



adress
GWR
online

Redesign XML-Schnittstelle

Die Bundesrechenzentrum GmbH
Wien, 10.08.2006



Warum Redesign ?

- Umstieg auf aktuelle Technologie
- Unterstützung sowohl von Java als auch von .NET Clients
- Aktuelle Schnittstelle schwer lesbar
- Die Entwickler sollen sich nicht mehr mit XML und XSD herumschlagen müssen.



Rahmenbedingungen

- Vermeiden von Defaultwerten auf Ebene GDA und NTZ
 - Bisher: Neuanlage Gebäude erzeugt Gebäudedaten und eine Nutzungseinheit mit Defaultwerten
 - ↳ Negative Auswirkung auf Datenqualität
 - Neu: Bei Neuanlage können Gebäudedaten und Nutzungseinheit definiert werden



Rahmenbedingungen

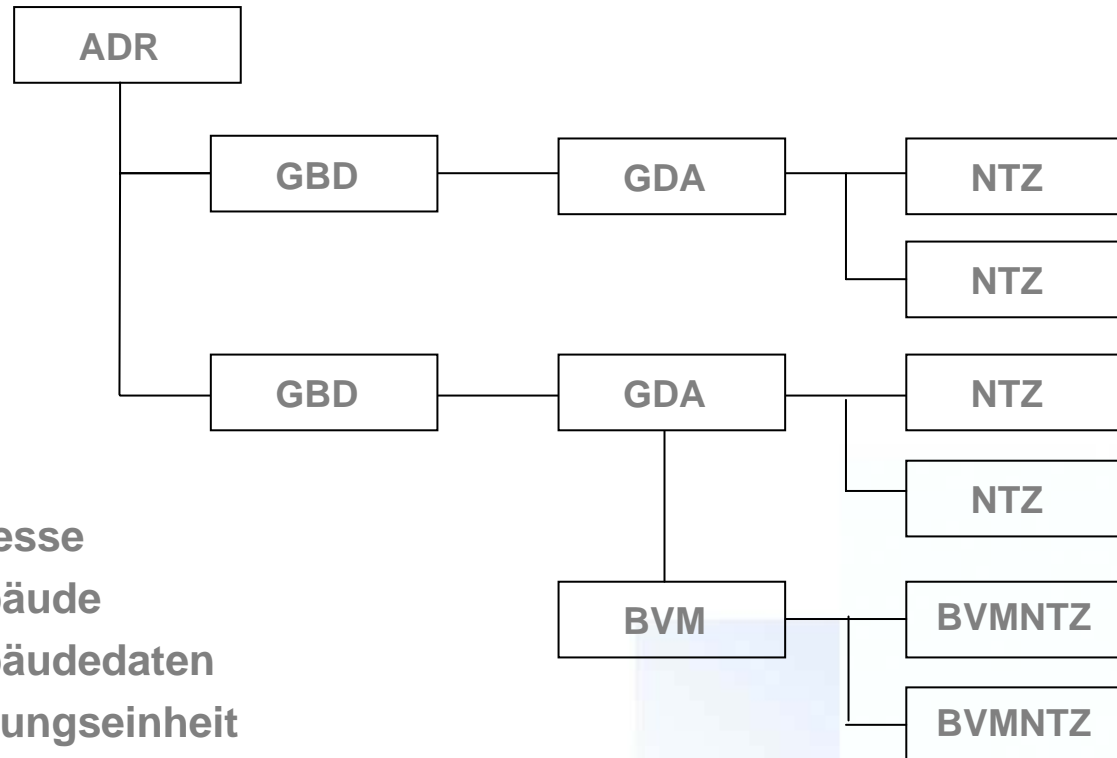
- **Wechselbeziehung zwischen gleichrangigen Objekten**
 - Durch Eindeutigkeitsprüfung kommt es zu Wechselbeziehungen zwischen gleichrangigen Objekten

- **Wechselbeziehung zwischen unterschiedlichen Objekten**
 - Durch Regelwerk kommt es zu fachlichen Abhängigkeiten zwischen unterschiedlichen Entitäten
 - Entkopplung nur schwer möglich



