



Zentrale Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe – ZSHH

Stuttgart, INTERGEO 2015



Motivation

- Nachfrage nach hausgenauen bundesweiten Teilinhalten des Liegenschaftskatasters nimmt kontinuierlich zu – Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft
- Konkrete Anfrage von Kundenseite an die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen (AdV) im Jahr 2003
- Startschuss zum Handeln für die AdV!



Auftrag der AdV

- 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 (für alle ZVS der AdV verbindlich!):
 - AdV-Gebührenrichtlinie (AdV-GR)
 - Musterlizenzverträge (MLV)
- Beschluss des LA Geobasis von 1. Dezember 2011
 - Beauftragung der ZSHH, auch dreidimensionale Gebäudestrukturen der Standards LoD1 und LoD2 bundesweit bereitzustellen



ZSHH

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln

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!



ZSHH

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln

Produktportfolio – AdV-Produkte

- Amtliche Hauskoordinaten
- Amtliche Hausumringe
- Amtliche 3D-Gebäudemodelle



Basisinformationen

- Amtliche Hauskoordinaten definieren die exakte Position eines Hauses
- Datenquelle amtliches Liegenschaftskataster
 - Offizielles Verzeichnis aller Flurstücke und Gebäude in Deutschland
 - Daten beruhen auf einer individuellen Vermessung vor Ort
- Alle Gebäude mit postalischer Anschrift – Nebengebäude wie Schuppen, Hallen oder Garagen nicht enthalten
- Kontinuierliche flächendeckende Fortführung durch Katasterbehörden der Länder gewährleistet

⇒ **Langfristige Investitionssicherheit für unsere Kunden**



Lage der Hauskoordinaten – drei Qualitätsstufen

- Qualitätsstufe A: Koordinate innerhalb des vorhandenen Gebäudes (97,0 %)
 - 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 nicht sicher in der Örtlichkeit vorhanden (2,4 %)
 - z. B. von einer Kommune reservierte Hausnummern für ein geplantes Gebäude

