



Basismodul Clientumgebung

Dokumentation

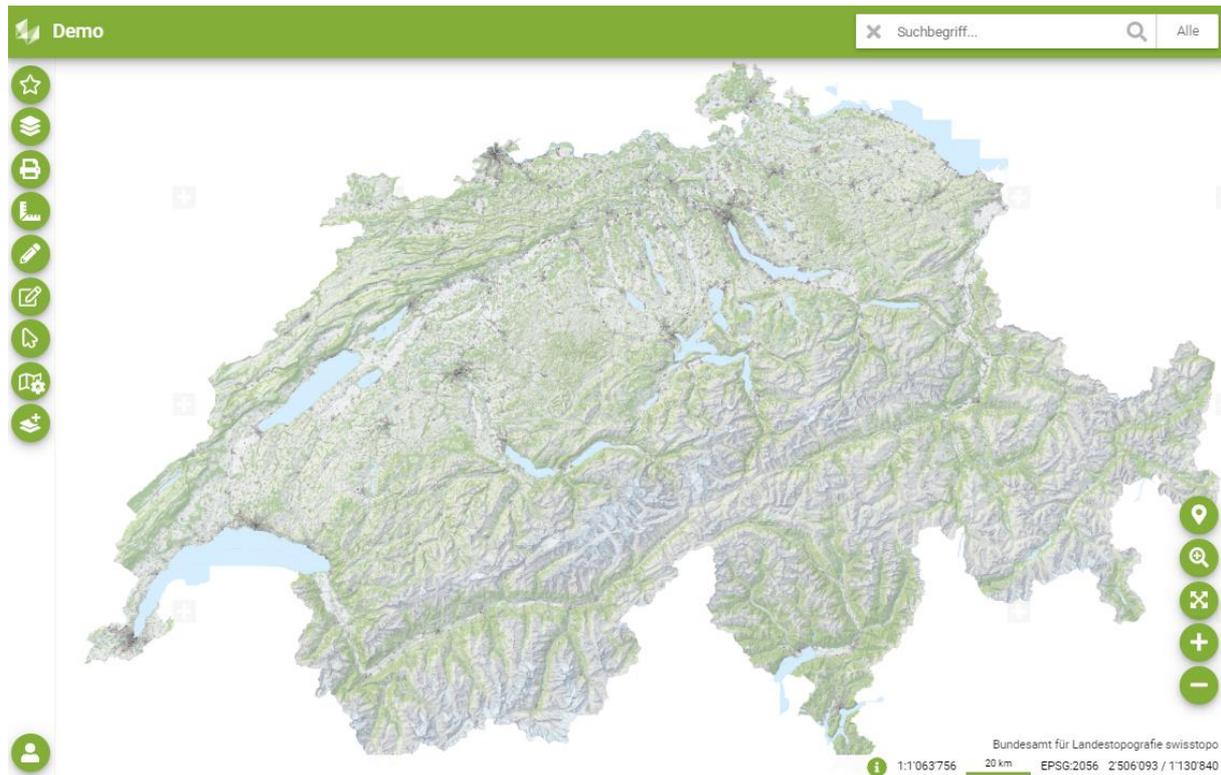
Version: BM 2019.2

Einleitung

Diese Dokumentation beschreibt den Aufbau des Basismodul (BM) Clients und geht auf die verschiedenen Funktionen ein.

Grundsätzlich ist die Bedienung des BM Clients selbsterklärend oder wird durch Informationen am unteren linken Bildrand unterstützt.

Das Dokument soll eine Übersicht über die vorhandenen Funktionen geben und verrät einige Tipps und Tricks.



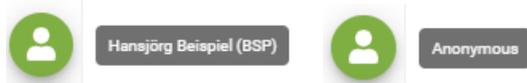
Inhalt

1	BENUTZER.....	1
2	KARTENNAVIGATION.....	1
3	SUCHEN	2
4	ÜBERSICHTSKARTE	2
5	KARTENFAVORITEN	2
6	EIGENE ANWENDUNGEN	2
7	KARTENLEGENDE	3
8	DRUCKMENÜ.....	4
9	MESSEN	5
10	SKIZZENWERKZEUG	6
11	DIGITALISIEREN	7
12	SELEKTION	9
13	KARTENKONFIGURATION	10
14	DIENSTE EINBINDEN	10



1 Benutzer

Im Benutzer-Menu können angemeldete BenutzerInnen zwischen den ihnen zugeordneten Projekten wechseln. Der Tooltip zeigt das Benutzerkonto an. Ohne Login werden BenutzerInnen als Anonymous behandelt.



