

Oracle ADF Web-GUI für Legacy Systeme

mit Reuse bestehender Business Logik

Peter Gübeli (Helsana) und Timo Hahn (virtual7), 19.11.2013



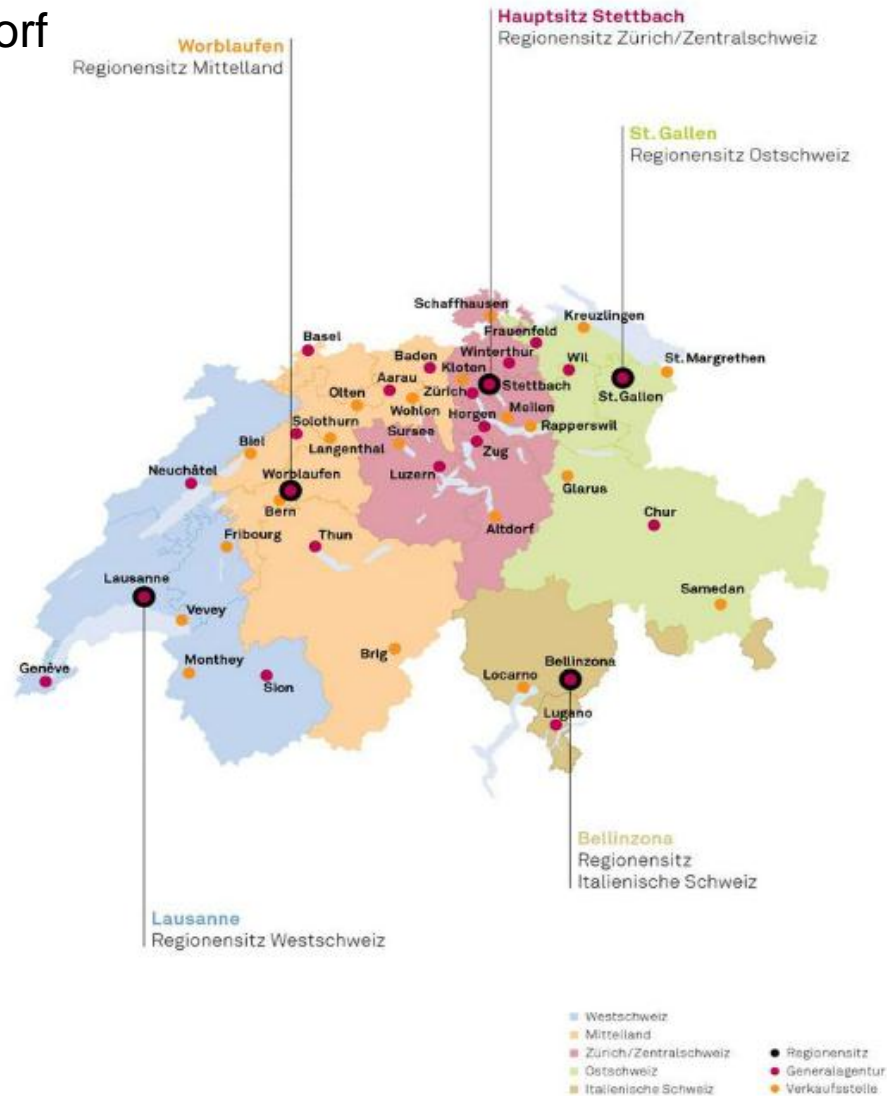
Agenda

1. Helsana
2. Problemstellung
3. Steiniger Weg zum Ziel
4. Grundlage: Die Pillar Architektur von Oracle
5. eSAS Architektur
6. Error-Handling
7. State-Sharing und Transaction-Handling
8. Session-Timeout Handling
9. Anbindung des Legacy Systems
10. Livedemo

- Über 100 Jahre Erfahrung
- Führende Marktstellung
- Insgesamt 5,7 Mrd. Franken Prämieinnahmen
(davon 70% Sozialversicherung und 30% Privatversicherung)
- Knapp 1,9 Millionen Versicherte im Privatkundensegment
- Mehr als 1,5 Mrd. Franken Prämieinnahmen bei den Zusatzversicherungen
- 58'000 Unternehmen und Verbände im Firmenkundensegment mit mehr als 720'000 Versicherten
- Vergütet ihren Versicherten Woche für Woche bis zu 100 Mio. Franken
- 3000 Mitarbeitende
- Schweizweit tätig

