

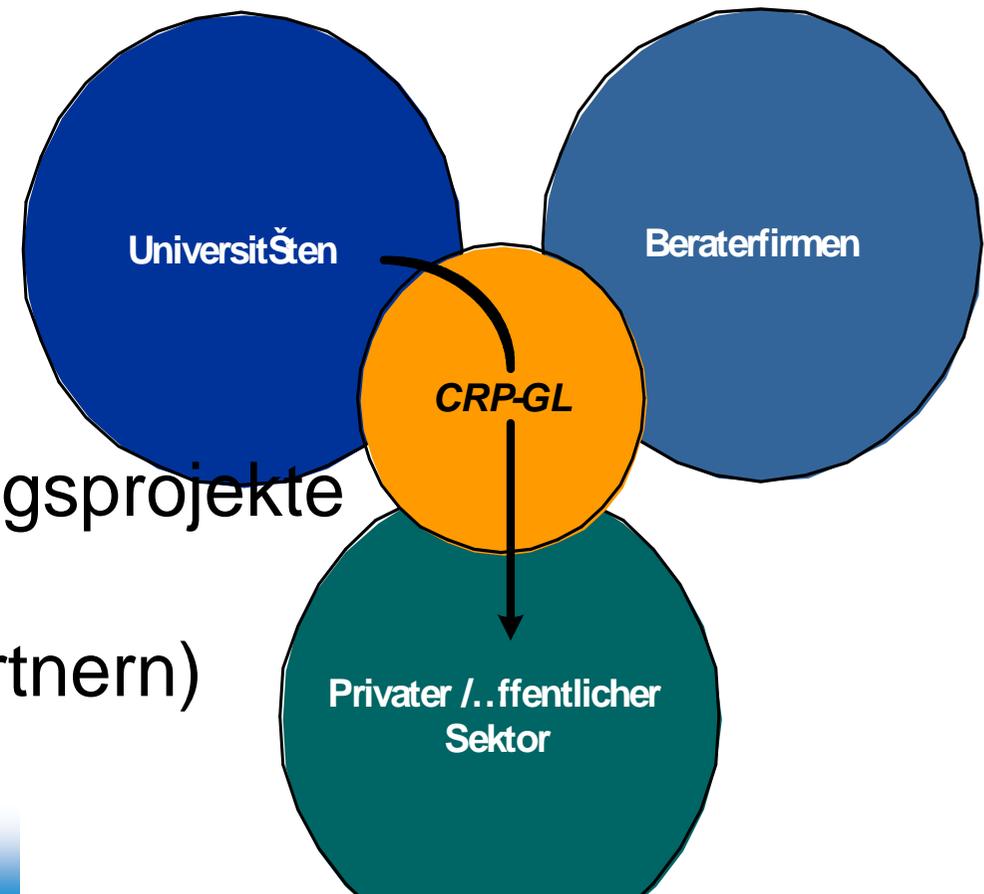
# **Prozess-orientiertes Vorgehen in Enterprise Applikationen und Service Orientierten Architekturen**

