Karten und Ortssuche mit GBD GeoServices

Geoinformatikbüro Dassau für unsere Anwender

Abrar Ahmadi

Düsseldorf, 4. November 2026

Kennen Sie das?

- **Die Hintergrundkarte kommt von Google & Co.** – mit Lizenzkosten, Nutzungsbedingungen, und jede Abfrage geht an einen fremden Anbieter.
- **Die Karte ist zu bunt.** Die eigenen Fachdaten gehen darin unter, der Schwarz-Weiß-Ausdruck ist unlesbar.
- **Die Suche findet nicht, was man sucht**, weil man Ergebnisse aus einem Gebiet bekommt, das für das aktuelle Projekt nicht relevant ist.

Mit GBD GeoServices

- **Eigene Karten** – kein Fremdanbieter
- **Das passende Kartenbild**, z. B. farbig, grau, topografisch . . .
- **Eine Suche, die mitdenkt**: Freitext, Namensuche, Adresssuche, „Was ist hier?“
- **Passt direkt** in QGIS und Webanwendungen

Zwei Dienste, die zusammenpassen

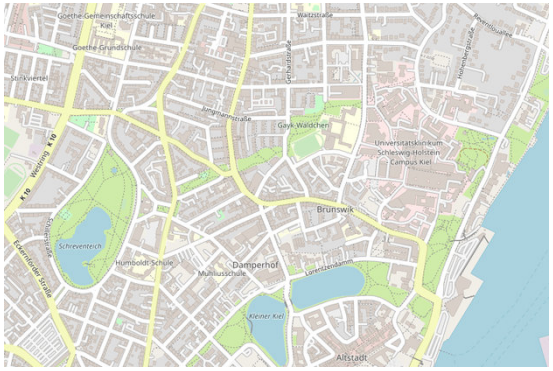
Hintergrundkarten

- **8 Farbschemata** – vom Standard bis Graustufen und Topografie
- **4 Detailstufen** – von „nur das Nötigste“ bis „alles“
- Straßen, Gebäude, Hausnummern, Gewässer, Wald, Geschäfte, Haltestellen …
- **Legende** zu jedem Kartenbild

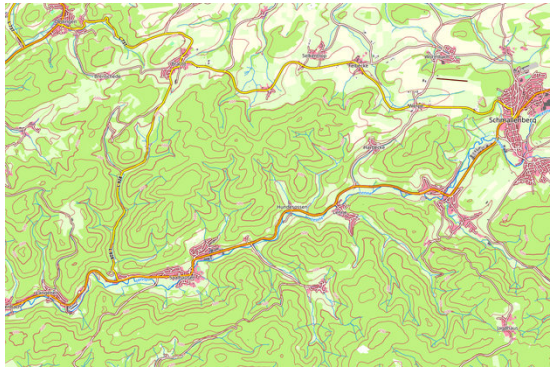
Ortssuche

- nach **Namen**: „Rathaus Kiel“
- nach **Adresse**: „Holstenstraße 1, Kiel“
- nach **Kategorie und Ort**: „Apotheke Kiel“
- per **Klick**: „Was ist hier?“
- Treffer mit Adresse, Kategorie, Symbol und Ortsteil

