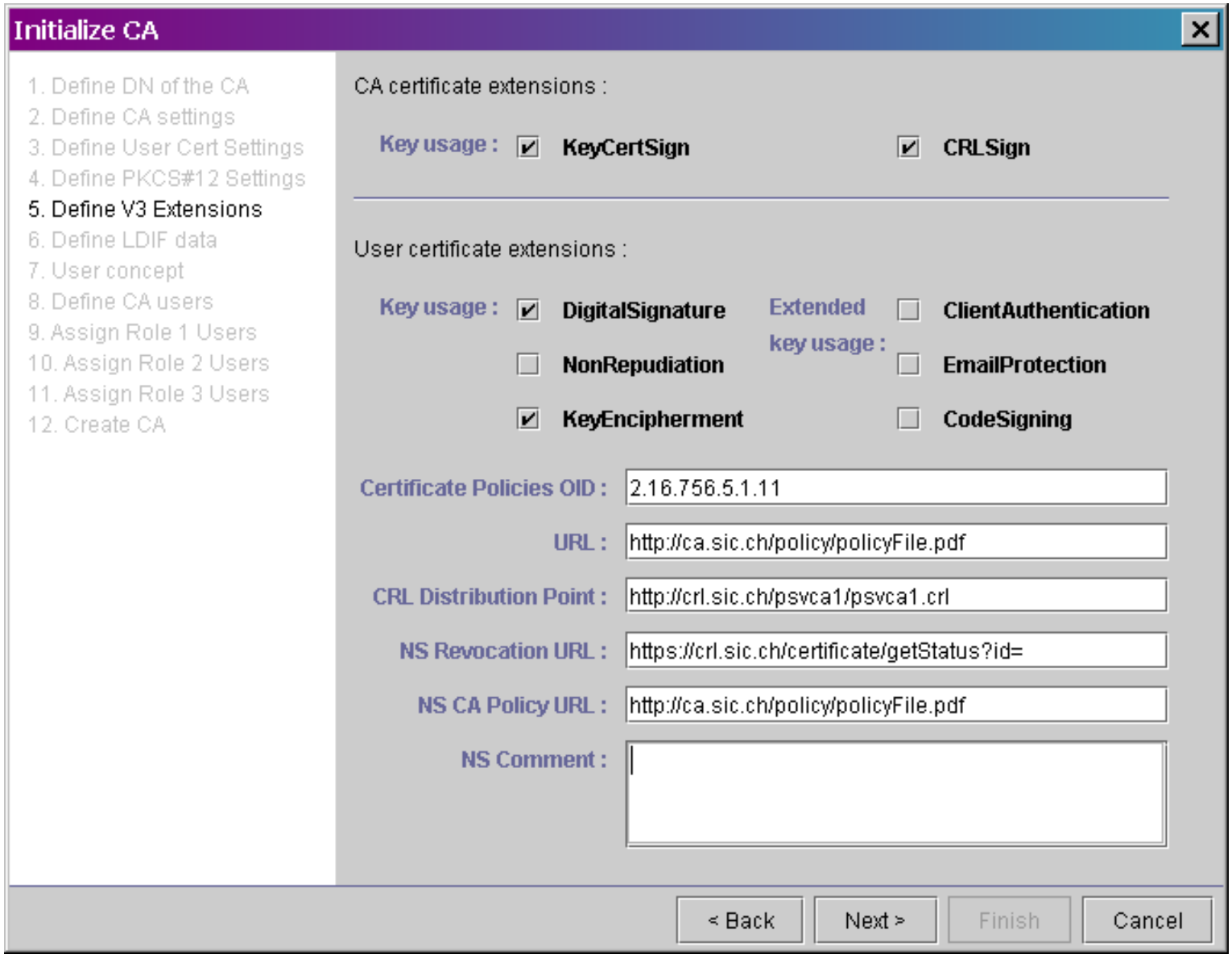
Resultate der Phase 2 – CA Software

keyon



Resultate der Phase 2 – CA Software

keyon



Resultate der Phase 2

keyon

- Definition der Prozesse
  - Initialisieren der CA
  - Registrierung von Kunden
  - Ausgabe von Zertifikaten an Kunden
  - Sperren von Dienstleistungen und Zertifikaten
  - Mutationen von Daten
  - Zuordnen von Zertifikaten zu Applikationen
- Sicherheitskonzept
  - CA spezifisches Sicherheitskonzept
  - Applikationsspezifisches Sicherheitskonzept