Pascal Bauler, Fernand Feltz  
CRP – Gabriel Lippmann



## *Centre de Recherche Public – Gabriel Lippmann*

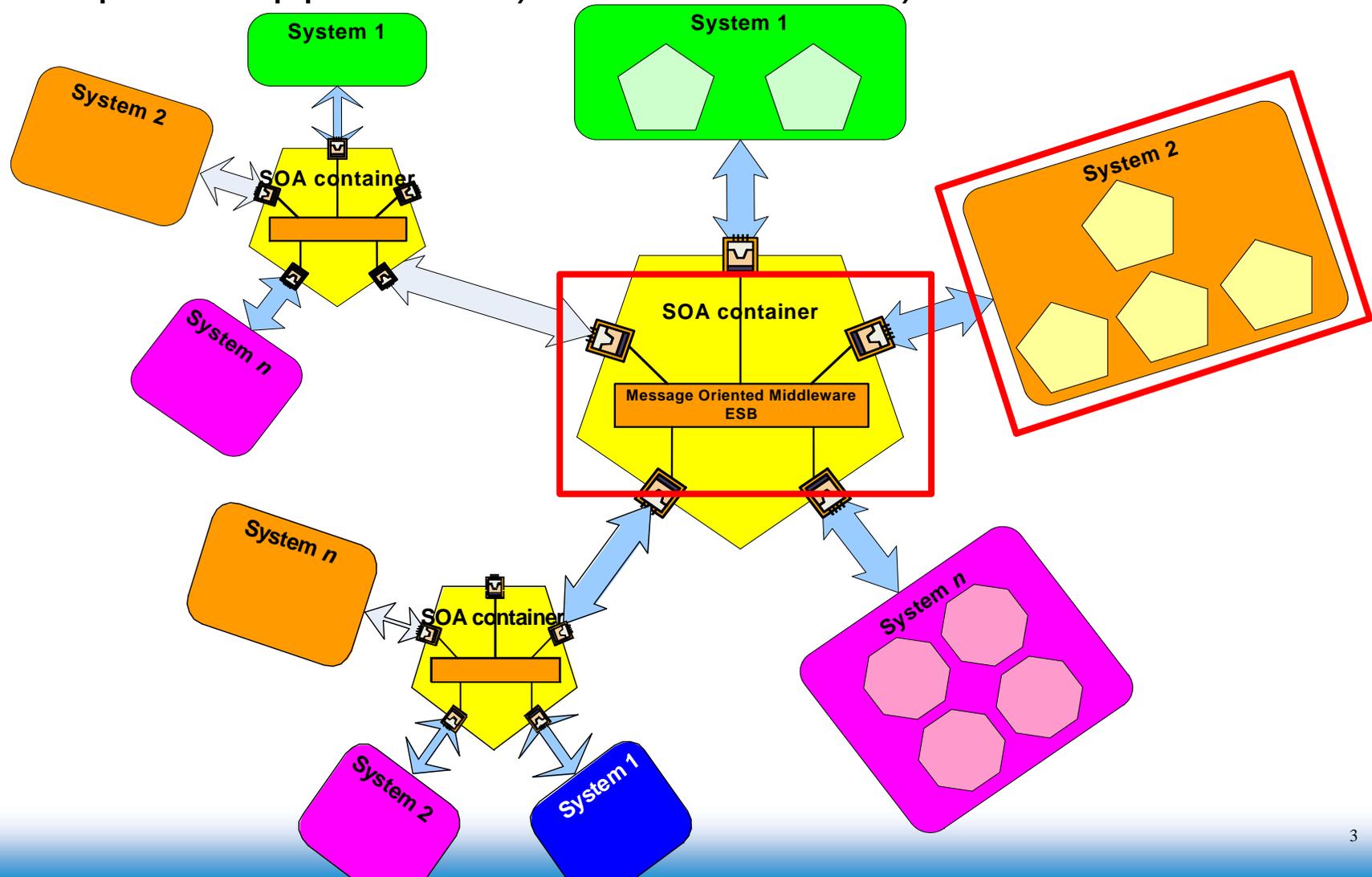
- Forschungszentrum in Luxembourg
- +/- 170 Forscher
- **Abteilung: ISC**  
Informatik,  
Systeme,  
Collaboration
- Co-finanzierte Forschungsprojekte  
(Zusammenarbeit mit  
privaten/öffentlichen Partnern)





# Anwendungsbereiche

- Enterprise Application / “Lokale SOA” / “Verteilte SOA”



