

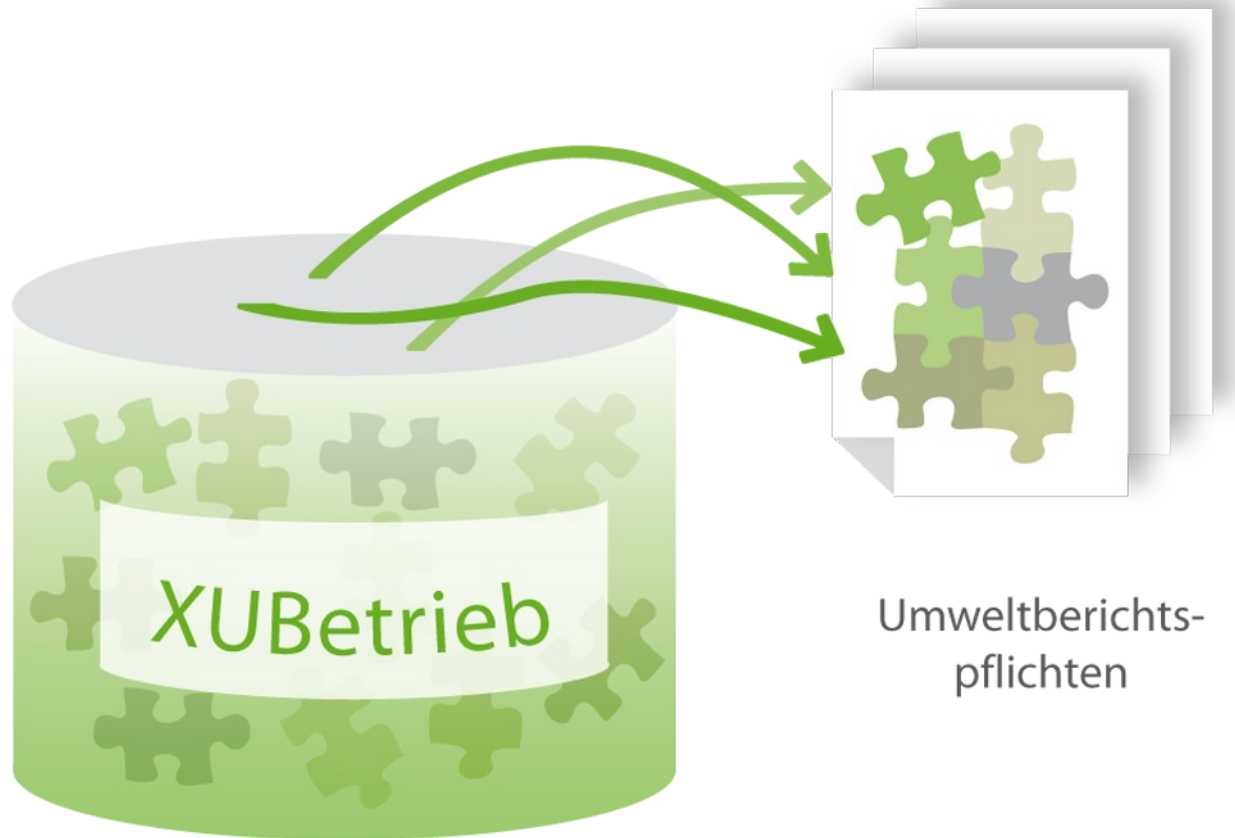
# **XUBetrieb**

## **Technologien und Methoden**

Dipl.-Ing. Christian Senf  
Krallmann AG

- ♦ UML, UMM, CCTS, UPCC, XÖV, ACC, BCC, ASCC, ABIE, BBIE, ASBIE, XSL-FO, XML, XSD, DocBook, OCL, XGenerator, EMF-XMI, CDT, BDT ...

