

# SECTINO

## Security for Inter-Organizational Workflows

Framework zur Modellierung und Realsisierung  
sicherheitskritischer organisationsübergreifender Workflows

Kooperation

Research Group Quality Engineering University of Innsbruck  
(Prof. Breu)

ARC-Seibersdorf research GmbH.  
Geschäftsfeld Informationsmanagement



# Motivation und Probleme



- ✧ B2B und eGovernment Prozesse fordern
  - die Verbindung von internen Workflows mit externen Partnern
  - passendes Security Management
  
- ✧ Web Services
  - ermöglichen die Implementierung von organisationsübergreifenden Workflows
  - Webservice-Technologien (SOAP, WSDL, UDDI) sind weitgehend Standards und plattformunabhängig
  - die meisten Sicherheitsanforderungen können abgedeckt werden

**ABER**  
**Mit den Webservices Technologien**  
**können keine individuellen Sicherheitsanforderungen (Policies) von**  
**Partner erfüllt werden**

# Forschungsziele

Entwicklung eines **Frameworks** zur Modellierung und Realisierung von Web-Services, die **alle Sicherheitskomponenten** beinhalten **die Partner** von sicherheitskritischen, unternehmensübergreifenden Geschäftsprozesse **fordern**

**METHODE** für den systematischen Entwurf von sicherheitskritischen, unternehmensübergreifenden Geschäftsprozesse

**REFERENZARCHITEKTUR** für die Implementierung sicherer Workflows auf Basis von Web Service und Standardtechnologien

**PROOF-OF-CONCEPT PROTOTYP** übersetzt die Sicherheitsanforderungen und die Business Logik (=Policy) innerhalb der Web Services in ausführbare Codekomponenten der Systemarchitektur