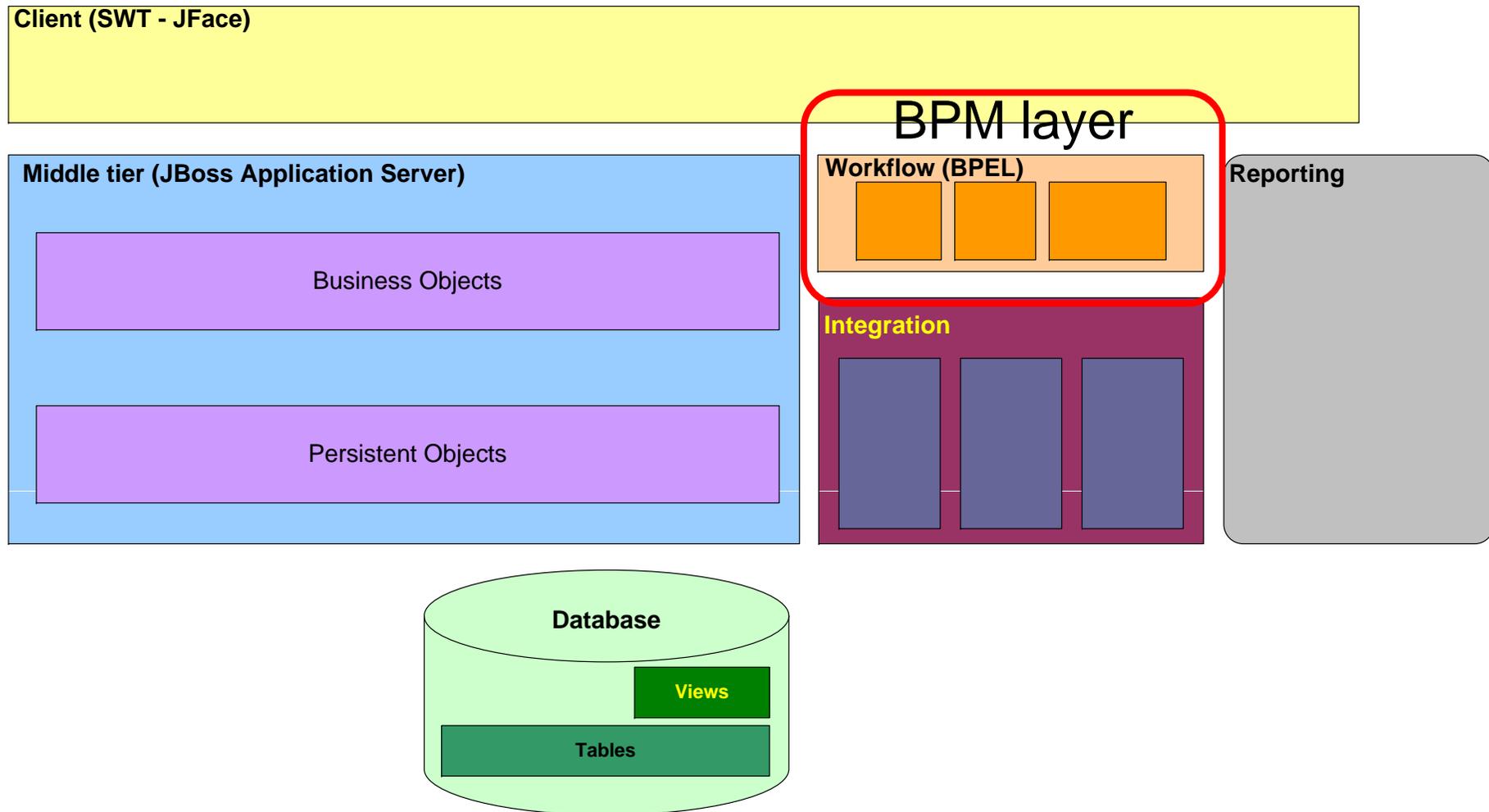


# Prozess-orientierte Information Systems

- BPM Schicht in IT Architektur von Geschäftslösungen
- Ausführbare Geschäftsprozesse
- Vorteile
  - Struktur der Anwendungen
  - Flexibilität
  - Wartbarkeit (Vermischung der Schichten)
  - Entkopplung
  - Agilität bei der Softwareentwicklung
    - Sprints: 1 Woche
    - Release: 1 Monat