- ♦ Ein UML Modell als Grundlage für
  - ♦ XML Schema
  - ♦ Dokumentation
- ♦ Komponenten für Umweltberichtspflichten
  - ♦ Semantische Festlegung
  - ♦ Einheitliche Typen
  - ♦ Multiplizitäten
- ♦ Keine konkrete Umweltberichtspflicht



### UN/CEFACT CCL

### XÖV Kernkomponenten

<<AggregateBusinessInformationEntity>>

#### Address

<<BasicBusinessInformationEntity>>-streetName : Text [0..\*]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>>-buildingNumber : Text [0..1]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>>-cityName : Text [0..1]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>>-postcode : Code [0..\*]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>>-country : Text [0..1]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>>-citySubDivisionName : Text

<<AggregateCoreComponent>>

#### Anschrift

<<BasicCoreComponent>>-id : Identifier [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-strassenschluessel : Code [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-strasse : Text [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-hausnummer : Text [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-postfach : Text [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-postleitzahl : Text [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-ort : Text [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-ortsteil : Text [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-ortFruehererGemeindename : Text [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-wohnungsgeber : Text [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-zusatz : Text [0..1]  
 <<BasicCoreComponent>>-typ : Code [0..\*]

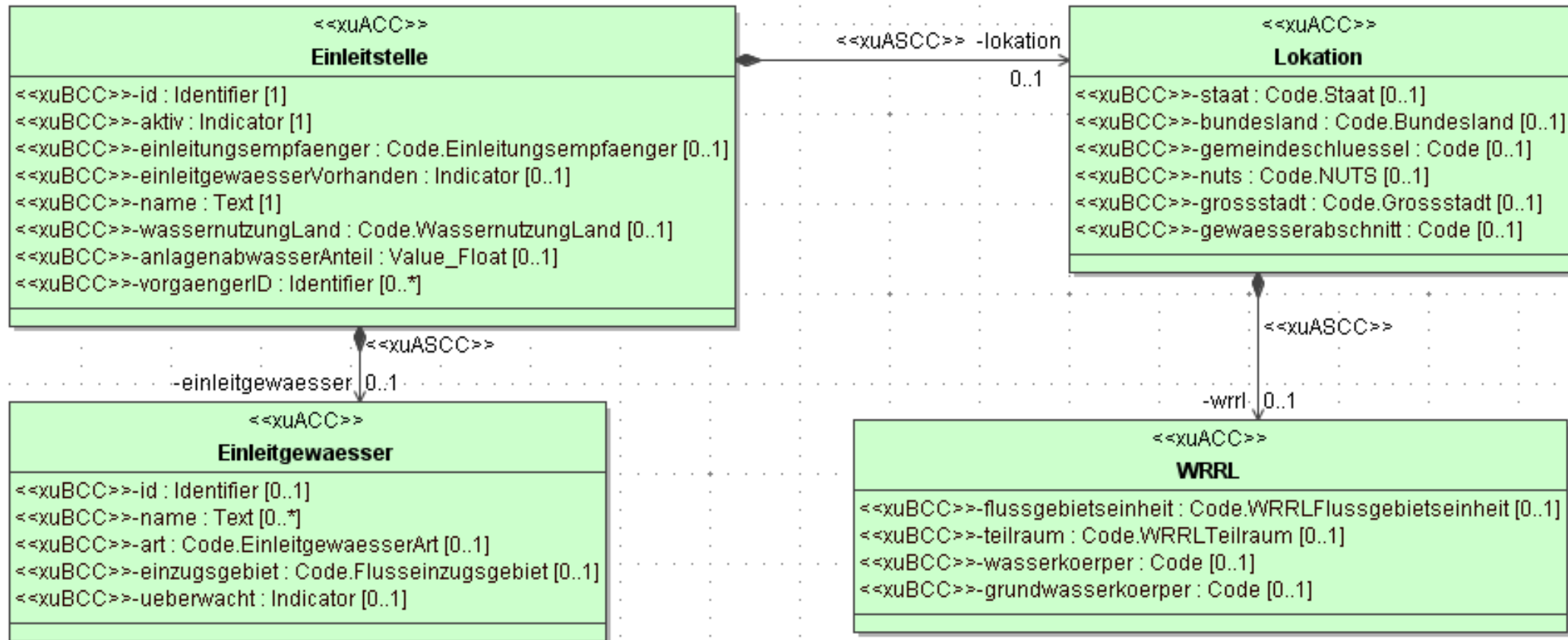
### XUBetrieb Komponente

<<xuACC>>

<<AggregateBusinessInformationEntity>>

#### Adresse

<<BasicBusinessInformationEntity>> <<xuBCC>>-strasse : Text [0..1]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>> <<xuBCC>>-hausnummer : Text [0..1]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>> <<xuBCC>>-ort : Text [0..1]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>> <<xuBCC>>-ortsteil : Text [0..1]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>> <<xuBCC>>-postleitzahl : Text [0..1]  
 <<BasicBusinessInformationEntity>> <<xuBCC>>-staat : Code.Staat [0..1]