Das passende Kartenbild für jeden Zweck



Standard



Topografisch



Vegetation



Graustufen

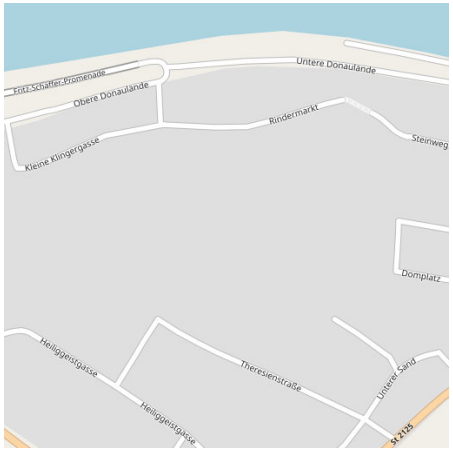


Sepia

Außerdem

Hell
Dunkel
Hoher Kontrast

So viel Karte, wie Sie brauchen



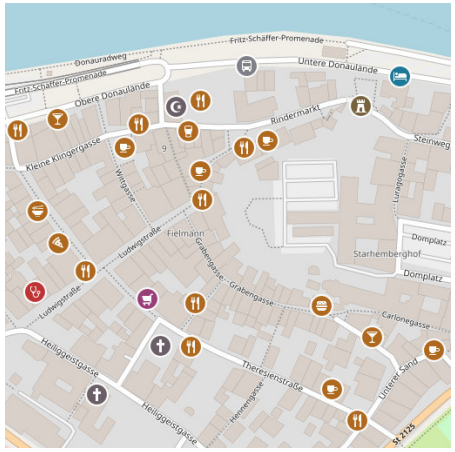
Minimal – Wasser, Orte, Straßen



Navigation – Straßennamen, Hausnummern



Standard – die vollständige Karte

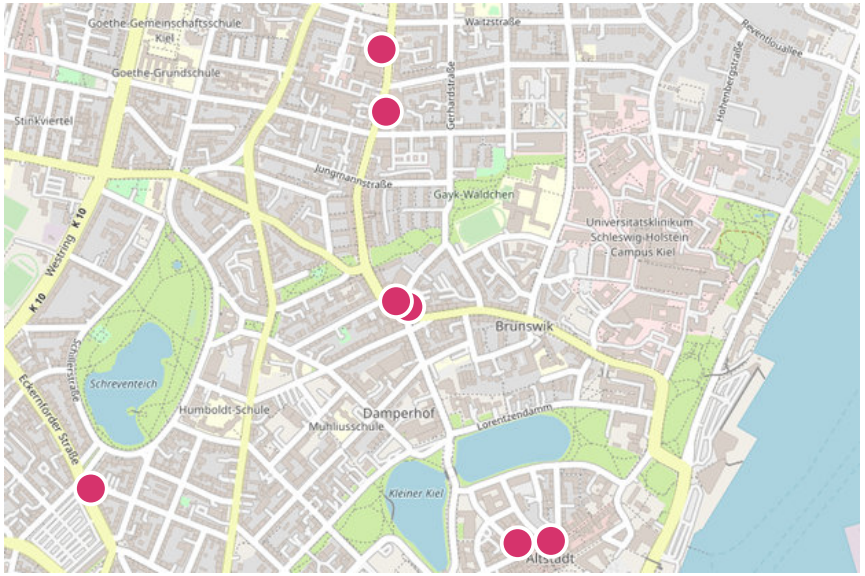


Maximal – alles, was es gibt

Die Suche

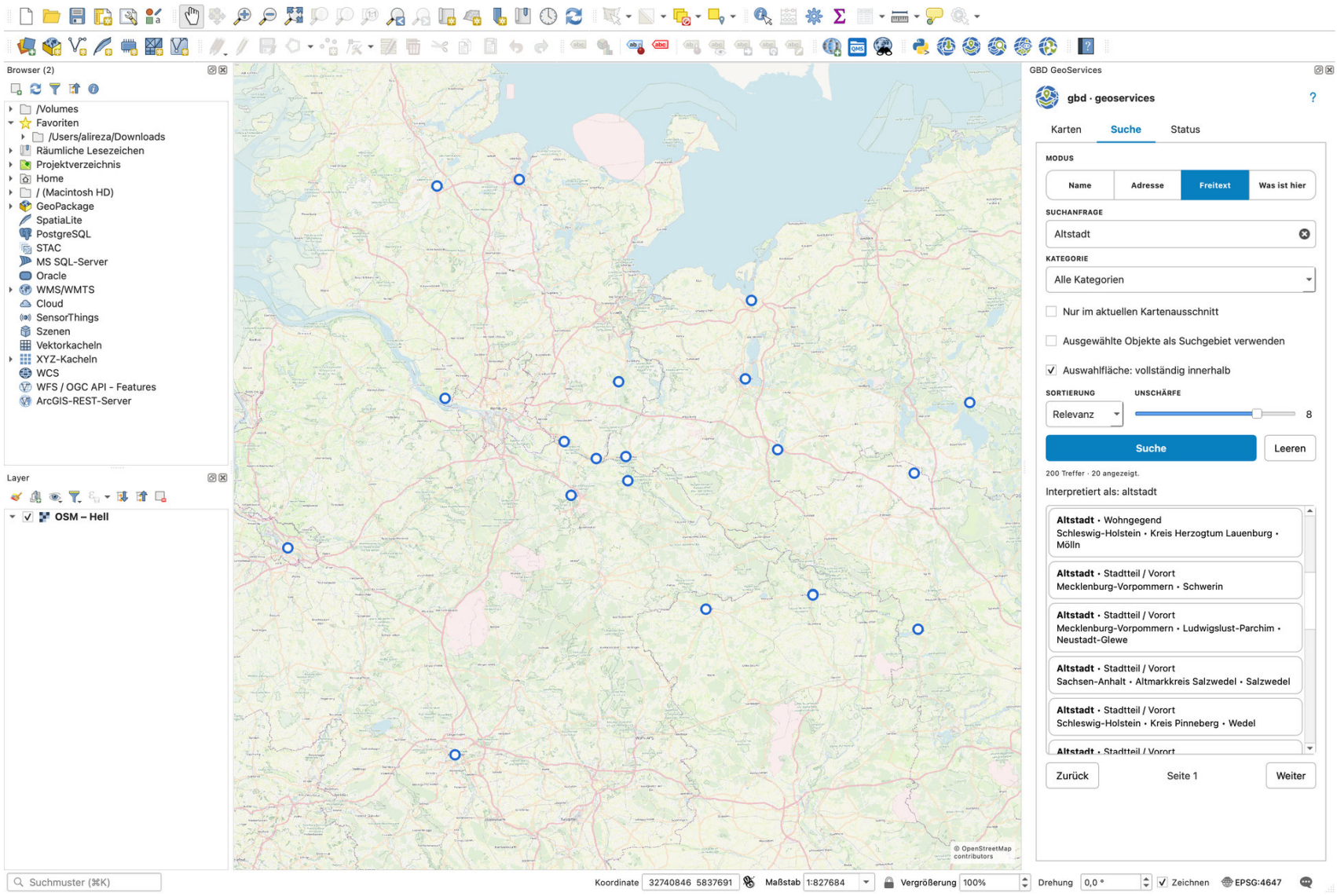
SIE TIPPEN	SIE FINDEN
`Rathaus Kiel`	Rathaus Kiel, Fleethörn 9
`restaurant Kiel`	alle 196 Restaurants in Kiel
`Holstenstrase 1 Kiel`	Holstenstraße 1 – trotz Tippfehler
`Bäckerei Holtenauer Str.`	die Bäckereien an dieser Straße
`Klick in die Karte`	„Was ist hier?“ – Mango’s, Alter Markt 18, Kiel-Altstadt

