



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland



VBORIS 2.0 Informations- und Einführungsveranstaltung 08.03.2013, CeBIT Hannover

Arbeitskreis Liegenschaftskataster

Projektgruppe VBORIS



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Datenmodell VBORIS 2.0

- Grundlagen
 - Fachliche Anforderungen
 - Modell in Unified Modeling Language (UML)
 - XML-Schema, Objektartenkatalog

- Implementierung
 - Hinweise mit Beispielen NI
 - ToDo
 - Fragen



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

Grundlagen

- Fachliche Anforderungen
 - Ergebnisse Vorgänger-PG VBORIS (Ende 2005)
 - Stellungnahmen der Länder
 - Wichtiger Meilenstein:
Bodenrichtwertrichtlinie BRW-RL vom 11.01.2011
 - Fachliche Diskussion in PG VBORIS

- Modellvorgaben durch PG VBORIS

- Vergabe an Fa. Interactive Instruments durch NI



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

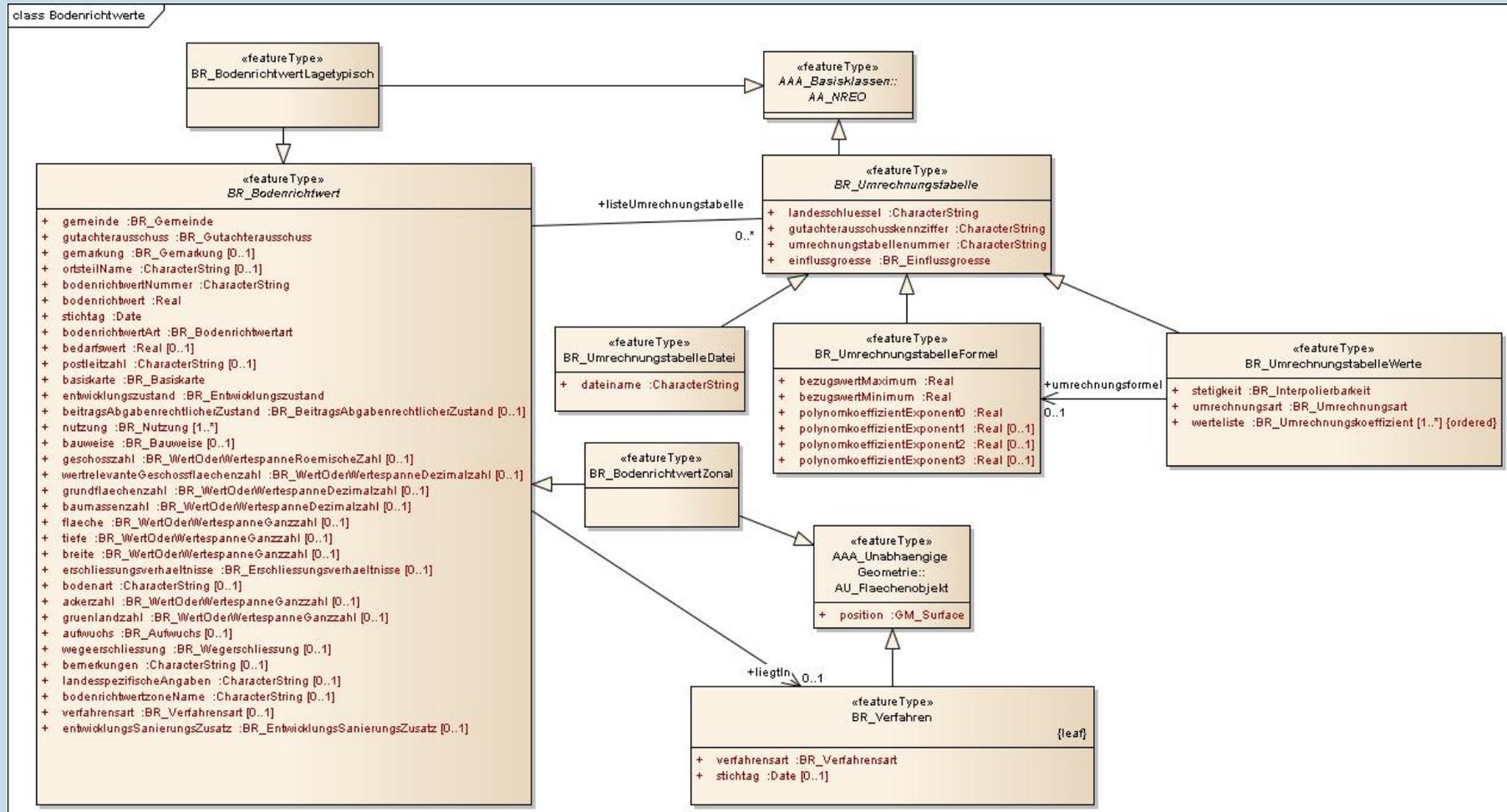
Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