In der ganzen Schweiz präsent

- Hauptsitz in Stettbach/Dübendorf
- 22 Generalagenturen
- 19 Verkaufsstellen



Problemstellung

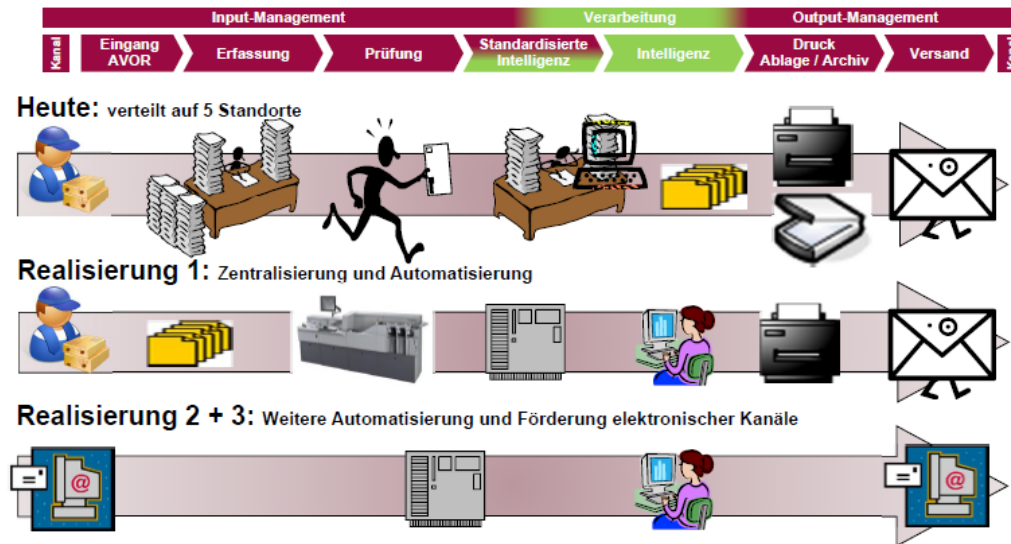
- Ältere Individualsoftware zur Abwicklung der versicherungstechnischen Kernprozesse vorhanden
 - Cobol auf IBM z/OS Mainframe
 - Gewachsen, sehr viel Business Logik vorhanden (ca. 3'000 Programme, 1'000 Panels, ca. 10 Mio. Lines of Code)
 - Mandantenfähig / teilweise mandantenübergreifend
 - Gute Abdeckung der gewünschten Businessfunktionen – veraltetes 3270 UI

- Endziel: Einführung einer Standardsoftware
 - Zeitraum >5 Jahre

- Überbrückung mittels moderner WEB GUI
 - Oracle ADF basiert
 - Weiterverwendung der Business Logik
 - Punktuelle Ablösung wo rascher ROI erreichbar

Steiniger Weg zum Ziel

Grossprojekt 2011-2013 mit Automatisierung der Geschäftsfallbearbeitung auf Basis der Oracle Produktpalette (DB, UCM, SOA Suite, Webcenter)



Herausforderungen

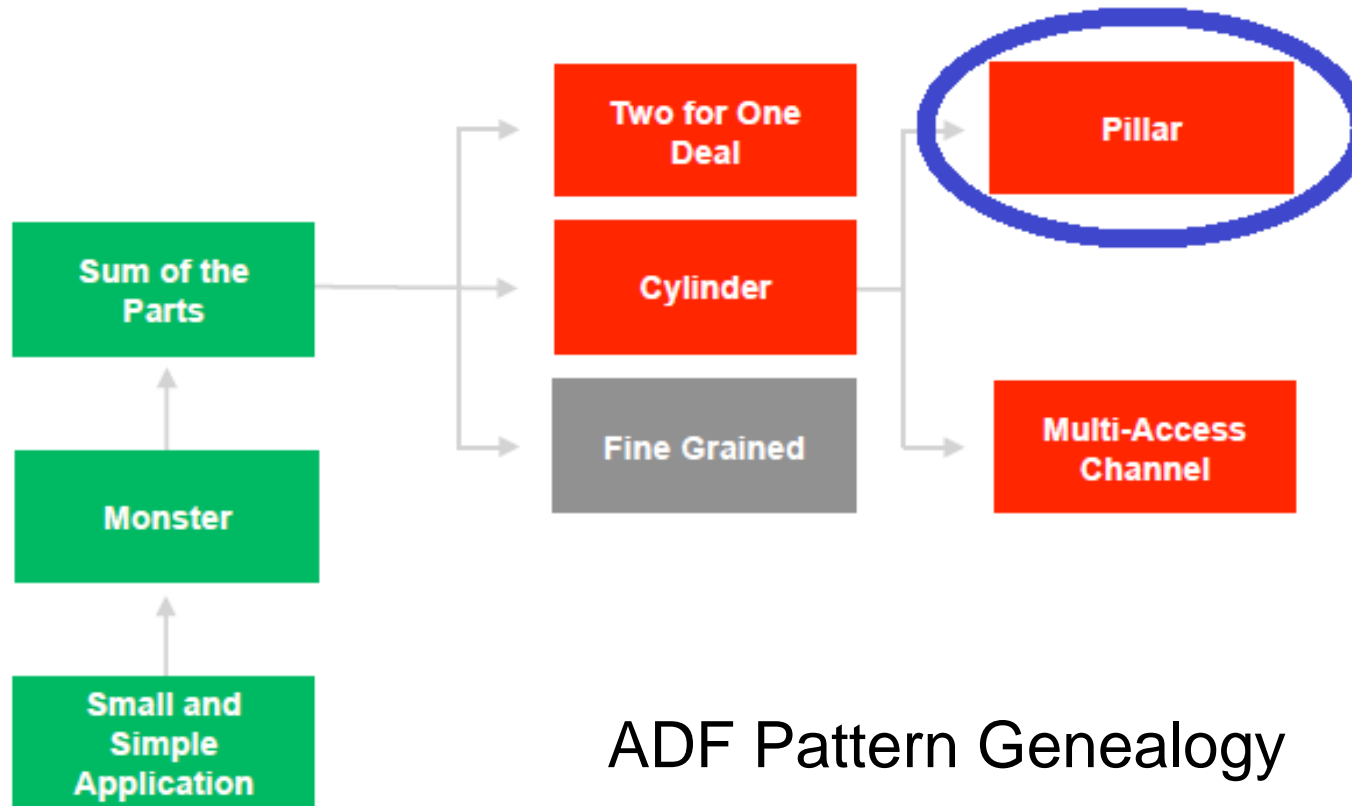
- **Fachliche Veränderung**
 Paradigma Wechsel von physischer zu elektronischer Geschäftsfallbearbeitung mit Qualitätsverbesserung und Kostenreduktion
- **Technische Veränderung**
 neue Technologie mit grossem Synergiepotential, die aber sehr komplex ist