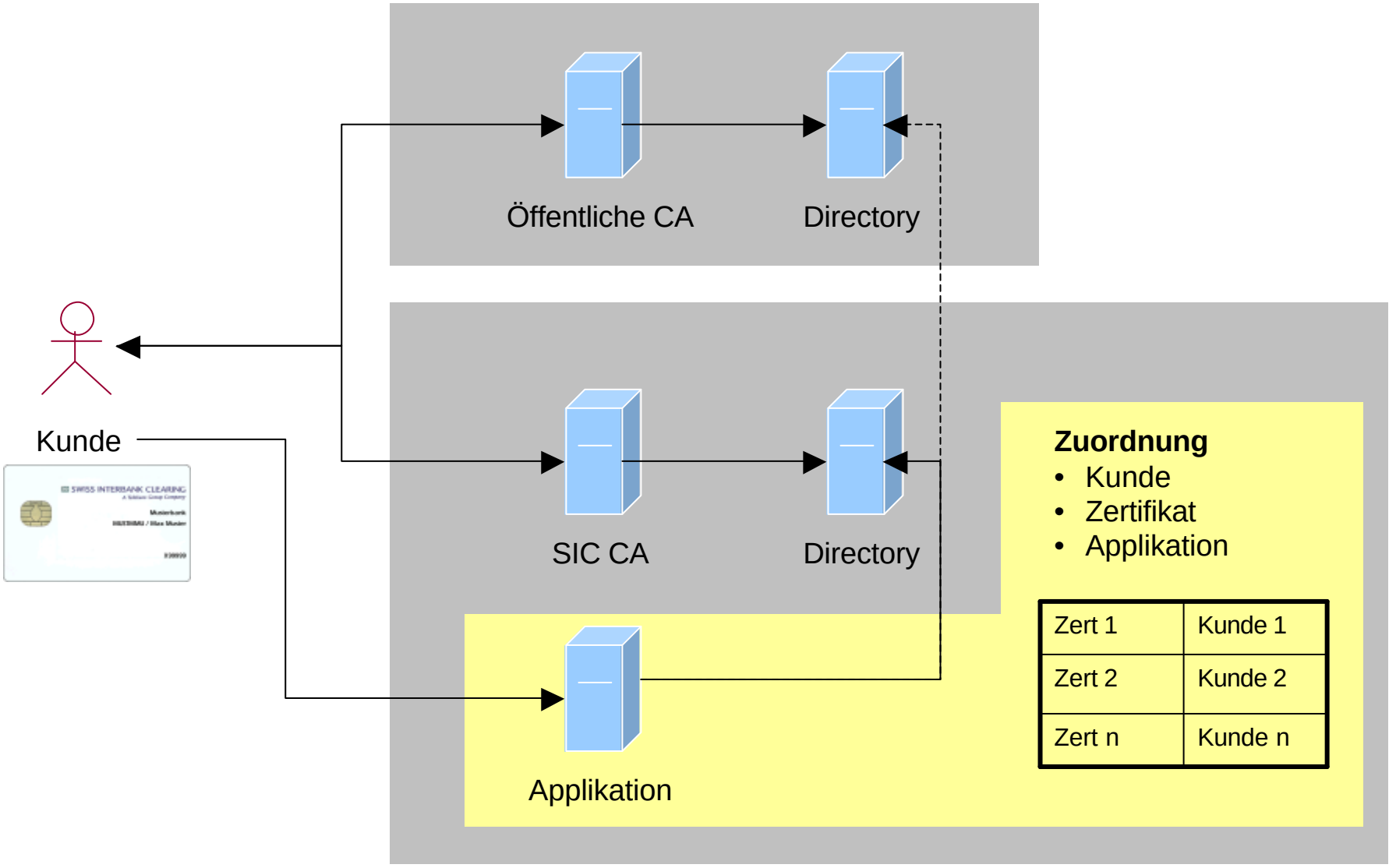
Resultate der Phase 2

keyon

- Definition der CA Richtlinien
  - Abgrenzung und Verwendungszweck
  - Einsatz von Zertifikaten in Applikationen
- Rechtliches
  - Abbilden der rechtlichen Situation auf die PKI
  - Nutzungsbestimmungen und Disclaimer
  - Haftungsklauseln