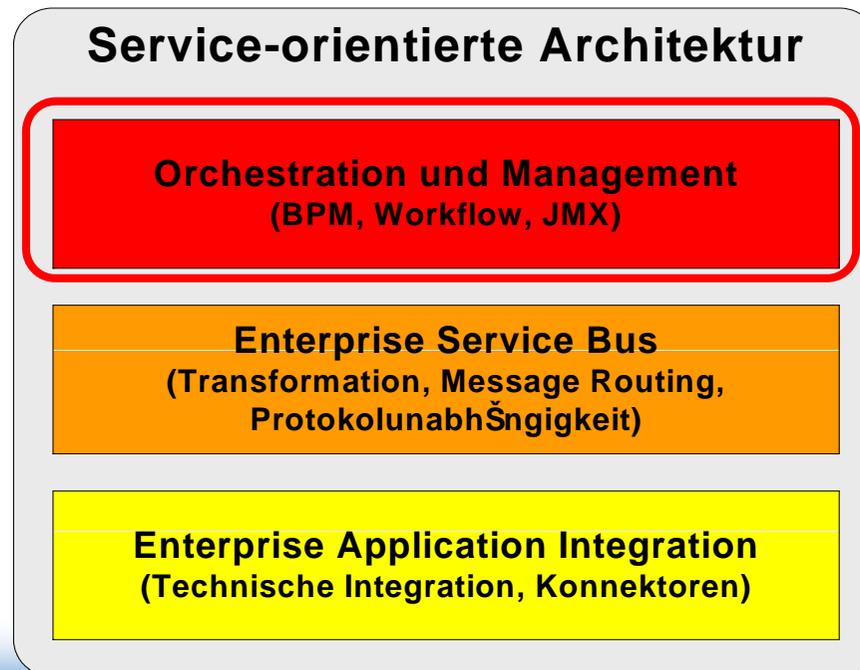


# PAIS in Enterprise Applications





- Orchestrierung von Services
- Verteilte Geschäftsprozesse
- Asynchroner Prozess basierter Ablauf
- Event Driven Architecture