Erfolgsfaktoren zur Bewältigung der technischen Veränderung

- Neue Technologien **"auf allen Ebenen" beherrschen**: Komplexität, Infrastrukturen, Betriebsaufbau und Know-How Aufbau nicht unterschätzen, Iterationen notwendig
- Architektur, Konzepte und Design mit den Produktherstellern **validieren**
- **Erfahrene Partner** in das Design und die Umsetzung mit **einbeziehen**

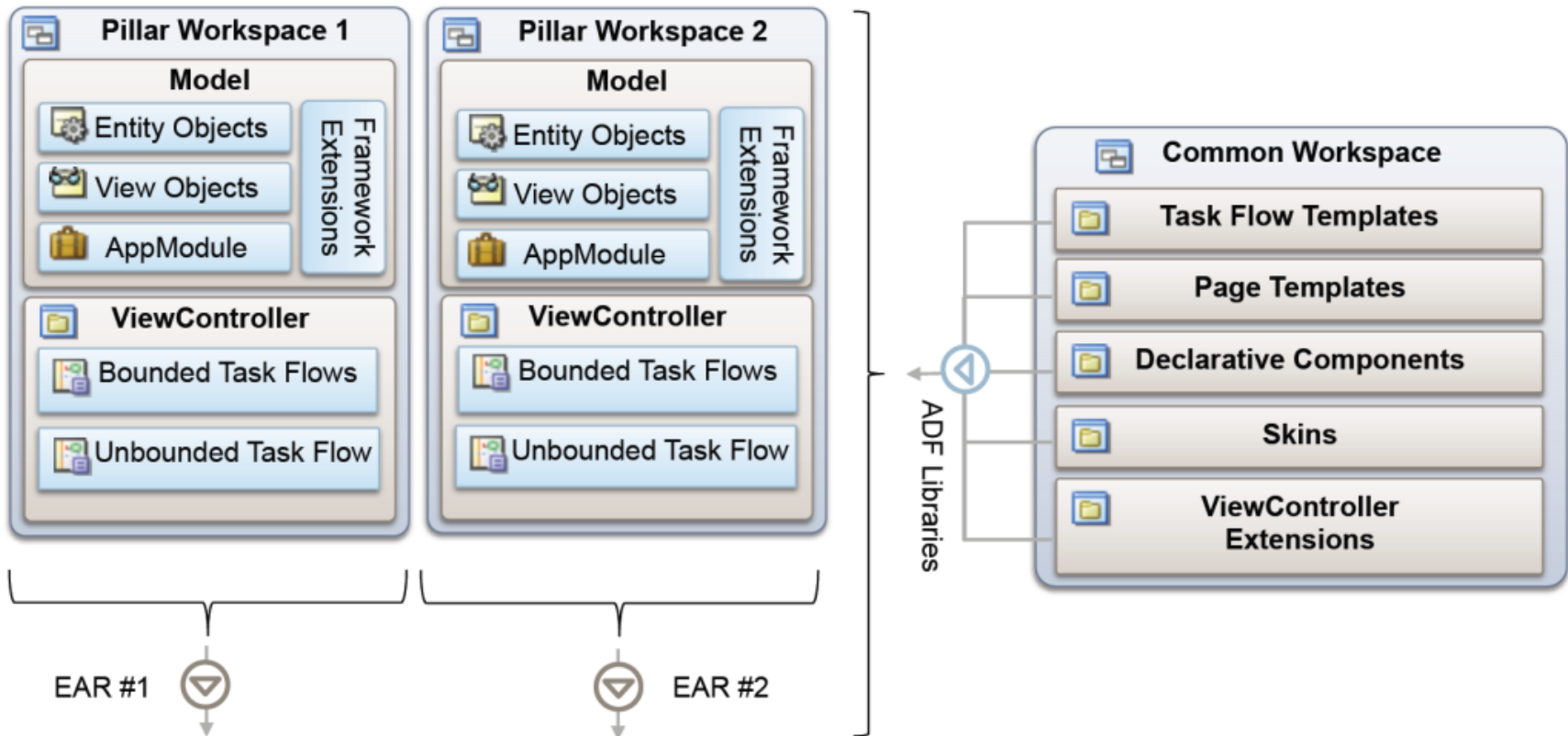
Grundlage

Die Pillar Architektur von Oracle



Pillar Architektur

Schematische Darstellung



Pillar Architektur

Anforderungen & Vorteile

Anforderungen

- Einheitliche GUI
- Single Sign On (SSO)
- 'Transaction Handling' / 'State Sharing'
- Session-Timeout Handling