Den BenutzerInnen stehen alle Funktionen und Legenden zur Verfügung, die in den entsprechenden Berechtigungen definiert wurden. Dies gilt auch für das anonyme Benutzerkonto.

Hinweis: Eigene Layer und Skizzen werden nur gespeichert, sofern man mit einem Benutzerkonto angemeldet ist.

2 Kartennavigation

Nachfolgend sind einige Navigations-Möglichkeiten der Karte erläutert.

	Standort: Falls das Gerät über GPS verfügt, wird der Standort angezeigt.
	Boxzoom: Mit dem Boxzoom kann über ein Rechteck ein Ausschnitt definiert werden, der ins Kartenfenster eingepasst wird.
	Alles anzeigen: Beim Klick auf diesen Button wird die Karte gemäss dem vordefinierten Kartenausschnitt im Kartenfenster eingepasst.
	Zoom In: Durch Klick auf <i>Zoom In</i> wird der aktuelle Kartenausschnitt um eine Zoomstufe verkleinert. Das Kartenzentrum bleibt dabei gleich.
	Zoom Out: Durch Klick auf <i>Zoom Out</i> wird der aktuelle Kartenausschnitt um eine Zoomstufe vergrößert. Das Kartenzentrum bleibt dabei gleich.
	Rotation: <ul style="list-style-type: none"> • Auf Desktop mit <i>Ctrl + Links Klick</i> oder <i>Shift + Alt+ Links Klick</i> • Auf Touchgeräten mit Pinch Rotate Um die Karte wieder nach Norden auszurichten, kann auf diesen Button geklickt werden. Hinweis: Die Rotation muss durch den Administrator im Projekt freigegeben sein.

Am unteren Rand werden Kartenmassstab, das aktuelle Koordinatensystem und die Koordinaten der aktuellen Mausposition angezeigt. Zudem kann das Impressum aufgerufen werden.



Hinweis: Der BM Client ist responsive. Dies bedeutet, dass der Client auch auf einem mobilen Gerät mit gewissen Einschränkungen genutzt werden kann. Eine mobile Version des Clients mit optimierten GUI für Tablets und Smartphones wird zu einem späteren Zeitpunkt folgen.

3 Suchen

Über das Suchfenster (oben rechts) stehen vordefinierte Suchen zur Verfügung.



Wird im Suchfenster ein Begriff (Strasse, Hausnummer) eingegeben, werden die Suchresultate (falls vorhanden) in einer Liste angezeigt. Bei Klick auf einen Eintrag wird in der Karte das entsprechende Resultat angezeigt. Mit *Ctrl + Links Klick* können mehrere Suchresultate ausgewählt und gleichzeitig in der Karte dargestellt werden.

Es kann eine vordefinierte Suche (oder Suchkategorie) ausgewählt oder alle Suchen verwendet werden. Das Feld rechts neben dem Eingabefeld zeigt die verwendete Suche an (hier Adresse).

4 Übersichtskarte

In diesem Menu kann eine vordefinierte Übersichtskarte angezeigt werden. Für jede Legende kann in der Administrationsumgebung eine eigene Übersichtskarte definiert werden.

5 Kartenfavoriten

In den Kartenfavoriten kann zwischen vordefinierten Karten gewechselt werden. Dabei werden die zugehörige Legende und der passende Ausschnitt geladen.

6 Eigene Anwendungen

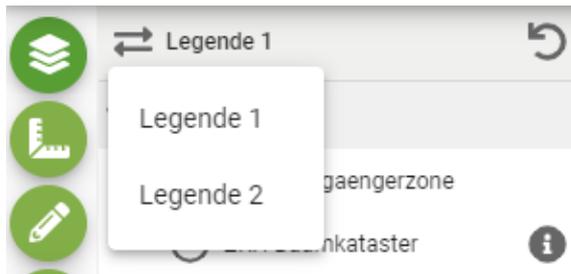
Sind für ein Projekt eigene Anwendungen definiert, sind diese im Menu als eigener Tab ersichtlich.

7 Kartenlegende

In der Kartenlegende werden die im Projekt eingebundenen Layer aufgelistet. Die Darstellungsreihenfolge der Layer im Kartenfenster entspricht der Darstellungsreihenfolge, welche in der Administrationsumgebung festgelegt wurde.

Unter der Gruppe *Eigene Layer* werden Skizzen und direkt im Client eingebundene OGC-Dienste angezeigt.

In der Titelzeile werden die Legendeneinträge durch den *Refresh-Button* auf ihre Startkonfiguration zurückgesetzt. Sind mehrere Legendeneinträge für ein Projekt definiert, kann hier ausserdem die Legende gewechselt werden.



