Bezirksregierung Köln

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln

Geometrieinformationen zum Gebäudebestand – die Produkte Hauskoordinaten, Hausumringe und 3D-Gebäudemodelle

5. Dresdner Flächennutzungssymposium,

am 5. und 6. Juni 2013

AMTLICHES DEUTSCHES VERMESSUNGSWESEN

Themen

- **Zentrale Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH)**
  - Entstehung, Organisation
  - Nutzen
- **Rahmenbedingungen**
- **Produkt-Portfolio**
  - Hauskoordinaten
  - Hausumringe
  - 3D-Gebäudemodelle
- **Ausblick**

Themen

- **Zentrale Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH)**
  - Entstehung, Organisation
  - Nutzen
- **Rahmenbedingungen**
- **Produkt-Portfolio**
  - Hauskoordinaten
  - Hausumringe
  - 3D-Gebäudemodelle
- **Ausblick**

Motivation – vor 10 Jahren

- Nachfrage nach hausgenauen bundesweiten Informationen des Liegenschaftskatasters nimmt kontinuierlich zu
- Konkrete Anfrage von Kundenseite an die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen (AdV) im Jahr 2003 – Bedarf dokumentiert
- Startschuss für erste Schritte – 5 Länder gehen voraus
- 2003 mit zunächst 5 Ländern GVHK für die Hauskoordinaten-DE (HK-DE) ins Leben gerufen
- Kabinettbeschluss NRW vom 09.09.2003: Geobasis NRW vertritt Land NRW in Bundesangelegenheiten -> Geobasis NRW (damals noch LVermA) wird zentrale Vertriebsstelle der GVHK / AdV

Entstehung - Rückblick

- Verwaltungsvereinbarung GVHK (Gemeinschaft zur Verbreitung von Hauskoordinaten): Datenlieferung durch die GVHK-Länder, Aufbau einer Länderdatenbank „Hauskoordinaten DE“ bei Geobasis NRW, Konditionen-/Geschäftsmodell, Formatbeschreibung Hauskoordinaten DE (AdV-Format)
- Verwaltungsvereinbarung GVHH (Gemeinschaft zur Verbreitung von Hauskoordinaten und Hausumringen): 2007 zunächst mit 13 Ländern für die HU-DE ins Leben gerufen -> in 2009 Flächendeckung mit 16 Ländern erreicht, Formatbeschreibung Hausumringe DE (AdV-Format)

Neue Organisationsstruktur

- Beschluss des LA Geobasis vom 12. April 2011
  - Beauftragung NRW mit der Zentralen Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH)
  - Überführung der bisherigen Verwaltungsvereinbarungen GVHK/GVHH in die formale Beauftragung
  - Grundlagen: Finanzplan, Geschäftsbericht, AdV-Gebührenrichtlinie, Musterlizenzvereinbarung
- Beschluss des LA Geobasis von 1. Dezember 2011
  - Beauftragung der ZSHH, auch dreidimensionale Gebäudestrukturen der Standards LoD1 und LoD2 bundesweit bereitzustellen

ZSHH – Nutzen

Vorteile aus Kundensicht

- Ein zentraler Ansprech- und Vertragspartner – ZSHH agiert im Auftrag der Länder
- Einheitliche Gebühren- und Lizenzmodelle – Grundlage AdV-Gebührenrichtlinie
- Einheitliche vertragliche Regelungen – Grundlage AdV-Musterlizenzvereinbarung
- Einheitliche Dateninhalte und Formate – Basis für (möglichst) homogene Daten