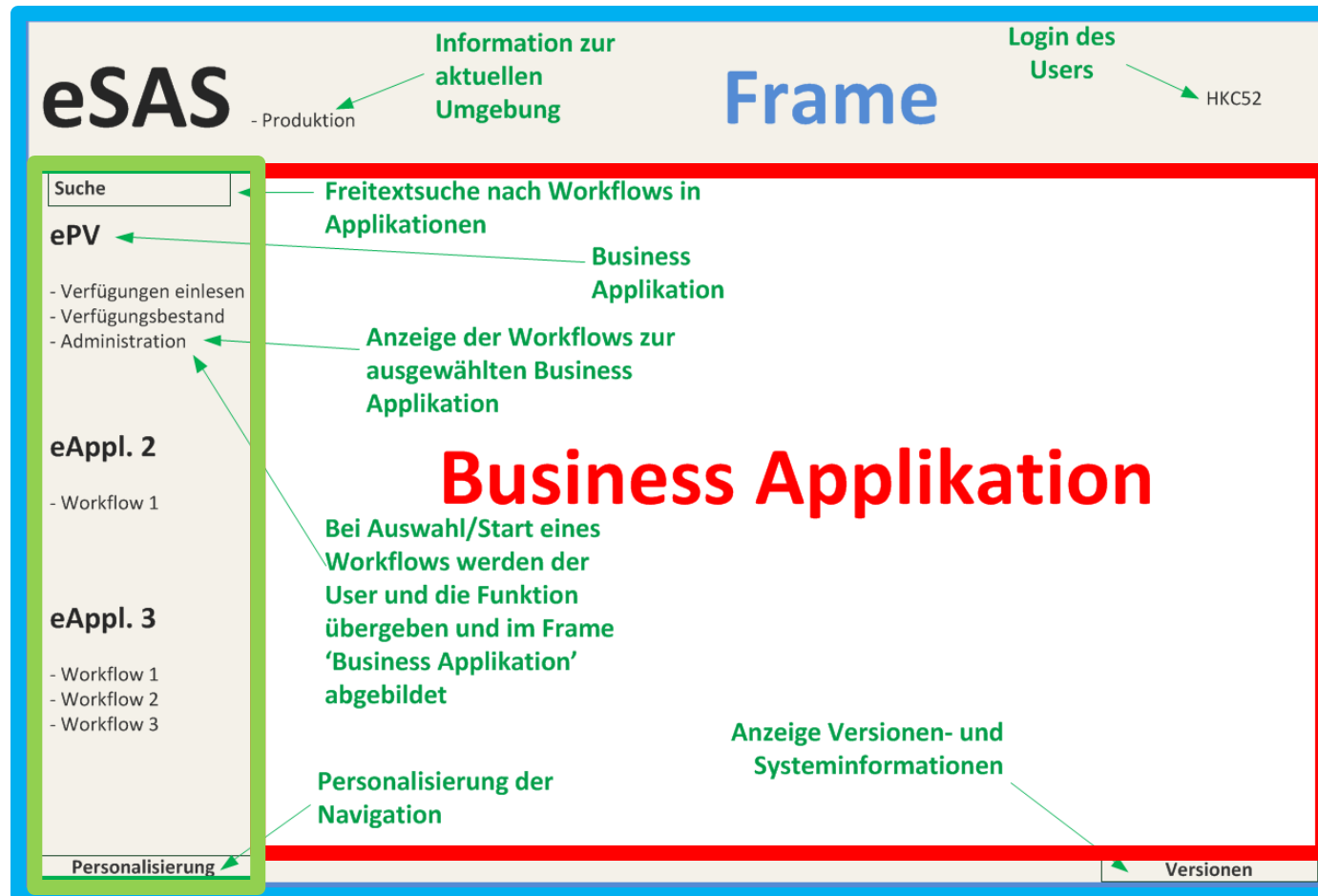
Vorteile

- Wiederverwendbarkeit
- Unabhängigkeit der Anwendungen
- Unabhängigkeit beim Deployment