Prämisse: Internationale Nutzung im Hinblick auf EU

- ♦ UN/CEFACT vorrangig (8 Nutzungen)
- ♦ Engl. Bezeichner und Beschreibung (Profil)

```
<xs:complexType name="Adresse">  
  <xs:annotation>  
    <xs:documentation>Beschreibt den Ort, an dem eine bestimmte  
Organisation oder Person zu finden oder zu erreichen ist.</xs:documentation>  
    <xs:appinfo>nameEN: address</xs:appinfo>  
    <xs:appinfo>DescriptionEN: The location at which a particular organization or  
person may be found or reached.</xs:appinfo>  
  </xs:annotation>
```

- ♦ Verschiedene Typen der Einbindung
  - ♦ Version der Codeliste relevant / nicht relevant
  - ♦ Codeliste schemavalidierend (im Standard)/ nicht schemavalidierend
- ♦ Nutzung bestehender Codelisten
  - ♦ Staat, Bundesland, Großstadt (DESTATIS)
  - ♦ NUTS (eurostat)
- ♦ Spezifische Codelisten



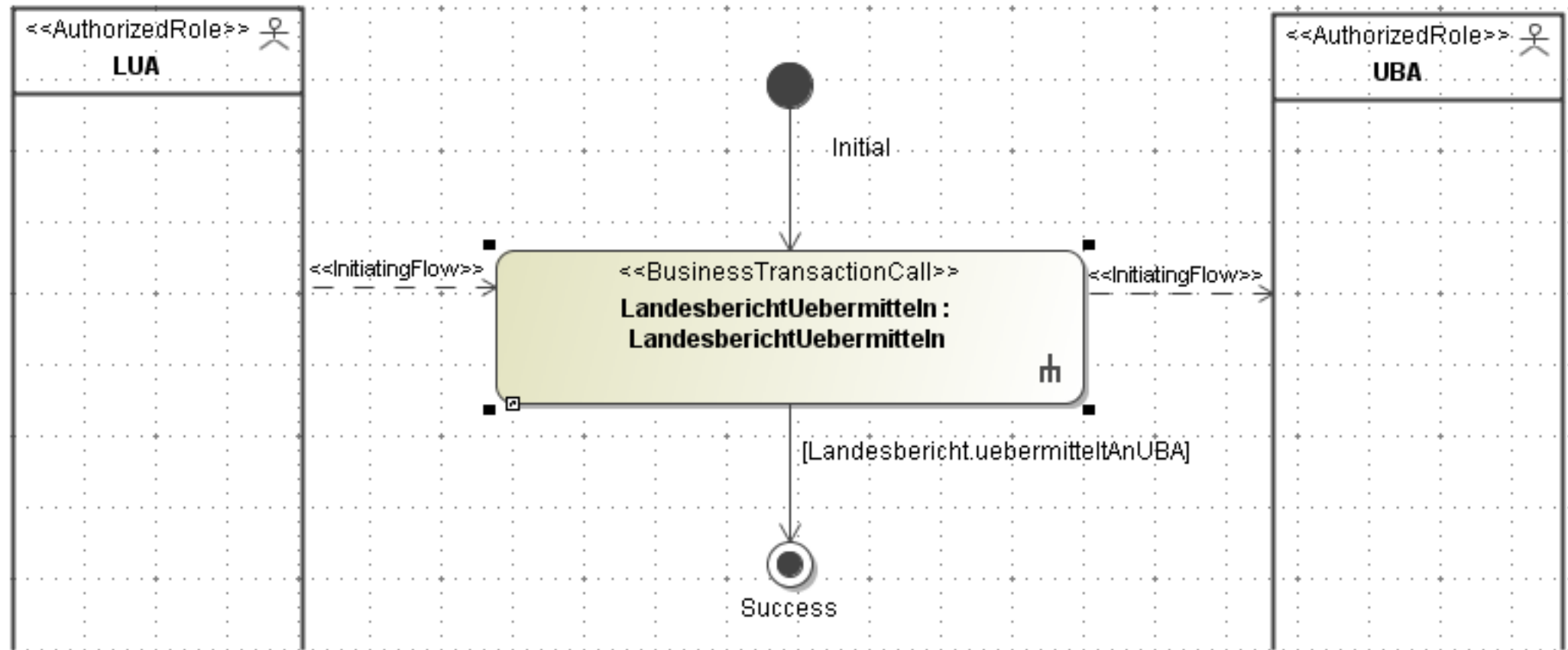
### Code und Codeliste Teil des Schemas

<<xsdNamedType>>	
<b>Code.AbwasserbehandlungVerfahren</b>	
<<xsdElement>>-content :	Codelist.AbwasserbehandlungVerfahren [1]