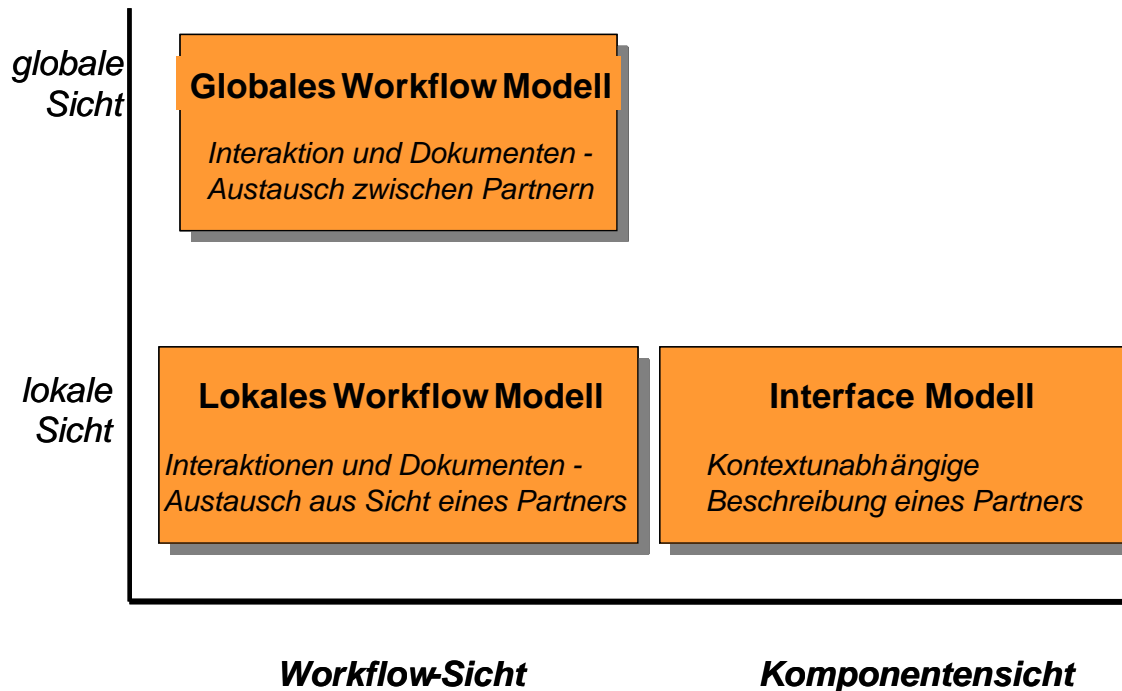


# Methode

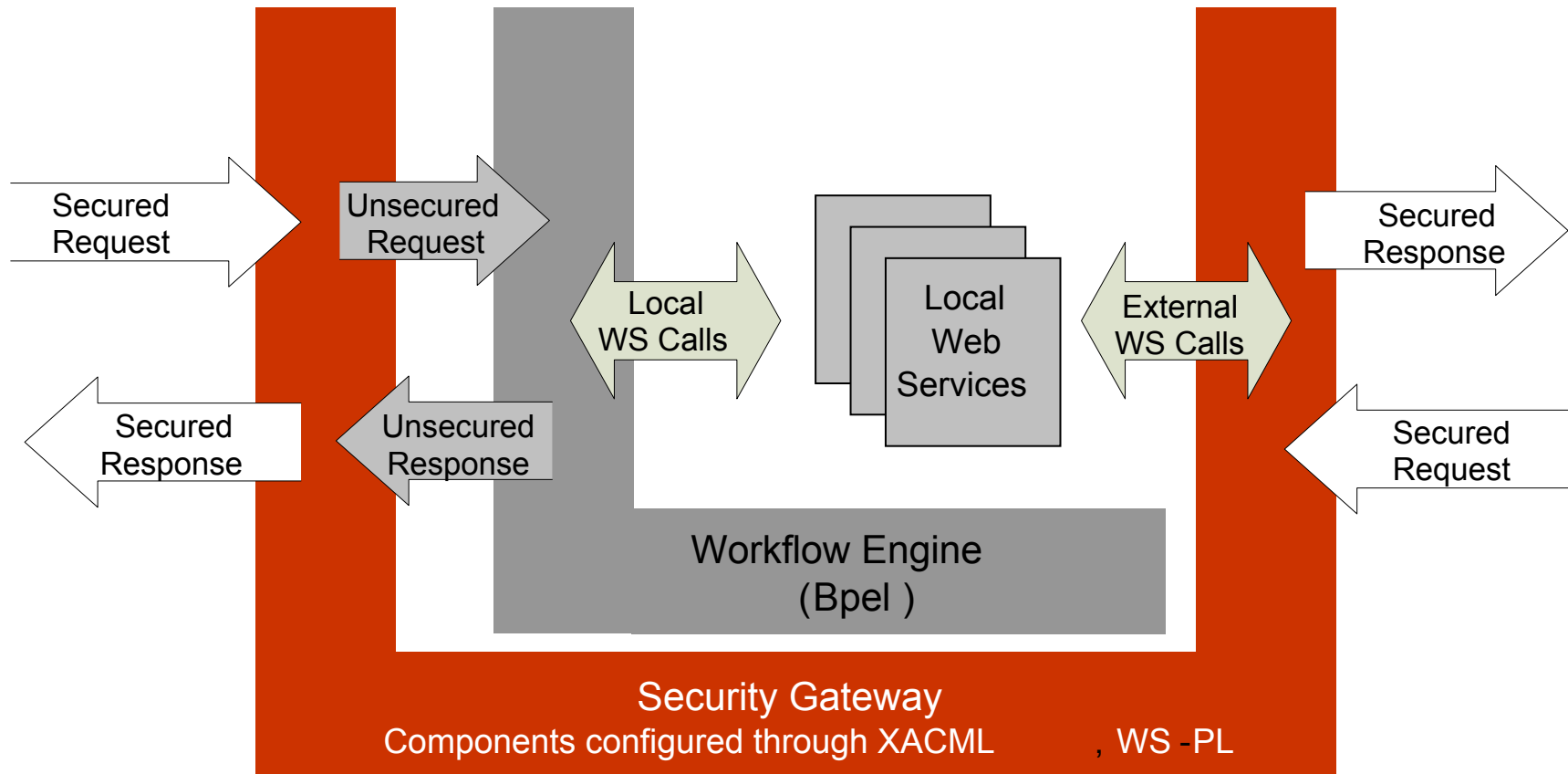
## 'SECTION-Methode'

Formale Beschreibung der Anforderungen basierend auf Model Driven Architecture (MDA)