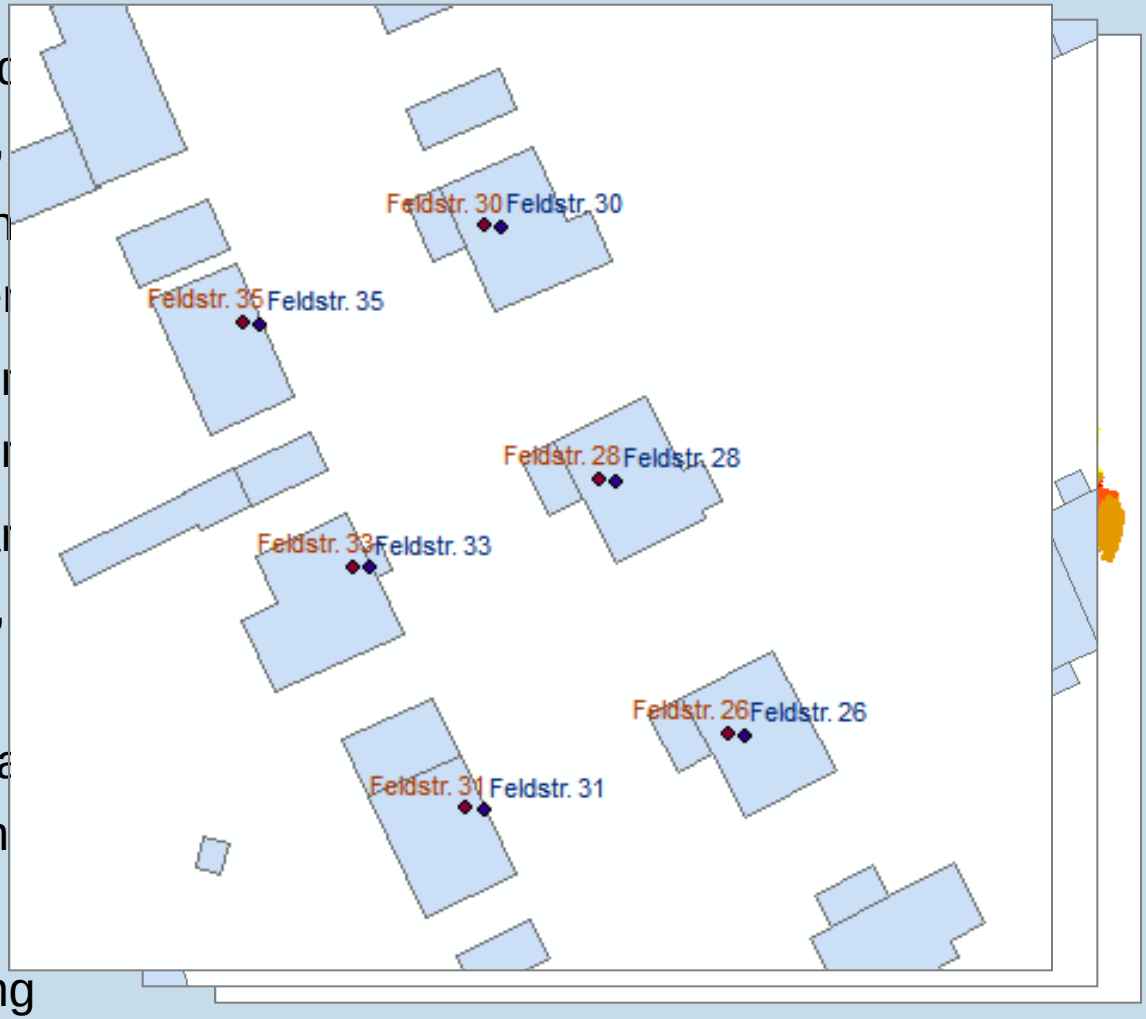
Kernanforderungen des Marktes werden erfüllt!

