



Vernetztes Bodenrichtwertinformationssystem VBORIS

Vorstellung des Datenmodells

Arbeitskreise IK und LK

AdV



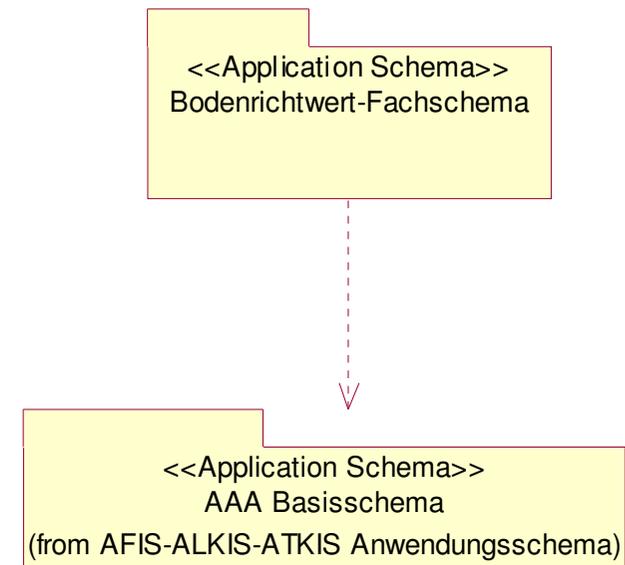
Aufgaben

- **Erstellung des Datenmodells in UML**
- **Ableitung des Fachkatalogs**
- **Ableitung der Austauschchnittstelle**



1. Erstellung des UML-Modells

- **Basis für die Umsetzung waren**
 - die fachlichen Vorgaben in **Tabellenform**
 - Felder
 - Datentypen
 - der Leitfaden der AdV zur **Modellierung von Fachinformationssystemen unter Verwendung der GeoInfoDok**
 - **AAA-Basisschema**
 - **ISO 19103 und ISO 19109**
 - **Modellierungs-Tool Rational Rose**