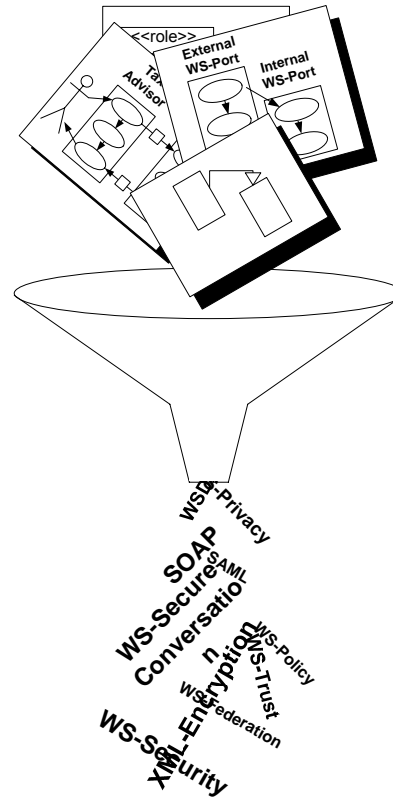
Entwicklung der plattformunabhängigen Modelle (Globales-, Lokales- und Interface Modell)



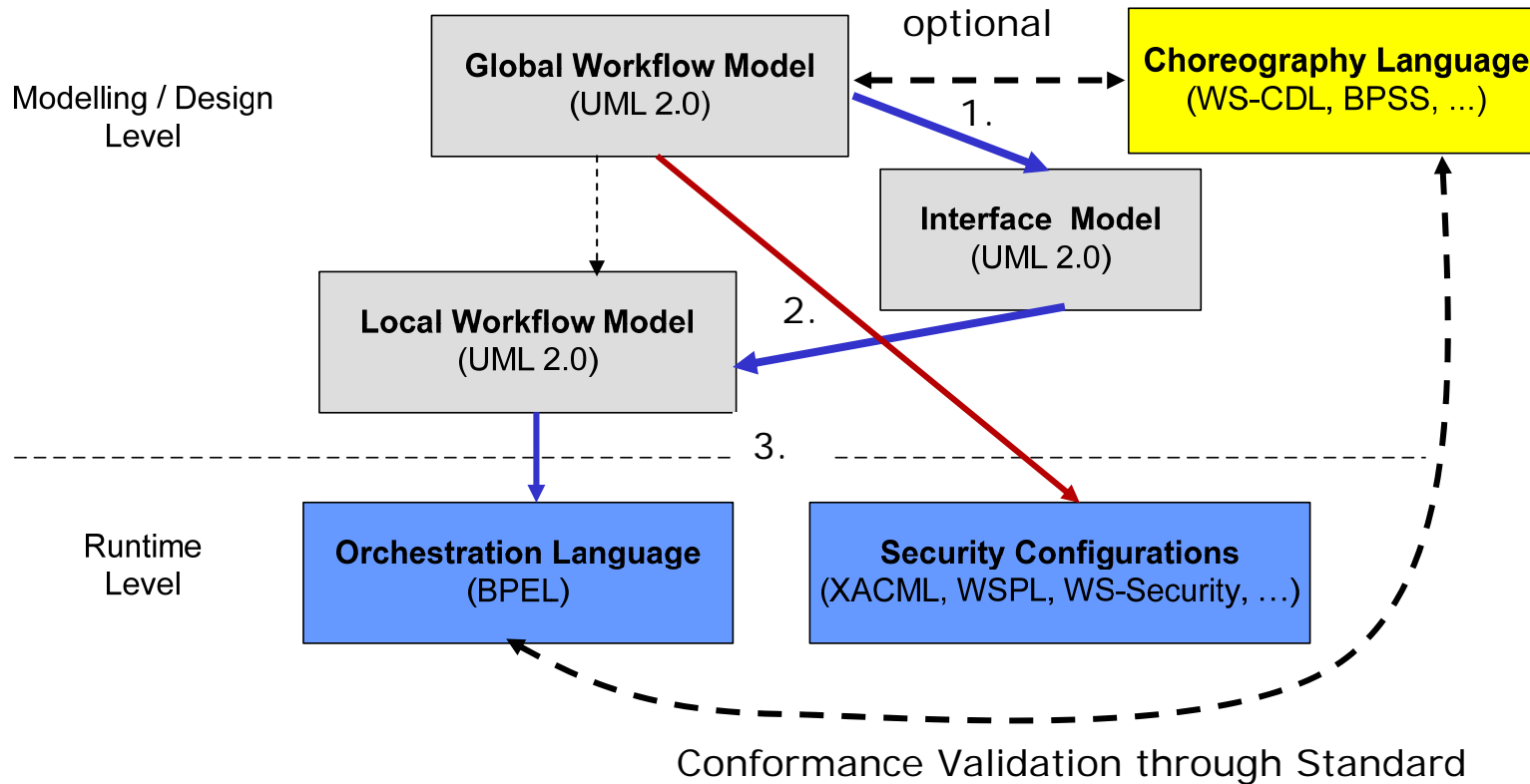
# Referenzarchitektur



# Modelltransformation

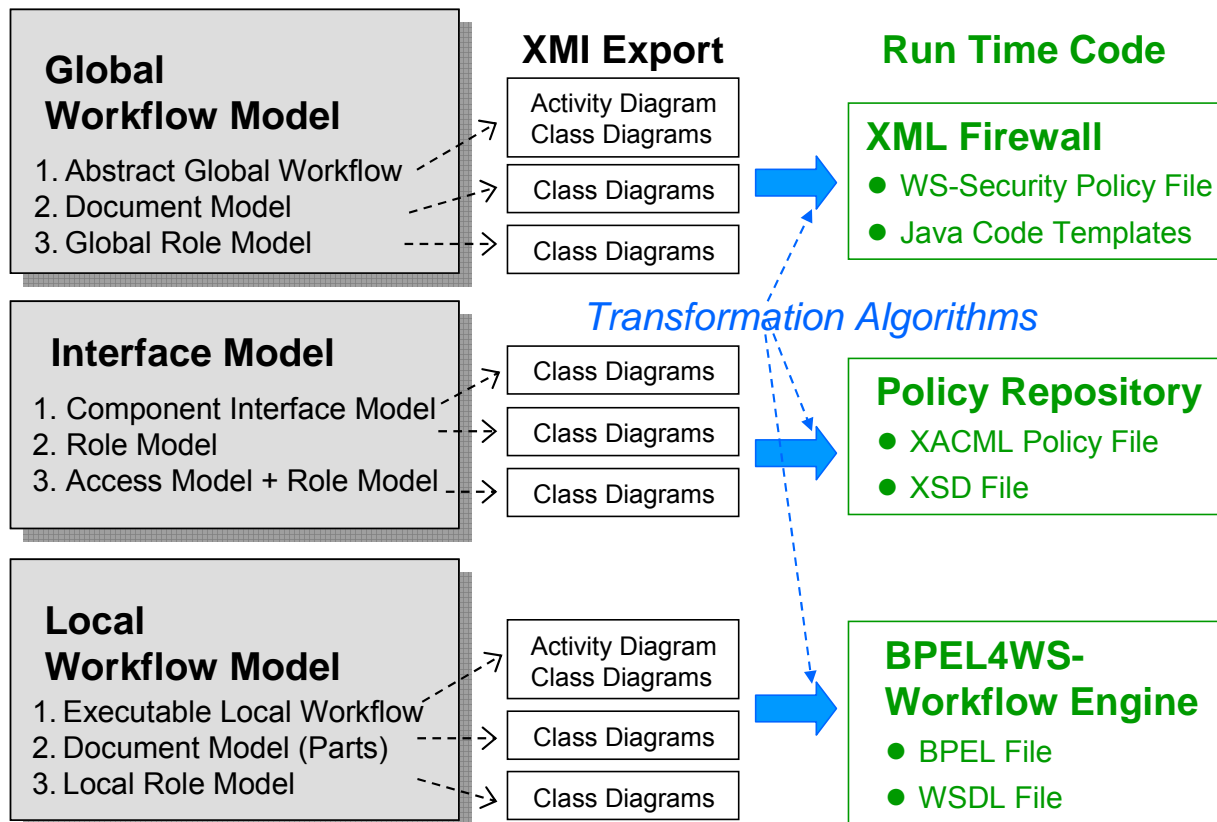


# Modelltransformation



