



# Produktkatalog

## für Bundesverwaltungen



Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) und die Vermessungsverwaltungen der Bundesländer stellen eine Fülle von Geodaten und -diensten sowie Anwendungen zur Verfügung. Aufeinander abgestimmte Produkte und ihre vielseitigen Eigenschaften unterstützen die unterschiedlichsten Verwendungszwecke.

Mit dem vorliegenden Produktkatalog möchten wir Bundesverwaltungen einen Überblick über unser Produkt- und Leistungsangebot geben und Sie bei der Auswahl der passenden Produkte für Ihre individuellen Nutzungsszenarien unterstützen. Zudem informieren wir Sie über Datenquellen, Aktualität, Genauigkeit und Anwendungsmöglichkeiten der einzelnen Geodaten.

Viele der digitalen Daten gehören zum Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS®), das die Topographie der Bundesrepublik Deutschland in einer geotopographischen Datenbasis und in Form nutzungsorientierter digitaler Erdoberflächenmodelle beschreibt. ATKIS® wird von den Bundesländern und dem BKG gemeinsam gepflegt.

Die Bereitstellung der Produkte und deren Nutzung unterliegen den jeweiligen Nutzungs- und Lizenzbedingungen eines Produktes. Dies gilt insbesondere für die Lieferung und Bereitstellung von Daten Dritter.

In unserem Produktkatalog Open Data sowie in unserem Verlagsprogramm erhalten Sie darüber hinaus weitere Informationen zu den Produkten des BKG.

Beratend unterstützt Sie das Dienstleistungszentrum, das auch als Zentrale Stelle Geotopographie (ZSGT) der Bundesländer tätig ist, gern bei allen lizenzrechtlichen, inhaltlichen und technischen Fragen. Dabei nehmen wir auch jederzeit Ihren Geodatenbedarf und Ihre Anforderungen entgegen, um unser Leistungsangebot kontinuierlich anzupassen.

Besondere Anforderungen, die über unsere Standardprodukte nicht abgedeckt werden können, und projektorientierte Kooperationen werden durch das Referat GI2 Geodateninfrastrukturleistungen wahrgenommen.

Wenn Sie uns Kommentare, Anregungen oder Kritik zum vorliegenden Produktkatalog geben möchten, würden wir uns darüber freuen. Die E-Mail-Adresse des Redaktionsteams lautet: [dlz@bkg.bund.de](mailto:dlz@bkg.bund.de).

# Inhaltsverzeichnis

## Digitale Landschaftsmodelle

Basis-DLM	Digitales Basis-Landschaftsmodell	6
LBM-DE	Landbedeckungsmodell Deutschland	7

## Digitale Geländemodelle

DOM1	Digitales Oberflächenmodell Gitterweite 1 m	8
DGM5	Digitales Geländemodell Gitterweite 5 m	9
DGM10	Digitales Geländemodell Gitterweite 10 m	9
DGM25	Digitales Geländemodell Gitterweite 25 m	9
DGM50	Digitales Geländemodell Gitterweite 50 m	9

## Digitale Topographische Karten

DTK25	Digitale Topographische Karte 1:25 000	10
DTK50	Digitale Topographische Karte 1:50 000	11
DTK100	Digitale Topographische Karte 1:100 000	12

## Sonstige Digitale Produkte

POI-Bund	Points of Interest	13
POI-ZAK	Points of Interest - Zentrales Adress- und Kommunikationsverzeichnis	13
BZB	Behördenzuständigkeitsbereiche	14
VG25	Verwaltungsgebiete 1:25 000	15
KT25	Kommunale Teilgebiete 1:25 000	16
DOP20/40	Digitale Orthophotos, Bodenauflösung 20cm und 40cm	17
LuftraumDFS	Lufträume der Deutschen Flugsicherung	18
StreckeDB	Streckennetz DB Netz AG	19
RapidEye	RapidEye Satellitenbilder	20
GA	Georeferenzierte Adressdaten	21
HK-DE/HU-DE	Hauskoordinaten und Hausumringe Deutschland	22
PLZ	Geocodierte Postleitzahlgebiete Deutschland	23
GN250	Geographische Namen 1:250 000	24
LoD1-DE/LoD2-DE	3D-Gebäudemodelle LoD1 und LoD2 Deutschland	25
HH-EW-Bund	Haushalte Einwohner Bund	26
Gitter-HH-EW-Bund	Gitter Haushalte Einwohner Bund	27
LiegenschaftenBW	Liegenschaften der Bundeswehr	28
FS-DE	Flurstücksinformationen Deutschland	29
Erreichbarkeitsanalysen	Erreichbarkeitsanalysen	30

## EuroGeographics Produkte

EBM	EuroBoundaryMap 1:100 000	31
-----	---------------------------	----

## Bund-Länder Webdienste

Geokodierungsdienst für Adressen und Geonamen	32
---	----

## BKG Webdienste

RoutingPlus - Dienst	33
----------------------	----

## Interaktive Kartenanwendungen

RoutingPlus - Demoportale	34
MoD Bund (Map on Demand für Bundesbehörden)	35

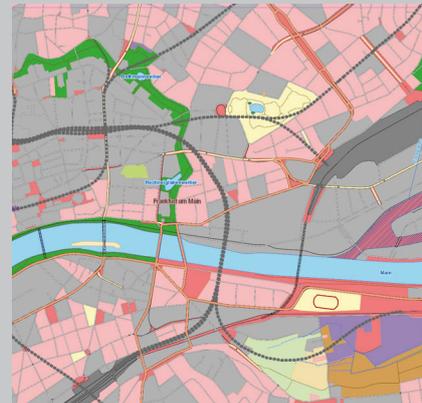
# Inhaltsverzeichnis

<b>Webanwendungen</b>		
	BKG Geocoder	36
	Adressen-Batch	37
<b>Sonderleistungen</b>		
	Sonderleistungen	38
	Anfahrtspläne	39
	Politische Karte „Staaten Europas“	40
	Politische Karte „Staaten der Erde“	41
<b>Online-Dienste</b>		
	Überblick über Online-Dienste	42

# Digitale Landschaftsmodelle

## Digitales Basis-Landschaftsmodell (Basis-DLM)

- Aktualisierung: vierteljährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder



Visualisierungsbeispiel Basis-DLM

### Produktbeschreibung

Beschreibung der topographischen Objekte der Landschaft im Vektorformat auf der Grundlage der Festlegungen des ATKIS®-Objektartenkatalogs (ATKIS®-OK). Der Informationsumfang des Basis-DLM orientiert sich am Inhalt der Topographischen Karte 1:10 000/1:25 000, weist jedoch eine höhere Lagegenauigkeit ( $\pm 3$  m) für die wichtigsten linienförmigen Objekte auf.

Es handelt sich um nicht symbolisierte Vektordaten, die in Anwendungen oder GIS-Systemen visualisiert werden können. Die objektstrukturierten Daten erlauben geometrische und attributive Analysen und Datenverarbeitungen.

Der Datensatz liegt in zwei Spezifikationen vor:

- Kompakt:  
Abbildung aller ATKIS®-Objekte im XML-basierten Datenformat der Normbasierten Austauschschnittstelle (NAS)
- Ebenen:  
Aufteilung inhaltlich verwandter Objektarten auf Ebenen (Inhaltsschichten). Vereinfachung der originären Datenstruktur durch Anbindung nicht geometrischer Informationen an die geometriebehafteten Bezugsobjekte. Verwendung von ESRI-Shapefiles.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

#### Bundesbehörden, Landesbehörden und Kommunen

Grundlage für Flächennutzungspläne und eine Vielzahl von städtebaulichen Planungen, kartographische Basis zur Erfüllung eigener Aufgaben

#### Energieversorger, Telekommunikation

Ableitung eigener hochwertiger und maßgeschneiderter kartographischer Darstellungen, komfortable Anlagenplanung und -dokumentation

#### Verlage, Zustellorganisationen

Optimierte Zustellung auch auf Straßen u. Wegen, die mit PKW nicht befahrbar sind

#### Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste und Katastrophenschutz

Modellanalyse und kartographische Grundlage für die Einsatzplanung und anschließende Dokumentation

#### Weitere Einsatzbereiche

Umwelt- und Naturschutz, Verkehrssysteme, Forst- und Landwirtschaft, Straßenbewirtschaftung, Geologie, Freizeit, Marketinganalysen

#### Generell

Grundlage zur Erstellung individueller Karten

## Landbedeckungsmodell Deutschland (LBM-DE)

- Aktualisierung: 3 Jahre
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Kartendienst: WMS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: BKG



Visualisierungsbeispiel LBM-DE

### Produktbeschreibung

Das LBM-DE (bis 2012 DLM-DE) enthält flächenhafte Informationen zur Landbedeckung im Sinne der europäischen Nomenklatur von CORINE Land Cover (CLC). Der Datenbestand des LBM-DE basiert auf ausgewählten flächenhaften Objektarten des ATKIS® Basis-DLM aus den Bereichen Siedlung, Verkehr, Vegetation und Gewässer, welche in abgeänderter Form den spezifischen Anforderungen von CLC angepasst wurden.

