**Karteninformationen für den GIS-Day**

**Bergfex Österreichkarte (ÖK 50):**

* Herausgeber:

Die Karte ist vom Jahr 2015 von BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen). Als National Mapping Agency (NMA) Österreichs ist das BEV u.a. für die amtliche Kartographie, d.h. für die Bereitstellung einer topographischen (Grund)Karte für das Bundesgebiet verantwortlich.

* Lizenz:

Urheberrecht der ÖKs liegt beim BEV. Karten sind für kommerzielle Nutzung unzulässig und nur für nichtkommerzielle Nutzung frei verfügbar

* Stärken:

Sehr vielfältige und detaillierte Legende. Von Verkehrswegen bis hin zu Bodenbewüchsen erhält man mit dieser Karte Auskunft. Es handelt sich hierbei um eine österreichische Karte und somit können genaue Informationen über die österreichische Ländergrenze hinweg nicht gezielt abgerufen werden.

**Bergfex Open Street Map:**

* Herausgeber:

OpenStreetMap (OSM) verfolgt das Ziel, frei nutzbare Geodaten zu sammeln und für die Nutzung jedermann kostenlos zur Verfügung zu stellen. Das Projekt hat ihren Ursprung 2004 in London und wurde von Steve Coast ins Leben gerufen. Die OpenStreetMap-Daten darf generell jeder lizenzkostenfrei einsetzen und beliebig weiterverarbeiten. Bei der Open Street Map von Bergfex handelt es sich um eine topografische Karte.

Eine Topographische Karte ist eine Kartenart, in der alle für die Orientierung und Tätigkeit des Menschen im Gelände notwendigen Gegebenheiten der Erdoberfläche bzw. der Landschaft (entsprechend dem Kartenmaßstab) vollständig wiedergegeben werden. Das Gelände wird in der Regel durch Höhenlinien dargestellt, ergänzt um markante Höhenpunkte (Gipfel, Sättel usw.) und den Verlauf der Gewässer sowie Straßen, Bahnlinien, größere Gebäude, die Umrisse von Ortschaften, etc.

* Lizenz:

Bei OpenStreetMap-Daten darf generell jeder lizenzkostenfrei einsetzen und beliebig weiterverarbeiten. Bei OSM Karten handelt es sich um eine Art Wikipedia in Google Maps- Form.

* Stärken:

Die Benutzung von Google-Karten (wie auch der vieler anderen Anbieter) ist zwar kostenlos, aber nicht frei. Auch Google knüpft Bedingungen an die Benutzung seiner Karten. OSM ist hingegen ein freier Kartendienst ohne Bedingungen.

**basemap:**

* Herausgeber:

Stadt Wien und österreichische Länder bzw. Ämter der Landesregierung

Basemap.at ist das Ergebnis eines Kooperationsprojektes der neun österreichischen Länder (geoland.at), IST Vienna Region / GIP.at Betreiber, sowie der Technischen Universität Wien und der Fa. Synergis. Cofinanziert durch das BMVIT, wurde in den Jahren 2012-2013 die Grundlage für eine ab dem Jahr 2014 im Internet frei verfügbare Verwaltungskarte von den neun Ländern geschaffen, die sowohl als Grundlage für zahlreiche Verwaltungsverfahren dient, als auch für jegliche private oder kommerzielle Nutzung gemäß den Rahmenbedingungen von Open Government Data in Österreich frei zur Nutzung zur Verfügung steht.

Die Implementierung von basemap.at wurde aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „Innovation für grüne und effiziente Mobilität – Umsetzungsmaßnahmen im Rahmen des Nationalen Aktionsplans für Intelligente Verkehrssysteme (IVS)“ durchgeführt.

* Lizenz:

ist für private als auch kommerzielle Zwecke frei sowie entgeltfrei nutzbar

* Stärken:

Adressen sind ersichtlich, detailliertere Darstellung, wenig Verzerrungen

**basemap Orthofoto:**

* Herausgeber:

Stadt Wien und österreichische Länder bzw. Ämter der Landesregierung

* Lizenz:

ist für private als auch kommerzielle Zwecke frei sowie entgeltfrei nutzbar

* Allgemeine Beschreibung:

Ein Orthofoto ist eine verzerrungsfreie und maßstabsgetreue Abbildung der Erdoberfläche. Mit Hilfe von fotogrammetrischen Verfahren aus Luft- oder Satellitenbildern erstellt werden

Farbunterschiede:

Das basemap.at Orthofoto ist ein Komposit aus den jeweils in den Ländern vorhandenen aktuellen Luftbildaufnahmen. Diese Aufnahmen wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten hergestellt und weisen daher auch unterschiedliche Sichtbedingungen und Sonnenstände auf. Die unterschiedlichen Farben im österreichweiten Produkt ergeben sich daraus, dass diese einzelnen Aufnahmen nicht im Nachhinein radiometrisch abgeglichen wurden und daher keiner gemeinsamen (und damit inhaltlich reduzierten) Farbskala unterworfen wurden.

* Stärken:

Verzerrungsfrei, maßstabsgetreu,

Länge im Grundriss/in der Horizontalen = wahre Länge einer Strecke

**Satellit:**

* Herausgeber:

Die Satellitenbilder auf die bergfex hier zurückgreift sind aus dem Jahr 2020. Satellitenbilder sind Aufnahmen der Erdoberfläche, die von einem Satelliten aus aufgenommen werden. Der (künstliche) Satellit an sich ist ein Flugkörper, der mittels einer Rakete ins Weltall befördert wurde und dort die Erde auf einer festen Umlaufbahn umkreist. Kurz gesagt handelt es sich bei Satellitenbildern um photographische Aufnahmen aus dem Weltall.

* Lizenz:
* Stärken: sehr genaues/scharfes Bild, aktuelles Bild

keine genauen Adressen sichtbar– jedoch sind andere Daten wie Straßennamen, Berggipfel mir Höhenangaben, Ortsnamen, etc. zur Orientierung angeführt. Bei diesem Kartendienst findet man keine Legende.

**Google Maps:**

* Herausgeber: Google
* Lizenz:

Google Maps Lizenzbestimmungen von Google. Firmen wie auch Privatpersonen sind an die Lizenzbestimmungen von Google gebunden. So muss jeder, der ein Bild oder Ausschnitt aus Google Maps oder Google Earth benutzt, das Google-Logo im Bild belassen. Zudem ist in den allermeisten Fällen eine Genehmigung erforderlich

* Stärken:

großer Überfluss an Detailinformationen

* Schwäche:

keine genaue Darstellung

wird leider zu oft genutzt