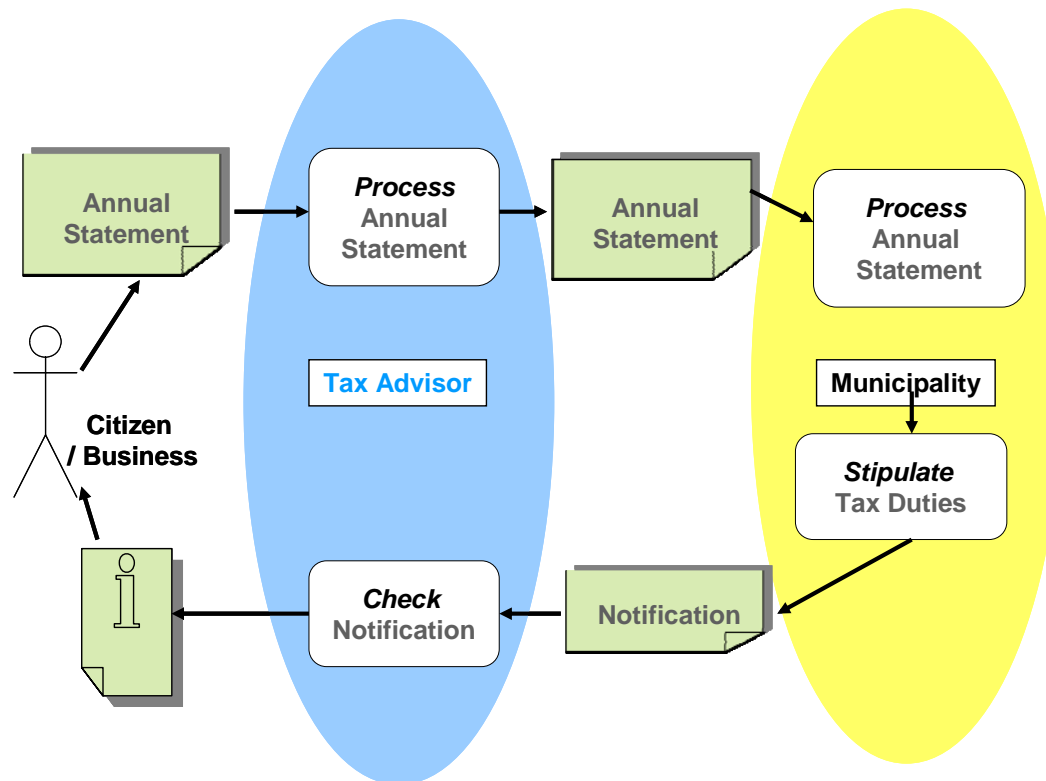
# Modelltransformation

Wie wird die Lücke zwischen Modellen und der Zielumgebung geschlossen ?