Themen

- Zentrale Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH)
  - Entstehung, Organisation
  - Nutzen
- **Rahmenbedingungen**
- Produkt-Portfolio
  - Hauskoordinaten
  - Hausumringe
  - 3D-Gebäudemodelle
- Ausblick

ZSHH – Rahmenbedingungen

- Föderale Strukturen d
  allen Konsequenzen,
- ALKIS-Migration – un
  inhaltliche Differenzen
- Einführung des neuen
  Stände in den Länder
- ZSHH führt Sekundär
  jeweils zum 01. April,
  jährliche Updates
- Maßnahmen des Qua
  Optimierung der Mon
- ZSHH bündelt Daten
  von großer Bedeutung



Themen

- **Zentrale Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH)**
  - Entstehung, Organisation
  - Nutzen
- **Rahmenbedingungen**
- **Produkt-Portfolio**
  - Hauskoordinaten
  - Hausumringe
  - 3D-Gebäudemodelle
- **Ausblick**

Hauskoordinaten (HK-DE) – AdV-Produkt

- ASCII-Format
- Kennung des Datensatzes
- Bundesweit eindeutige ID
- Qualitätsangabe A, B, R
- Amtlicher Schlüssel: Land, Regierungsbezirk, Kreis/kreisfreie Stadt, Gemeinde, Orts- bzw. Gemeindeteil (ausgewählte Länder), Straße
- Adresse: Straßenname, Hausnummer, Adressierungszusatz (z.B. 1a)
- Anreicherung um postalische Informationen
  - Postleitzahl, postalischer Ortsname, Zusatz zum postalischen Ortsnamen, postalischer Ortsteil
  - Quelle: Deutsche Post Direkt GmbH
- Koordinatenpaar (UTM)

ZSHH – Produkt-Portfolio HK, HU, LoD

Lage der Hauskoordinaten – drei Qualitätsstufen

- Qualitätsstufe A: Koordinate innerhalb des vorhandenen Gebäudes (96,7 %)
  - Koordinatenquelle Liegenschaftskarte
  - Koordinate repräsentiert Hauptgebäude einer Adresse
- Qualitätsstufe B: Koordinate innerhalb des Flurstücks, Gebäude sicher in der Örtlichkeit vorhanden (0,6 %)
  - Topographische Koordinatenquelle
  - Tendenz fallend, sukzessive Überführung von B- zu A-Qualität
- Qualitätsstufe R: Koordinate innerhalb des Flurstücks, Gebäude <u>nicht</u> sicher in der Örtlichkeit vorhanden (2,7 %)
  - z. B. von einer Kommune reservierte Hausnummern für ein geplantes Gebäude

