



## FAQ – Webkarte Vektor Bayern

Hier finden Sie Antworten zu häufig gestellten Fragen zur [Webkarte Vektor Bayern](#).

### 1. Wo kann die Webkarte Vektor Bayern angesehen werden?

Die Webkarte Vektor Bayern kann im [BayernAtlas](#) angesehen werden.

### 2. Ist die Webkarte Vektor Bayern kostenlos nutzbar?

Ja, die Webkarte Vektor Bayern ist für kommerzielle und nicht kommerzielle Nutzung kostenlos verfügbar. Details dazu finden Sie unter [Nutzungshinweise](#).

### 3. Welche Software wird zur eigenen Darstellung der Webkarte Vektor Bayern empfohlen?

Zur Darstellung der Webkarte Vektor Bayern wird die frei nutzbare Software-Bibliothek [MapLibre GL JS](#) empfohlen. Eine Einbindung ist auch mit weiteren Bibliotheken wie [Mapbox GL JS](#), [OpenLayers](#) oder [Leaflet](#) möglich. Für die Nutzung von Mapbox GL JS ist eine Registrierung notwendig. Zudem können [Kosten](#) ab einer bestimmten Anzahl an Kartenaufrufen entstehen. Für die Verwendung von OpenLayers ist die Nutzung einer [Erweiterung](#) sinnvoll.

### 4. Kann die Webkarte Vektor Bayern auch mit QGIS verwendet werden?

Zur Einbindung amtlicher Karten in ein GIS-System wird die Verwendung des [WMTS Geobasisdaten Bayern](#) empfohlen.

Ab QGIS Version 3.16 ist auch die direkte Einbindung von Vector Tiles in QGIS möglich, dies allerdings mit Einschränkungen bei der Kartendarstellung. Die Einbindung in QGIS wird daher für Visualisierungen nicht empfohlen. Die derzeit aktuellste [QGIS Version](#) unterstützt die gleichzeitige Einbindung von zwei Kachelarchiven. Hierzu werden URLs zu Kartenstilen sowie eine URL zum entsprechenden Kachelarchiv benötigt. Die URLs zu verschiedenen Kartenstilen sind auf der [Produktwebseite der Webkarte Vektor Bayern](#) zu finden.

Für die korrekte Darstellung der Schriften der Web Vektor Styles sollten die hier [aufgelisteten Schriftarten](#) auf dem Betriebssystem installiert werden.

Eine Anleitung zur Verwendung von Vector Tiles-Diensten in QGIS finden Sie in der [QGIS Dokumentation](#).

Eine direkte Einbindung der Webkarte Vektor Bayern in QGIS ist mit Einschränkungen mit folgendem [GIS-Kartenstil](#) möglich. Bitte beachten Sie, dass hier nicht alle Inhalte der Standard-Webkarte zur Verfügung stehen.



**5. Kann die Webkarte Vektor Bayern auch mit Esri-Produkten (z.B. ArcGIS Pro) verwendet werden?**

Zur Einbindung amtlicher Karten in ein GIS-System wird die Verwendung des [WMTS Geobasisdaten Bayern](#) empfohlen.

Eine direkte Einbindung der Webkarte Vektor Bayern in ArcGIS Pro ist mit Einschränkungen mit folgendem [GIS-Kartenstil](#) möglich. Bitte beachten Sie, dass hier nicht alle Inhalte der Standard-Webkarte zur Verfügung stehen.

**6. Kann die Webkarte Vektor Bayern auch offline genutzt werden?**

Für Offline-Anwendungen oder eigenständiges Hosting wird ein monatlich aktualisiertes Download-Paket angeboten. Das Datenpaket und Anleitungen finden Sie auf der [Open Data Webseite](#).

**7. Wie aktuell sind die Informationen der Webkarte Vektor Bayern?**

Eine Aktualisierung der Webkarte Vektor Bayern findet monatlich statt.

**8. Darf ich die Webkarte Vektor Bayern auf meiner Webseite (z.B. per i-Frame) einbinden?**

Ja, Sie können die Webkarte Vektor Bayern [per i-Frame](#) auf Ihrer Webseite einbinden, solange Sie die geltenden Lizenzbedingungen und Nutzungsrichtlinien beachten.

**9. Welche Kartenprojektion unterstützt die Webkarten Vektor Bayern?**

WGS 84 / Pseudo-Mercator (EPSG: [3857](#))

**10. Welche Datenquellen werden zur Herstellung der Webkarte Vektor Bayern verwendet?**

Die Webkarte Vektor Bayern wird aus einer Vielzahl an amtlichen Vektordaten abgeleitet, vorrangig aus dem ATKIS® Basis-DLM, u. a. auch aus den DTK25- und DTK50-Vektordaten, den Gebäudemodellen (LoD1), den Hauskoordinaten, den Freizeitwegen, sowie dem DLM250 und dem DLM1000 vom BKG. Die Daten werden je Zoomstufe (insgesamt 15) ausgewählt, gefiltert und bei Bedarf generalisiert.

**11. In welchem Datenformat wird die Webkarte Vektor Bayern angeboten?**

Vector Tiles bzw. GNU zip (Download-Paket). Der Vector Tiles Dienst ist sowohl kompatibel zur [Mapbox Style](#) Spezifikation als auch zur [MapLibre Style](#) Spezifikation. Das Kachelarchiv wird im [TileJSON](#)-Format beschrieben, die Einzelkacheln werden im [Mapbox Vector Tiles](#) Standard gespeichert (pbf).



## 12. Welche Informationen sind in der Webkarte Vektor Bayern enthalten?

Die Webkarte Vektor Bayern enthält vektorbasierte Geodaten, wie z.B. Straßen, Gebäude, Gewässer, Grenzen und weitere geographische Informationen in Form einer modernen und dynamischen Kartendarstellung. Im [zugehörigen Datenmodell](#) finden Sie alle Spezifikationen.

## 13. Wie unterscheiden sich die Webkarte Vektor Bayern und vergleichbare Angebote auf basemap.de?

Inhalte der Webkarte Vektor Bayern sind für Bayern verfügbar und bieten eine höhere Aktualität sowie Qualität. Zusätzlich enthaltene Inhalte sind u.a. Informationen zu Kindergärten, Spielplätzen, Rettungstreffpunkten, Museen, Wohnmobilstellplatz, etc. [Basemap.de Web Vektor](#) bietet deutschlandweit Informationen an.

## 14. Ist eine Darstellung der Webkarte Vektor Bayern mit CesiumJS möglich?

Nein, da Vector Tiles derzeit nicht in CesiumJS unterstützt werden, ist keine direkte Einbindung der Webkarte Vektor Bayern in Cesium möglich.

## 15. Werden 3D-Inhalte in der Webkarte Vektor Bayern unterstützt?

Die Darstellung der Webkarte Vektor Bayern im BayernAtlas erfolgt derzeit nur in 2D. Generell sind 3D-Darstellungen mit der Webkarte Vektor Bayern möglich. Derzeit können mit [MapLibre GL JS](#) Schrägansichten mit extrudierte 3D-Gebäude visualisiert werden und ein 3D-Gelände ergänzt werden. [MapBox GL JS](#) bietet bezüglich 3D noch umfangreichere Möglichkeit, z.B. Sichtnebel, 3D-Baumdarstellung.

## FAQ – Zur Einzelbaumdarstellung in der Webkarte Vektor Bayern

Hier finden Sie zusätzlich Antworten zu häufig gestellten Fragen speziell zur Einzelbaumdarstellung in der [Webkarte Vektor Bayern](#).

## 16. Wieso fehlt der Baum in meinem Garten?

Einzelbäume werden erst ab einer Höhe von 5,5 Metern detektiert und in der Webkarte berücksichtigt.

## 17. Welche Bedeutung hat der Kronendurchmesser der dargestellten Einzelbäume?

Der Kronendurchmesser wird aus der Baumhöhe abgeleitet, allerdings ohne Berücksichtigung der Baumart. Daher kann es bei besonders schmalen oder breiten Baumkronen zu erheblichen Abweichungen zur Realität kommen.



**18. Wird in der Darstellung zwischen Laub- und Nadelbäumen unterschieden?**Nein, Laub- und Nadelbäume werden aktuell nicht unterschieden.

**19. Gibt es eine Möglichkeit die Einzelbaumdarstellung in der Webkarte Vektor auszublenden?**

Die Darstellung der Einzelbäume ist derzeit im BayernAtlas nicht als eigener Layer vorhanden und kann daher nicht ausgeblendet werden. Die bereitgestellten Basiskartenstile können jedoch individuell angepasst und lokal gespeichert werden. Dazu kann beispielsweise der Online-Editor Maputnik genutzt werden.

**20. Ist eine Einzelbaumdarstellung in 3D möglich?**

Im BayernAtlas werden Einzelbäume als 2D-Darstellung in der Webkarte Vektor visualisiert. Die Einzelbäume besitzen jedoch ein Höhenattribut und können daher auch in 3D dargestellt werden, z.B. mit Mapbox GL JS.