BPM layer

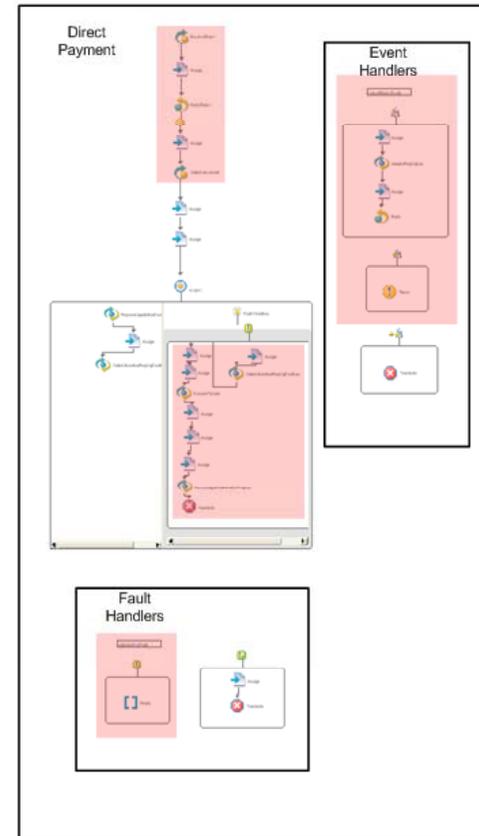
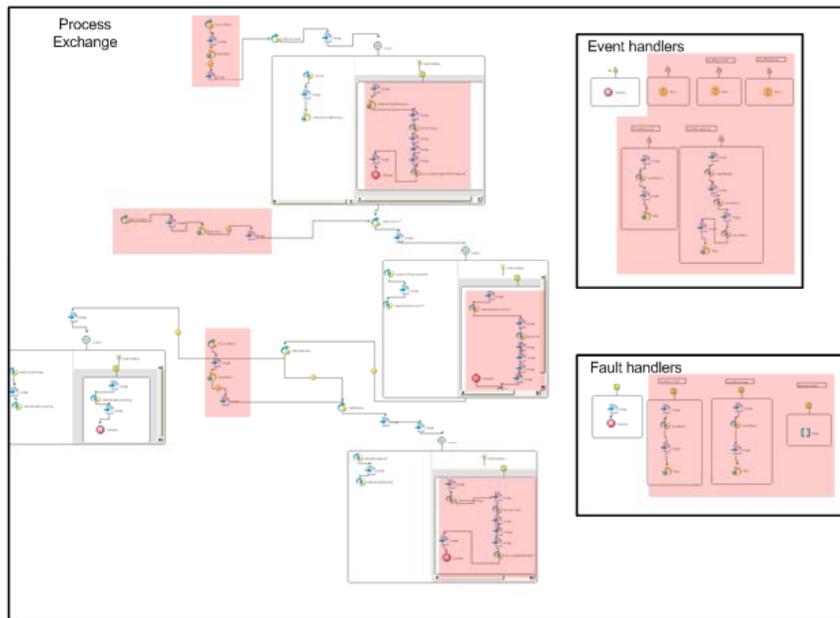
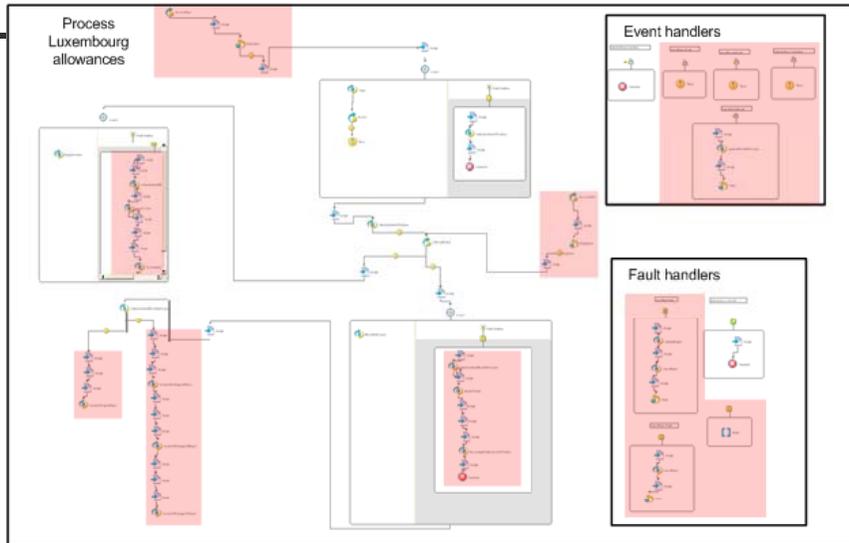


# Business Process Modelling Model Driven Engineering

- High Level Modellierungssprache
  - Business Process Modeling Notation (BPMN)
  - Aris (EPK)
- Low level / ausführbare Modellierungssprache
  - BPEL
  - jBPM
- Automatische Konvertierung
- Patterns (technisch / business)
  - Referenzmodellierung
- Service Oriented Computing (Applikationen SOA ready)