ZSHH – Produkt-Portfolio HK, HU, LoD

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln

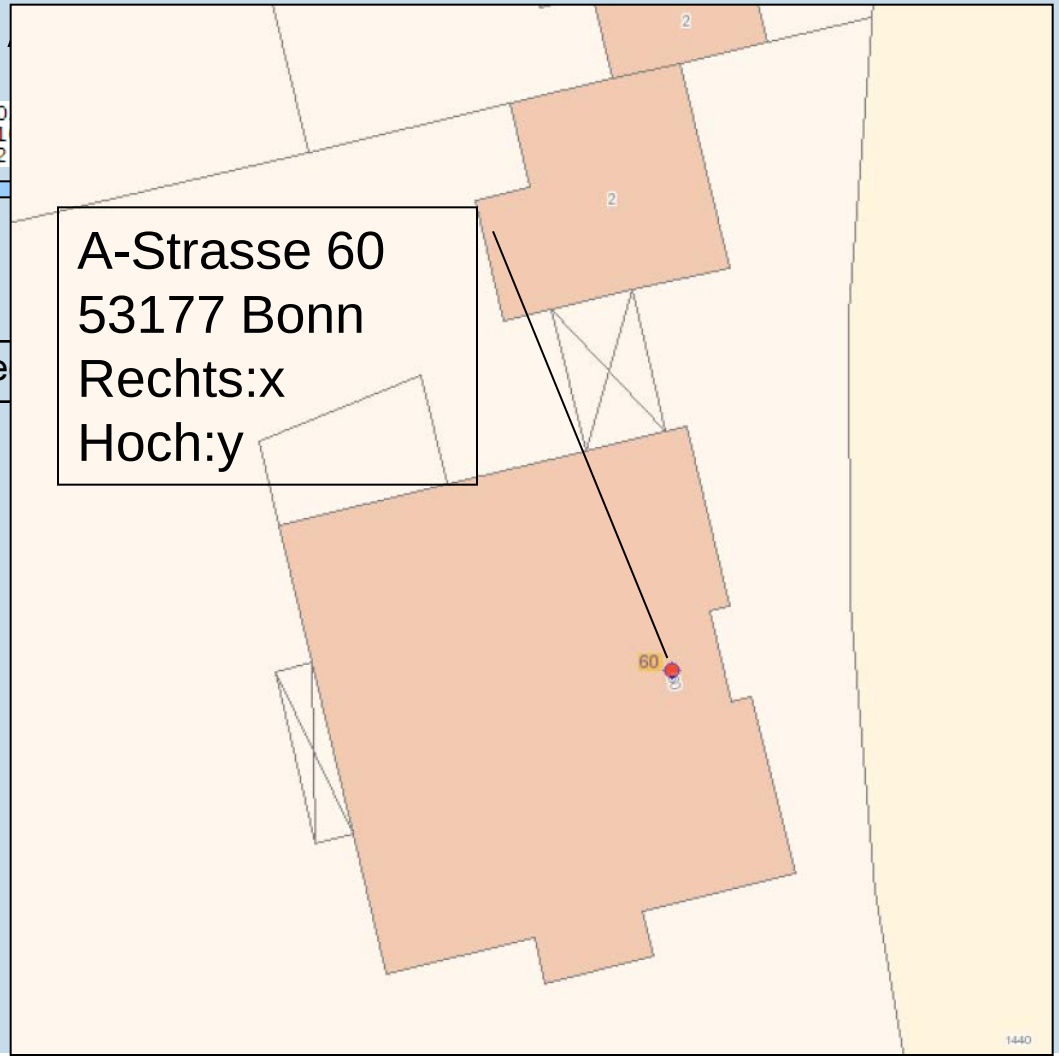
Hauskoordinaten (HK-DE) –

```
N;503936265;A;05;3;15;000;0000;01415;1;;2567058,400;56450
N;503937389;B;05;3;15;000;0000;03405;1;;2566693,000;56451
N;503937175;A;05;3;15;000;0000;02965;1;;2566474,700;56452
```