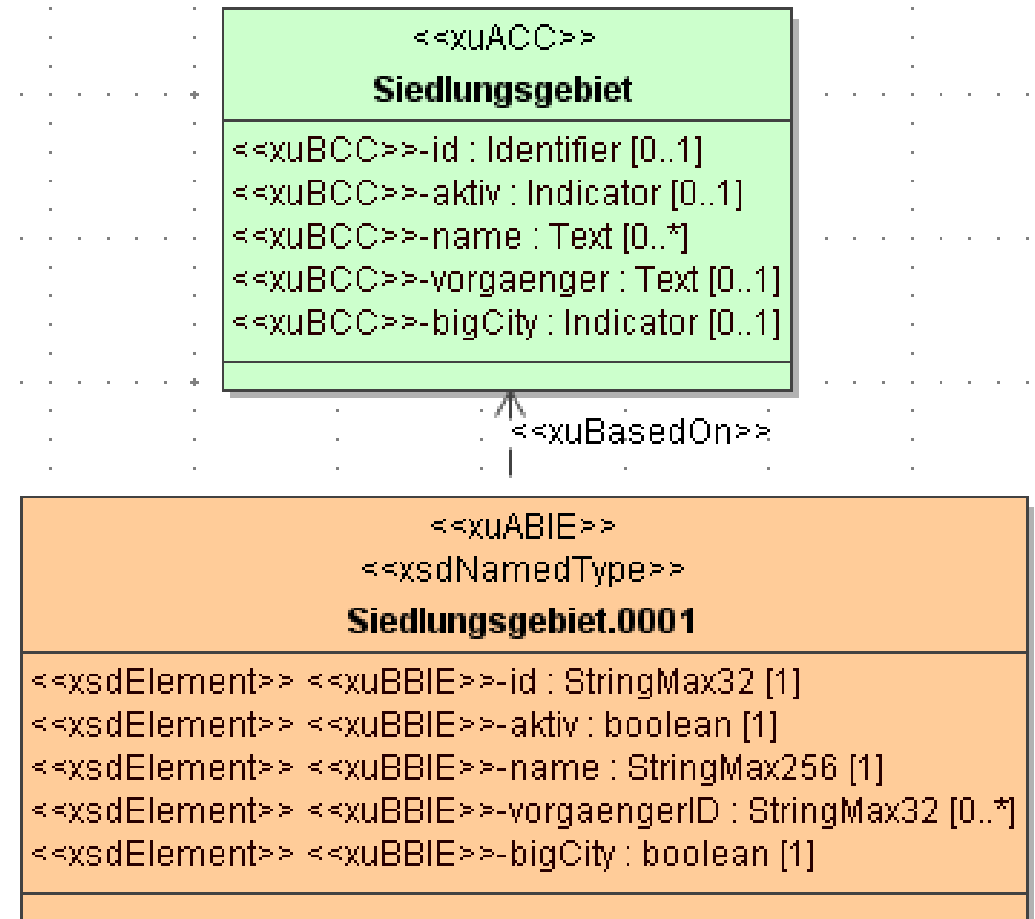
<<xsdCodeList>>	
<b>Codelist.AbwasserbehandlungVerfahren</b>	
<<xsdCodeListEntry>>CL{	name = "Chlorierung"}
<<xsdCodeListEntry>>MF{	name = "Mikrofiltration"}
<<xsdCodeListEntry>>O3{	name = "Ozonierung"}
<<xsdCodeListEntry>>SF{	name = "Sandfiltration"}
<<xsdCodeListEntry>>UV{	name = "UV-Desinfektion"}