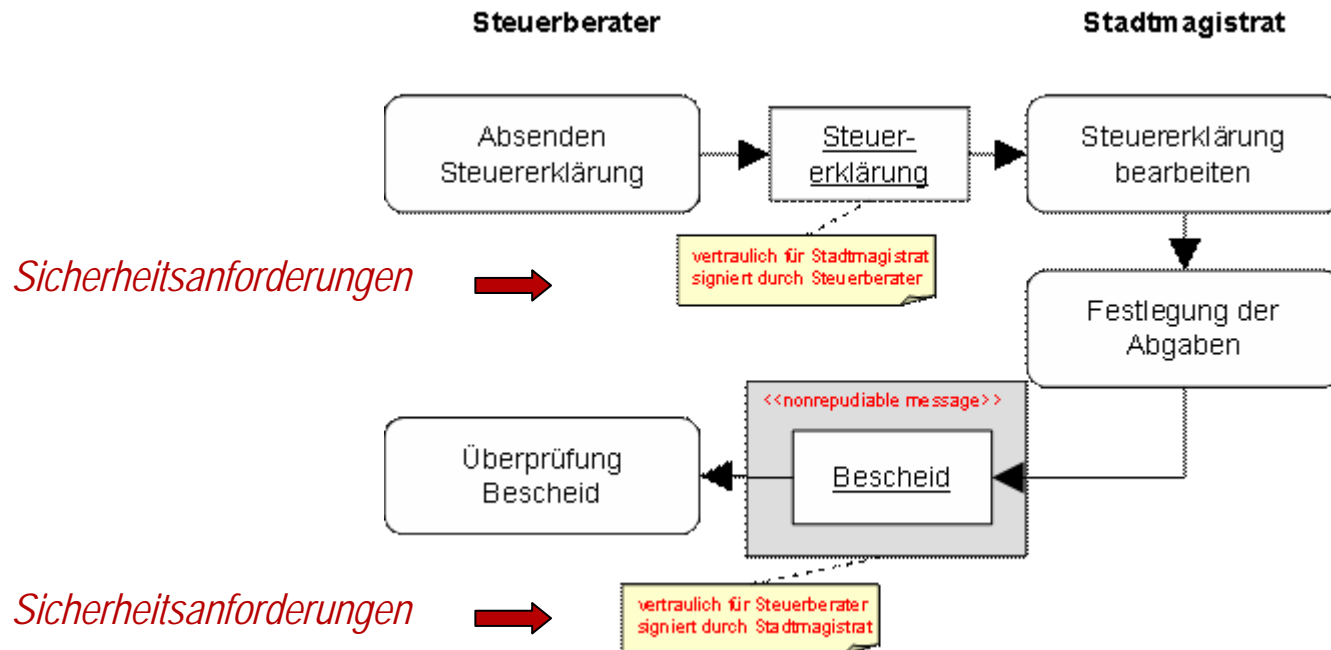
# SECTINO Demo

## Fallstudie: Übermittlung Jahreserklärung



# SECTINO Demo

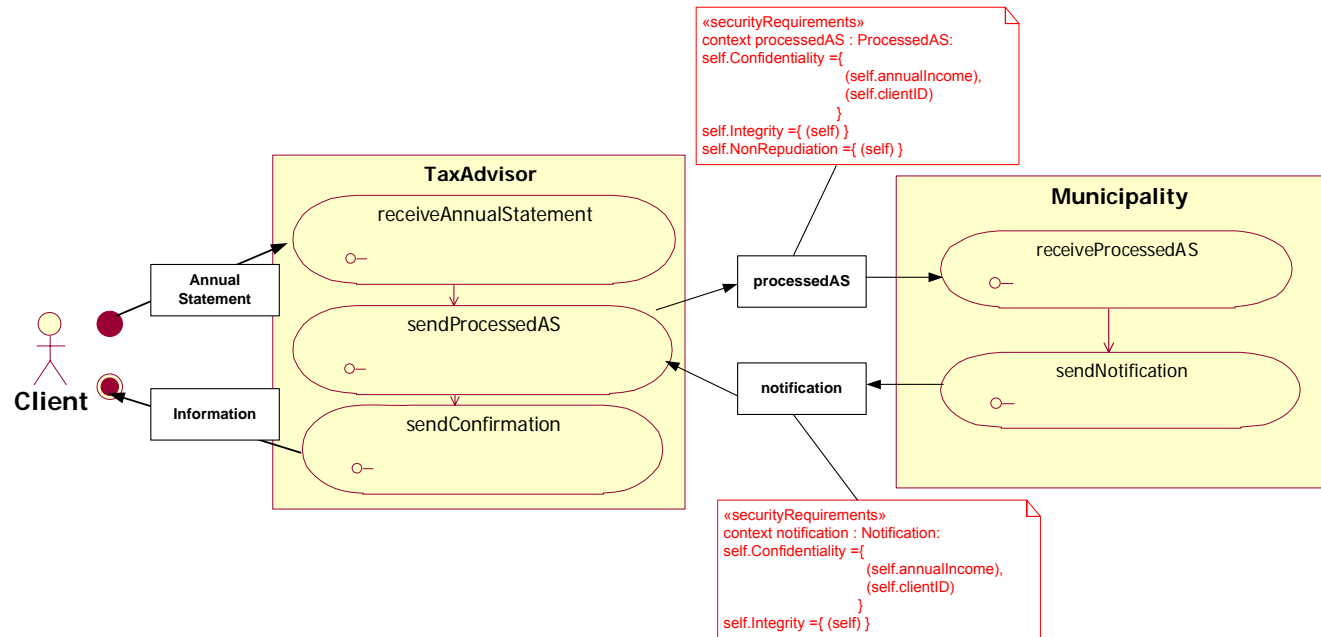
## Globaler Workflow



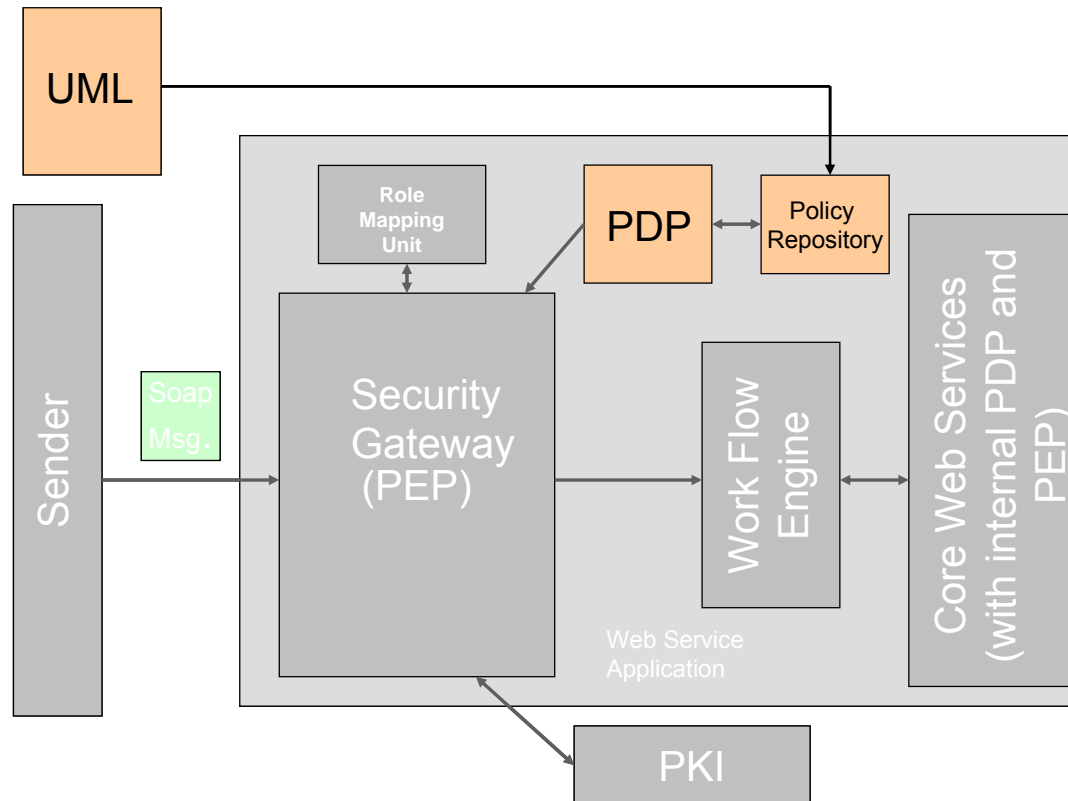
# SECTINO Demo

## Globaler Workflow

**Input** : UML- Modell, welches grafisch die „SECTINO Policy“ = welche Akteure, welche Dokumente, welchen Sicherheitsanforderungen



# SECTINO Demo



# Zusammenfassung

## Was ist das Neue an unserem Ansatz?

Entwickeln von sicherheitskritischen systemübergreifenden Applikationen mit einem baukastenartigen Verfahren, das auf der Konfiguration von Sicherheitskomponenten auf fachlicher Ebene in Modellen basiert

- Für die Realisierung von Security-Aspekten wird eine Abstraktionsebene erreicht, die für Aspekte der Workflows und Beschreibung ausgetauschter Dokumente bereits möglich ist
- damit können in Zukunft unternehmensübergreifende Applikationen in ähnlicher Art und Weise entwickelt werden, wie dies für unternehmensinterne Applikationen bereits der Fall ist

Unser Ansatz grenzt sich durch den Anwendungsbereich ab (systemübergreifende Workflows, Security)

## Publikationen 2005

- 5 internationale Konferenzen (Europa, Amerika und Australien)
- 1 Buchbeitrag
- 1 WZ