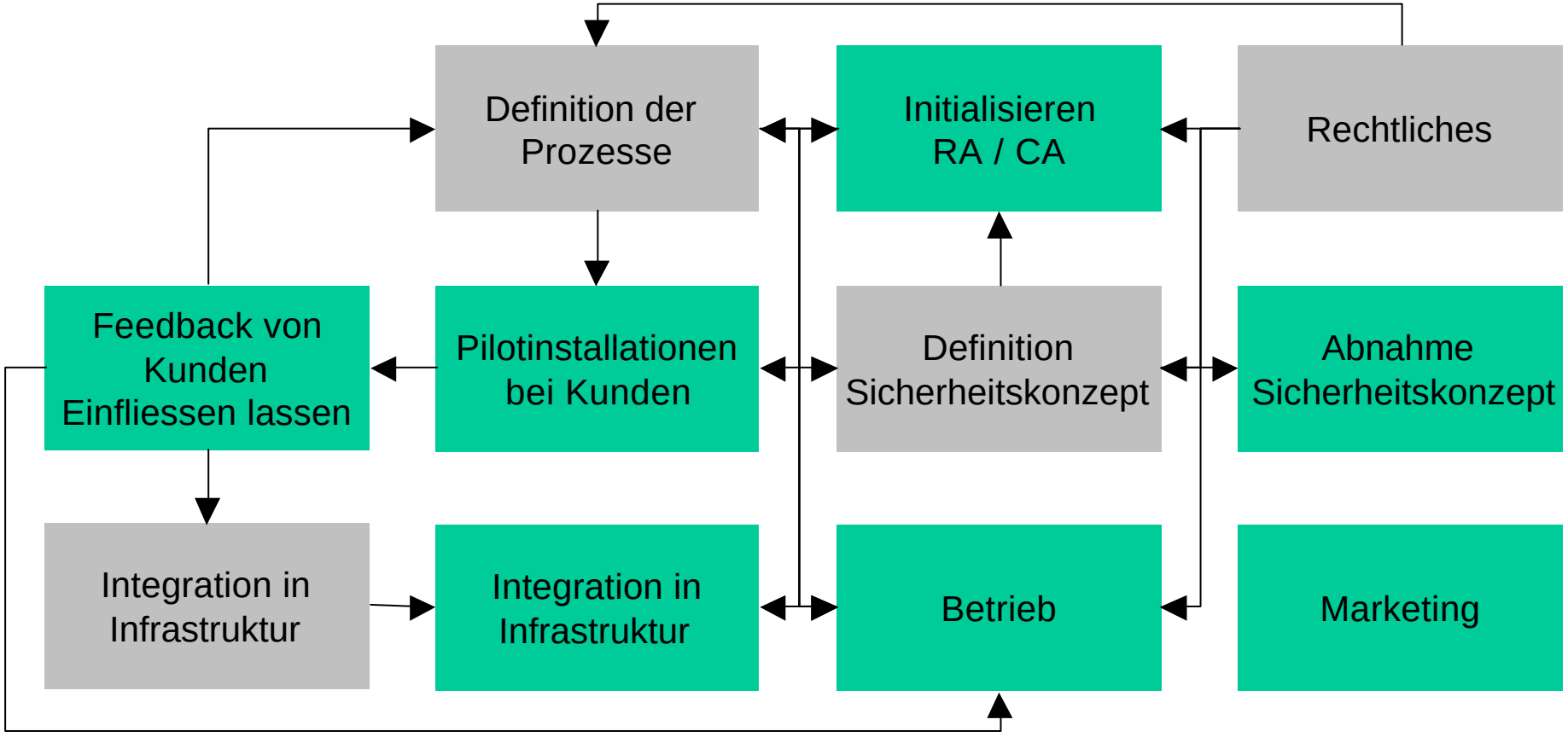
Resultate der Phase 2

keyon



Phase 3 – Pilot

keyon



Resultate der Phase 3

keyon

- CA Initialisiert
  - CA gemäss Sicherheitskonzept initialisiert
  - Administratoren, Zugriffskonzept und Archivierung definiert und geschult
- PKI in Infrastruktur integriert
  - Personal geschult
  - CA und Applikationen Einsatzbereit

Resultate der Phase 3

keyon

- Pilotinstallationen bei Kunden
  - Installationsanleitungen, Antragsformulare und Verträge sind bereit
  - Rollout der Zertifikate und Software erfolgt
  - Installation der Software beim Kunde
  - Feedback vom Kunden
  - Erfassen und beheben von Problemen
    - Unverständliche Formulare oder Anleitungen
    - Probleme bei der Installation oder Bedienung der Software
    - Probleme bei der Kommunikation über das Internet (Firewall, Proxy)