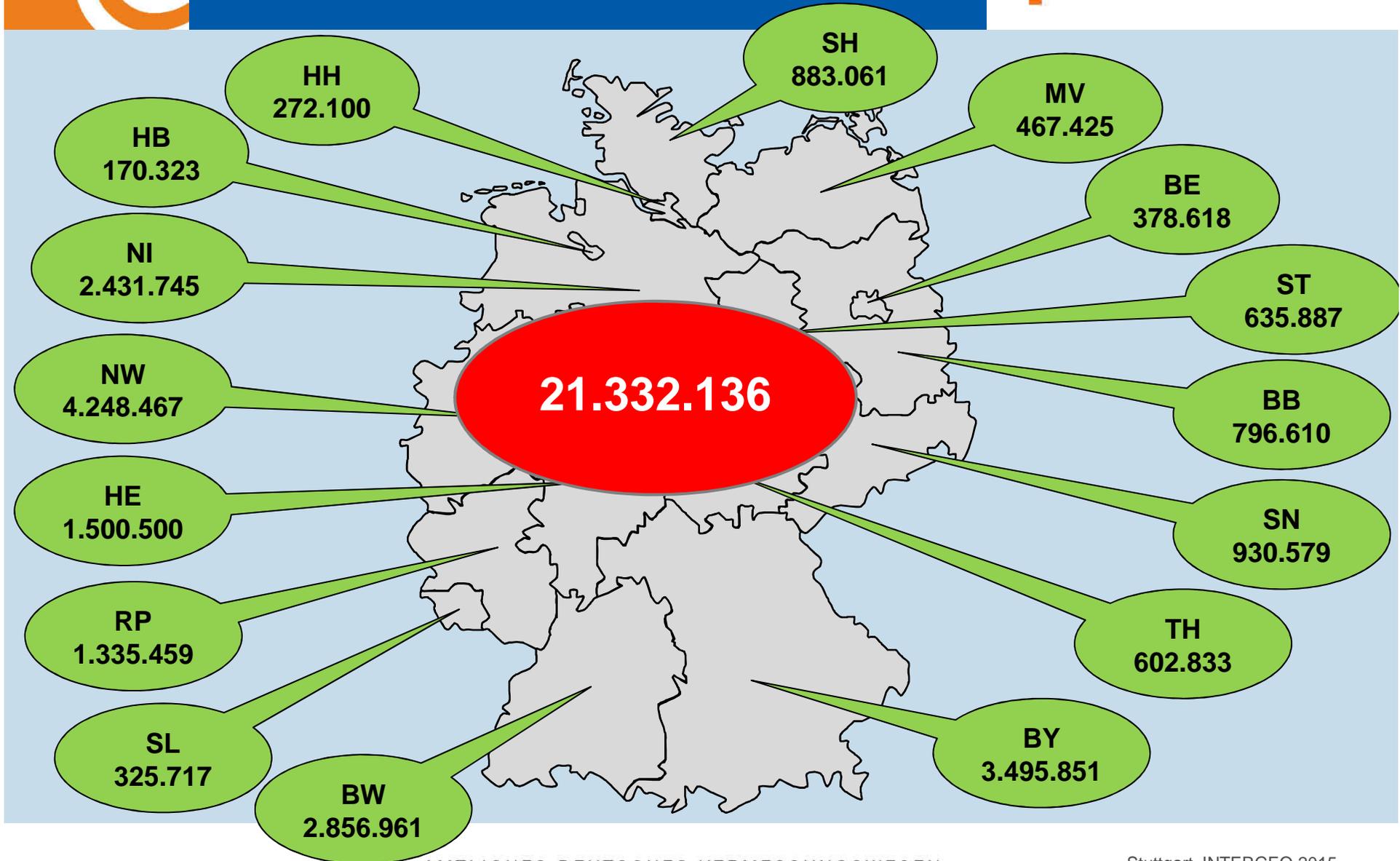


Amtliche Hauskoordinaten

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln



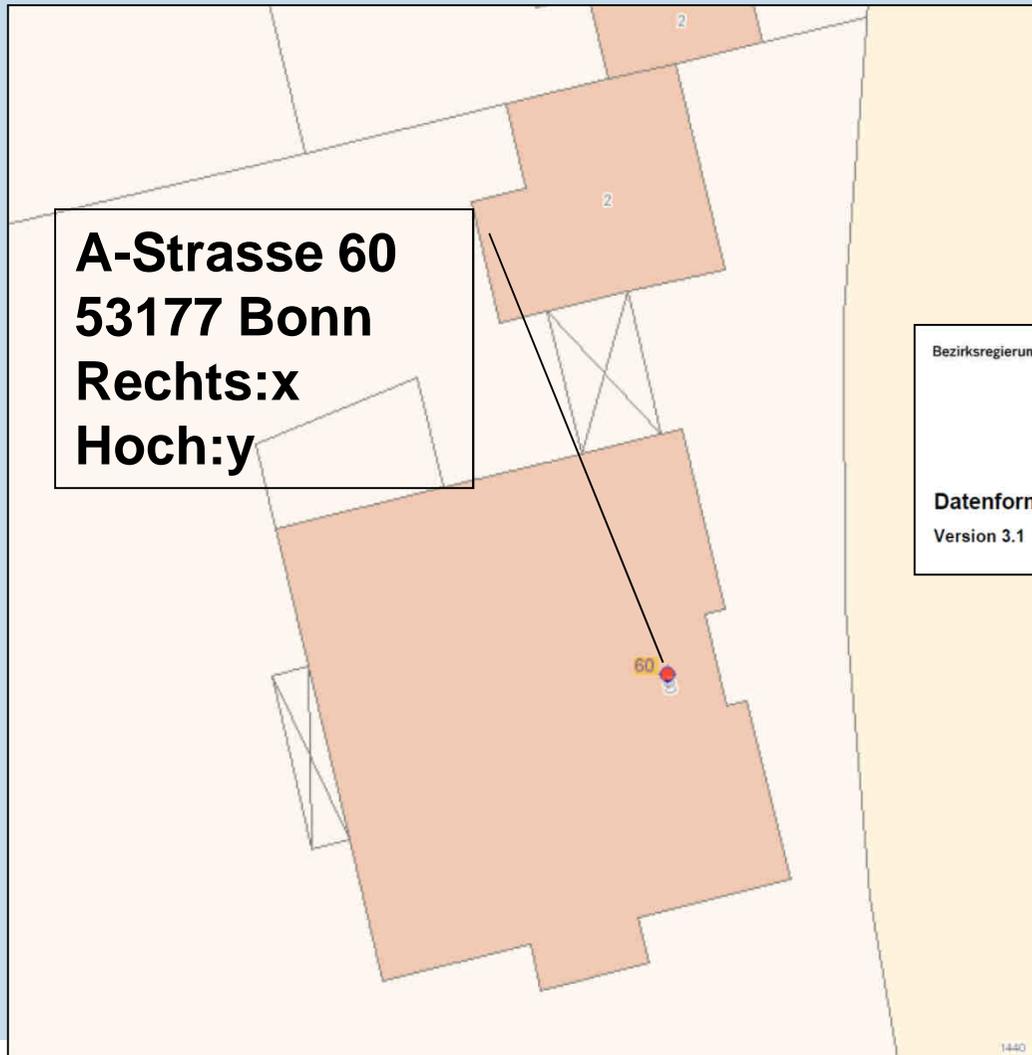


Amtliche Hauskoordinaten

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln



Bezirksregierung Köln 

GeoBasis-DE
Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters
Bezirksregierung Köln

Datenformatbeschreibung Hauskoordinaten Deutschland
Version 3.1

Stand 01.07.2013



Adobe Acrobat Document



Amtliche Hauskoordinaten

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln





Dateninhalte – 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) Postleitzahl, postalischer Ortsname, Zusatz zum postalischen Ortsnamen, postalischer Ortsteil – Quelle: Deutsche Post Direkt GmbH
- Koordinatenpaar (UTM)



Dateninhalte – ASCII Format

Beispiel (allgemein):

```
NBA;OI;QUA;LAN;RBZ;KRS;GMD;OTT;SSS;HNR;ADZ;EEEEEEEE,EEE;  
NNNNNNN,NNN;STN;PLZ;ONM;ZON;POT
```

Beispiel (konkret):

```
N;DENW000002005478;A;05;3;15;000;0000;05705;43;a;32364664,130;  
5642408,726;Wikingerstr.;51107;Köln;;Rath/Heumar
```



Kundennutzen

Navigation

- Hausgenaue Zielführung
- Ideal für Fahrzeug- und Fußgängerouting