Ge

Verschlüsselung

Datensatzspezifikation



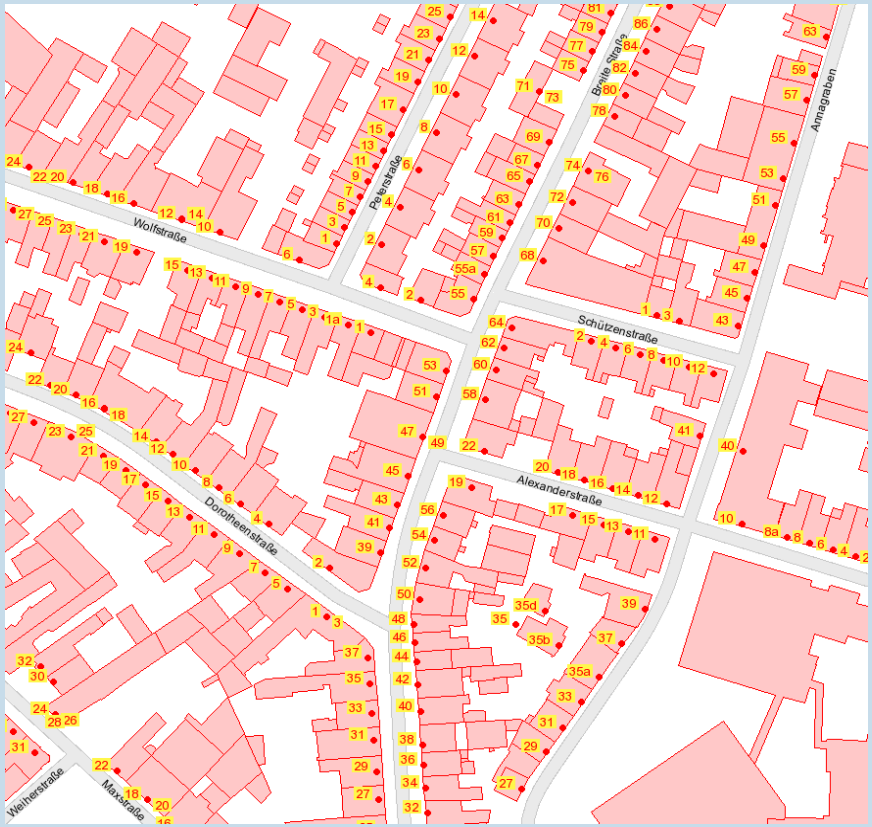
Aktuell rund 22 Mio. HK-DE

Kooperation mit de

- Über die Anspie
- Abgleich der DF
  Erkenntnisse
- Differenzdaten f
- Gezielte Hinwei
- Effiziente Komm
  der Aktualität ur
- Beachten: zuste
  katasterrelevanten

Hauskoordinaten (HK-DE) – Kundennutzen

- Präzise Geocodierung – hausgenau statt interpoliert
- Exakte Zielführung – für Fahrzeug-, Fahrrad- und Fußgängernavigation
- Genaue Verortung von Adressinformationen – POI, Kundenadressen, Vertriebsstandorte
- Hausgenaue Zustellung – Verlage, Pressevertriebe, Postverteiler
- Grundlage für Netzdokumentationen - Energieversorger, Kabelnetzbetreiber, Telekommunikation
- Gebäudescharfe Abbildung von Versicherungsklassen