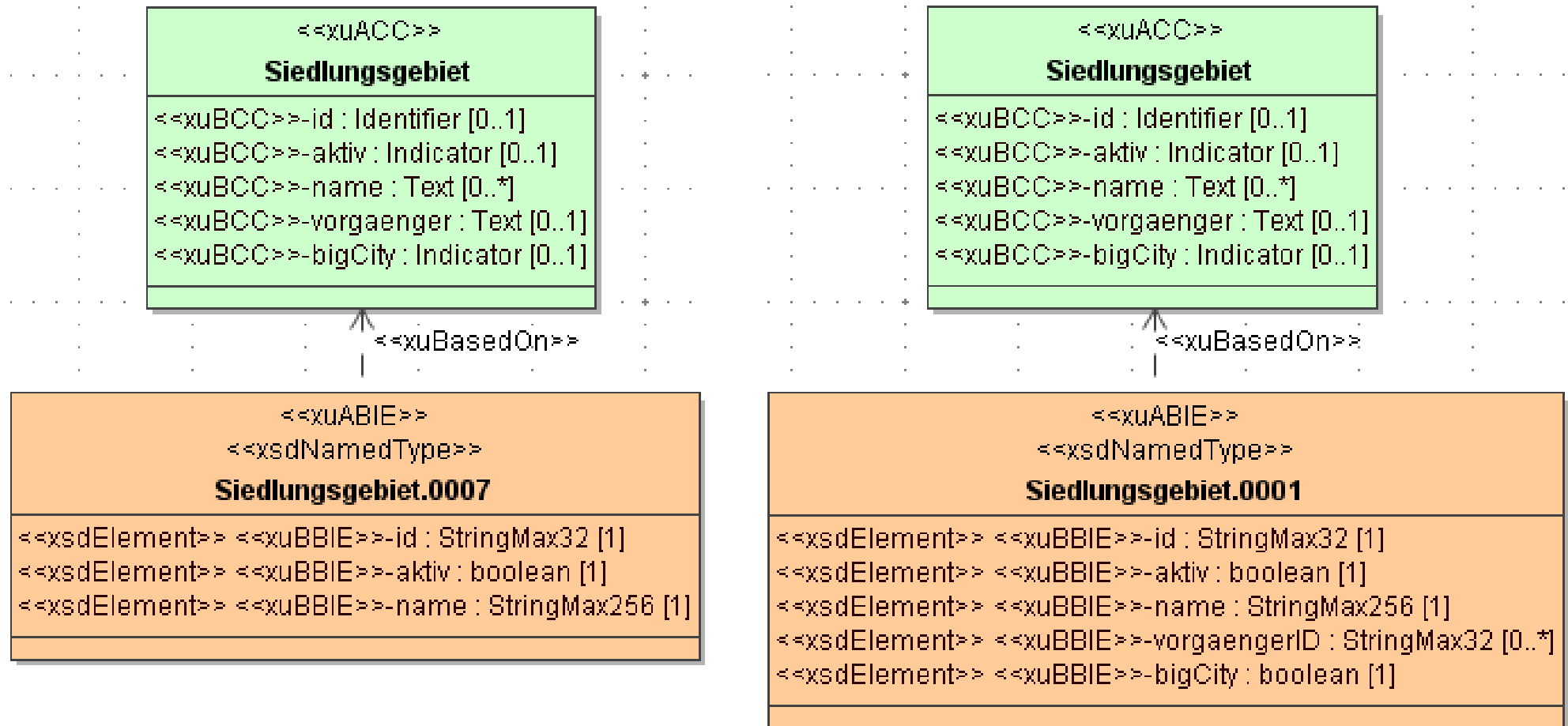
### Codeliste nicht Teil des Schemas

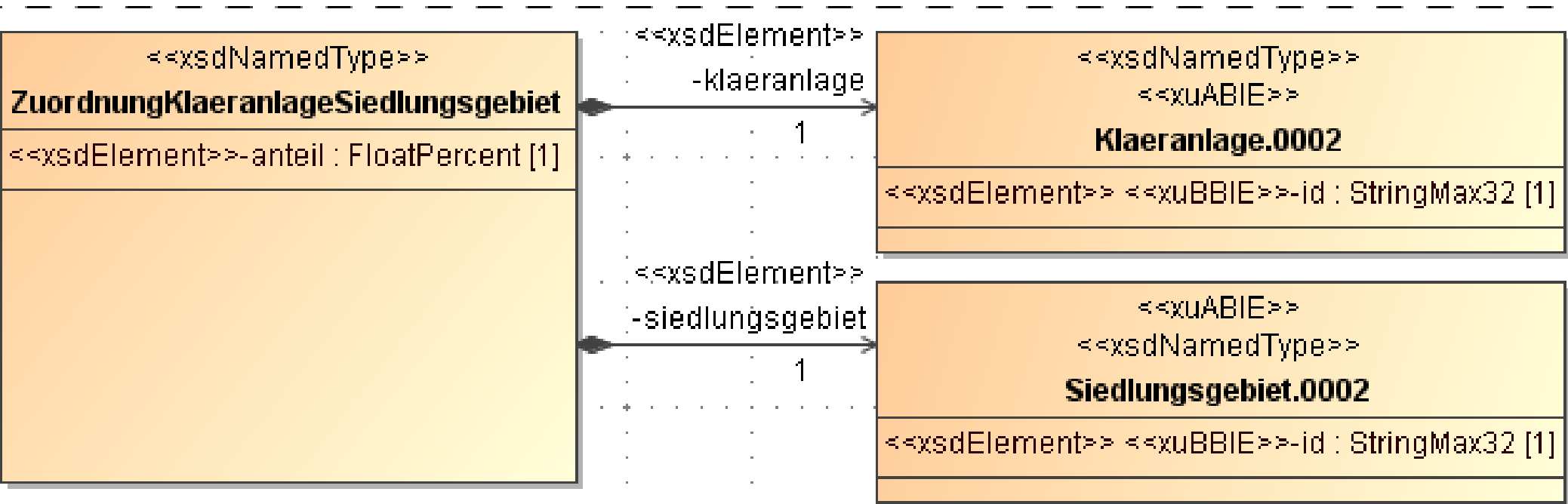
<<xsdNamedType>>	
<b>Code.NUTS</b>	
<<xsdElement>>-content :	string [1]
<<xsdElement>> <<SupplementaryComponent>>-list :	string [0..1] = NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics), by regional level