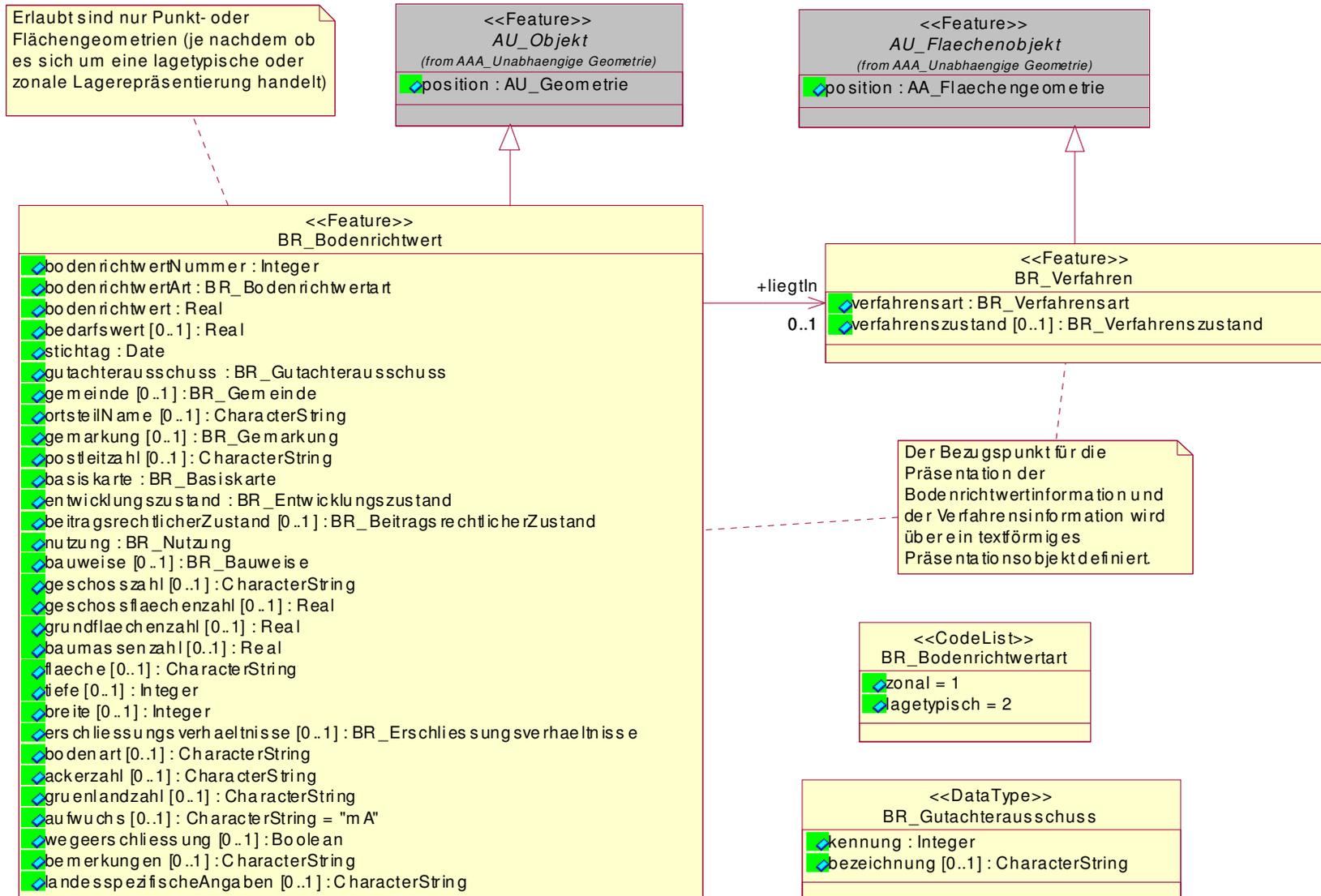
Vorgaben des Leitfadens

- **Leitfaden bietet 2 Alternativen**
 - Nutzung des AAA-Basisschemas
 - direkte Verwendung von ISO 19100 / AAA-GML-Profil
- **Vorteile der ersten Alternative sind:**
 - Unterstützung bei der Modellierung und Dokumentation durch vorhandene Werkzeuge
 - Eigenschaften wie das Lebenszeitintervall, Modellartenzuordnungen oder Fachdatenverbindungen in allen Fachobjekten
 - Verwendbarkeit von Präsentationsobjekten
- **Vorteile der zweiten Alternative sind:**
 - einfachere Struktur
 - weniger Overhead



Abbildung der Vorgaben in UML

- **2 eigenständige Fachobjektklassen**
 - **BR_Bodenrichtwert**
 - **BR_Verfahren**
- **Relation "liegtIn" zwischen diesen beiden Klassen**
- **Ableitung beider Klassen aus Geometrieklassen des AAA-Basisschemas**
- **Abbildung aller weiteren Informationen in Datentypen oder Codelisten**
- **Datentypen entsprechend ISO 191030**





2. Ableitung des Fachkatalogs

- automatisch erzeugt aus dem UML-Modell mit Hilfe des AAA-Katalogtools
- Katalog des Fachschemas VBORIS als [Word-Dokument](#)



Eigenschaften des Modells

- **Objekt-IDs wie in der GeoInfoDok beschrieben**
- **Modellartenkennung: "BORIS"**
- **Kennungen der Objekte und Datentypen: "BRWxx"**
- **Textattribute (CharacterString) ohne Längenbegrenzung**
- **Dezimalzahlen (Real) grundsätzlich ohne Beschränkung der Nachkommastellen**
- **Datumsangaben in der Form 2006-12-11**
- **Geometrieeigenschaften aus dem AAA-Basisschema**



3. Ableitung des Austauschschemas

- vollautomatische Ableitung unter Nutzung des "NAS Schema-Generators"
- Ergebnis:
 - [XML-Fachschemata für VBORIS](#)
 - [Dictionary der Codelisten](#)



Nutzung des XML-Schemas

- **"Formatvorlage"** für den Austausch von **Bodenrichtwerten (Instanzen)**
- **direkt verwendbar z.B. in WFS-Diensten (feature collection)**
- **Für einen Austausch per Datei muss eine Einbettung in die NAS-Operationen **"AA_Bestandsdatenauszug"** bzw. **"AA_Fortfuehrungsauftrag"** erfolgen**
- **Beide sind Bestandteil des Basisschemas, das importiert wird**



Fragen !?