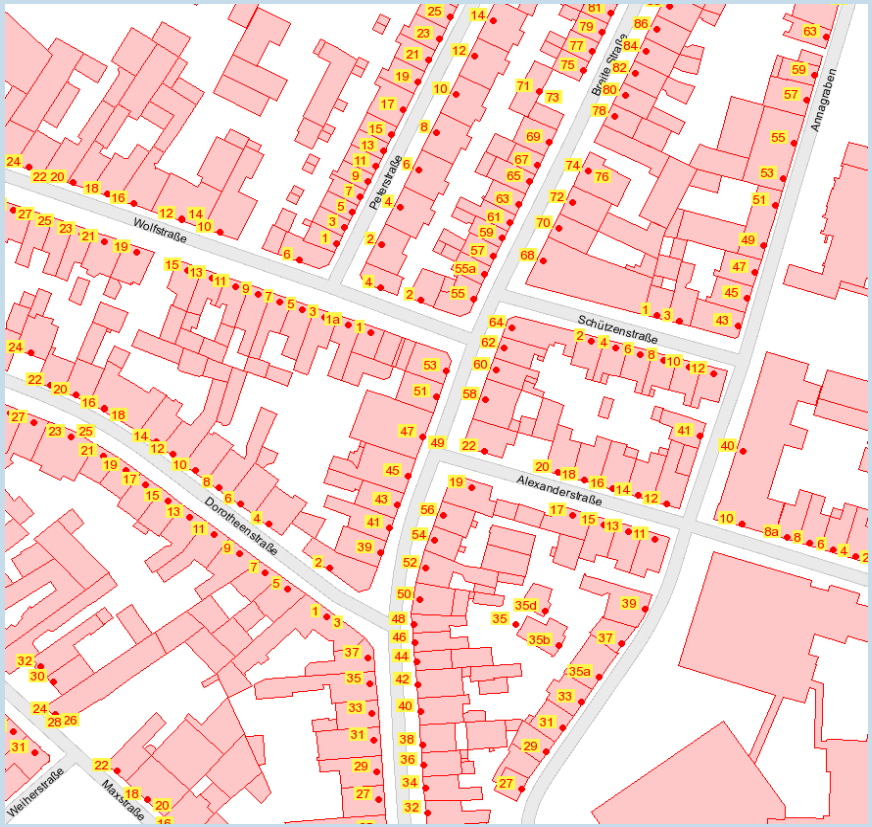
5. Dresdner Flächennutzungssymposium

Hausumringe (HU-DE) – AdV-Produkt

- Grafik aller Flächenobj
- Umringspol
- Alle Haupt-
- Keine zusä
- **Aktuell ca.**

Hausumringe (HU-DE) – Kundennutzen

- Hochwertige Ergänzung von Navigations- und amtlichen Geobasisdaten
- Einfach zu interpretierende Stadtplanoptik – hausgenaue und reale Darstellung, „Footprints“
- Maßgeschneiderte Visualisierung für „Door to Door Routing“ – Smartphone, Tablet PC, PND,…
- Präzise mikrogeografische Analysen – vom Straßenabschnitt zum Einzelhaus
- Basis für 3D-Visualisierungen



5. Dresdner Flächennutzungssymposium

3D-Gebäudemodelle (LoD-DE) – AdV-Produktstandard

vom 24.10.2012

- Beauftragung der ZSHH, auch dreidimensionale Gebäudestrukturen der Standards LoD1 und LoD2 bundesweit bereitzustellen
- Erweiterung des Datensatzes der Hausumringe um die dritte Dimension (Klötzchenmodell)
- ALKIS-Objekte definiert, die zukünftig der LoD- und HU-Prozessierung zugrunde liegen
- Datenbestand derzeit im Aufbau – interne Vorbereitungen laufen
- Geplanter Start der Datenabgabe Ende 2013

LoD1-DE – Inhalte

- Geometriebeschreibung – H
- Höhe des Gebäudes
- Objektidentifikator
- Gebäudefunktion
- Qualitätsangaben – Datenqu
  Bodenhöhe, Bezugspunkt D
- Amtlicher Gemeindeschlüss