<<xsdElement>> <<SupplementaryComponent>>-listAgency :	string [0..1] = eurostat
<<xsdElement>> <<SupplementaryComponent>>-listVersion :	string [0..1] = 2011-10-20

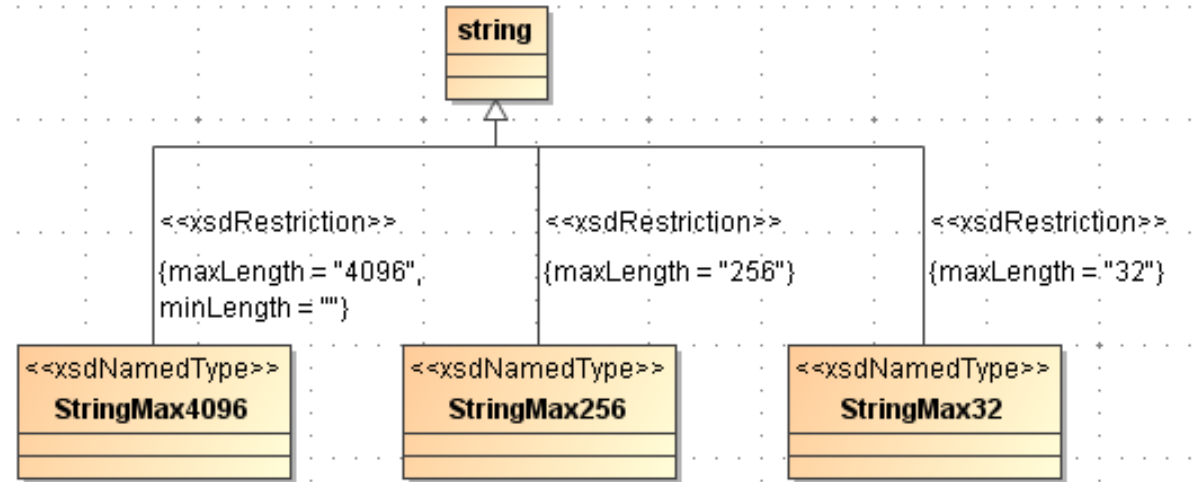
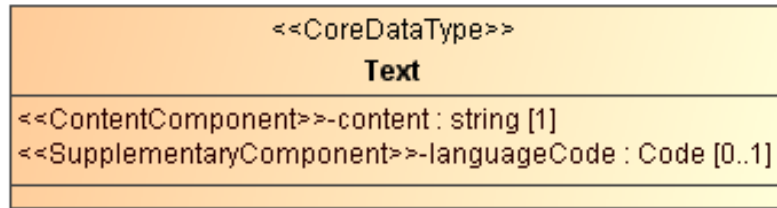