Grundlagen

- Modell in Unified Modeling Language (UML)
 - Standardwerkzeug „Enterprise Architect“ (EA)
 - AAA-Basisschema aus GeoInfoDok 6.0.1
 - Modellartenkennung: „BORIS“
 - FeatureTypes:
 - BR_Bodenrichtwert:
 - » Zonal = AU_Flaechenobjekt
 - » Lagetypisch = AA_NREO
 - BR_Umrechnungstabelle: = AA_NREO
 - » UmrechnungstabelleDatei
 - » UmrechnungstabelleWerte
 - » UmrechnungstabelleFormel
 - BR_Verfahren: = AU_Flaechenobjekt



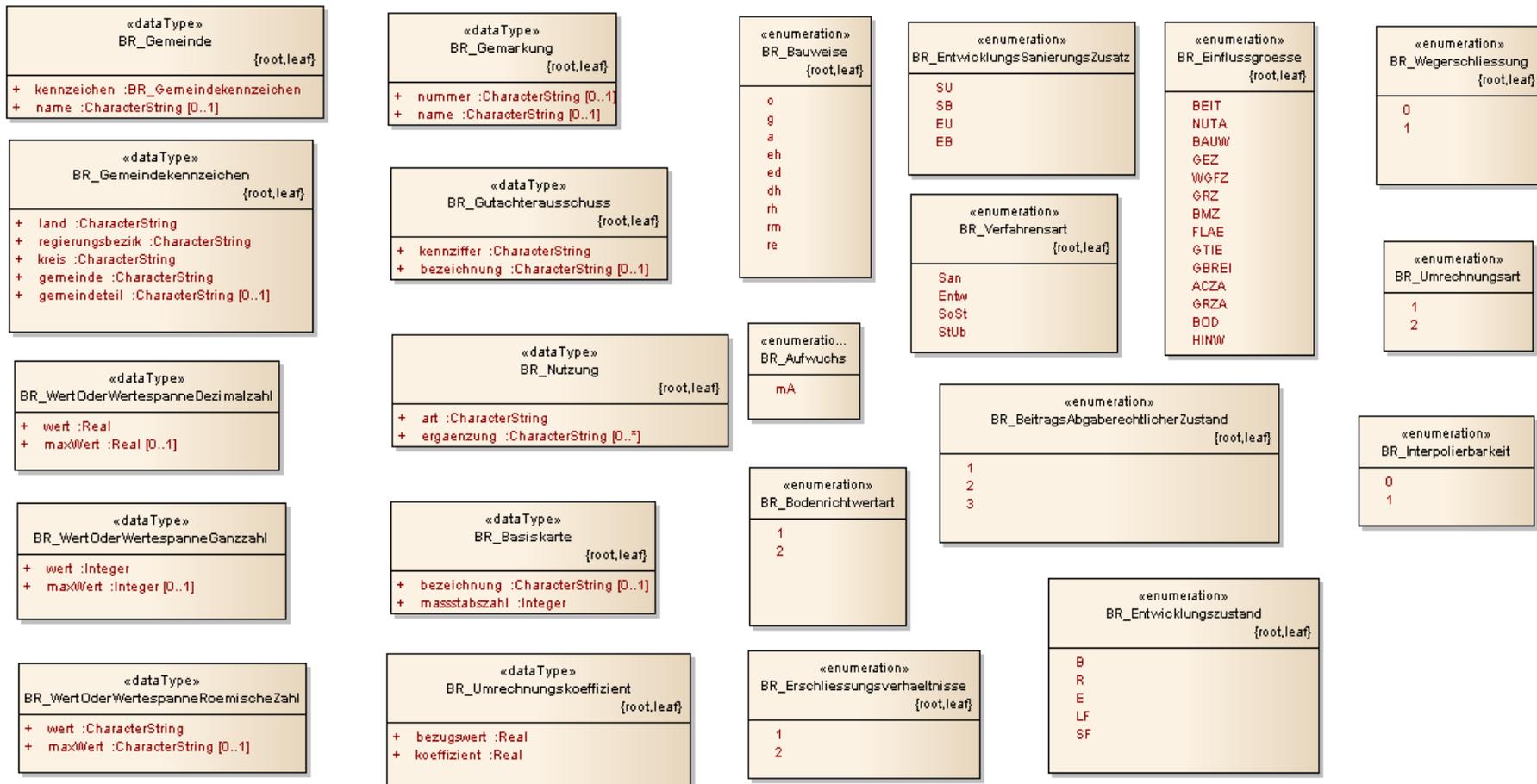
Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS





Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS





Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

XML-Schema, Objektartenkatalog (1)

- OpenSourceTool ShapeChange der Fa. Interactive Instruments (II):
 - aus EA-Projekt-Datei mit UML-Profil und 3A-Katalog-Tools
 - Ableitung des Applikationsschema „boris.xsd“
 - Ableitung des Objektartenkatalogs

Applikationsschema (ISO 19109):