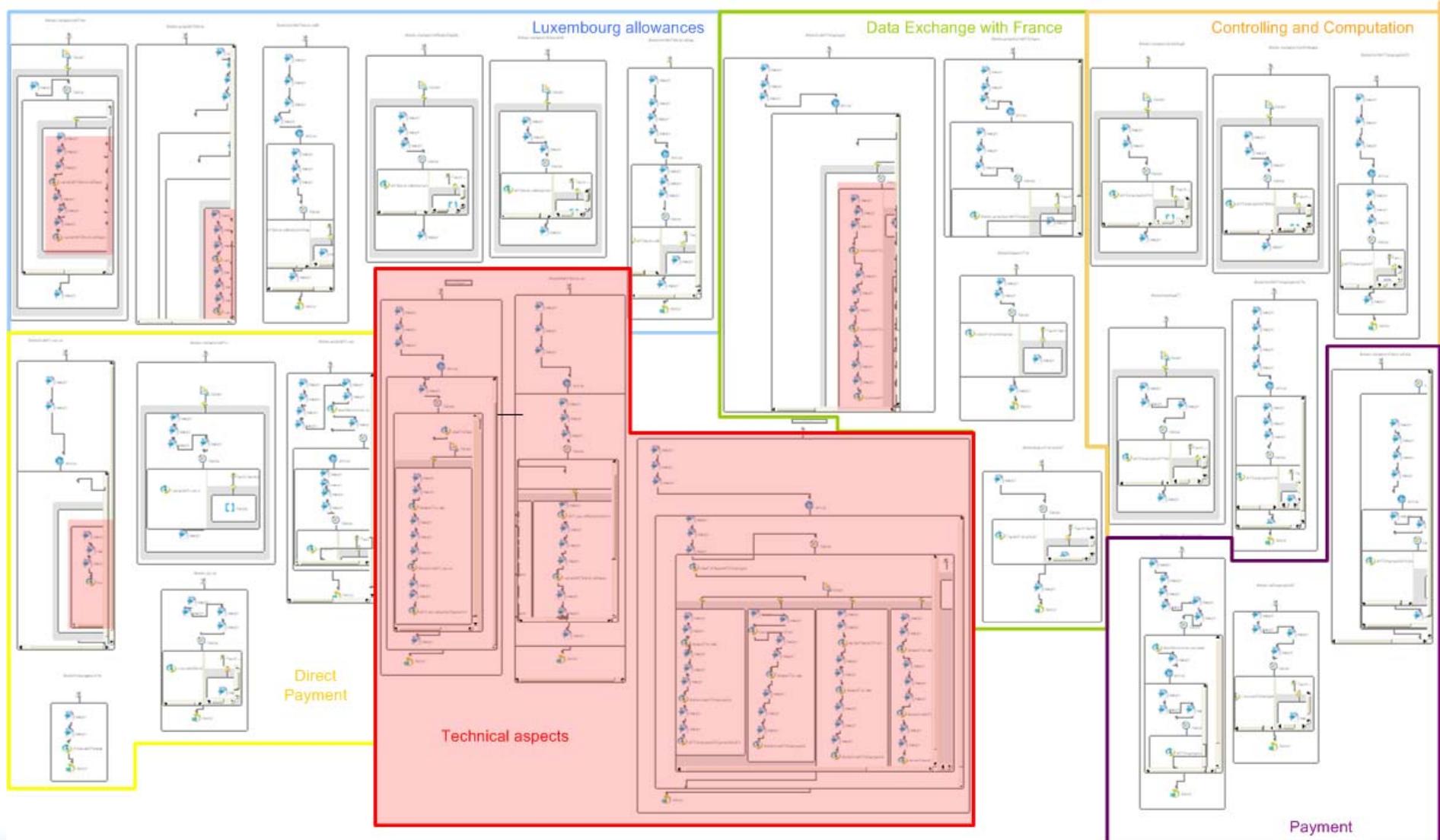


# Core data processing





# User interaction related processes





- Familienkasse
  - Integration der heterogenen IT Landschaft
  - Automatisierten Datenaustausch mit Nachbarländern
- Handelskammer Luxemburg (Berufsausbildung)
  - Automatisierter Datenaustausch mit anderen Verwaltungen (heterogene Systemlandschaft)
    - Arbeitsamt (ADEM)
    - Luxemburger Erziehungsministerium
    - Industriekammer Luxemburg
    - ...