- xuACC aus XUBetrieb
- xuABIE aus XUKommunalabwasser
- xsdNamedType aus XÖV Profil
- Angelehnt an Kernkomponentenkonzept



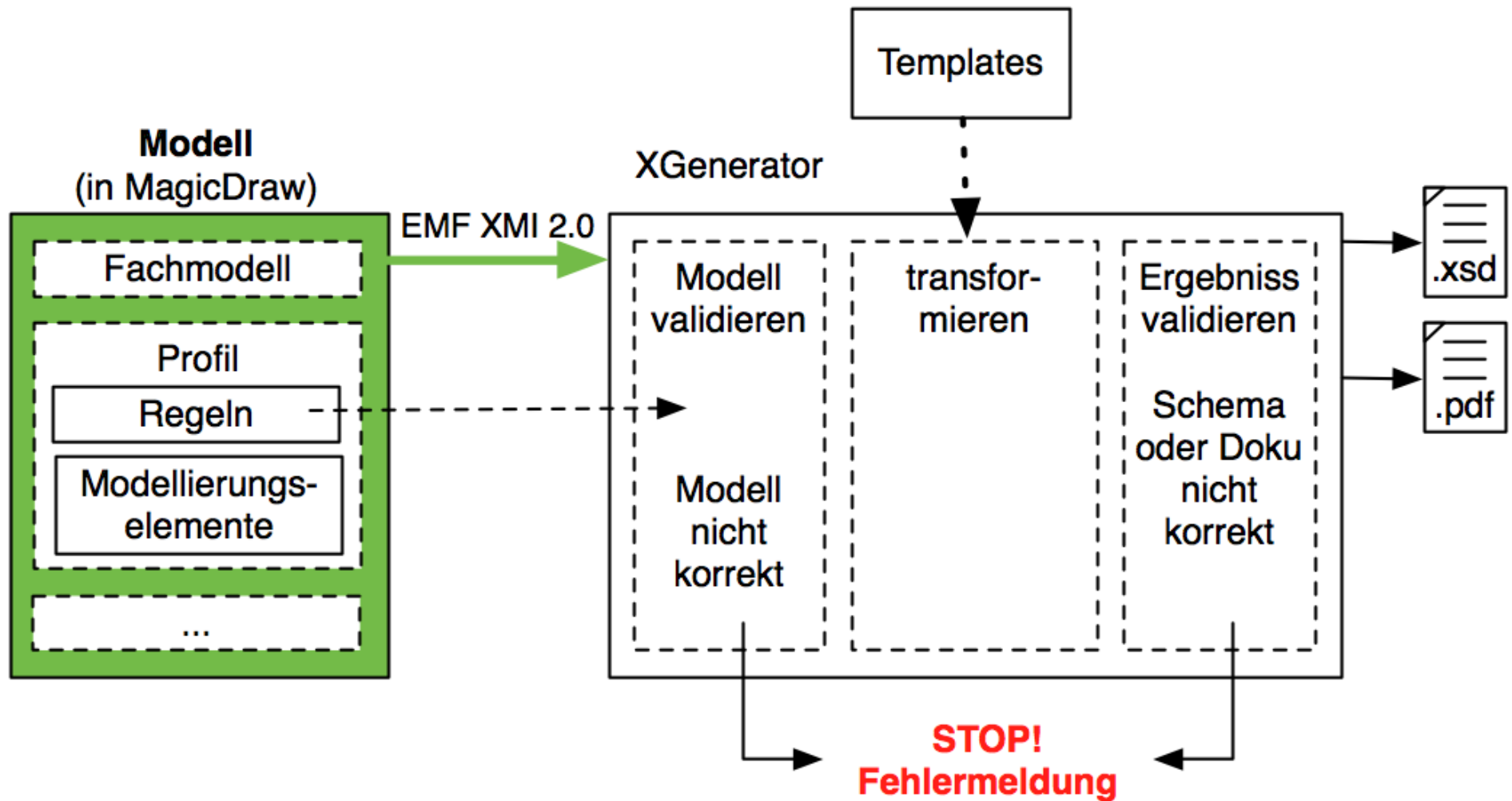




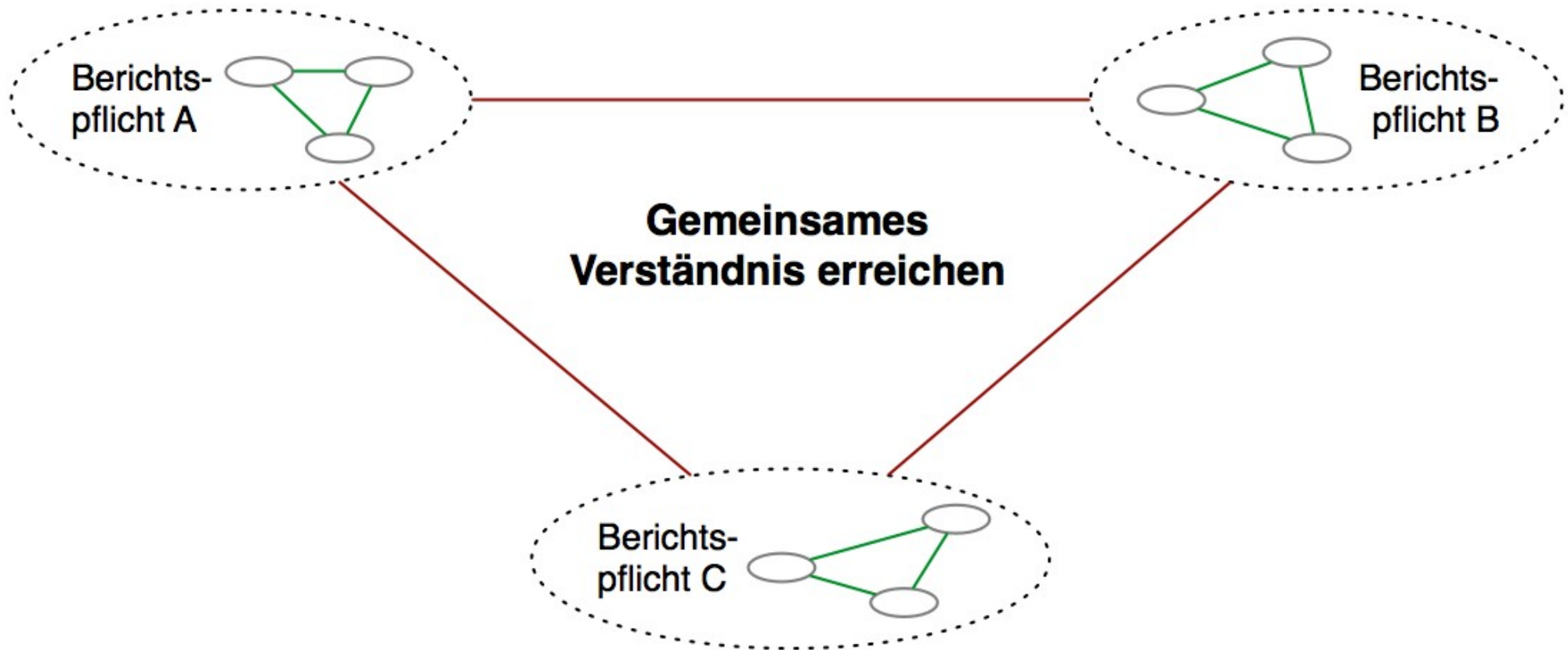


- XÖV-Profil bietet `xsdRestriction`
- Facetten bei primitiven Datentypen
- Metainfo nicht notwendig → W3C Datentypen

- ◆ Ableitung der XUBetrieb Komponenten analog der UN/CEFACT
- ◆ Nutzung der Ausprägungen analog XÖV
- ◆ Spezifische Komponenten für jeweilige Berichtspflicht frei zu gestalten
- ◆ Mehrfachbedarf spezifischer Komponenten evtl. neue XUBetrieb Komponenten







<presentation>

<referent>

<name>Christian Senf</name>

<email>christian.senf@krallmann.com</email>

</referent>

<status>end, thanks for coming</status>

<questions>welcome</question>

</presentation>