Pillar Architektur

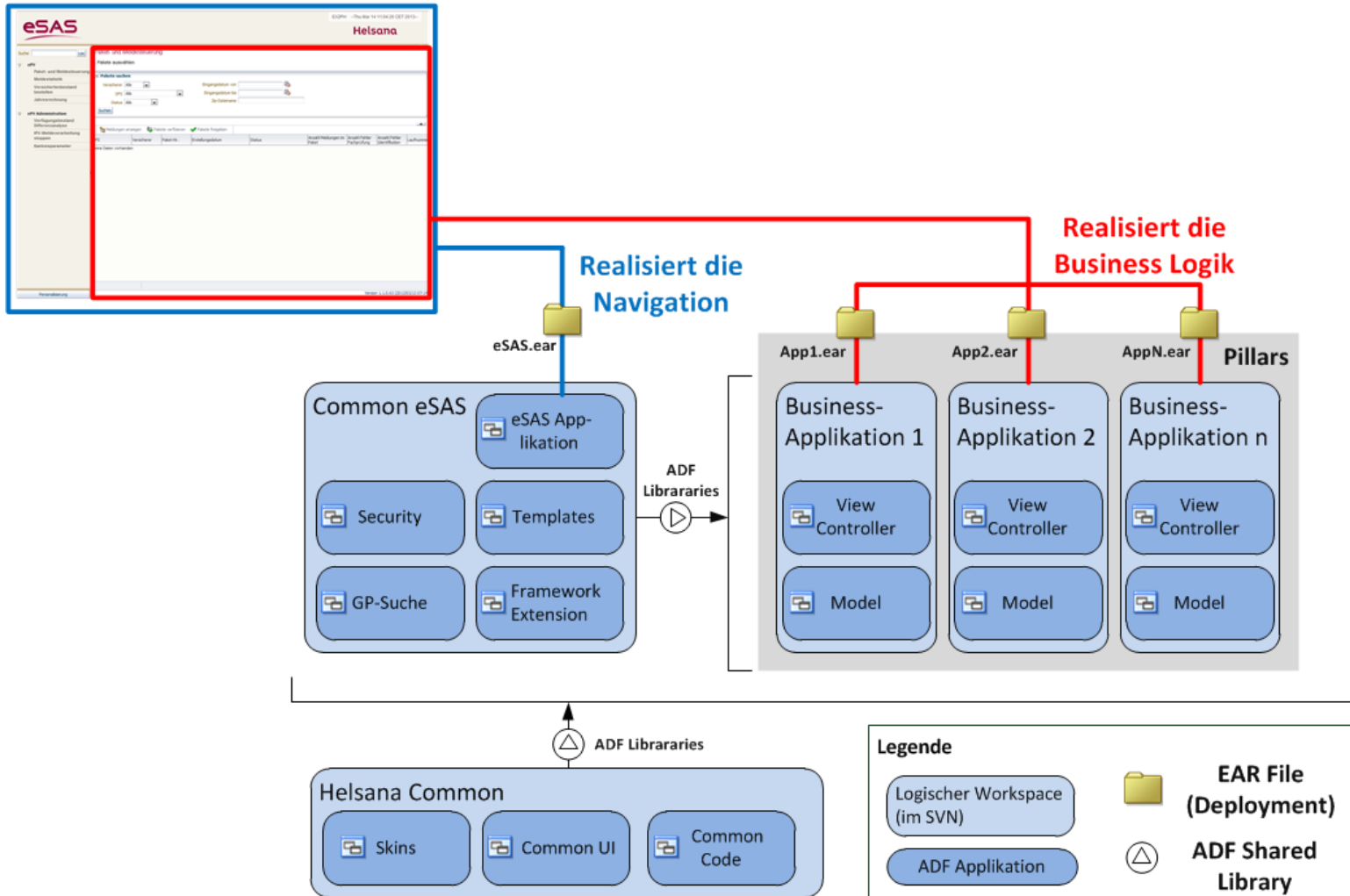
Wiederverwendbare Komponenten

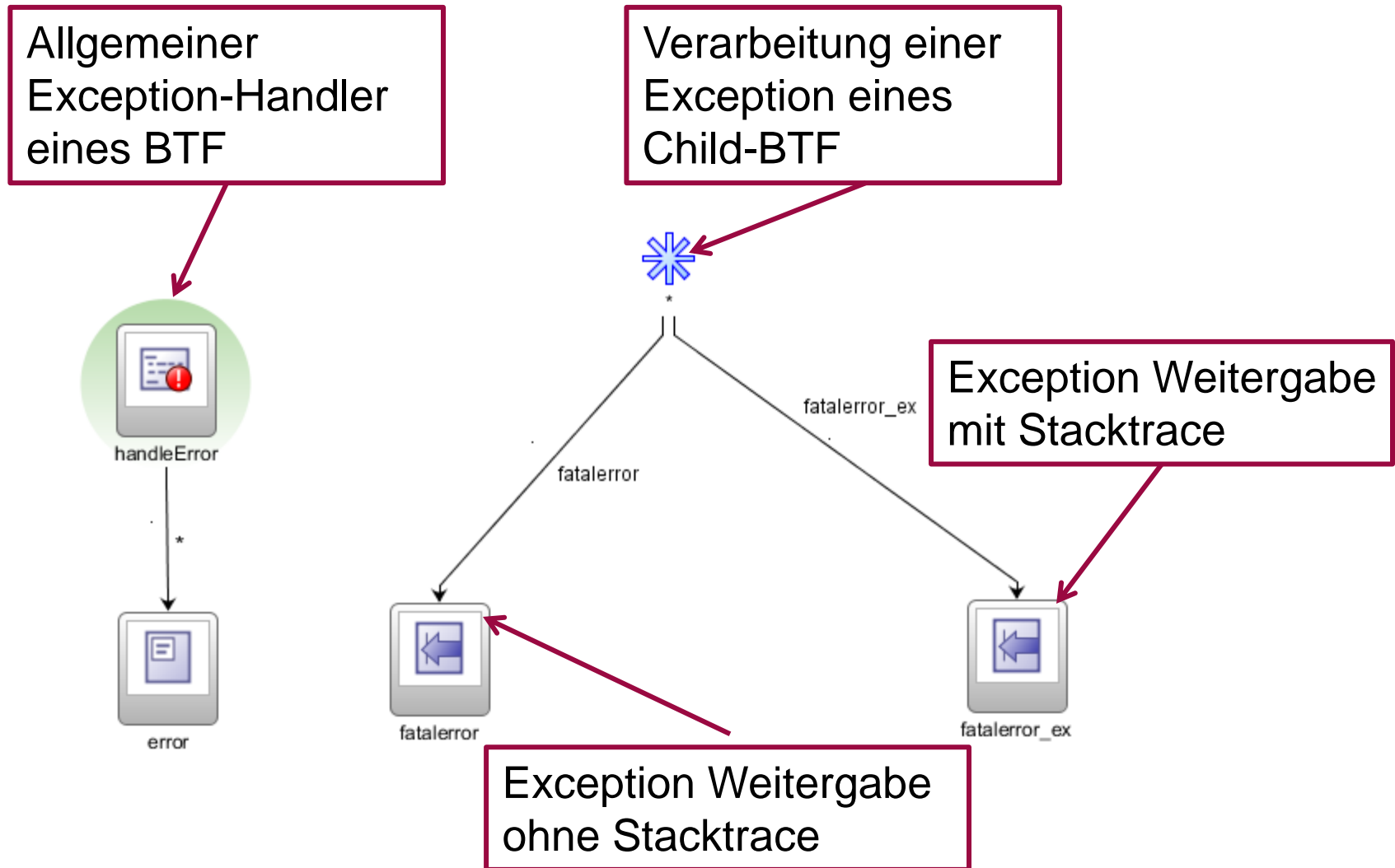
- Security (Authentifizierung)
- Zugriffsschicht auf das Legacy-System (Autorisierung)
- Exception Handling
- Logging
- Web GUI Templates