Lösungsansatz

- Request enthält immer die komplette Struktur einer Adresse



ADR: Adresse

GBD: Gebäude

GDA: Gebäudedaten

NTZ: Nutzungseinheit

BVM: Bauvorhabensmeldung

BVMNTZ: Nutzungseinheit in einer Bauvorhabensmeldung



- Drei Vorschläge zur Angabe der Suchkriterien
- Ansatz 1:
 - Vordefinierte Kombinationen der Suchkriterien
 - ↪ Abweichung führt zu Fehler
 - ↪ Vorteil: es können fachlich sinnvolle Kombinationen definiert werden
 - ↪ Nachteil: die Suchmöglichkeiten werden eingeschränkt



- **Ansatz 2:**

- implizite Gewichtung der Eindeutigkeit

- ↪ Bei gleichzeitiger Angabe von SKZ und ADRCD wird der Adresscode schlagend, da er eindeutiger ist
- ↪ Vorteil: Ergebnisse werden übersichtlicher
- ↪ Nachteil: es kann zu unerwarteten Suchergebnissen kommen



- **Ansatz 3:**

- Berücksichtigung aller angegebenen Kriterien
 - ↪ keine verbotenen Kombinationen
 - ↪ Vorteil: uneingeschränkte Suchmöglichkeiten
 - ↪ Nachteil: erschwert Indizierung der DB



Suchergebnisse

● Reduzierter Suchergebnisbaum

- Es werden nur die Keys und die wichtigsten Informationen zum Ergebnis geliefert
- Ermöglicht strukturierte Darstellung der wichtigsten Informationen
- Detaildaten der gefundenen Objekte werden über die Keys abgefragt

● Kompletter Suchergebnisbaum

- Liefert komplette Ausprägung des Baumes (gesuchtes Objekt und untergeordnete Objekte)
- Hoher Übertragungsaufwand



Suchergebnisse

- **Kompletter Einzeladresstreffer**

- Adresse mit allen untergeordneten Elementen

- **Einzelsuchen über Keys**

- Adressdaten über ADRCD
- Gebäude über ADRCD und SUBCD
- Gebäudedaten über OBJNR
- Nutzungseinheiten über OBJNR und NTZLNR
- Bauvorhaben über OBJNR und BVMLNR
- Nutzungseinheiten des Bauvorhaben über OBJNR, BVMLNR und NTZLNR



Historische Suchen

- **Jede Entität kann historisch gesucht werden (ADR, BVM, NTZ, ...)**
 - über Key der Entität
 - optional mit Einschränkung des Zeitraumes
- **Ergebnisse können in folgenden Varianten kommen**
 - **Reduzierter historischer Baum**
 - ↪ Historienverlauf des Elements wird als Liste geliefert
 - ↪ Detailtreffer können über „Historischer Detailtreffer“ nachgeladen werden
 - **Kompletter historischer Baum**
 - ↪ Wie oben mit allen Details
 - **Historischer Detailtreffer**
 - ↪ Genau ein Element
 - ↪ Änderungen gegenüber dem zeitlich vorhergehenden Satz werden gekennzeichnet



Ermittlung der Ergebnisse

- **Alle treffenden Adressen**

- Suche nach „Straße und Bauherrname“ liefert alle Adressen und Untergeordnete Objekte die zumindest eine entsprechende BVM enthalten.

Es werden auch Gebäude geliefert die keine BVM des Bauherrn enthalten.

- Vorteil: Response stellt fachlich das gesamte Bearbeitungsobjekt da

- Nachteil: Es ist nicht klar zu erkennen, welches Objekt den tatsächlichen Suchkriterien entspricht



Ermittlung der Ergebnisse

- Alle Adressen mit „Matched-Flag“
 - wie im vorherigen Punkt aber mit einem Flag bei den tatsächlichen Treffern
 - Vorteil: Response stellt fachlich das gesamte Bearbeitungsobjekt da und man kann die tatsächlichen Treffer ohne Probleme erkennen
 - Nachteil: es werden mehr Daten geliefert als man bei der Suche erwartet



Ermittlung der Ergebnisse

- **Nur treffende Objekte**

- je nach Ebene werden nur jene Objekte geliefert, die den Suchkriterien entsprechen
- Vorteil: es wird nur das erwartete Ergebnis geliefert
- Nachteil: zum Editieren müssen Daten nachgeladen werden, da zum Bearbeiten der gesamte Baum geschickt werden muss



AGWR - Redesign

Die Bundesrechenzentrum GmbH
Wien, 10.08.2006



Vielen Dank!