- Zudem exakte Verortung von Points of Interest

Geomarketing

- Hausgenaue Geocodierung
- Grundlage für kleinräumige Marktanalysen
- Kombination mit Demografie-, Soziodemografie- und Wirtschaftsdaten



Kundennutzen

Internet-Dienste, „Location based Services“

- Hausgenaue Adressnavigation – Punktlandung statt Interpolation
- Präzises Routing bis auf Hausebene
- Verknüpfung mit „Points of Interest“ – Unterkünfte, Gastronomie etc.

Verlage, Pressevertriebe

- Zustelloptimierung und -dokumentation – Aspekt Mindestlohn
- Auftragsplanung, Reklamationsbearbeitung
- Controlling



Basisinformationen

- Grafik aller Einzelgebäude im Vektorformat (SHAPE) – Polygone
- Haupt- und Nebengebäude enthalten – bis auf den Amtlichen Gemeindeschlüssel (AGS) keine weitere Attributierung
- Datenquelle ebenfalls amtliches Liegenschaftskataster
 - Kontinuität hinsichtlich flächendeckender Aktualisierung durch Katasterbehörden der Länder langfristig garantiert
 - Daten beruhen überwiegend auf einer Vermessung vor Ort
- Optimale Kombinierbarkeit mit amtlichen Hauskoordinaten – Lageübereinstimmung, weil identische Datenquelle

⇒ **Hausumringe zur 2D Visualisierung von Gebäuden
und somit mögliche Basis für 3D-Visualisierungen**