Groß-/Kleinschreibung, Umlaute und „Str.“ sind egal. Gesucht wird auf Wunsch nur im sichtbaren Kartenausschnitt oder einem gezeichneten Bereich.



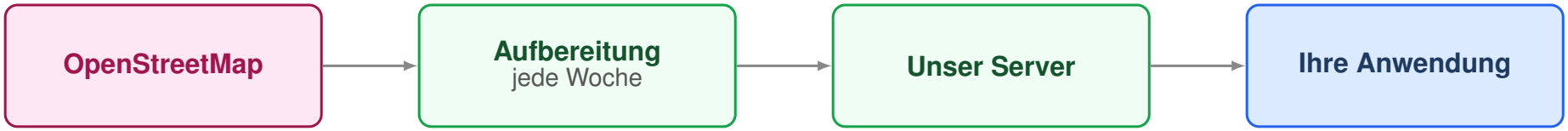
„apotheke“ im Kartenausschnitt – 7 Treffer, jeweils mit Name und Adresse

Beispielsuche in QGIS



„Altstadt“ im Kartenausschnitt - Treffer mit Name und Adresse

Freie Daten, aufbereitet auf unserem Server



Datenverarbeitung auf unserem Server

Was mit Ihrem API-Schlüssel und Ihren Anfragen passiert.

Getrennte Tabellen

- **API-Schlüssel**
- **Anfragen**
- **Schlüsselnutzung**

Wir kennen Ihren Schlüssel nicht

- Gespeichert wird nur ein **Hash** des Schlüssels
- Den Schlüssel selbst kennen nur Sie

Anfrageprotokolle – warum und wie lange

Anfragen werden mit IP-Adresse protokolliert – nur für den sicheren Betrieb und DSGVO-konform.

Wozu wir protokollieren

- **Missbrauchsprävention**: Massenabfragen (Scraping) werden gedrosselt oder blockiert, damit der Dienst für alle schnell bleibt
- **IT-Sicherheit**: IP-basierte Logs sind das primäre Werkzeug, um Cyberangriffe wie Denial-of-Service automatisch zu erkennen und abzuwehren
- **Fehleranalyse, Stabilität**: Serverprobleme, Abstürze und fehlerhafte Anfragen anhand der Access- und Error-Logs analysieren

So bleibt es DSGVO-konform

- **Zweckbindung**: IP-Adressen nur für Betrieb, Sicherheit und Fehlerbehebung
- **Speicherbegrenzung mit Löschfrist**: Maximal 7 Tage bleiben IP-Logs auf unseren Systemen, danach werden die Protokolle gelöscht
- **Transparenz**: Erfassung, Zweck und Speicherdauer stehen in der Datenschutzerklärung des Dienstes oder der einbindenden Webseite aufgeführt

So nutzen Sie es – in drei Schritten

1 Anfragen

Bei uns einen API-Schlüssel anfragen – für Karten, Suche oder beides.

→

2 Einbinden

GBD WebSuite

QGIS

QField

→

3 Fertig

Suche und Hintergrundkarten können sofort genutzt werden – auf Ihren WebSuite-Karten und in QGIS/QField.

Suche in der WebSuite einbinden

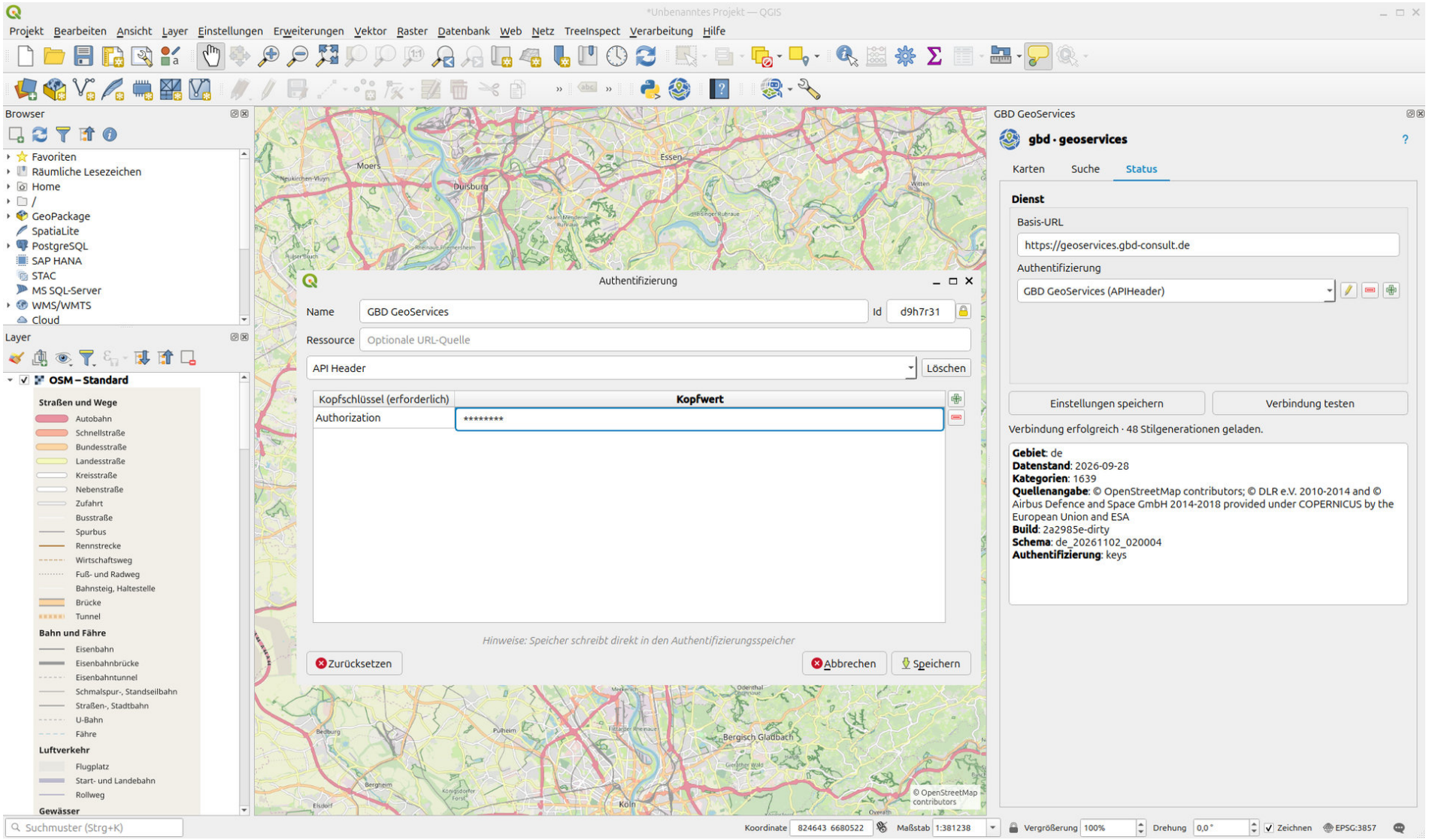
```
Suchfeld anzeigen
    in der Seitenleiste und in der Altbar

Suchdienst hinzufügen
    Typ:            gbd_geoservices
    API-Schlüssel:  <Schlüssel für die Suche>
    Suchbereich:    Kartenausschnitt
```

Hintergrundkarte in der WebSuite einbinden

```
Kartenebene hinzufügen
    Titel:          Karte
    Typ:            Kacheln (XYZ)
    Darstellung:    im Browser
    Adresse:        geoservices.gbd-consult.de
                    /xyz/std/{z}/{x}/{y}.png
                    ?key=<Schlüssel für Karten>
    Quelle:         © OpenStreetMap contributors
```

API-Anmeldung in QGIS



Einbindung des API-Schlüssels in QGIS

Die Plugins

Wir entwickeln Plugins für QGIS, GBD WebSuite und QField und stellen sie **kostenlos** zur Verfügung. Karten und Suche binden Sie mit Ihrem API-Schlüssel ein.

1. **Plugin herunterladen** und in QGIS/QField installieren.
2. Im Fenster **GeoServices** im Reiter **Status** die Adresse des Dienstes und Ihren **API-Schlüssel** eintragen und verbinden.
3. Fertig: im Reiter **Suche** suchen, im Reiter **Karten** eine Hintergrundkarte als Layer laden.

Was das Plugin bietet

- die **Ortssuche** direkt in QGIS
- alle **Kartenbilder** als Layer, mit einem Klick geladen
- **eine Anmeldung** mit Adresse und Schlüssel – keine Dienst-URLs abtippen

Ausblick

Karten

- **Overlay**: nur Straßen, Namen und Hausnummern – lesbar über Luftbildern
- **Scharf im Druck**: Kacheln in doppelter Auflösung
- **Vektorkarten**
- **Nachbarregionen**: Niederlande, Belgien u. a.

Suche und Einsatz

- **Vorschläge** beim Tippen
- **Offline in QField**: Ihre Gemeinde auch ohne Netz
- **Eigener Betrieb**: auf Ihrem Server, auch ohne Internetzugang

Verlässlich und offen

- **Statusseite** mit der Verfügbarkeit
- **Zweiter Standort** für mehr Ausfallsicherheit
- **Schlüsselportal**: Schlüssel selbst verwalten, Abrufe einsehen
- **Quellcode auf Open CoDE**

So erhalten Sie GBD GeoServices

Wir bieten GBD GeoServices als klassisches Open-Source-Dienstleistungsmodell an.

WEG	FÜR WEN	KOSTEN
Gehosteter Dienst Abo mit API-Schlüssel	Kommunen, Planungsbüros, Unternehmen, WebSuite-Kunden ohne eigenen Kartenserver	Jahrespauschale nach Paket
Betrieb in der eigenen IT Container	Kunden mit Vorgabe „alles im eigenen Netz“ (Datenschutz, Netztrennung, hohe Last), Rechenzentren, Landesverwaltungen	Einrichtung (Festpreis) + Supportvertrag nach EVB-IT + optional Datenpflege
Zusatz: Anpassung	beide Wege	Abrechnung nach Aufwand: eigene Kartenstile (Corporate Design), weitere Gebiete, eigene Daten in der Suche, Einbindung in Fachanwendungen

Interesse?

Schreiben Sie gerne eine E-Mail an **info@gbd-consult.de**.

Vielen Dank.
Haben Sie Fragen?

Geoinformatikbüro Dassau GmbH
Rethelstrasse 153
D-40237 Düsseldorf
Tel. +49 (0)211 699 377 50
Fax. +49 (0)171 468 75 40
info@gbd-consult.de

Die in der Präsentation enthaltenen Inhalte sind nicht zur Weitergabe oder Verbreitung legitimiert. Alle Rechte vorbehalten. Die verwendeten Logos, Marken und sonstige geschützte Inhalte unterliegen dem jeweiligen Urheberrecht.