Die Mindestkartierfläche des Datensatzes beträgt 1 Hektar. Mit Hilfe von multitemporalen Satellitenbilddaten (Haupterfassungsgrundlage: RapidEye 5 m Bodenpixelauflösung, 5 Kanäle) wird der Datensatz seit der flächendeckenden Ersterfassung im Jahr 2009 im Rhythmus von drei Jahren zum jeweiligen Stichjahr aktualisiert. Seit 2012 erfolgt eine getrennte Erfassung von Landbedeckung und Landnutzung mit anschließender automatischer Transformation in die CLC-Nomenklatur. Während die Erfassung der Landbedeckung mittels Bilddaten erfolgt, dient das ATKIS® Basis-DLM des jeweiligen Stichjahres als Informationsquelle für den Aspekt der Landnutzung.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Berechnung der Flächenstatistik

Monitoring der Flächenversiegelung

Prognosen zur Landentwicklung

Datengrundlage für Forschungen im Bereich Natur und Umwelt

# Digitale Geländemodelle

## Digitales Oberflächenmodell mit Gitterweite 1 m (DOM1)

- Aktualisierung: bei Bedarf
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download,
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder



Überlagerung des DOM1 mit DOP

### Produktbeschreibung

Digitale Oberflächenmodelle (DOM) sind digitale, numerische, auf ein regelmäßiges Gitter reduzierte Modelle der Höhen und Formen der Erdoberfläche inklusive Bauwerke und Vegetation. Das DOM1 bildet die Situation zum Zeitpunkt der Erfassung ab. Bedingt durch unterschiedliche Erfassungszeitpunkte können z.B. bei Vegetations- und Wasserflächen Höhengsprünge auftreten.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Analyse von Funkwellenausbreitung für Mobilfunkanbieter

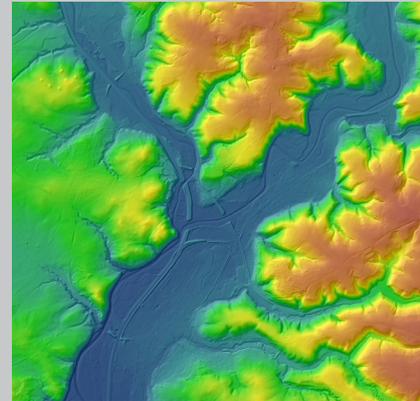
Veränderungen im Baumbestand für Forstbehörden

Analyse von Veränderungen durch neue Bauwerke (Gebäude, Windkraftanlagen, Stromtrassen usw.)

Analyse der Ausbreitung von Schallwellen (Lärmschutz)

## Digitale Geländemodelle (DGM5, DGM10, DGM25, DGM50)

- Aktualisierung: etwa jährliche Aktualisierung
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Kartendienst: WMS,  
digital als Downloaddienst: WFS  
(wfs\_altimeter)
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder



Detaildichte bei Gitterweite 5m

### Produktbeschreibung

Zur einheitlichen Beschreibung des Reliefs des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland werden im Rahmen des ATKIS®-Projekts durch die deutsche Landesvermessung Digitale Geländemodelle (DGM) unterschiedlicher Qualitätsstufen aufgebaut.

Es werden folgende Qualitätsstufen angeboten:

- Digitales Geländemodell Gitterweite 5 m (DGM5)
- Digitales Geländemodell Gitterweite 10 m (DGM10)
- Digitales Geländemodell Gitterweite 25 m (DGM25)
- Digitales Geländemodell Gitterweite 50 m (DGM50)

Diese Modelle beschreiben die Geländeformen der Erdoberfläche durch eine Punktmenge, welche in einem regelmäßigen Gitter angeordnet und in Lage und Höhe georeferenziert ist.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

#### Umweltschutz

Erstellung von Schallimmissionsplänen,  
Hochwassersimulationen

#### Verkehr

Trassenplanungen, Profildarstellungen und  
Volumenermittlung

#### Energieversorgung

Planung von Windkraftanlagen

Berechnung von Höhenlinien und  
Schummerungen

Visualisierungen

Telekommunikation und Mobilfunk

Geologie

# Digitale Topographische Karten

## Digitale Topographische Karte 1:25 000 (DTK25)

- Aktualisierung: laufend
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Kartendienst: WMS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder



Kartenbeispiel DTK25

### Produktbeschreibung

Die Digitale Topographische Karte 1:25 000 (DTK25) ist eine aus dem Digitalen Basis-Landschaftsmodell und dem Digitalen Geländemodell erzeugte topographische Karte im Rasterformat. Die Signaturierung der Kartenobjekte folgt den Regeln des Signaturkatalogs ATKIS®-SK10/25.

Die Karte bildet das Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland ab. Hierfür werden die Datenbestände der Länder am BKG zu einem blattschnittfreien bundesweiten Datensatz zusammengeführt. Es findet keine inhaltliche Veränderung statt, bestehende Unterschiede in der Kartengraphik zwischen den Bundesländern werden nicht beseitigt.

Die Rasterdaten sind nach thematischen Inhaltselementen in verschiedene Ebenen (Layer) gegliedert. Neben der farbigen Kombinationsausgabe (Summenlayer), die das vollständige farbige Kartenblatt beinhaltet, sind 24 weitere einfarbige thematische Einzellayer Bestandteil der DTK25.

Die Daten werden in einer einheitlichen Rasterauflösung flächendeckend für die Bundesrepublik Deutschland als Einzelblätter und blattschnittfreie Kacheln in verschiedenen geodätischen Bezugssystemen und Kartenprojektionen vorgehalten.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

#### Raumplanung

Grundlage für regionale und überregionale Planungsvorhaben und Projekte, hohes Maß an Genauigkeit und Inhaltstiefe, Reichtum an topographischen Informationen, ideale Präsentationsgraphik

#### Freizeit und Tourismus

Kartographische Grundlage analoger und digitaler Freizeitprodukte (z.B. in mobilen GPS-Empfängern und Navigationssystemen), Kombination mit Digitalen Geländemodellen zur Erzeugung von 3D-Animationen realer Landschaften

#### Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste

Großflächige Einsatzplanung, Ableitung von Spezialkarten (z.B. Waldbrandeinsatzkarten oder Hydrographische Karten)

#### Geomarketing

Basiskarte für Standortanalysen oder die Definition von Vertriebsgebieten, Grundlage für die Erstellung thematischer Karten (z.B. Verkaufszahlen pro Vertriebsgebiet, eigene Filialstruktur, Verteilung von Zulieferfirmen und Wettbewerbern)

#### Weitere Einsatzbereiche

Logistik, Navigation, Bergbau, Land- und Forstwirtschaft, Verwaltung, Telekommunikation/Mobilfunk



# Digitale Topographische Karten

## Digitale Topographische Karte 1:100 000 (DTK100)

- Aktualisierung: laufend
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Kartendienst: WMS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder



Kartenbeispiel DTK100

### Produktbeschreibung

Die Digitale Topographische Karte 1:100 000 (DTK100) beinhaltet die Rasterdaten der „Topographischen Karte 1:100 000 (TK100)“. Die DTK100 wird computerunterstützt aus dem ATKIS® DLM und DGM der Bundesländer abgeleitet. Die Signaturierung der Kartenobjekte folgt den Regeln des Signaturenkatalogs ATKIS®-SK100.

Die Rasterdaten sind nach kartographischen Inhaltselementen in Layer (Einzelebenen) gegliedert. Neben dem Summenlayer, der das vollständige farbige Kartenblatt beinhaltet, sind 24 weitere einfarbige Einzellayer Bestandteil der DTK100.

Die Daten stehen in einer einheitlichen Rasterauflösung flächendeckend für die Bundesrepublik Deutschland in verschiedenen geodätischen Bezugssystemen und Kartenprojektionen zur Verfügung.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

#### Raumplanung

Grundlage für regionale und überregionale Planungsvorhaben und Projekte, hohes Maß an Genauigkeit und Inhaltstiefe, Reichtum an topographischen Informationen, ideale Präsentationsgraphik

#### Freizeit und Tourismus

Kartographische Grundlage analoger und digitaler Freizeitprodukte (z.B. in mobilen GPS-Empfängern und Navigationssystemen), Kombination mit Digitalen Geländemodellen zur Erzeugung von 3D-Animationen realer Landschaften

#### Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste

Großflächige Einsatzplanung, Ableitung von Spezialkarten (z.B. Waldbrandeinsatzkarten oder Hydrographische Karten)

#### Geomarketing

Basiskarte für Standortanalysen oder die Definition von Vertriebsgebieten, Grundlage für die Erstellung thematischer Karten (z.B. Verkaufszahlen pro Vertriebsgebiet, eigene Filialstruktur, Verteilung von Zulieferfirmen und Wettbewerbern)

#### Weitere Einsatzbereiche

Logistik, Navigation, Bergbau, Land- und Forstwirtschaft, Verwaltung, Telekommunikation/Mobilfunk

## Points of Interest (POI-Bund und POI-ZAK)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Kartendienst: WMS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Statistisches Bundesamt,  
Vermessungsverwaltungen der Länder,  
Deutsche Post Direkt GmbH und weitere



Visualisierungsbeispiel POI

### Produktbeschreibung

Übersicht über den Datenbestand:

Apotheken (Apotheken), Arbeitsagenturen (ArbeitA), Arztpraxen (Arzt), Bäder (Baeder), Bankautomaten (ATM), Banken (Banken), Berufsfeuerwehren (BFW), Börsen (Boersen), Botschaften und Konsulate in Deutschland (BotKon), Brief- und Paketzentren (Briefzentren), Bundesbehörden (BBeh), Bundespolizei (BPOL), Chemieparks (Chemie), Finanzdienstleister (FinanzDL), Forstverwaltung (ForstV), Gemeinde- und Stadtverwaltungen (GemStadtV), Gerichte (Gerichte), Gesundheitsämter (GesundAmt), Güterverkehr (GVerk), Hochschulen (HS), Internationale Organisationen (IntOrg), Justizvollzugsanstalten (JVA), Kfz-Zulassungsstellen und Fahrerlaubnisbehörden (Kfz), Kindertageseinrichtungen (Kita), Kraftwerke (KW), Krankenhäuser (KHV), Krankenhausstandorte InEK (KHV\_InEK), Ladestationen (LadeSt), Landesbehörden (LBeh), Landespolizei (LPOL), Landwirtschaftsverwaltung (LandwirtV), Lebensmitteleinzelhandel (LEH), Museen (Museen), Nationale Referenzzentren und Konsiliarlabore (RefKon), Pflegedienste (Ambulant) (Pflegedienste), Pharmazeutischer Großhandel (Pharma), Photovoltaikanlagen (PV), Postfilialen (Post), Rastanlagen (Rastanlagen), Reha-Einrichtungen (RHV), Schulen, allgemeinbildend (Schulen\_allg), Schulen, berufsbildend (Schulen\_beruf), Seniorenheime (Seniorenheime), Speicher (Speicher), Sportanlagen (Sportanlagen), Staatsanwaltschaften (StA), Tankstellen (Tankstellen), Technisches Hilfswerk (THW), Versicherungen (Versicherungen), Windkraftanlagen (WKA), Zoll (Zoll), Zwischenlager (Zwischenlager)

Das Produkt POI-ZAK steht darüber hinaus ausschließlich Nutzern aus dem Geschäftsbereich des BMI sowie dem Zoll zur Verfügung und beinhaltet folgende zusätzliche POI: Zentrales Adress- und Kommunikationsverzeichnis der BPOL

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

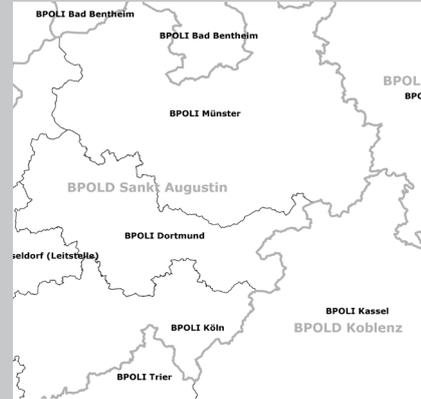
POI können dem Nutzer Anlaufstellen in Notsituationen aufzeigen (z.B. Ärzte, Polizeistationen, Hilfseinrichtungen etc.)

Im Bereich der Navigation spielen POI eine besondere Rolle, hierbei wird der Nutzer zum entsprechend gewünschten POI geführt

## Sonstige Digitale Produkte

### Behördenzuständigkeitsbereiche (BZB)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Kartendienst: WMS  
digital als Downloaddienst: WFS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: BKG, Bundespolizei,  
Bundesanstalt Technisches Hilfswerk



Visualisierungsbeispiel BZB

#### Produktbeschreibung

Das Produkt Behördenzuständigkeitsbereiche beinhaltet Flächen zu den Themen mit den jeweiligen Zuständigkeitsbereichen:

- Bundespolizei
  - Direktionen
  - Inspektionen
  - 30km-Zone in Österreich
- Staatsanwaltschaften
- Technisches Hilfswerk
  - Landesverbände
  - Regionalstellen
- Zoll
  - Hauptzollämter
  - Agrardieselvergütung
  - Ausfuhrzollstellen
  - Finanzkontrolle und Schwarzarbeit
  - Kfz-Steuer
  - Kfz-Steuer Festsetzungsstellen
  - Straf- und Bußgeldstellen
  - Vollstreckungsbezirke

Die Grenzen der Direktionen und Inspektionen der BPol, sowie der Landesverbände und Regionalstellen des THW und des Zolls, basieren auf den Verwaltungsgrenzen 1:250 000. Für einige kleinere Inspektionen der gelten davon abweichend von der BPol gelieferte Abgrenzungen (Flughafeninspektionen, Bundeskanzleramt, ...). Für die Abgrenzung im Bodensee wurde die Staatsgrenze angenommen.

Für einige Regionalstellen gelten davon abweichend vom THW gelieferte Abgrenzungen. Einheiten, die aus mehreren Flächen bestehen wurden zu Multipolygonen zusammengefasst.

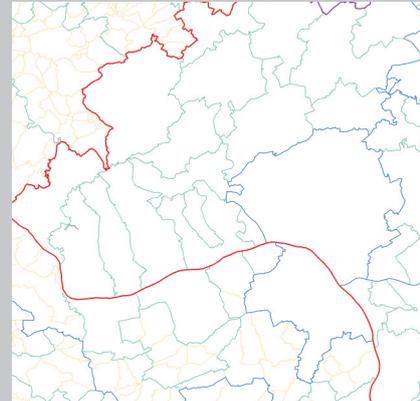
#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Anwendung in Lagezentren oder Leitzentralen von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)

Grundlage für Standortanalysen und weitere Planungen

### Verwaltungsgebiete 1:25 000 (VG25)

- Aktualisierung: einjähriger Fortführungszyklus mit Stand 31.12. eines jeden Jahres, erstmalige Erstellung 2014
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download, digital als Kartendienst: WMS digital als Downloaddienst: WFS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder, BKG



Visualisierungsbeispiel VG25

#### Produktbeschreibung

Der Datenbestand umfasst sämtliche Verwaltungseinheiten der hierarchischen Verwaltungsebenen vom Staat bis zu den Gemeinden mit ihren Grenzen, statistischen Schlüsselzahlen und dem Namen der Verwaltungseinheit sowie der spezifischen Bezeichnung der Verwaltungsebene des jeweiligen Landes.

Die Geometrie der Grenzen ist hinsichtlich Genauigkeit und Auflösung auf das ATKIS®-Basis-DLM ausgerichtet.

Die Daten sind in Ebenen (Staat, Länder, Regierungsbezirke, Kreise, Verwaltungsgemeinschaften und Gemeinden) gegliedert und enthalten Flächen mit deren attributiven Informationen.

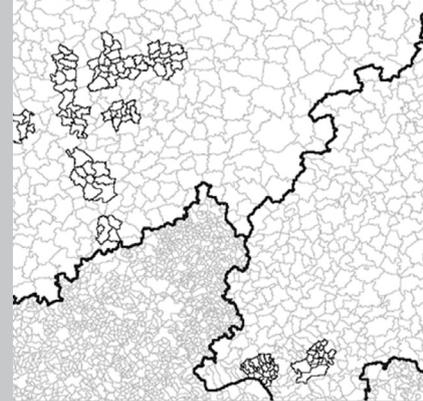
#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Kartographische Darstellung statistischer Auswertungen

## Sonstige Digitale Produkte

### Kommunale Teilgebiete 1:25 000 (KT25)

- Aktualisierung: einjähriger Fortführungszyklus mit Stand 31.12. eines jeden Jahres, erstmalige Erstellung 2014
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download, digital als Kartendienst: WMS digital als Downloaddienst: WFS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin, BKG, GeoInformation Bremen, Stadt Münster, Stadt Mönchengladbach und weitere



Visualisierungsbeispiel KT25

#### Produktbeschreibung

Ergänzend zu den Daten der VG25 in der Spezifikation Ebenen enthält der Datenbestand KT25 für die größten Gemeinden (z.Z. mit mindestens 250 000 Einwohner) die kommunalen Teilgebiete der ersten Ordnung.

Für die kommunalen Teilgebiete wurde ein gemeindeeigener Schlüssel als kommunaler Teilgebietschlüssel (KTS) übernommen oder, wenn nicht verfügbar, für den Datensatz erzeugt. Aus der Kombination von Regionalschlüssel (RS) und KTS wurde der Datensatzweit eindeutige Kommunalschlüssel (KS) erstellt, da der übernommene KTS nur innerhalb der jeweiligen Gemeinde eindeutig ist.

Die Geometrie der Grenzen ist hinsichtlich Genauigkeit und Auflösung auf das ATKIS®-Basis-DLM ausgerichtet.

Der Datensatz liegt ausschließlich in der Spezifikation Ebenen vor.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Kartographische Darstellung statistischer Auswertungen

### Digitale Orthophotos, Bodenauflösung 20/40cm (DOP20/40)

- Aktualisierung: laufend, 3-jähriger Aktualisierungszyklus der Länder
- Bereitstellung: digital als Download (siehe BKG Download), digital als Kartendienst: WMS, digital als historischer Kartendienst: WMS (historische digitale Orthophotos ab Bildflugjahr 2000 verfügbar)
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder



DOP mit Bodenauflösung 40cm

#### Produktbeschreibung

Der Datenbestand beinhaltet die Digitalen Orthophotos (DOP) Deutschlands als georeferenzierte, differentiell entzerrte Luftbilder der Vermessungsverwaltungen der Bundesländer. Die Bilddaten werden mit einer Bodenauflösung von 20 cm (1 Bildpixel = 20 cm x 20 cm) an das BKG geliefert. Daraus entsteht ein deutschlandweiter Datensatz DOP20, der über Webservices in voller Auflösung und als DOP40 (1 Bildpixel = 40 cm x 40 cm) nutzbar ist.

Der Bezug von einzelnen Bilddateien ist in flexiblen Auflösungen über die Webanwendung BKG Download möglich.

Zusätzlich sind detaillierte Aktualitätsangaben zu den Bildern über einen weiteren, frei zugänglichen Webservice abrufbar (wms\_info, wfs\_info)..

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

##### Raumplanung

Emotionale und realistische Präsentation von Planungsvorhaben, leicht verständlich für jedermann, Fundament für breite Akzeptanz

##### Dokumentation

Darstellung von Zeitreihen als vollständiger Nachweis für Veränderungen der Landschaft, wichtige Basisinformationen für Fragen der Landeskunde und Historie sowie zur Beweissicherung

##### Immobilienwirtschaft

Umfassende Zusatzinformationen zur Lage eines Objekts, Aufwertung für Exposés, ausdrucksstark und informativ in der Kombination mit „Points of Interest“ (z.B. ÖPNV-Haltestellen, Schulen, Einkaufsmöglichkeiten)

##### Bauwirtschaft, Leitungsnetzbetreiber

Vorabinformation für Bauvorhaben, evtl. Einsparung eines Vor-Ort-Termins möglich, Kostenersparnis für das Unternehmen

##### Umwelt- und Naturschutz

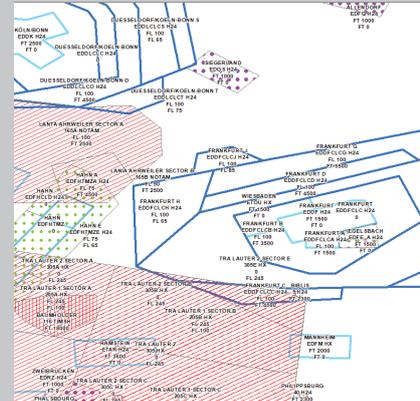
Erkennen von Altlasten, Ermittlung und Nachweis versiegelter Flächen, Beweissicherung von Schäden durch Naturereignisse (z.B. Folgen von Überschwemmungen oder Stürmen)

##### Weitere Einsatzbereiche

Land- und Forstwirtschaft, Bergbau, Tourismus

## Lufträume der Deutschen Flugsicherung (LuftraumDFS)

- Aktualisierung: halbjährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland, grenznahe Gebiete der Schweiz und Frankreichs
- Datenurheber: Deutsche Flugsicherung



Ausschnitt aus LuftraumDFS

### Produktbeschreibung

Das Produkt LuftraumDFS beinhaltet Flächen zu folgenden Luft-  
raumklassen:

- C
- D
- D-AMC [AMC Manageable Danger Area]
- R-AMC [AMC Manageable Restricted Area]
- RMZ [Radio Mandatory Zone]
- RST [Restricted Area]
- TMZ [Transponder Mandatory Zone]

Die Lufträume über Deutschland sind vollständig erfasst. Für  
Frankreich und die Schweiz werden nur die grenznahen Bereiche  
dargestellt.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Anwendung in Lagezentren oder Leitzent-  
ralen von Behörden und Organisationen mit  
Sicherheitsaufgaben (BOS)

Grundlage für Standortanalysen und  
weitere Planungen

### Streckennetz DB Netz AG (StreckeDB)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Kartendienst: WMS,  
digital als Downloaddienst: WFS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: DB Netz AG



Visualisierungsbeispiel StreckeDB

#### Produktbeschreibung

Das Streckennetz der Deutschen Bahn steht Bundeseinrichtungen, nach jeweiliger Zustimmung durch die DB Netz AG, zur Wahrnehmung von Pflichtaufgaben zur Verfügung. Der Datensatz hat eine Lagegenauigkeit von 10 m und entspricht einem Maßstab von 1:25.000.

Die Vektordaten enthalten Geometrien zu folgenden Themen:

- Streckennetz
- Bahnübergänge
- Betriebsstellen
- Brücken
- Tunnel
- Straßenüberführungen
- Schutzwände
- Schutzwandtüren
- Kilometerpunkte und Kilometrierungssprünge

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Deutschlandweiter Gesamt-Datensatz im Shape-Format ohne räumliche Zerlegung

#### Anwendungsbeispiele

Notfallplanung und Notfalleinsätze

Umweltverträglichkeitsanalysen

Planung und Bauausführung

statistische Auswertungen

## Sonstige Digitale Produkte

### RapidEye Satellitenbilder (RapidEye)

- Aktualisierung: Stand 2009/2010, 2012, 2015, 2017
- Bereitstellung: digital auf Datenträger im Originalformat (TIFF, 16bit), digital als Download im Originalformat (TIFF, 16bit), digital als Kartendienst: WMS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Planet Labs Germany GmbH



RapidEye Satellitenbild

#### Produktbeschreibung

Das BKG stellt multitemporale Satellitenbilder des Sensors RapidEye (5 Kanäle.; R, G, B, RE, IR) aus den Jahren 2009/2010, 2012, 2015 und 2017 zur Verfügung.

Die Bilder sind aus einer Höhe von ca. 630 km aufgenommen und haben eine Bodenauflösung von 5 m. Der Bewölkungsanteil beträgt weniger als 5 %.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

##### Räumliche Darstellung

Hintergrundkarte, 3D-Modellierung

##### LBM-DE

Klassifizierung von Bodenbedeckung und Bodennutzung

##### Land- und Forstwirtschaft

Ertragsabschätzung und Risikomanagement

##### Sicherheit und Katastrophenschutz

Schadensanalyse

### Georeferenzierte Adressdaten (GA)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download, digital als Downloaddienst: WFS und Suchdienste (OLS, Geoindex)
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder, Statistisches Bundesamt, Deutsche Post Direkt GmbH



Visualisierungsbeispiel GA und DOP

#### Produktbeschreibung

Die Georeferenzierten Adressdaten (GA) enthalten deutschlandweite Adressinformationen mit Koordinatenangaben. Zusätzlich zu den postalischen Adressangaben sind Angaben der Verwaltungseinheiten (Länderkennung, Regierungsbezirk, Kreis, Gemeinde, Ortsteilschlüssel und Straßenschlüssel) enthalten.

Alle Angaben sind in einer einfach strukturierten Textdatei mit einer Zeile für jede Adresse durch Semikola getrennt aufbereitet (CSV-Format).

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Datengrundlage für eine exakte Navigation zu einer Zieladresse

Datengrundlage für die maßstabsunabhängige Darstellung von Adressinformationen in digitalen Karten und Geoinformationssystemen

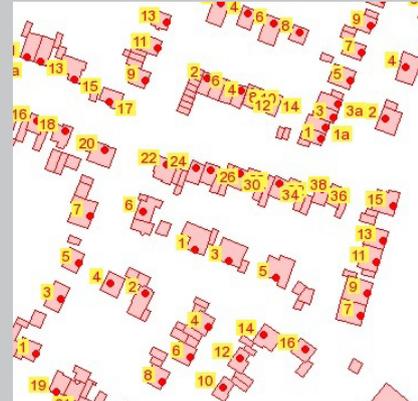
Geomarketing-Analysen

Geocoding-Services

Vertriebs- und Versorgungsdienste

### Hauskoordinaten und Hausumringe Deutschland (HK-DE/HU-DE)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Kartendienst: WMS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder



Visualisierungsbeispiel HK-DE/HU-DE

#### Produktbeschreibung

Die amtlichen Hauskoordinaten (HK-DE) definieren die genaue räumliche Position adressierter Gebäude. Datenquelle ist das Liegenschaftskataster der Länder und somit das amtliche Verzeichnis aller Flurstücke und Gebäude in Deutschland. Anders als durch Interpolation berechnete oder anderweitig erhobene Daten, beruhen die bundesweit vorliegenden mehr als 20 Mio. amtlichen Hauskoordinaten auf einer individuellen Vermessung vor Ort. Sie werden durch die zuständigen Katasterbehörden kontinuierlich und flächendeckend aktualisiert.

Die amtlichen Hausumringe (HU-DE) beschreiben georeferenzierte Umringspolygone von Gebäudegrundrissen. Da sie ebenfalls auf einer individuellen Vermessung vor Ort basieren, verfügen sie über eine hohe geometrische Genauigkeit und lassen sich ideal mit den amtlichen Hauskoordinaten kombinieren. Die über 48 Mio. Hausumringe sind ebenfalls für das gesamte Bundesgebiet verfügbar. Für eine hohe Aktualität und maximale Flächendeckung sorgen die Katasterbehörden in den Ländern.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Basisdaten für Geoinformationssysteme z.B. als Grundlage für die Dokumentation von Leitungsnetzen oder die Berechnung der Grundrissfläche von Gebäuden

Einzelhausdarstellung insbesondere für große Kartenmaßstäbe, Grundlage für Fußgängerrouting und hausgenaue Zielführung

Visuelle Aufwertung von Straßenkarten für unternehmensinterne Nutzungen, in Internet-Diensten oder mobilen Applikationen (PND, Mobiltelefon), Stadtplangraphik in einer neuen Dimension

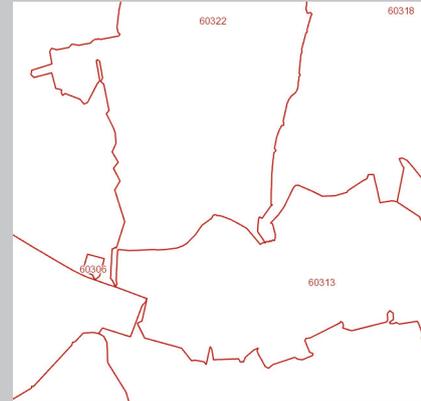
Datenbasis für 3D-Stadtmodelle, exakte Grundrisse für präzise Modellierungen und Visualisierungen

Integration in Navigationslösungen zur hausgenauen Zielführung

Hausgenaue Geocodierung von Adressbeständen, z.B. Kunden-, Filial- oder Wettbewerbsadressen

### Geodierte Postleitzahlgebiete Deutschland (PLZ)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Kartendienst: WMS  
digital als Downloaddienst: WFS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Deutsche Post Direkt GmbH



Visualisierungsbeispiel PLZ

#### Produktbeschreibung

Bei den Postleitzahlen handelt es sich um den originalen Datenbestand der Deutschen Post Direkt GmbH. Es sind die Flächen der gültigen 5-stelligen Zustell-Postleitzahlen auf deutschem Staatsgebiet.

Die Geometrie der Postleitzahlgebiete ist nicht immer deckungsgleich mit den Grenzen der administrativen Gebietseinheiten, sie besteht z.T. auch aus mehreren Teilflächen.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Planungsgrundlage für statistische Auswertungen

Bewertung und Optimierung von Standorten

Filialnetzplanung und -modifizierung

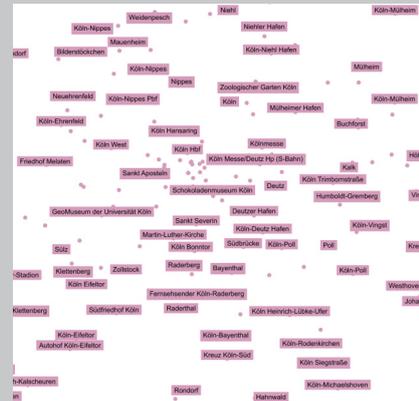
Vertriebsgebietsanalyse und -anpassung

Visualisierung von Verkaufsgebieten und Marktpotenzialen in Ihrem Geoinformationssystem

## Sonstige Digitale Produkte

### Geographische Namen 1:250 000 (GN250)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger,  
digital als Download,  
digital als Downloaddienst: WFS,  
digital als Kartendienst: WMS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: BKG



Visualisierungsbeispiel GN250

#### Produktbeschreibung

Die Geographischen Namen beinhalten Namen der Objektbereiche:

- Siedlung
- Verkehr
- Vegetation
- Gewässer
- Relief
- Gebiete

mit Attributen über:

- Administrative Gliederung (statistische Schlüsselzahl)
- Flusssystem (Gewässerkennziffer nach LAWA)
- Einwohnerzahl
- Größe (Fläche, Länge)
- Lage (Geometriedaten aus dem Digitalen Landschaftsmodell im Maßstab 1:250 000 sowie zusätzlich attributive geographische Koordinaten -GGMMSS-)
- Status des geographischen Namens
- Sprache des geographischen Namens
- Höhe (Höhe in Metern über NN)

Im CSV-Format stehen darüber hinaus aus lizenzrechtlichen Gründen ausschließlich für Bundeseinrichtungen zur Verfügung:

- Postleitzahlen (PLZ) für die Objektart „AX\_Ortslage“

Der Datensatz GN250 orientiert sich am Maßstab 1:250 000 und umfasst ca. 120 000 Einträge. Die Lage der Objekte wird jeweils als Punktgeometrie über eine einzelne Koordinate und über kleinste umschreibende Rechtecke (Bounding Boxes) beschrieben.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Ortssuche

Namenvarianten anerkannter Minderheits-sprachen

Verortung von geographischen Objekten mit geographischen Namen der Digitalen Landschaftsmodelle

### 3D-Gebäudemodelle LoD1 und LoD2 Deutschland (LoD1-DE und LoD2-DE)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder



Visualisierungsbeispiel LoD2

#### Produktbeschreibung

3D-Gebäudemodelle sind dreidimensionale digitale Modelle von Gebäuden, die gemeinsam mit einem digitalen Geländemodell zur Beschreibung der Erdoberfläche dienen. Als Level of Detail (LoD) werden verschiedene Detailstufen bei der Darstellung bezeichnet.

Im Modell LoD1 werden alle Gebäude durch ein einfaches Klötzchen ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Dachform beschrieben. Im Modell LoD2 werden allen Gebäuden standardisierte Dachformen zugeordnet und entsprechend dem tatsächlichen Firstverlauf ausgerichtet. Der Gebäudegrundriss wird in der Regel der amtlichen Liegenschaftskarte entnommen. Unterirdische Gebäude und Bauwerke werden nicht berücksichtigt.

Die Lagegenauigkeit entspricht der des zugrunde liegenden Gebäudegrundrisses. Die Höhengenaugigkeit beträgt größtenteils im LoD1 fünf Meter und im LoD2 ein Meter.

Neben der Geometriebeschreibung des Körpers umfasst der Datensatz eines Gebäudes folgende Attribute:

- Höhe des Gebäudes
- Objektidentifikator
- Gebäudefunktion
- Qualitätsangaben (Metadaten)
- Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel
- Name (sofern geführt)

Das Abgabeformat der Daten ist der internationale Standard CityGML.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Dreidimensionale Visualisierung von Gebäuden in Karten oder im Web

Unverzichtbare Grundlage für eine moderne Stadt- und Regionalplanung sowie der Abschätzung von Risiken

Einsatz zu Trainingszwecken und zur Schonung der Umwelt in der Luftfahrt

Darstellung der Emissionsausbreitung von Stoffen aller Art, Analysen des Lärm- und Lichtschutzes, Erosionsberechnungen sowie dem Grundwasser- und dem Hochwasserschutz dienende Simulationen

## Sonstige Digitale Produkte

### Haushalte Einwohner Bund (HH-EW-Bund)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Nexiga GmbH, infas360 GmbH



Visualisierungsbeispiel HH-EW-Bund

#### Produktbeschreibung

Der Datensatz Haushalte Einwohner Bund des BKG basiert auf Daten zu Haushalten, Einwohnern, Adresslisten, Gebäudedaten, der Kaufkraft sowie Firmen- und Wirtschaftszweigen der Datenlieferanten Nexiga GmbH und, für einen kleinen Anteil, infas 360 GmbH. Es handelt sich hierbei nicht um Meldedaten der Einwohnermeldeämter pro Adresse sondern um berechnete Inhalte aus unterschiedlichen Quellen.

Die Geokodierung der Adressen erfolgt über die „Georeferenzierten Adressdaten - Bund (GA)“ anhand des Geocoders des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (Produkt „BKG Geocoder“). Bei den verwendeten Adressen handelt es sich um die Haus-/Postanschrift des jeweiligen Datensatzes, falls nicht anders vermerkt.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

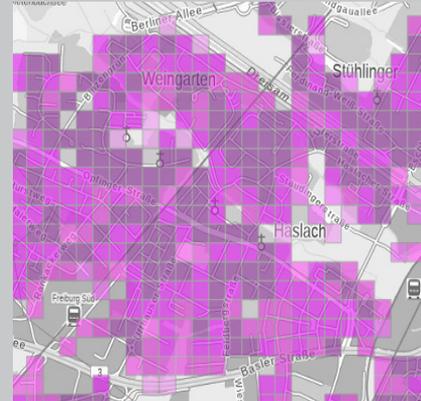
Basis für mögliche statistische Auswertungen zu Haushalts- und Einwohnervorkommen und deren räumlicher Verteilung

Datengrundlage für Möglichkeiten örtlicher Planungen (für eine Vielzahl von Themen wie z.B. Versorgung, Sicherheit)

Verwendbar für Berechnungen auf gröbere räumliche Bezugsgrößen (wie Bereiche oder Zellen kleinerer Maßstäbe bzw. regionaler und überregionaler Zuordnung)

### Gitter Haushalte Einwohner Bund (Gitter-HH-EW-Bund)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Nexiga GmbH, infas360 GmbH



Visualisierungsbeispiel Giter-HH-EW-Bund

#### Produktbeschreibung

Der Datensatz Gitter Haushalte Einwohner Bund des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) enthält bundesweit berechnete Haushalts- und Einwohnerdaten, die auf die Einheit der Gitterzellen des GeoGitter Inspire mit 100 Meter Gitterzellenweite aggregiert wurden. Er basiert auf Daten des BKG-Produktes Haushalte-Einwohner-Bund (HH-EW-Bund) sowie Daten des GeoGitter Inspire (100m Gitterweite).

Die Daten zu Haushalts- und Einwohnerzahlen stammen von den Firmen Nexiga GmbH und infas 360 GmbH.

Dieser Datensatz enthält ausschließlich diejenigen Gitterzellen, für die Werte der Einwohnersumme größer als Null berechnet wurden.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Basis für mögliche statistische Auswertungen zu Haushalts- und Einwohnervorkommen und deren räumlicher Verteilung

Datengrundlage für Möglichkeiten örtlicher Planungen (für eine Vielzahl von Themen wie z.B. Versorgung, Sicherheit)

Verwendbar für Berechnungen auf gröbere räumliche Bezugsgrößen (wie Bereiche oder Zellen kleinerer Maßstäbe bzw. regionaler und überregionaler Zuordnung)



### Flurstücksinformationen Deutschland (FS-DE)

- Aktualisierung: ohne Aktualisierung
- Bereitstellung: digital auf Datenträger
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Amtliche Flurstücksinformationen Deutschland (FS-DE) der Zentralen Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH) der Vermessungs- und Katasterverwaltungen der Bundesländer



Visualisierungsbeispiel FS-DE

#### Produktbeschreibung

Der Datensatz Flurstücksinformationen Deutschland (FS-DE) basiert auf dem Datensatz der amtlichen Flurstücksinformationen Deutschland der Zentralen Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH), die aktuell am bayerischen Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München angesiedelt ist. Er enthält georeferenzierte Polygone, die die Geometrien der Flurstücke des Liegenschaftskatasters beschreiben. Dabei wird der in ALKIS (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem) definierte Objektbereich Flurstück (Definition nach ALKIS-Objektartenkatalog) zugrunde gelegt.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Basis für mögliche statistische Auswertungen

Datengrundlage für Möglichkeiten örtlicher Planungen (für eine Vielzahl von Themen wie z.B. Versorgung, Sicherheit)

Ideal zum Auffinden und Anzeigen von Flurstückspositionen

Auskunft u.a. über Gemeinde- und Gemarkungskennziffer, Flurstücksbezeichnung

### Erreichbarkeitsanalysen (Erreichbarkeitsanalysen)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger  
digital als Kartendienst: WMS
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: BKG, GeoBasis-DE, Weitere



Visualisierungsbeispiel Erreichbarkeiten

#### Produktbeschreibung

Die Daten der Erreichbarkeitsanalysen werden aus dem EU-Grant geförderten Projekt „Gitterzellendatenbank“ abgeleitet. Innerhalb dessen wurde ein Verfahren zur Generierung, Verarbeitung und Speicherung von Erreichbarkeiten zu Points of Interest (POI) verschiedener Themen entwickelt. Die Berechnung dieser Erreichbarkeiten zu POI (z.B. Krankenhäusern, Schulen, Flughäfen) finden auf der Basis des BKG-Routingdienstes „RoutingPlus“ statt. Zudem erfolgt eine Verschneidung der Erreichbarkeitsbereiche mit dem 100 m x 100 m GeoGitter INSPIRE des BKG.

Das Ergebnis der Gitterzellendatenbank-Verarbeitung wird in Tabellen des Formats CSV gespeichert und bereitgestellt. Bei den Berechnungen wird zwischen Fußgänger- und Auto-Routing unterschieden. Es entstehen somit jeweils zwei CSV-Dateien pro POI-Thema. Im Ergebnis sind dadurch pro Gitterzelle Erreichbarkeitsinformationen zu den enthaltenen POI-Themen für unterschiedliche Distanzen (Auto) bzw. Zeitklassen (Fußgänger) enthalten.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Ausgangsdaten für Analysen zur Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in Deutschland

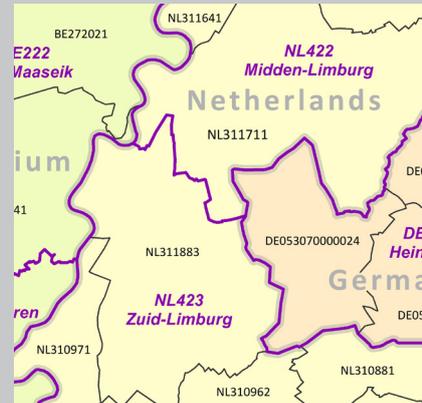
Anreicherung amtlicher Fachstatistikdaten:

Das 100 m x 100 m GeoGitter INSPIRE und die weiteren Aggregationsstufen erlauben es, die errechneten Ergebnisse mit vielen statistischen Daten in Beziehung zu setzen

Umfangreiche Themensammlung an Erreichbarkeitsanalysen für die Berechnungsprofile Auto und Fußgänger für die Bundesverwaltung verfügbar

## EuroBoundaryMap 1:100 000 (EBM)

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital auf Datenträger, digital als Download
- Räumliche Ausdehnung: Europa
- Datenurheber: EuroGeographics



Visualisierungsbeispiel EBM

### Produktbeschreibung

EuroBoundaryMap (EBM) ist eine paneuropäische Referenzdatenbank administrativer und statistischer Einheiten im Maßstab 1:100 000.

EBM enthält:

- Die Geometrien, die Namen und die Schlüsselzahlen der Verwaltungseinheiten für jede Ebene der nationalen Verwaltungshierarchie
- Für alle lokalen Verwaltungseinheiten der EU28 die Links zu den LAU- und NUTS-Codes sowie die Geometrie der NUTS-Regionen
- Die für statistische Zwecke notwendige Unterscheidung zwischen Land- und Gewässerflächen

Weiterführende Informationen unter:

[www.eurogeographics.org/products-and-services](http://www.eurogeographics.org/products-and-services)

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Europaweit einheitliche, grenzüberschreitend harmonisierte Daten

Geo-Marktanalysen

Sozio-ökonomische Analysen

Demographische Analysen

Georeferenzierung grenzüberschreitender Daten

### Geokodierungsdienst für Adressen und Geonamen

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital als Geokodierungs- und Suchdienst: WFS und OpenSearch GeoTemporal Service
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Geokodierungsdienst für Adressen und Geonamen: Vermessungsverwaltungen der Länder  
Geokodierungsdienst für Adressen und Geonamen (Bund): Vermessungsverwaltungen der Länder, Statistisches Bundesamt, Deutsche Post Direkt GmbH



Visualisierungsbeispiel Adressen

#### Produktbeschreibung

Der Geokodierungsdienst für Adressen und Geonamen ist ein Gemeinschaftsprojekt von Bund und Ländern. Die Datengrundlage wird von den Bundesländern bereitgestellt. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) bereitet die Daten auf und betreibt den am Dienstleistungszentrum des BKG entwickelten Webdienst.

Der Dienst ermittelt für attributiv beschriebene Adressen und Geonamen eine räumliche Lagebeschreibung in Form einer Koordinate (Geokodierung) bzw. alle Adressen und Geonamen in einem angegebenen räumlichen Gebiet (Reverse Geokodierung).

Der Dienst unterstützt die folgenden durch das Open Geospatial Consortium (OGC) international standardisierten Schnittstellen:

- OpenSearch GeoTemporal Service (OSGTS): Eine zur Spezifikation OpenSearch Geo and Time Extensions konforme Schnittstelle, die insbesondere auf die Integration in Webanwendungen optimiert ist.
- Web Feature Service (WFS): Eine zum Web Feature Service (WFS) konforme Schnittstelle für komplexere Anwendungsfälle.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Datengrundlage für eine exakte Navigation zu einer Zieladresse

Datengrundlage für die maßstabsunabhängige Darstellung von Adressinformationen in digitalen Karten und Geoinformationssystemen

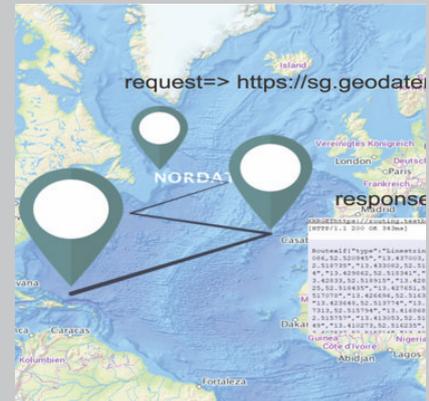
Geomarketing-Analysen

Geocoding-Services

Vertriebs- und Versorgungsdienste

## RoutingPlus - Dienst

- Aktualisierung: jährlich
- Bereitstellung: digital als Webdienst
- Räumliche Ausdehnung: weltweit
- Urheber: BKG, OpenStreetMap-Gemeinschaft



Visualisierungsbeispiel

### Produktbeschreibung

Die Berechnung der schnellsten oder kürzesten Route hat in vielen Bereichen der Verwaltung Bedeutung, so zum Beispiel bei der Einsatzplanung oder zur Ermittlung von Reise- und Wegzeiten bei der Fahrtkostenerstattung. Routen und Reichweiten sind aber auch für die Ermittlung von Einzugsgebieten oder der Planung von Infrastrukturen essentiell.

Mit dem RoutingPlus-Dienst ermöglicht das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie die weltweite Berechnung der schnellsten und kürzesten Wegstrecke (Route) zwischen einem vorgegebenen Start- und Zielpunkt, unter Einbeziehung von Wegpunkten (Via-Points). Zudem können Sperrpunkte und Sperrflächen zur Routenberechnung herangezogen werden. Es können hierbei verschiedene Fortbewegungsmittel wie Auto, Schwerlastverkehr, Fußgänger, Fahrrad oder Rollstuhlrouting berücksichtigt werden.

Weiterhin ermöglicht der Dienst weltweit Erreichbarkeitsanalysen über eine vorgegebene Zeit (Isochronen) bis zu 180 Minuten oder über eine vorgegebene Distanz bis zu 400 Kilometern, für die Profile Auto, Schwerlastverkehr, Fußgänger oder Fahrrad.

Der RoutingPlus-Dienst nutzt zur Routenberechnung frei verfügbare Daten des OpenStreetMap-Projekts. Als Routingsoftware dient der von der Universität Heidelberg entwickelte Openroute-service (ORS).

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

#### Routenplanung

Routingdienst ermöglicht die Berechnung der schnellsten und kürzesten Wegstrecke für verschiedene Geschwindigkeitsprofile; optional können Wegpunkte (Via-Points) eingefügt werden

#### Nächstgelegenes navigierbares Straßen-segment oder Straßenknoten

Zu einer gegebenen Ortsangabe kann das am nächsten gelegene navigierbare Straßensegment oder der nächstgelegene Straßenknoten ermittelt werden

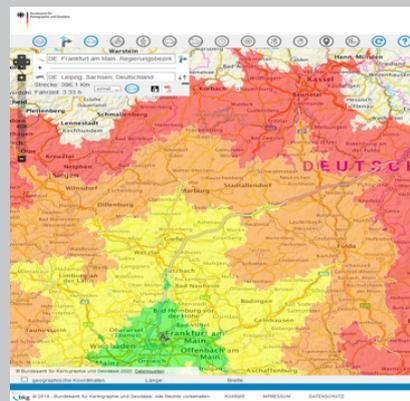
#### Umkreisanalysen auf Basis von Zeit- oder Entfernungsangaben

Zu einer definierten Ortsangabe kann eine Umkreisanalyse (Erreichbarkeitsanalyse) in Abhängigkeit von einer vorgegebenen Zeit oder vorgegebenen Entfernung eine Fläche rund um die Ortsangabe berechnet werden, welche die Erreichbarkeit darstellt

# Interaktive Kartenanwendungen

## RoutingPlus - Demoportals

- Aktualisierung: keine
- Bereitstellung: interaktive Oberfläche (JavaScript)
- Räumliche Ausdehnung: -
- Urheber: BKG



Visualisierungsbeispiel

### Produktbeschreibung

Die Berechnung der schnellsten oder kürzesten Route hat in vielen Bereichen der Verwaltung Bedeutung, so zum Beispiel bei der Einsatzplanung oder zur Ermittlung von Reise- und Wegzeiten bei der Fahrtkostenerstattung. Routen und Reichweiten sind aber auch für die Ermittlung von Einzugsgebieten oder der Planung von Infrastrukturen essentiell.

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie bietet mit RoutingPlus eine Open-Source basierte Lösung und Web-Applikation für die Berechnung der kürzesten oder schnellsten Route zwischen beliebig vielen Punkten an. Weiterhin ermöglicht RoutingPlus die Analyse der Erreichbarkeit innerhalb einer vorgegebenen Zeit oder Fahrstrecke. Es können hierbei verschiedene Fortbewegungsmittel wie Auto, Schwerlastverkehr, Fußgänger, Fahrrad oder Rollstuhlrouting berücksichtigt werden.

Das RoutingPlus Demoportals bietet über eine grafische Oberfläche die Möglichkeit die durch die RoutingPlus-Dienste bereitgestellten Funktionen komfortabel zu nutzen. Die zurückgelieferten Routen und Erreichbarkeitsanalysen werden auf Hintergrundkarten dargestellt. Als Kartengrundlage stehen TopPlus Open, OpenStreetMap oder Digitale Orthophotos zur Verfügung.

Der integrierte Routingdienst nutzt zur Routenberechnung frei verfügbare Daten des OpenStreetMap-Projekts.

Das RoutingPlus Demoportals wird durch das BKG gehostet und bereitgestellt und dient als Implementierungsbeispiel der RoutingPlus-Dienste. Für Bundesbehörden besteht darüber hinaus die Möglichkeit, RoutingPlus selbst zu hosten, um individuelle Sicherheitsanforderungen z.B. in BOS zu erfüllen.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

#### Routenplanung

Routingdienst ermöglicht die Berechnung der schnellsten und kürzesten Wegstrecke für verschiedene Geschwindigkeitsprofile; optional können Wegpunkte (Via-Points) eingefügt werden

#### Nächstgelegenes navigierbares Straßensegment oder Straßenknoten

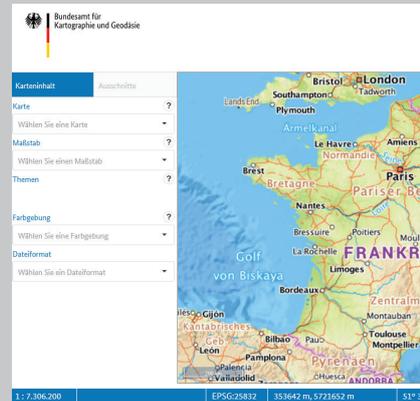
Zu einer gegebenen Ortsangabe kann das am nächsten gelegene navigierbare Straßensegment oder der nächstgelegene Straßenknoten ermittelt werden

#### Umkreisanalysen auf Basis von Zeit- oder Entfernungsangaben

Zu einer definierten Ortsangabe kann eine Umkreisanalyse (Erreichbarkeitsanalyse) in Abhängigkeit von einer vorgegebenen Zeit oder vorgegebenen Entfernung eine Fläche rund um die Ortsangabe berechnet werden, welche die Erreichbarkeit darstellt

## Map on Demand für Bundesbehörden (MoD Bund)

- Aktualisierung: bei Bedarf
- Bereitstellung: interaktive Oberfläche
- Räumliche Ausdehnung: weltweit
- Urheber: BKG



Anwendungsbeispiel

### Produktbeschreibung

Map on Demand (MoD) ist eine Webanwendung mit der druckfertige Karten und Kartenausschnitte erzeugt werden können. Die topographischen Karten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie und die topographischen Karten der Länder TK25, TK50 und TK100 stehen für das Gebiet von Deutschland zur Verfügung. Die Anwendung bietet zudem die Möglichkeit, selbst definierte Kartenausschnitte aus dem TopPlus Verfahren, sowohl deutschland- und weltweit, zu erstellen. TopPlus ist ein Verfahren zur automatischen Generierung von Kartengrafiken.

Außerdem können die POI (Points of Interest des Bundes) in die Karte hineingedruckt werden.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Ausgabe von druckfertigen Karten und Kartenausschnitten

Zugriff auf die Kartendaten TK25, 50 und 100 der Länder

Erstellung von selbstdefinierten Kartenausschnitten

Ausgabe der Points of Interest in die Karte

Flächendeckende grenzübergreifende Darstellung in einheitlicher Kartengrafik

Präsentationsgrafiken in Druckqualität

Kommerzielle und nichtkommerzielle kostenfreie Nutzung für alle

Klare und einfache Lizenzbedingungen

Hohes Maß an Aktualität der Daten

Nutzung von amtlichen und freien Datengrundlagen (z. B. OpenStreetMap)

Anwendung in Lagezentren oder Leitzentralen von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)

## BKG Geocoder

- Aktualisierung: keine
- Bereitstellung: interaktive Oberfläche (JavaScript)
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Urheber: BKG



PLZ	Bezeichner	
04105	Standort Leipzig	Karl-Rothe-Straße
60598	Standort Frankfurt	Richard-Strauss-All
93444	Standort Wetzell	Sackennieder Straß
24159	REF Station, Kiel-Holtenau	24159 Kiel - Friedri
15848	REF Station, Lindenberg	Am Observatorium,
1069	REF Station, Dresden	George-Bähr-Straß
27498	REF Station, Helgoland	Südkaje Südhafen,
04105	Standort Leipzig falsch	Karlstraße 1, 04311
60599	Standort Frankfurt falsch	Richard-Strauss-All

Anwendungsbeispiel

### Produktbeschreibung

Die Anwendung BKG Geocoder erlaubt die Zuordnung von Lagekoordinaten zu postalischen Adressen, Ortsnamen oder Postleitzahlen. Voraussetzung ist, dass Sie vom BKG ein Nutzungsrecht für den Geokodierungsdienst (gdz\_geokodierung) erworben haben.

Mit dieser Anwendung können Register mit massenhaften Angaben einfach automatisch geokodiert werden, also Koordinaten zugewiesen werden. Der BKG Geocoder erwartet zur automatischen Geokodierung Register im CSV-Format. Das Ergebnis wird wiederum in eine CSV-Datei geschrieben. Zusätzlich bietet die Anwendung Möglichkeiten zur manuellen Verifizierung und Optimierung der automatisch ermittelten Geokodierungsergebnisse.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Zuordnung von Lagekoordinaten zu Adressen

Visuelle Darstellung der geokodierten Ergebnisse

Kostenlose Nutzung der Webanwendung nach Erwerb einer Dienste-Lizenz

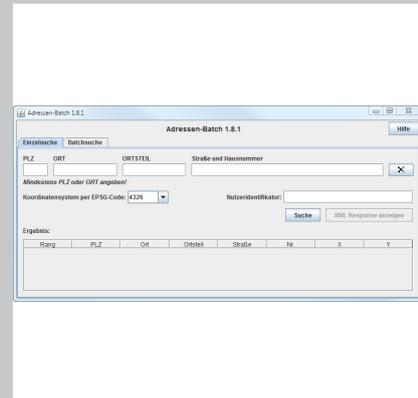
Optimale Unterstützung in der Umsetzung des §14 Georeferenzierung des EGovG

Applikation bietet Möglichkeiten zur manuellen Verifizierung und Optimierung der automatisch ermittelten Ergebnisse

Intuitive und einfache Bedienung sowie umfangreiche Online-Hilfe

## Adressen-Batch

- Aktualisierung: bei Bedarf
- Bereitstellung: interaktive Oberfläche (Java Applet)
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Urheber: BKG



Anwendungsbeispiel

### Produktbeschreibung

Die Anwendung Adressen-Batch erlaubt die Zuordnung von Lagekoordinaten zu Adressen. Voraussetzung ist, dass Sie vom BKG ein Nutzungsrecht für den wfs\_geokodierung erworben haben.

Es bestehen zwei Möglichkeiten der Nutzung:

- Eingabe einer einzelnen Adresse über die Eingabemaske der Oberfläche. Das Ergebnis wird am Bildschirm angezeigt.
- Upload einer Liste von Adressen im CSV-Format (diese kann beispielsweise mit Excel erzeugt werden). Das Ergebnis wird wiederum in eine CSV-Datei geschrieben. Beachten Sie bitte die weiteren Hinweise unter „Hilfe“ in der Anwendung selbst.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

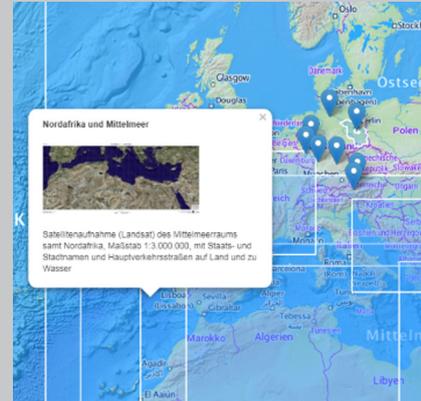
Zuordnung von Lagekoordinaten zu Adressen

Kostenlose Nutzung der Webanwendung nach Erwerb einer Dienste-Lizenz

Optimale Unterstützung in der Umsetzung des §14 Georeferenzierung des EGovG

## Sonderleistungen

Das Sachgebiet Sonderleistungen wurde zu dem Zweck eingerichtet, die Zusammenarbeit mit den Einrichtungen des Bundes zu intensivieren und sie bei der Arbeit mit bzw. bei der Beschaffung von Geodaten zu unterstützen. Wir stehen unseren Kunden aus dem Bundesbereich als Dienstleister zur Verfügung und beraten diese umfassend bezogen auf Ihre Fragestellungen, Anwendungsfälle und Probleme. Zudem erstellen bzw. koordinieren wir bei Bedarf individuelle Lösungen. Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) unterstützen wir mit umfangreichem, individuellem Kartenmaterial für besondere Einsatzlagen. Ausgewählte Sonderprodukte stellen wir in der Sonderkartengalerie vor. Die Sonderkartengalerie steht Nutzern aus dem Bundesbereich über die Netze des Bundes zur Verfügung.



Zu den Aufgaben gehören:

- Umfassende, lösungsorientierte Beratung von Kunden und potentiellen Kunden aus dem Bundesbereich hinsichtlich Ihrer Anwendungsfälle
- Beratung und Projektunterstützung der Bundesbehörden bei der Einrichtung von Geodateninfrastrukturen und technischen Problemstellungen im Bereich Geodaten und -diensten
- Erweiterte Analyse der Bedarfe und Nutzung von Geodaten und -diensten durch Kunden
- Entwicklung, Bereitstellung und Pflege von analogen und digitalen Sonderprodukten, inkl. Anpassungsarbeiten beim Kunden
- Erstellung von individuellen Karten mit besonderen Inhalten in geeigneten Maßstäben
- Fachspezifische Vervielfältigungen, z. B. Betrieb des Print-on-Demand Verfahrens für Digitale Topographische Karten (DTKs)

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Entwicklung spezieller Produkte

Kundenspezifische Anpassung

Beratung bei technischen Problemstellungen

Projektunterstützung

Erstellung individueller Karten

Print-on-Demand

## Anfahrtspläne

- Aktualisierung: auf Anfrage
- Bereitstellung: auf Anfrage  
digital in den Formaten GIF und PDF
- Räumliche Ausdehnung: Deutschland
- Datenurheber: Vermessungsverwaltungen der Länder, BKG und weitere



Kartenbeispiel Detailkarte

### Produktbeschreibung

Basierend auf amtlichen Geobasisdaten (Basis-DLM und DLM250) werden individuelle Anfahrtspläne zu Ihrer Bundeseinrichtung angeboten. Ergänzt um Informationen des öffentlichen Personenverkehrs, können neben der Kennzeichnung Ihrer Behörde bei Bedarf auch weitere Hinweise platziert werden. Gemäß Ihrer textlichen Anfahrtsbeschreibung wird die Anreise von Besuchern und Gästen somit erleichtert.

Die Anfahrtspläne werden in zwei Maßstäben als Detailkarte und als Übersichtskarte in den Formaten GIF und PDF angeboten. Die Dateien können entweder auf Ihrer Webseite eingebunden oder als Downloadmöglichkeit zum Ausdrucken zur Verfügung gestellt werden.

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Anfahrtspläne erleichtern als Anhang einer Einladung oder als Downloadmöglichkeit auf Ihrer Webseite die Anreise von Besuchern und Gästen Ihrer Behörde.

## Sonderleistungen

### Politische Karte „Staaten Europas“

- Aktualisierung: 2-jähriger Aktualisierungszyklus
- Bereitstellung: Plot im Format 90 x 110 cm, digital als PDF
- Räumliche Ausdehnung: Europa
- Datenurheber: Auswärtiges Amt, BKG, Expertengruppe der Vereinten Nationen für geographische Namen (UNGEGN), Ständiger Ausschuss für geographische Namen (StAGN), Natural Earth Data



Kartenbeispiel Staaten Europas

#### Produktbeschreibung

Die politische Karte „Staaten Europas“ verleiht einen Überblick über die aktuelle politische Gliederung Europas. Im Maßstab 1:5 000 000 eignet sie sich bei einer Größe von 90 x 110 cm als Wandkarte, kann aber auch bei ausreichender Lesbarkeit bis zum Format DIN A3 verkleinert werden.

Neben den Staaten Europas werden alle Hauptstädte, ausgewählte sonstige Städte, ein ausgewähltes Gewässernetz und ausgewählte geographische Gebiete dargestellt. Die Beschriftung der Staatennamen erfolgt in Deutsch und entspricht der offiziellen Schreibweise des Auswärtigen Amtes. Städte sind in der jeweiligen Landessprache beschriftet und bei abweichender deutscher Schreibweise auch in Deutsch.

#### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Als Wandkarte verschafft die Karte einen guten Überblick über die aktuelle politische Gliederung der Staaten der Erde und kann für Planungen oder Unterrichtszwecke eingesetzt werden.

Durch ihre ansprechende Gestaltung eignet sie sich auch für Werbemaßnahmen oder kann als Präsent verschenkt werden.

## Politische Karte „Staaten der Erde“ (auch als „Zeitzonekarte“)

- Aktualisierung: 2-jähriger Aktualisierungszyklus
- Bereitstellung: Plot im Format 90 x 170 cm  
Plot im Format 115 x 62 cm  
digital als PDF  
Shape  
Adobe Illustrator
- Räumliche Ausdehnung: Welt
- Datenurheber: Auswärtiges Amt, BKG, Expertengruppe der Vereinten Nationen für geographische Namen (UNGEGN), Ständiger Ausschuss für geographische Namen (StAGN), Natural Earth Data



Kartenbeispiel „Staaten der Erde“

### Produktbeschreibung

Die politische Karte „Staaten der Erde“ verleiht einen Überblick über die aktuelle politische Gliederung nach Staaten. Sie ist auch als Zeitzonekarte erhältlich. Beide Karten werden als Wandkarte in zwei Maßstäben angeboten.

Neben den Staaten werden in der politischen Karte alle Hauptstädte, ausgewählte sonstige Städte, ein ausgewähltes Gewässernetz und ausgewählte geographische Gebiete dargestellt. Die Beschriftung der Staatennamen erfolgt in Deutsch und entspricht der offiziellen Schreibweise des Auswärtigen Amtes. Städte sind in der jeweiligen Landessprache beschriftet und bei abweichender deutscher Schreibweise auch in Deutsch.

Die „Zeitzonekarte“ stellt neben den oben aufgeführten Inhalten die Zeitzonen der Welt - in Bezug auf die koordinierte Weltzeit (UTC) - farblich gut differenzierbar dar.

Die politische Karte „Staaten der Erde“ als auch die „Zeitzonekarte“, liegen in zwei verschiedenen Maßstäben vor:

- 1 : 24 000 000 als Plot im Format (B x H) 170 x 90 cm sowie digital als PDF
- 1 : 36 000 000 als Plot im Format (B x H) 115 x 62 cm sowie digital als PDF

### Ihr Nutzen – Ihre Mehrwerte

Als Wandkarte verschafft die Karte einen guten Überblick über die aktuelle politische Gliederung der Staaten der Erde und kann für Planungen oder Unterrichtszwecke eingesetzt werden.

Die „Zeitzonekarte“ gibt einen schnellen Überblick über die Zeitzonen der Welt.

Durch die ansprechende Gestaltung eignen sich die Karten auch für Werbemaßnahmen oder können als Präsent verschenkt werden.

### Überblick über Online-Dienste

#### Abkürzungen und Erklärungen zu den Diensten

- WMS:** Standardisierter Web Map Service nach Spezifikation des Open Geospatial Consortium (OGC) zur Anfrage und Bereitstellung von Karten in Form von Rasterdaten. Ein WMS-Server kann dabei Karten aus Rasterdaten und Vektordaten generieren. Auf der Basis von Vektordaten können auch vorhandene Sachattribute über einen WMS abgefragt werden.
- WMTS:** Standardisierter Web Map Tile Service nach Spezifikation des Open Geospatial Consortium (OGC) zur Anfrage und Bereitstellung von Karten in Form von kachelbasierten Rasterdaten. Dabei wird die Karte serverseitig in den angebotenen Zoomstufen vorgeneriert und in kleine Kacheln (engl. tiles) zerlegt. Die Anwendung greift performant auf die fertigen Bildkacheln zu.
- WFS:** Standardisierter Web Feature Service nach Spezifikation des Open Geospatial Consortium (OGC) zur Anfrage und Bereitstellung von Geodaten in Form von objektstrukturierten Vektordaten (Features). Für die Rücksendung des Anfrageergebnisses wird die XML-basierte Geography Markup Language (GML) eingesetzt.
- OLS:** Standardisierter Open Location Service nach Spezifikation des Open Geospatial Consortium (OGC) zur Anfrage und Bereitstellung von Geodaten in Form von objektstrukturierten Vektordaten (Features). Für die Rücksendung des Anfrageergebnisses wird die XML-basierte Geography Markup Language (GML) eingesetzt.
- CSW:** Standardisierter Web Catalogue Service nach Spezifikation des Open Geospatial Consortium (OGC) und der International Organization for Standardization (ISO) zur Anfrage und Bereitstellung von Informationen (Metadaten) über Geodaten und Geodienste.
- GDZ:** Dienste, die andere Schnittstellen bereitstellen. Zum Beispiel stellt die Geokodierung/Ortssuche eine zur Spezifikation OpenSearch Geo and Time Extensions (OSGTS) des Open Geospatial Consortium (OGC) konforme Schnittstelle bereit, die insbesondere auf die Integration in Webanwendungen optimiert ist.

## Liste von verfügbaren Diensten

Inhalt	Name
WMS RapidEye Satellitenbilder 2009, Bodenauflösung 5 m	wms_rapideye_2009
WMS RapidEye Satellitenbilder 2012, Bodenauflösung 5 m	wms_rapideye_2012
WMS RapidEye Satellitenbilder 2015, Bodenauflösung 5 m	wms_rapideye_2015
WMS Hausumringe aller Bundesländer	wms_hu
WMS Postleitzahlgebiete Deutschland	wms_plz
WFS Postleitzahlgebiete in Deutschland	wfs_plz
WMS Darstellungsdienst Points of Interest (POI). Der Dienst visualisiert verschiedene öffentliche Einrichtungen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland	wms_poi_bund
WMS Darstellungsdienst Behördenzuständigkeitsbereiche	wms_bzb
WFS Downloaddienst Behördenzuständigkeitsbereiche	wfs_bzb
WMS Darstellungsdienst Verwaltungsgrenzen 1:25 000	wms_vg25
WFS Downloaddienst Verwaltungsgrenzen 1:25 000	wfs_vg25
WMS Darstellungsdienst Kommunale Teilgebiete 1:25 000	wms_kt25
WFS Downloaddienst Kommunale Teilgebiete 1:25 000	wfs_kt25
WFS Downloaddienst für das Streckennetz der Deutschen Bahn für Deutschland	wfs_bahn
WFS Geokodierung	wfs_gekodierung_bund
WFS Geographische Namen mit vollständiger Geometrie	wfs_gnde_full
WFS Geographische Namen mit umschreibenden Rechtecken als Geometrie in flacher Struktur	wfs_gnde_flat
WFS Geographische Namen mit vollständiger Geometrie der DLM 250-Objekte. Für die PLZ-Gebiete wird nur das umschreibende Rechteck als Geometrie bereitgestellt	wfs_gnde_geom
GDZ OpenSearch Schnittstelle Geokodierung	gdz_gekodierung_bund
Routingdienst	web_ors

## Online-Dienste

### Liste von verfügbaren Diensten

Inhalt	Name
WMS Digitale Topographische Karte 1:25 000 in Farbe und Grauwerten	wms_dtk25
WMS Digitale Topographische Karte 1:50 000 in Farbe und Grauwerten	wms_dtk50
WMS Digitale Topographische Karte 1:100 000 in Farbe und Grauwerten	wms_dtk100
WMS Digitale Topographische Karte 1:25 000 bis 1:100 000	wms_dtk_gross
WMS Digitale Orthophotos Bodenauflösung 40 cm	wms_dop40
WMS Digitale Orthophotos Bodenauflösung 20 cm oder 40 cm	wms_dop
WMTS Digitale Orthophotos Bodenauflösung 20 cm	wmts_dop
WMS Historische Digitale Orthophotos ab Bildflugjahr 2000 mit 20 oder 40 cm Bodenauflösung mit Aktualitätsangaben	wms_dop_hist
WMS Darstellungsdienst für das Streckennetz der Deutschen Bahn für Deutschland	wms_bahn
WMS Verkehr, Ortslagen und Gewässer aus dem Basis-DLM zur Überlagerung anderer Dienste	wms_bdlm_ov
WMS Digitale Landbedeckungsmodell Deutschland, Stand 2012	wms_lbm_2012
WMS Digitale Landbedeckungsmodell Deutschland, Stand 2015	wms_lbm_2015
WMS Digitale Landbedeckungsmodell Deutschland, Stand 2018	wms_lbm_2018
WMS Digitales Geländemodell Gitterweite 10 Meter in 4 Visualisierungen (Höheninformation, Colormap, Relief, Schummerung)	wms_dgm10
WFS Höhendienst (Höhen auf der Grundlage des Digitalen Geländemodells Gitterweite 10 m (DGM10))	wfs_altimeter
WMS Digitales Geländemodell Gitterweite 25 m in 4 Visualisierungen (Höheninformation, Colormap, Relief, Schummerung)	wms_dgm25
WMS Digitales Geländemodell Gitterweite 50 m in 4 Visualisierungen (Höheninformation, Colormap, Relief, Schummerung)	wms_dgm50
WFS Geokodierungsdienst der AdV (keine persistente Abspeicherung der Adressen)	wfs_ortssuche
GDZ Geokodierungsdienst der AdV (keine persistente Abspeicherung der Adressen)	gdz_ortssuche
WFS Geokodierungsdienst der AdV (persistente Abspeicherung der Adressen)	wfs_geokodierung
GDZ Geokodierungsdienst der AdV (persistente Abspeicherung der Adressen)	gdz_geokodierung
WMS Erreichbarkeitsanalysen	wms_erreichbarkeitsanalysen

Herausgeber  
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie  
Richard-Strauss-Allee 11  
60598 Frankfurt am Main

Ansprechpartner  
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie  
Karl-Rothe-Straße 10-14  
04105 Leipzig  
Referat GDL2 • Dienstleistungszentrum  
Tel.: +49 (0) 341 5634-333  
E-Mail: [dlz@bkg.bund.de](mailto:dlz@bkg.bund.de)  
Internet: [www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de)