Amtliche Hausumringe

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln

Vektorgrafik für Gebäude



Hausumring:
zu den amtlichen
Hauskoordinaten
passende Grafik
im Vektorformat

Hauskoordinate:
Osterstraße 8
30159 Hannover
3552382.50
5802682.40



Adobe Acrobat
Document

Bezirksregierung Köln



GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters
Bezirksregierung Köln

Datenformatbeschreibung Hausumringe Deutschland

Version 2.1

Stand 01.07.2013

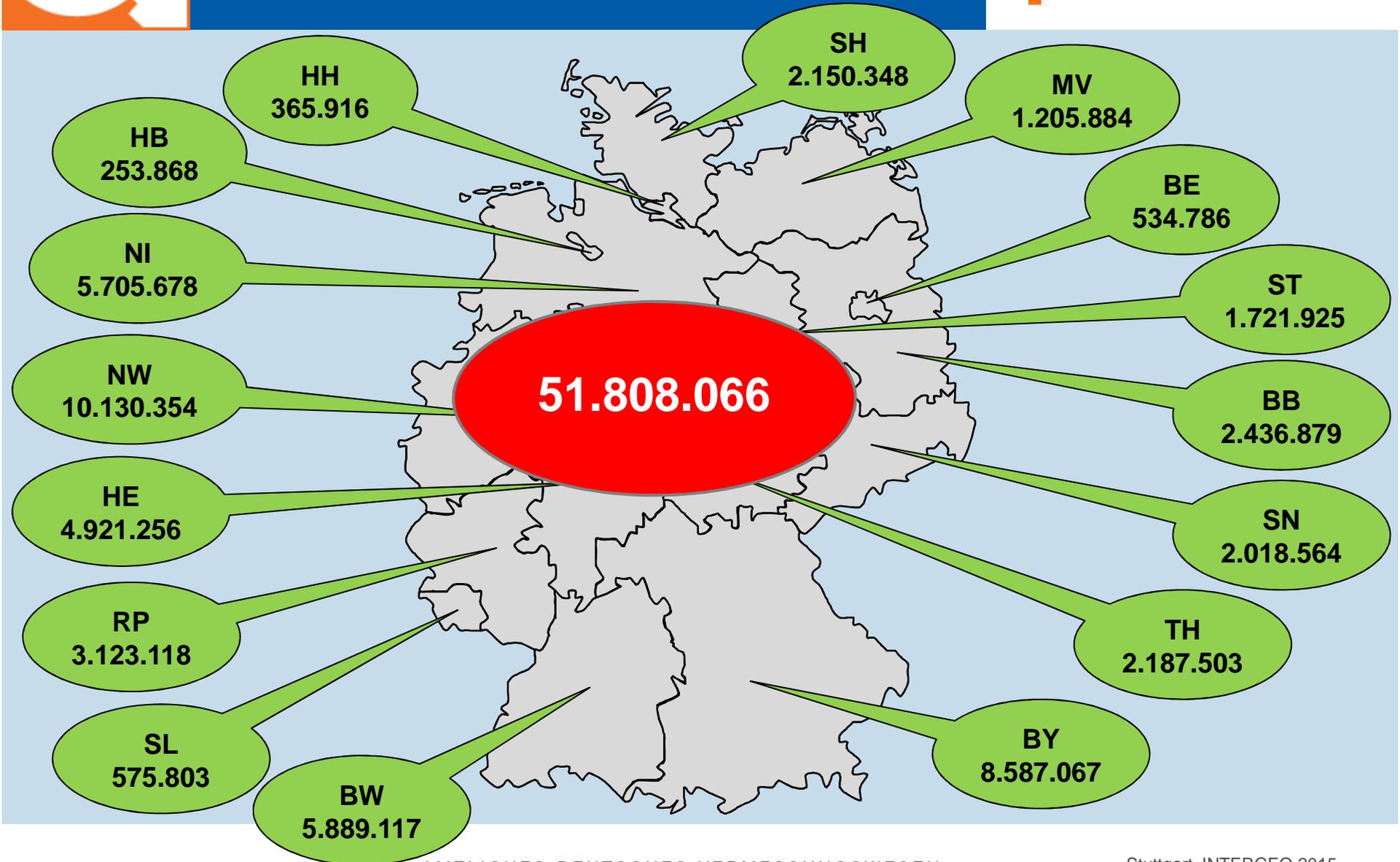


Amtliche Hausumringe

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln



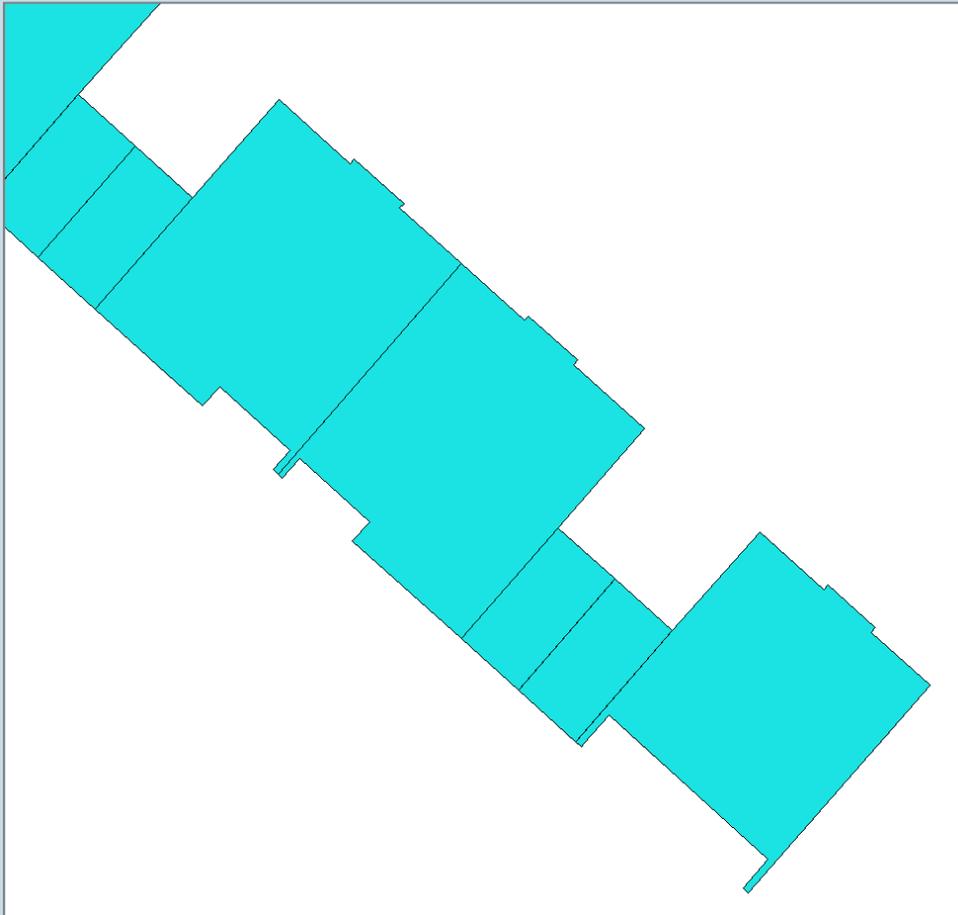


Amtliche Hausumringe

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln





Amtliche Hausumringe

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln





Amtliche Hausumringe

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln





Kundennutzen

- Hochwertige Ergänzung von Navigationsdaten und amtlichen Geobasisdaten
- Einfach zu interpretierende Stadtplanoptik
– hausgenaue und reale Darstellung, „Footprints“
- Grundlage zur Ableitung von Folgeprodukten
– z.B. Grundrissfläche, Versiegelungsgrad, Gebäudenutzung
- Präzise mikrogeografische Analysen
– vom Straßenabschnitt zum Einzelhaus
- Basis für 3D-Visualisierungen



3D-Gebäudemodelle – Ausprägung LoD1

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln

Basisinformationen

- 3D-Gebäudemodelle in der Ausprägung LoD1 (Level of Detail 1) ergänzen das ZSHH-Angebot seit Ende 2014
- Bundesweiter LoD1-Datenbestand in Kürze bundesweit verfügbar
- Darstellung aller oberirdischen Gebäude als einfaches Klötzchen mit Flachdach
- Gebäudegrundriss grundsätzlich aus amtlichem Liegenschaftskataster
- Lagegenauigkeit entspricht dem zu Grunde liegenden Hausumring
- Bestimmung der Dachhöhe mehrheitlich aus Laserscannerbefliegungen
- [Abgabeformate CityGML und SHAPE](#)