eSAS Architektur

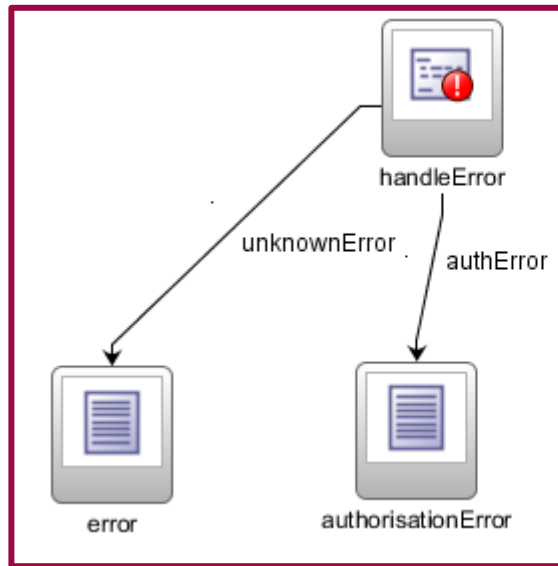
Zuordnung der Komponenten zum GUI



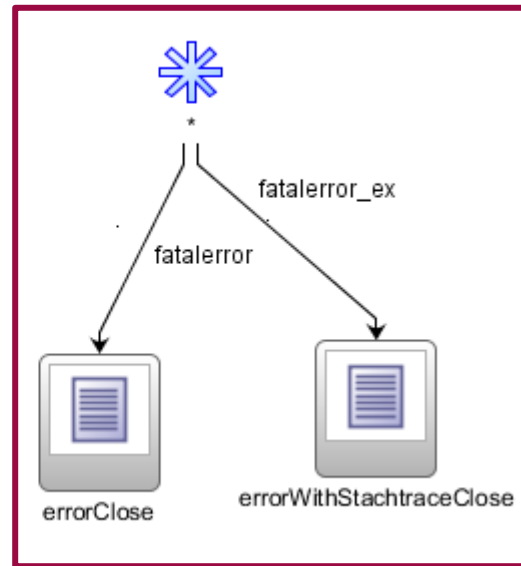


Error-Handling

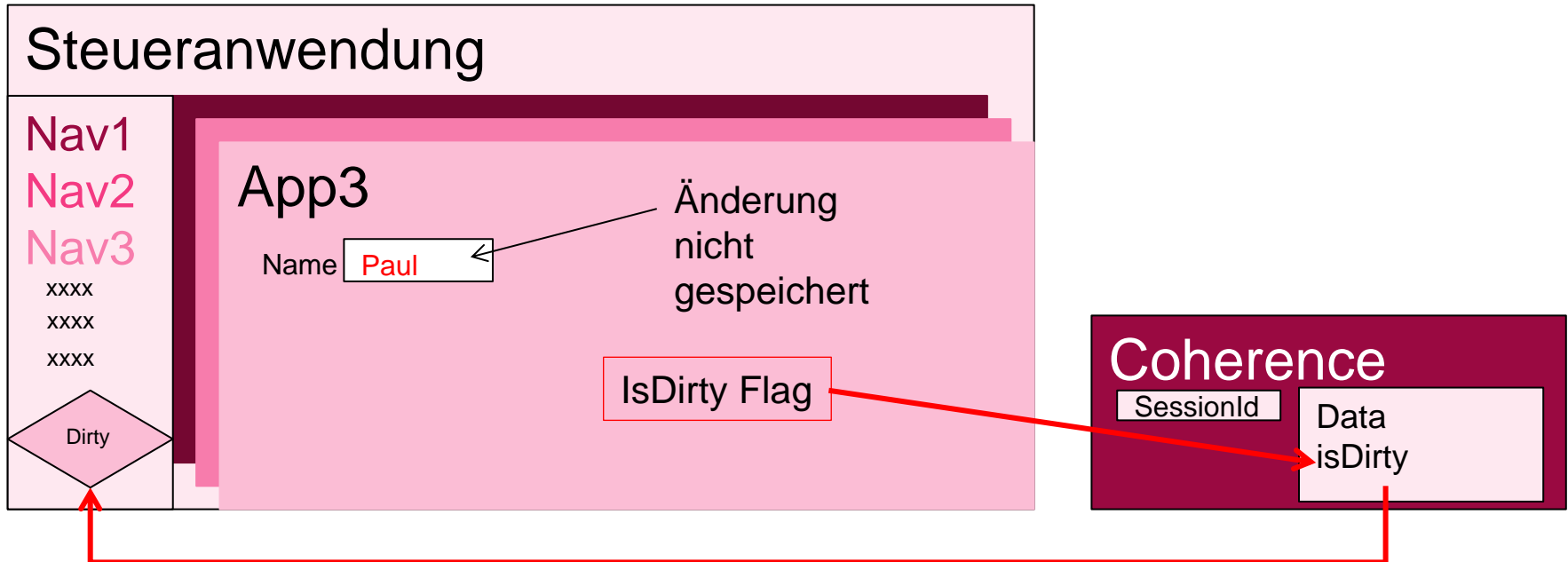
Unbounded-Task-Flow



Fangen von „normalen“ Fehlern aus Unbounded-Task-Flows



Fangen von „fatalen“ Fehlern aus Bounded-Task-Flows



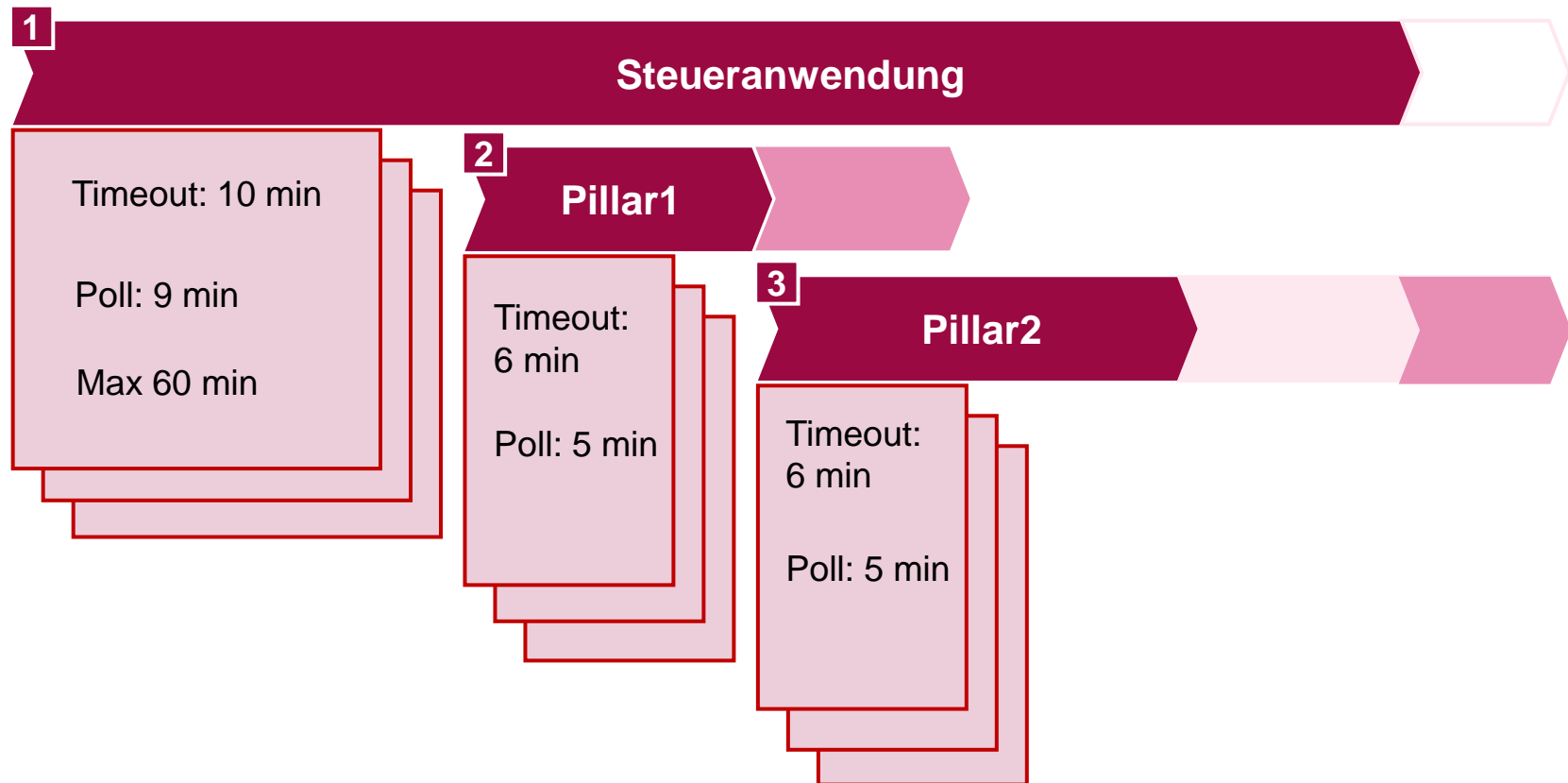
1. Übergreifender gemeinsamer Speicher: Coherence Cache Server
2. Vor Umschaltung auf 'isDirty' prüfen
3. Falls Änderung vorliegt, fragen ob gewechselt werden soll (mit Datenverlust)



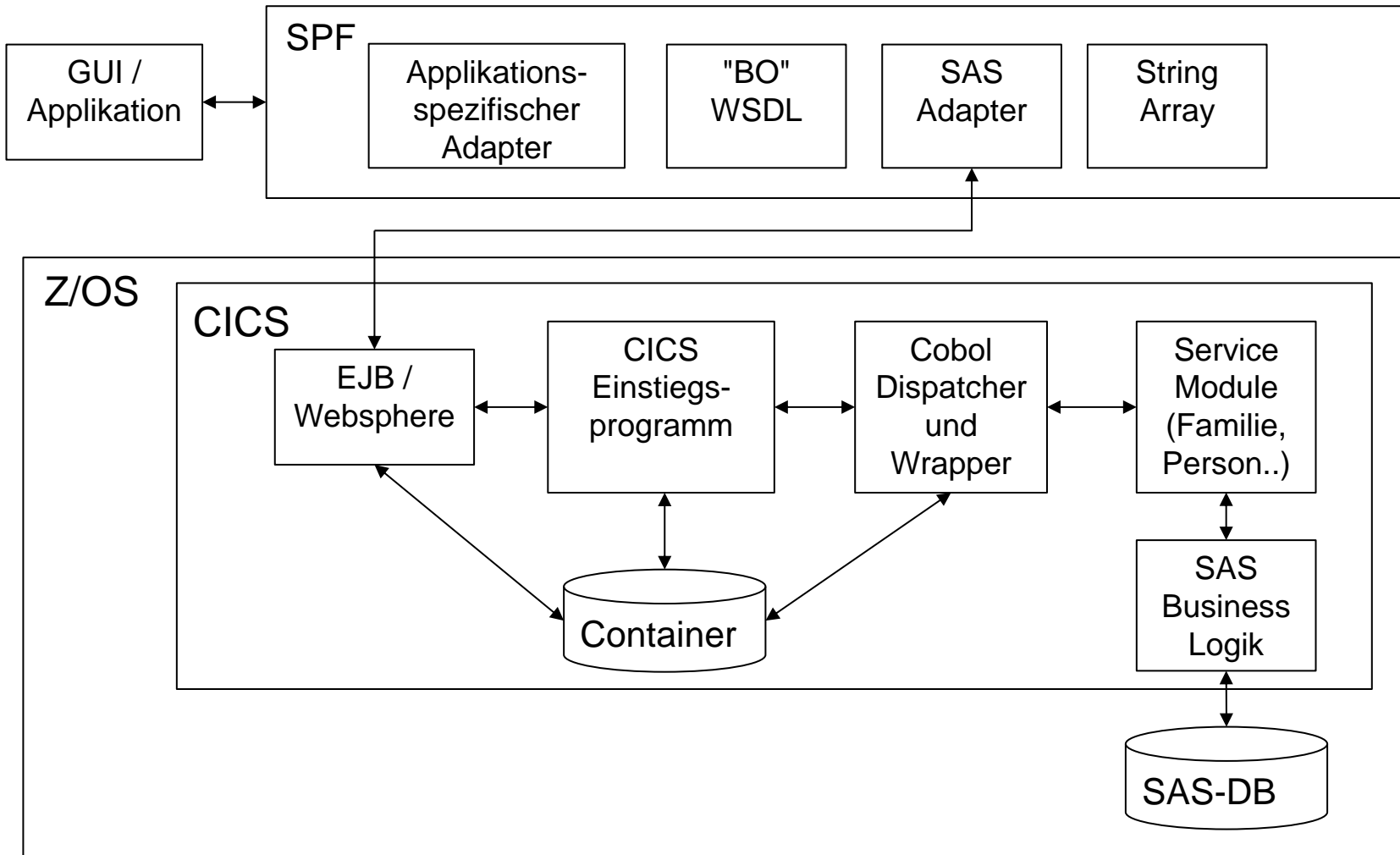
1. In einer Pillar Anwendung wurden Änderungen noch nicht gespeichert
2. Anwender will auf andere Anwendung wechseln
3. Was passiert mit den Änderungen?

Session Timeout Handling

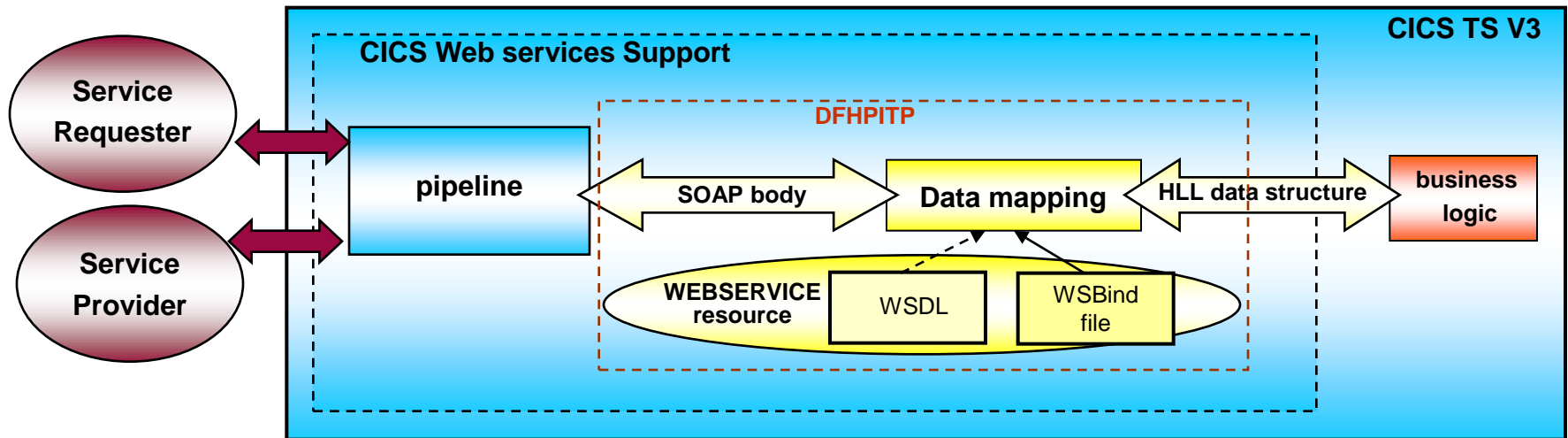
- Mehrere aktive Anwendungen
 - Mehrere Ablaufzeitpunkte
 - Mehrfach benötigte Ressourcen (DB, AM)



Anbindung des Legacy Systems heutiger Zugriff



Anbindung des Legacy Systems zukünftige Architektur



Livedemo



Referenzen

- ADF Architectural Fundamentals - Angels in the Architecture
 - <http://www.youtube.com/watch?v=toEuQvp73h8>
- Task Flow Design Fundamentals
 - <http://www.oracle.com/technetwork/developer-tools/jdev/adf-task-flow-design-132904.pdf>
- Coherence
 - <http://coherence.oracle.com/display/COH/Oracle+Coherence+Knowledge+Base+Home>

Vielen Dank!



Helsana Versicherungen AG
Peter GÜbeli
Leiter Entwicklung SAS Produkte/Vertrag
Telefon: +41 43 340 51 05
E-Mail: peter.guebeli@helsana.ch



Virtual 7
Timo Hahn
Principal Consultant
Telefon: +49 721 619 017 59
E-Mail: hahn@virtual7.de