- Datenabgabe intern (Länder
- Datenabgabe extern (ZSHH -

ZSHH – Produkt-Portfolio HK, HU, LoD

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln

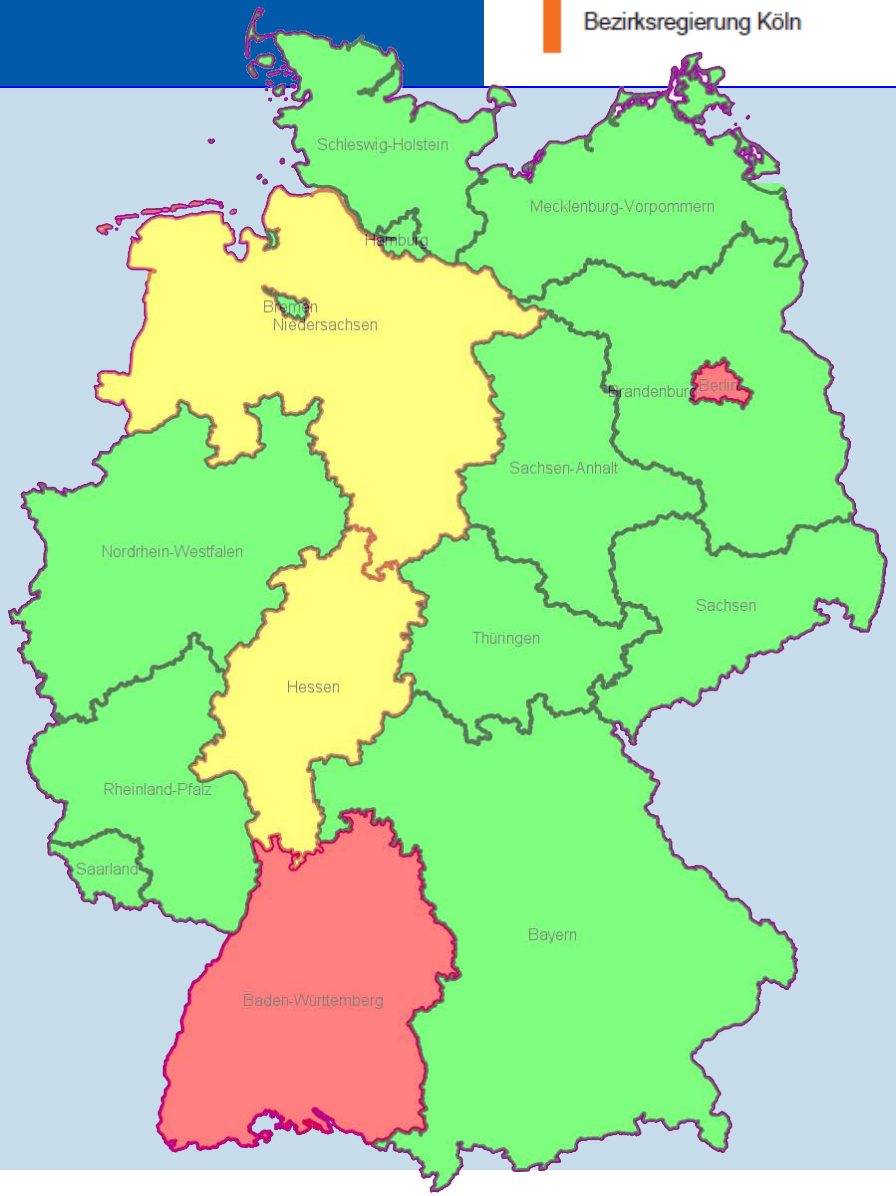
LoD1-Verfügbarkeit

Bundesländer

Stand April 2013

- = 100%
- = tlw.
- = 0%

Land	Flächendeckung
BE	n.n.
BW	spätestens 2014
HE	zum 1.04.2014
NI	zum 1.04.2014



Themen

- **Zentrale Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH)**
  - Entstehung, Organisation
  - Nutzen
- **Rahmenbedingungen**
- **Produkt-Portfolio**
  - Hauskoordinaten
  - Hausumringe
  - 3D-Gebäudemodelle
- **Ausblick**

ZSHH – Ausblick

- Kunden schätzen seit 10 Jahren die zentrale Bündelungsfunktion der ZSHH – Grundlage für Vereinheitlichung von Daten, Gebühren, Lizenzverträgen
- Zentrale Bereitstellung ist zwingende Voraussetzung für eine Lizenzierung der HK/HU/LoD-Daten durch Großkunden
- Externe Lizenzierungen stehen auch zukünftig im Fokus – Geobasisdaten als Grundlage für Folgeprodukte und –dienste Dritter
- HK-DE und HU-DE stehen bundesweit zur Verfügung – LoD1-Daten werden kurzfristig folgen
- Optimierung der QM-Prozesse ist wesentlicher Baustein der ZSHH-Strukturen – Länder werden eingebunden
- Verkürzung der Updatezyklen wird diskutiert – Umsetzung komplex
- Bereitstellung weiterer Teilinhalte des Liegenschaftskatasters von Kundenseite gewünscht

Ein Hinweis

Diplomarbeit von Manuel Burckhardt, TU Dresden, Institut für Kartographie

Thema:

„Analyse des Gebäudebestandes in Deutschland auf Grundlage der Hausumringe (HU) und georeferenzierter Adressdaten“

Prämiert mit dem 2. Preis des vom GDI-Sachsen verliehenen „GIS Award“

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!