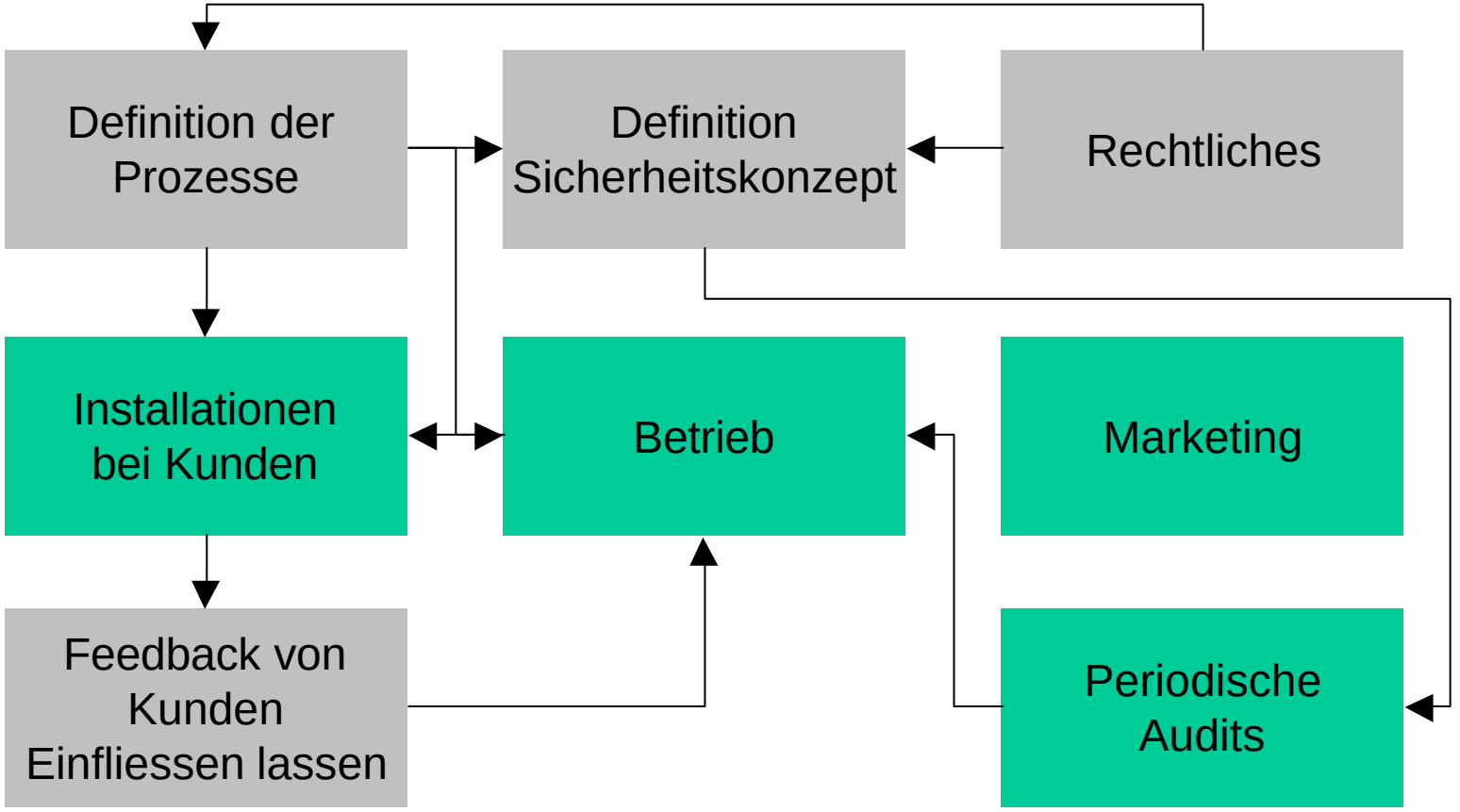
Resultate der Phase 3

keyon

- Integration der PKI in Infrastruktur
  - Ausführliche Tests der Systeme
    - Ausgeben von Zertifikaten
    - Sperren von Zertifikaten oder Dienstleistungen
    - Performance Tests
    - Einrichten von Überwachungssystemen
    - Change Management

Phase 4 – Produktiver Betrieb

keyon



Unvorhergesehenes

keyon

- Änderungen von Produkteigenschaften
- Kundenspezifische Konfigurationen
  - Firewall, Proxy
  - Betriebssysteme und Rechte
  - Prozesse

Schlussfolgerung

keyon

- Erfolgreiches Projekt
  - Alle Anforderungen wurden erfüllt
  - Produktiver Einsatz der Applikationen
  - Effizienter und sicherer Betrieb der Applikationen
  - Termine und Kosten wurden eingehalten
- Fokussieren auf das Wesentliche
  - PKI unterstützt Business Case
  - Einsatz von Zertifikaten abgrenzen und gem. Business Case und rechtlichen Rahmenbedingungen definieren

Schlussfolgerung

keyon

- Tatsächliche Herausforderungen
  - Beschreiben der Prozesse und Sicherheitskonzepte
    - Faktor Mensch
    - Berücksichtigen etablierter Prozesse
  - Berücksichtigen existierender Rahmenbedingungen
    - Betrieblichen Aspekte
    - Bestehende Applikationen und Infrastrukturen
  - Abbilden der rechtlichen Situation auf die PKI

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

keyon

Für allfällige Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung