



Dokumentation

Points of Interest Open

POI-Open



Produktstand Juni 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht über den Datenbestand	3
2	Beschreibung des Datenbestandes und der Online-Dienste	4
2.1	Allgemeines	4
2.2	Änderungen gegenüber Vorgängerdatensatz	4
2.3	Beschreibung der Themen	4
2.4	POI-Open	5
2.4.1	Flughäfen - Flughäfen	5
2.4.2	Grenzübergänge - Grenzübergang	6
2.4.3	Hubschrauberlandeplätze - Heliport	6
2.4.4	Kilometrierungen BAB - KmBAB	8
2.4.5	Seehäfen - Seehäfen	8
3	Qualität	10
3.1	Lagegenauigkeit	10
3.2	Aktualität	10
3.3	Vollständigkeit und inhaltliche Genauigkeit	10
3.4	Logische Konsistenz	11
4	Datenbezug	11
4.1	Testdaten	11
4.2	Bestellung Daten	11
5	Nutzungsbestimmungen und Quellenvermerk	11
6	Kontaktdaten	12

1 Übersicht über den Datenbestand

Produkt:	POI-Open	
Inhalt:	Points of Interest zu den Themen Flughäfen, Grenzübergänge, Hubschrauberlandeplätze, Kilometrierungen BAB und Seehäfen	
Gebiet:	Bundesrepublik Deutschland	
Räumliche Gliederung:	Gesamte Gebietsausdehnung	
Georeferenzierung:	<ul style="list-style-type: none"> - Geographische Koordinaten in Dezimalgrad Ellipsoid GRS80, Datum ETRS89 - Gauß-Krüger-Abbildung im 3., 4. oder 5. Meridianstreifen Bessel Ellipsoid, Potsdam Datum (Zentralpunkt Rauenberg) - UTM-Abbildung in Zone 32 oder 33 Ellipsoid GRS80, Datum ETRS89 <p>weitere auf Anfrage</p>	
Aktualität:	<ul style="list-style-type: none"> Flughäfen Grenzübergänge Hubschrauberlandeplätze Kilometrierungen BAB Seehäfen 	<ul style="list-style-type: none"> 06/2022 06/2021 05/2022 11/2020 06/2022
Datenformate:	Shape	
Bereitstellung*:	<ul style="list-style-type: none"> - Datensatz via Download oder Datenträger - Web Map Service (WMS) 	
Änderungen gegenüber letztem Datensatz:	Ja, siehe 2.2	
Historische Daten:	Nicht verfügbar	
Datenvolumen:	2 MB	
Datenquelle:	Verschiedene: siehe https://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_POI-Open.pdf	

* Bitte beachten Sie, dass nicht über jede Bereitstellungsform alle Georeferenzierungen und Datenformate zur Verfügung gestellt werden können. Wenden Sie sich bei Fragen gern an das Dienstleistungszentrum.

2 Beschreibung des Datenbestandes und der Online-Dienste

2.1 Allgemeines

Der Datensatz *Points of Interest Open (POI-Open)* des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie basiert auf Daten aus offiziellen Quellen, aus Eigenrecherche im Internet oder auf eigenen Berechnungen und Verschneidungen verschiedener Datenquellen.

2.2 Änderungen gegenüber Vorgängerdatensatz

Folgende Themen wurden aktualisiert:

- Flughäfen
- Hubschrauberlandeplätze
- Seehäfen

2.3 Beschreibung der Themen

Im Produkt POI-Open werden bundesweit Points of Interest zu folgenden Themen bereitgestellt:

- Flughäfen
- Grenzübergänge
- Hubschrauberlandeplätze
- Kilometrierungen BAB
- Seehäfen

2.4 POI-Open

Alle Datensätze haben prinzipiell die gleichen Grundattribute. Jedes Themengebiet hat darüber hinaus weitere, spezifische Attribute. Die Informationen zu Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis, Verwaltungsgemeinschaft und Gemeinde werden aus den VG250 zum jeweils aktuellen Stand ergänzt.

Grundattribute:

Attribut	Bedeutung
Name	Name der Einrichtung
ARS	Amtlicher Regionalschlüssel
Gemeinde	Name der Gemeinde
Verwaltung	Name der Verwaltungsgemeinschaft
Kreis	Name des Kreises
Regierungs	Name des Regierungsbezirks
Bundesland	Name des Bundeslands

2.4.1 Flughäfen - Flughaefen

2.4.1.1 Inhalt

Es werden alle internationalen und regionalen Flughäfen sowie Sonderflughäfen erfasst. Kleinere Flug- und Landeplätze sowie Segelfluggelände werden nicht erfasst. Die Typen werden anhand des Luftfahrthandbuchs der Deutschen Flugsicherung ermittelt.

2.4.1.2 Beschreibung der spezifischen Attribute

Attribut	Bedeutung
ICAO_Code	ICAO Code des Flughafens
Typ	Typ des Flughafens

Folgende **Typen** werden unterschieden:

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| | Wertbeschreibung im DLM250 |
| - international | Internationaler Flughafen |
| - regional | Regionalflughafen |
| - Sonderflughafen | Sonderflughafen |

2.4.1.3 Quelle

- Luftfahrthandbuch der DFS
- DLM250

2.4.1.4 Beschreibung des Herstellungsprozesses

Die Objekte werden aus dem DLM250 extrahiert und ihre Geometrie (Punkt) manuell auf den Eingangsbereich des (Haupt-)Terminals verschoben.

2.4.2 Grenzübergänge - Grenzübergang

2.4.2.1 Inhalt

Es werden alle Grenzübergänge an Straßen erfasst. Grenzübergänge werden dann erfasst, wenn eine Straße die internationale Grenze berührt und auf der ausländischen Seite eine Straße weiterführt. Nicht erfasst werden Grenzübergänge, wenn ein Feldweg die internationale Grenze berührt. Grundlage für die Straßen ist das Basis-DLM und für die internationale Grenze die VG25 zum jeweils aktuellen Stand.

2.4.2.2 Beschreibung der spezifischen Attribute

Attribut	Bedeutung
Ort	Name des nächstgelegenen Orts
Strasse	Nummer bzw. Bezeichnung der Straße, die über die Grenze führt
Typ	Immer „Straßenverkehr“

2.4.2.3 Quelle

- Basis-DLM (für die Straßen)
- VG25 (für die internationalen Grenzen)
- GN250

2.4.2.4 Beschreibung des Herstellungsprozesses

Die Punkte werden automatisch erzeugt (Schnittpunkt zwischen Straße und Grenze) und manuell kontrolliert. Aus dem Basis-DLM werden der Ort und die Straßenbezeichnung ergänzt. GN wird zum Abgleich von Ortsbezeichnungen verwendet.

2.4.3 Hubschrauberlandeplätze - Heliport

2.4.3.1 Inhalt

Es werden Hubschrauberlandeplätze erfasst. Daten werden aus verschiedenen Quellen zusammengeführt und überprüft. Wenn im Luftbild kein Landeplatz zu erkennen ist, wird der Landeplatz nicht erfasst, auch wenn er in einer der Listen geführt wird.

2.4.3.2 Beschreibung der spezifischen Attribute

Attribut	Bedeutung
Code	Identifikator, so wie er in der jeweiligen Quelle geführt wird
Name_BKG	Bezeichnung des Landeplatzes nach BKG
Name_DFS	Bezeichnung des Landeplatzes nach DFS
Airport_PK	Identifikator aus Luftfahrthandbuch
Befestigung	Befestigungsart des Landeplatzes <ul style="list-style-type: none">• befestigt• teilweise befestigt• unbefestigt
Kennzeich	Kennzeichnung des Landeplatzes <ul style="list-style-type: none">• gekennzeichnet• nicht gekennzeichnet (Kennzeichnung im Luftbild nicht zu erkennen)
Lage	Lage des Landeplatzes

Typ	Einteilung aus DFS-Daten <ul style="list-style-type: none"> • H = Heliport • HH = Heliport an Krankenhaus • MH = militärischer Heliport
Typ2	Zusatzangabe für Landeplätze mit Luftrettungsstation <ul style="list-style-type: none"> • HLRS = Helikopter Luftrettungsstation • ITH = Intensive Transport Hubschrauber <p>Oder</p> <p>Zusatzangabe der Flughafenkennung, wenn Landeplatz auf einem Flughafen der DFS liegt</p>
Betreiber	Betreiber der Luftrettungsstation
Helikopter	Name des an der Luftrettungsstation stationierten Rettungshubschraubers
Status	Angabe ob die Geometrie des Punktes vom BKG bearbeitet wurde <ul style="list-style-type: none"> • Original • Verschoben • neu
Quelle	Angabe der genutzten Datenquelle

Folgende **Lagen** der Landeplätze werden unterschieden:

- D = Dach
- F = Feld
- PG = Plattform vor dem Klinikum
- W = Wiese
- LP = Landeplatz
- PP = Parkplatz
- LP / W = Landeplatz befestigt (kleiner Abschnitt), Wiese
- F / W = Feld oder / und Wiese
- LP / Str. = Landeplatz an / auf einer Straße

Folgende **Quellen** werden unterschieden:

- BKG = Eigenrecherche BKG
- DFS-Liste = von der DFS gelieferte Daten zu Landeplätzen
- LBA-Liste = Liste des Luftfahrtbundesamtes
- MHW = Liste des Medizinischen Katastrophen-Hilfswerks Deutschland e.V.
- RTH Info = Informationen stammen von der rth.info Web-Seite

2.4.3.3 Quelle

- Daten der Deutschen Flugsicherung (DFS)
- LBA-Liste der Landestellen im öffentlichen Interesse (PIS):
https://www.lba.de/DE/Betrieb/Flugbetrieb/PIS/PIS_node.html
- Liste der Mitglieder des Medizinischen Katastrophen-Hilfswerks Deutschland e.V.
- Informationen zu Rettungsstationen und -hubschraubern auf der Seite www.rth.info
- Internetrecherche

2.4.3.4 Beschreibung des Herstellungsprozesses

Alle in den Listen genannten Landeplätze wurden anhand des Luftbilds überprüft und ggf. die Lage korrigiert. Landeplätze, die im Luftbild nicht auffindbar waren wurden gelöscht. Aus dem Luftbild wurden Informationen zu Befestigung und Kennzeichnung ermittelt. Informationen zu den Rettungsstationen und -hubschraubern wurden der Internetseite www.rth.info entnommen. Zusätzliche Informationen werden durch Internetrecherche ergänzt.

2.4.4 Kilometrierungen BAB - KmBAB

2.4.4.1 Inhalt

Kilometrierungen der Bundesautobahnen (BAB) werden für jeden ganzen Kilometer der jeweiligen Strecken inkl. der Richtungsangabe und Autobahnbezeichnung angezeigt. Der Datensatz enthält mehr als 13.000 Kilometrierungsangaben.

2.4.4.2 Beschreibung der Attribute

Die Kilometrierungen beinhalten ausschließlich folgende Attribute:

Attribut	Bedeutung
ID	Eindeutiger Identifikator der Kilometrierung
Bez	Bezeichnung der Bundesautobahn
Kilometer	Angabe der Kilometrierung auf der Bundesautobahn
Richtung	Richtung der Kilometrierung auf der Bundesautobahn

2.4.4.3 Quelle

- Bundesanstalt für Straßenwesen, Bundesinformationssystem Straße (BISStra)
- BasisDLM

2.4.4.4 Beschreibung des Herstellungsprozesses

Verkehrsdaten des BasisDLM sind Grundlage zur automatisierten Ableitung eines Autobahn-Achsennetzes, welches ausschließlich zur weitergehenden Berechnung verwendet wird. Diese Ableitung stellt für jede Bundesautobahn eine aggregierte Polylinie dar. Dieser berechnete Datensatz wurde in der Folge an einzelnen Stellen ergänzt und liefert eine nötige Grundlage für die Berechnung der Kilometrierungen.

Eine weitere Grundlage stellen bestehende Kilometrierungen an definierten Punkten in der Nähe dieser Achsen dar. Diese werden durch die BISStra-Quelldaten geliefert. Sie wurden auf Validität hin untersucht und bei Bedarf korrigiert. Fehlende Kilometrierungen an benötigten Standorten wurden ergänzt, damit für möglichst viele Autobahnabschnitte eine Kilometrierung berechnet werden kann. Auf Grundlage dieser verarbeiteten Ausgangsdaten wurde Segmentweise (jeden ganzen Kilometer) entlang der Bundesautobahnen je ein Kilometrierungspunkt berechnet. Hierbei wurden sowohl der Richtungsverlauf der Bundesautobahnen als auch mögliche Kilometrierungssprünge beachtet. Einzelne nicht durch das automatisierte Verfahren berechnete Kilometrierungen wurden nachträglich durch manuelle Verarbeitungen ergänzt.

2.4.5 Seehäfen - Seehaefen

2.4.5.1 Inhalt

Es werden alle Seehäfen der Nord- und Ostsee erfasst. Die Kategorien werden anhand von Internetrecherche ermittelt.

2.4.5.2 Beschreibung der spezifischen Attribute

Attribut	Bedeutung
Betreiber	Name des Betreibers
Homepage	Homepage des Betreibers
Typ	Typ des Hafens:

Points of Interest Open
POI-Open

	<ul style="list-style-type: none">- Seehafen- See- und Binnenhafen
Art	Art des Hafens: <ul style="list-style-type: none">- Güter- Güter und Passagiere
Quelle	BSH = Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie MarWiLo = Maritime Wirtschaft & Logistik ZDS-Seehäfen = Zentralverband der deutschen Seehafenbetriebe e. V.

2.4.5.3 Quelle

- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
https://www.geoseaportal.de/inspire/services/TN_INSPIRE_DS?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WFS&VERSION=2.0.0
- Maritime Wirtschaft & Logistik: <http://marwilo.de/>
- Zentralverband der deutschen Seehafenbetriebe e. V.: <https://www.zds-seehaefen.de/>

2.4.5.4 Beschreibung des Herstellungsprozesses

Die INSPIRE-Daten des BSH werden übernommen und weitere Häfen erfasst. Zusätzliche Informationen werden durch Internetrecherche ergänzt.

3 Qualität

3.1 Lagegenauigkeit

Die Lagegenauigkeit wird visuell gegen Luftbilder geprüft.

3.2 Aktualität

Die Aktualität der einzelnen Themen hängt von der Aktualität der Ausgangslisten und vom Bearbeitungszeitpunkt im BKG ab. Für die Themen, die im BKG nicht weiter aktualisiert oder ergänzt werden, gilt jeweils die Aktualität der Ausgangsadressliste.

Thema	Stand offizielle Daten	Recherche / Aktualisierung im BKG	Stand VG250
Flughäfen	12/2021	06/2022	31.12.2021
Grenzübergänge	Keine offiziellen Daten	06/2021	31.12.2020
Hubschrauberlandeplätze	04/2022	05/2022	31.12.2021
Kilometrierungen BAB	2020	11/2020	-
Seehäfen		06/2022	31.12.2021

3.3 Vollständigkeit und inhaltliche Genauigkeit

Die durch Eigenrecherche erstellten Verkehrsdaten für die Flughäfen, Hubschrauberlandeplätze sowie die Seehäfen basieren auf den Angaben aus offiziellen Quellen und werden durch Informationen aus dem Internet ergänzt. Die Richtigkeit der Angaben der offiziellen Quellen und der verwendeten Internetseiten wird vom BKG nicht geprüft.

Die Grenzübergänge basieren auf der geometrischen Verschneidung von Straßengeometrien und der internationalen Grenze. Eine Prüfung ob an der jeweiligen Stelle wirklich die Grenze überschritten werden kann erfolgt nicht.

Die Kilometrierung BAB werden basierend auf vorliegenden Daten der Kilometrierung an Autobahnen automatisch gerechnet. Ein Abgleich mit der Kilometrierung vor Ort erfolgt nicht.

Attributvollständigkeit

Die Vollständigkeit der Attribute wird nicht geprüft.

3.4 Logische Konsistenz

Konsistenz des Wertebereichs

Der Datensatz enthält ausschließlich Objekte und Werte aus dem für das jeweilige Thema aufgelisteten Wertebereich.

Topologische Konsistenz

Die Punkte der Flughäfen liegen innerhalb der Flughafengebäude.

Die Punkte der Grenzübergänge liegen auf den Straßen des BasisDLMS.

Die Punkte der Hubschrauberlandeplätze liegen innerhalb des als Landeplatz erkennbaren Bereichs.

Die Punkte der Kilometrierung an Autobahnen liegen auf den Straßenachsen des BasisDLMS.

Die Punkte der Seehäfen liegen im Hafenbereich.

4 Datenbezug

4.1 Testdaten

Es werden keine Testdaten zur Verfügung gestellt.

4.2 Bestellung Daten

Der Datenbestand kann kostenfrei auf unserer Internetseite www.bkg.bund.de unter der Rubrik „Produkte und Services“ → „Open Data“ bezogen werden. Historische Daten stehen ebenso in unserem Archiv zur Verfügung.

5 Nutzungsbestimmungen und Quellenvermerk

Die hier angebotenen Geodaten stehen über Geodatendienste gemäß der Open Data Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 geldleistungsfrei zum Download und zur Online-Nutzung zur Verfügung.

Insbesondere hat jeder Nutzer den Quellenvermerk zu allen Geodaten, Metadaten und Geodatendiensten erkennbar und in optischem Zusammenhang zu platzieren. Veränderungen, Bearbeitungen, neue Gestaltungen oder sonstige Abwandlungen sind mit einem Veränderungshinweis im Quellenvermerk zu versehen.

Quellenvermerk und Veränderungshinweis sind wie folgt zu gestalten. Bei der Darstellung auf einer Webseite ist der Quellenvermerk mit der URL "<http://www.bkg.bund.de>" zu verlinken.

© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (Jahr), Datenquellen:

https://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_POI-Open.pdf

6 Kontaktdaten

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Referat GDL2 | Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie (DLZ) |
Zentrale Stelle Geotopographie (ZSGT)
Karl-Rothe-Straße 10-14
D-04105 Leipzig

Tel.: +49(0)341 5634-333
Fax: +49(0)341 5634-415
E-Mail: dlz@bkg.bund.de

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage <https://www.bkg.bund.de/> unter der Rubrik „Produkte und Services“.