- Konzeptionelles Schema für Daten, die von einer oder mehreren Applikationen benötigt werden, verfolgt 2 Ziele:
 1. Maschinenlesbare Datenbeschreibung zur Definition der Datenstruktur und zum automatisierten Datenmanagement
 2. Gemeinsames und korrektes Verständnis über die Daten ermöglicht die Ableitung eindeutiger Informationen aus den Daten



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

XML-Schema, Objektartenkatalog (2)

- Festlegung von Restriktionen:
 - Muss-/Kann-Elemente
 - Datentypen
 - Längen der Elemente
 - zulässige Zeichen
 - Aufzählungen (Enumerationen)
 - Erläuterungen

- Achtung:
sehr gute Kenntnisse der möglichen bundesweiten Inhalte erforderlich !
→ in der PG VBORIS abgestimmte Festlegungen



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

Implementierung (1)

- Allgemeine Hinweise:

- Datentyp CharacterString: häufig wegen führender Null notwendig
- Eindeutigkeit eines Features: Objektidentifikator (objid)

Aufbau (16-stellig) aus 3 Teilen:

1. Weltweit eindeutige Kennung (2 Zeichen) ; Nationalität; "DE,,
2. ein Präfix (6 Zeichen); Kennung für die den Identifikator erzeugende Implementierung;
Bundesland/Bundesdienststelle
(Zulässige Zeichen sind: A-Z, a-z, 0-9, _ ohne Umlaute und ohne ß)
3. ein Suffix (8 Zeichen); Laufende Nummer
(Zulässige Zeichen sind: A-Z, a-z, 0-9 ohne Umlaute und ohne ß)

→ Eindeutigkeit ist von der erzeugenden Stelle sicherzustellen

- **Stelle 5 + 6 : Fachverfahren „BR“ (Bodenrichtwertinformationssystem)**

Beispiel NI: **DENIBR**4813B00122 (rot= verpflichtend, Rest frei wählbar)



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

Implementierung (2)

- Individuelle Inhalte/Angaben zu Bodenrichtwertzonen sind möglich:
 - durch Gutachterausschuss:
 - Feld 43 „Bemerkungen“ (255 Zeichen)

 - durch Bundesland:
 - Feld 44 „Freies Feld“ (255 Zeichen)

 - durch Gutachterausschuss:
 - Definition Einflussgröße: Umrechnungstabellendokumente
 - Besonderheit: Neue Einflussgröße „Hinw“ (Hinweise)
 - als freies Dokument zur Erläuterung



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

Implementierung (3)

- Beispiel Umsetzung Niedersachsen:
 - Diensteserver: XtraServer der Fa. Interactive Instruments (II)
 - Applikationsserver: Eigenentwicklung mit OpenSource-Frameworks (Webclient mit Apache Wicket, OpenLayers, Spring, Hibernate)
 - Datenbankserver: PostgreSQL/PostGIS
 - Einbindung der GDI-Dienste Niedersachsen
- Standarddienste BORIS.NI: WMS (mit getFeatureInfo), WFS
- Proprietären Dienst: BrwDirekt für Amtlichen BRW-Auszug (Mehrseitiges PDF mit Karte, Umrechnungstabellen, Erläuterungen)



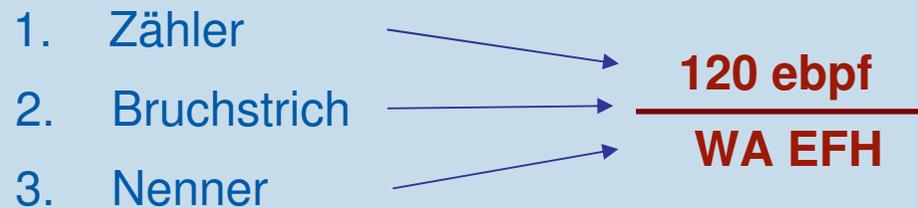
Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

Implementierung (4)

- weitere Hinweise:
 - Präsentationsobjekte AP_PTO:
Textförmiges Präsentationsobjekt mit punktförmiger Textgeometrie

→ Beispiel NI: 3 Präsentationsobjekte je Bodenrichtwertzone



- Umrechnungstabellen: Bodenrichtwertzone enthält URL im Attribut „lumnum“



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

Implementierung (5)

- ToDo:
 - Veröffentlichung:
 - Festlegung Modellartenkennung: „BORIS“
 - Anwendungsschema „boris.xsd“
 - Objektartenkatalog

- Fragen zum Datenmodell



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitskreis Liegenschaftskataster Projektgruppe VBORIS

Gracias

Tānan

Tack

Merci

Thank you

Kiitos

Tak

Děkuji vám

Danke

Ačiū

Сағ олун

Dākujem vám

AdV.GS@lvg.bayern.de

Dank u

Paldies

ευχαριστο

Dziękuję

Grazie

Mulțumesc

Obrigado

Köszönöm

Благодаря

Hvala