⇒ LoD1 als Grundlage für 3D-Visualisierungen und -Analysen



3D-Gebäudemodelle – Ausprägung LoD1

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

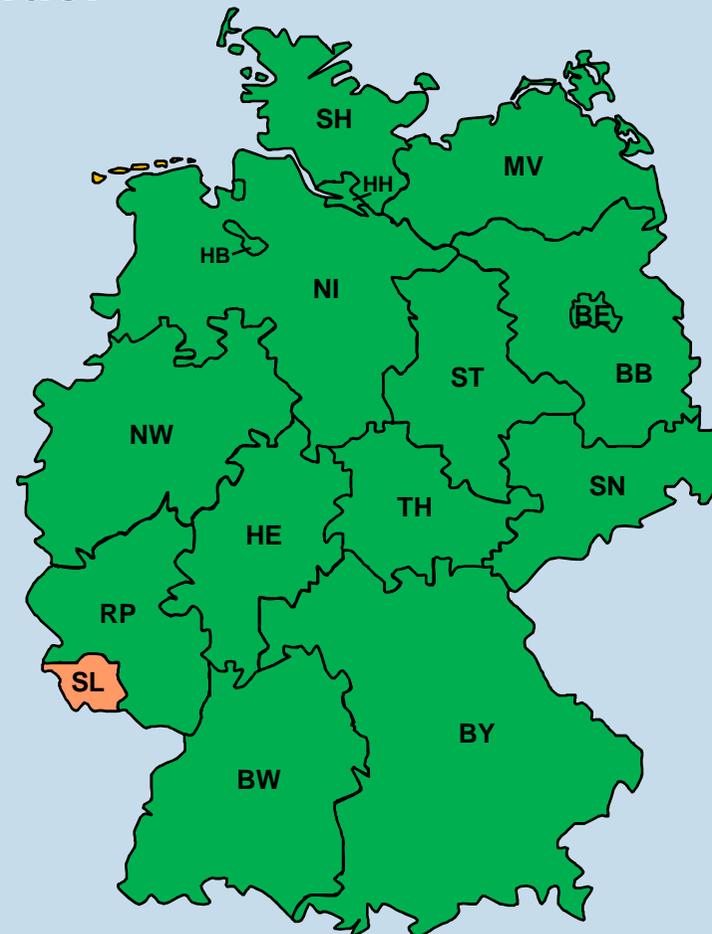
Bezirksregierung Köln

LoD1-Verfügbarkeit Bundesländer

Stand: September 2015

LoD1 flächendeckend von der
ZSHH bereitstellbar.

LoD1 noch nicht flächen-
deckend bei der ZSHH
verfügbar.



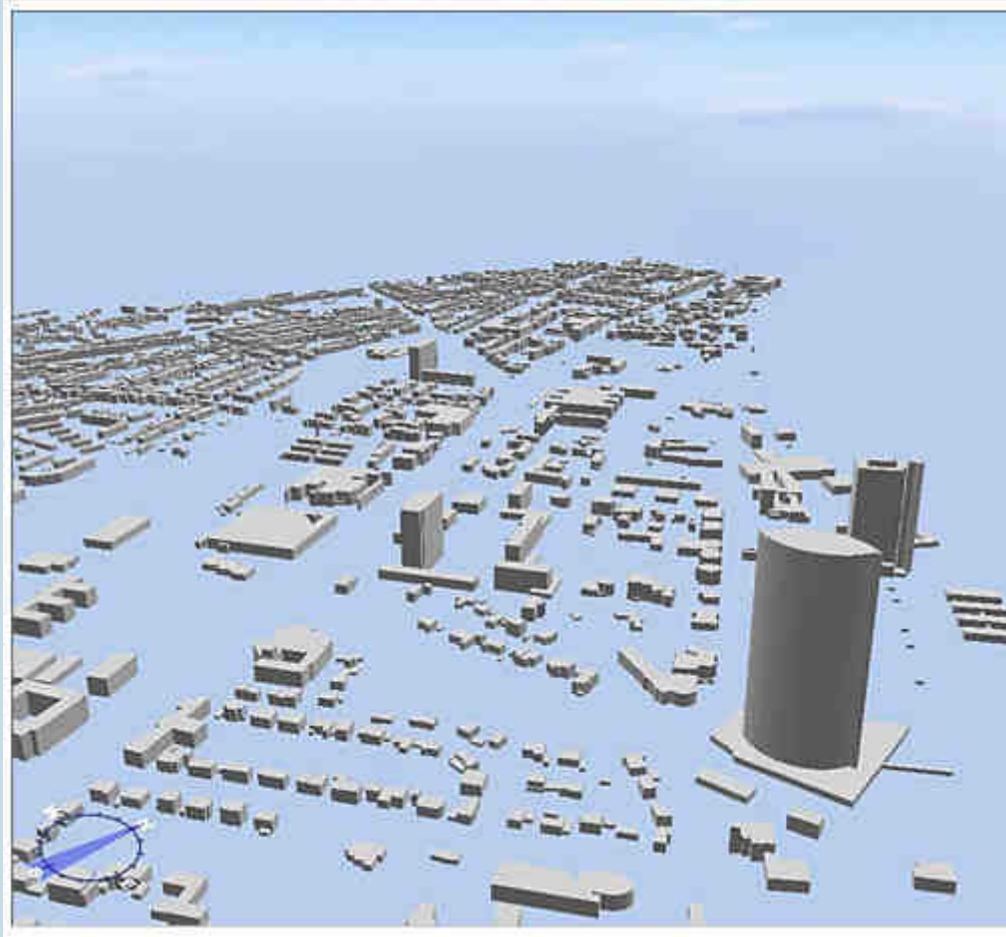


3D-Gebäudemodelle – Ausprägung LoD1

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln



**Bonn,
Regierungsviertel**

LoD1

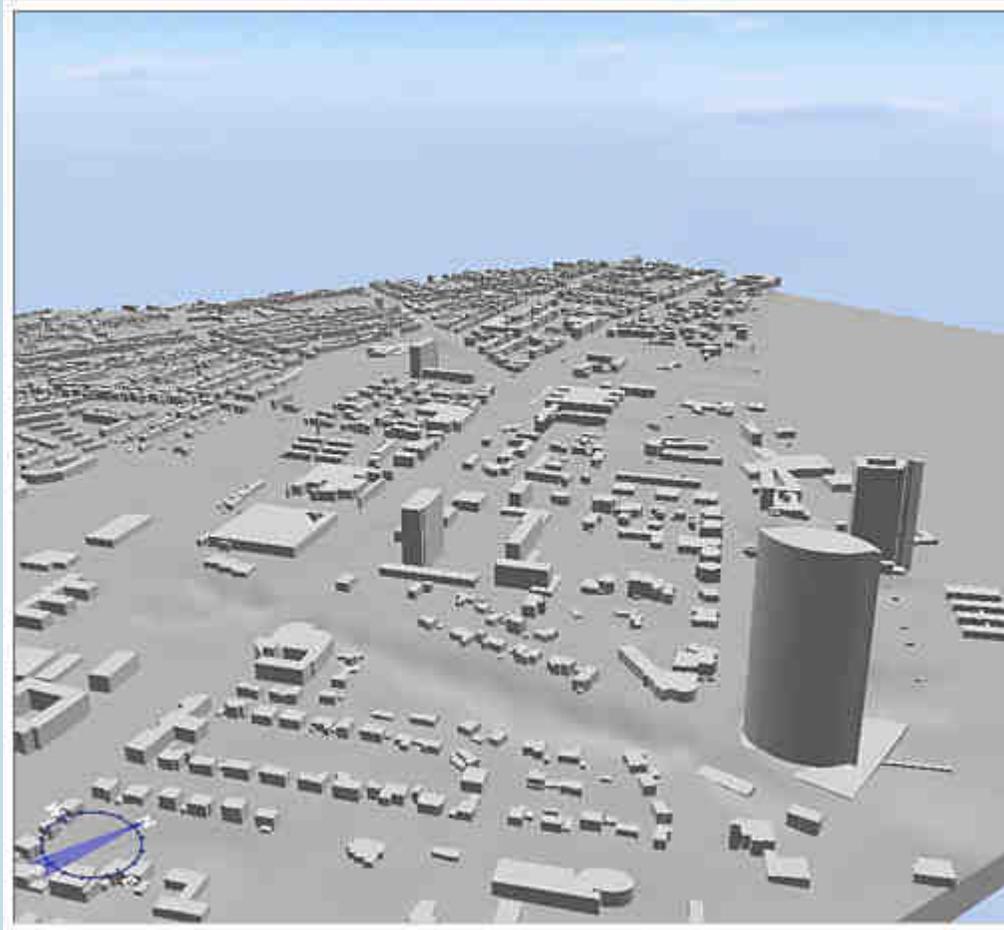


3D-Gebäudemodelle – Ausprägung LoD1

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln



**Bonn,
Regierungsviertel**

LoD1+DGM

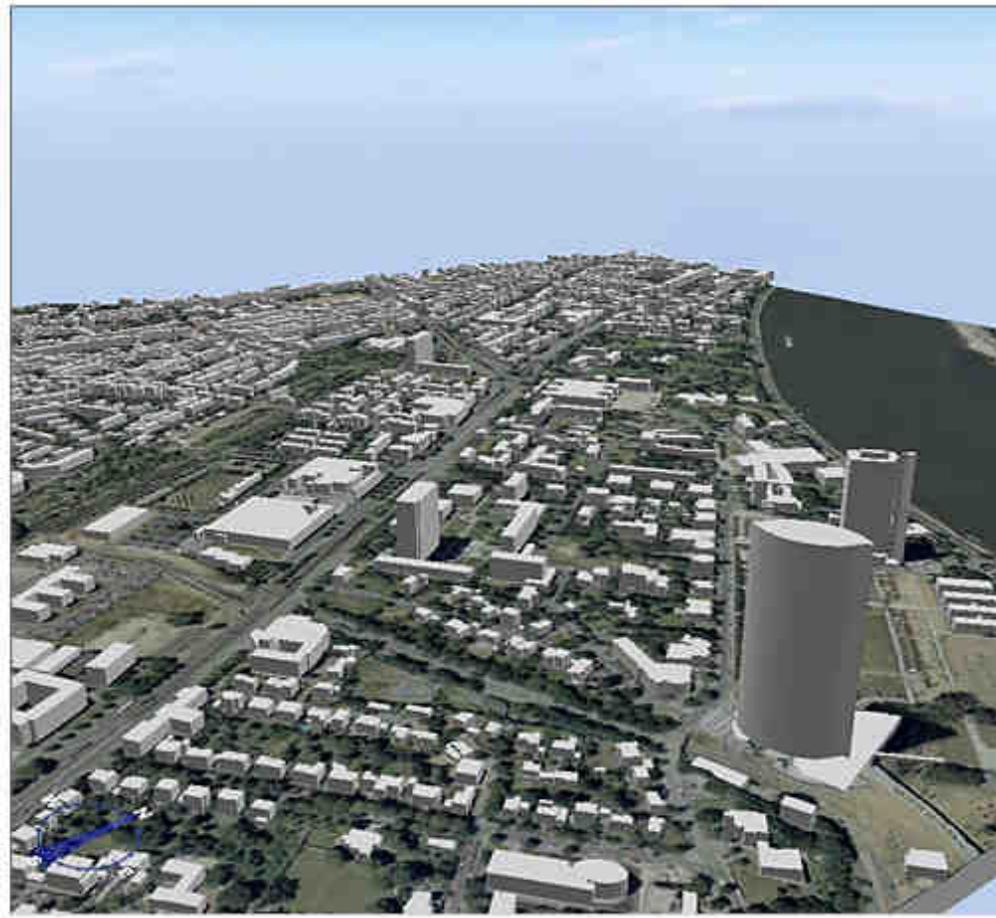


3D-Gebäudemodelle – Ausprägung LoD1

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln



**Bonn,
Regierungsviertel**

LoD1+DGM+DOP



3D-Gebäudemodelle – Ausprägung LoD1

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln

Kundennutzen

- Ideal kombinierbar mit amtlichen Hausumringen
 - 2D-Grundriss plus Höhe
- Grundlage für präzise 3D-Stadtmodelle
 - für hochwertige Visualisierungen
- Basis für Lärmwirkungsstudien
 - z.B. Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie
- Ableitung von Folgeprodukten durch Verschneidung mit weiteren Daten/Informationen – z.B. Anzahl Vollgeschosse, Ein- oder Mehrfamilienhaus



ZSHH

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des
deutschen Liegenschaftskatasters

Bezirksregierung Köln

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kerstin Will

Bezirksregierung Köln – Geobasis NRW

Dezernat 74 – Geodatenzentrum, Geodateninfrastruktur

Dienstgebäude: Muffendorfer Str. 19-21, 53177 Bonn

Telefon: + 49 (0) 221 - 147 – 4568

eMail: kerstin.will@bezreg-koeln.nrw.de