Beim Wechsel auf eine andere Legende werden die vordefinierten Legendeneinträge angewählt. Der Ausschnitt wird beim Legendeneintrag gewechselt wie folgt gesetzt:

- A) Der aktuelle Ausschnitt der Karte liegt innerhalb des Ausschnittes der neuen Legenden oder berührt ihn:
 1. Masstab aktueller Ausschnitt < Masstab neuer Ausschnitt → Aktueller Ausschnitt
 2. Masstab aktueller Ausschnitt > Masstab neuer Ausschnitt → Neuer Ausschnitt
- B) Der aktuelle Ausschnitt der Karte liegt ausserhalb des Ausschnittes der neuen Legenden:
 3. Vordefinierter Ausschnitt der neuen Legenden wird immer übernommen.

A1



A2



B



8 Druckmenü

Im Druckmenü kann der Druck eines Kartenausschnittes individuell angepasst werden.

Druckvorlage Demo A4H ▼	Druckvorlage Aus der Drop-Down Liste kann eine der vordefinierten Druckvorlagen ausgewählt werden
Drucktyp HTML ▼	Drucktyp Als Drucktyp stehen HTML und PDF zur Verfügung.
Druckmassstab 1:50000 ▼	Druckmassstab Der Druckmassstab kann aus einer Liste vordefinierter Massstäbe gewählt oder frei eingegeben werden. Im Kartenfenster wird ein Druckausschnitt in der Grösse des gewählten Massstabes angezeigt. Dieser Ausschnitt kann mittels Drag & Drop über dem gewünschten Kartenausschnitt abgesetzt werden.
Planausschnitt drehen 0 ° 	Planausschnitt drehen Der Druckausschnitt kann beliebig gedreht werden. Der Drehwinkel kann manuell, sowie auch über den Regler bestimmt werden.
Titel HxGN	Titel Der Titel des Druckes ist frei wählbar.
Untertitel Demoprojekt	Untertitel Bei Bedarf kann dem Titel ein Untertitel hinzugefügt werden.
<input type="checkbox"/> Legende drucken Drucken	Legende drucken Durch die Aktivierung dieser Option wird die Legende im Druck angezeigt

Hinweis: Wird der HTML Druck nicht angezeigt, muss der Pop-Up-Blocker ausgeschaltet werden.

9 Messen

In diesem Menü können Punkte, Strecken und auch Flächen gemessen werden. Die Messungen können nicht gespeichert werden.

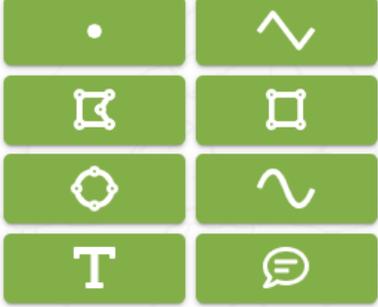
 <p>The screenshot shows the 'Messen' menu with three main buttons: 'Punkt messen', 'Strecke messen', and 'Fläche messen'. Below these are radio buttons for 'Planar' (unselected) and 'Geodätisch' (selected). A 'Dezimalstellen' dropdown menu is set to '3'. At the bottom, there is a checked checkbox for 'Snapping'.</p>	<p>Element Messen</p> <p>Durch die Auswahl einer Messfunktion kann in der Karte gemessen werden.</p> <p>Am unteren Rand der Karte werden Informationen zur jeweiligen Zeichnungsfunktion angezeigt:</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 5px 0;">  Klicken Sie in die Karte, um den Punkt zu platzieren. </div> <p>Folgende Messungen stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Punkte messen: Anzeige der Koordinaten bei Mausklick • Strecke messen: Anzeige der Länge der Teilstrecken als auch der Gesamtlänge einer gezeichneten Polylinie • Fläche messen: Anzeige des Flächenmasses einer gezeichneten Fläche <p>Dezimalstellen</p> <p>Im Drop-down-Menü kann gewählt werden, wie viele Dezimalstellen beim Messen angezeigt werden sollen.</p> <p>Snapping</p> <p>Durch das Aktivieren des Kästchens wird Snapping eingeschaltet. Dies erleichtert das Absetzen der Stützpunkte anhand von bereits vorhandenen Geometrien.</p>
--	--

Hinweis: Das Verwenden der Snapping-Funktion kann Auswirkung auf die Performance haben, da jeweils alle Geometrien geladen werden.



10 Skizzenwerkzeug

Das Skizzenwerkzeug funktioniert in der Handhabung gleich wie das Messen. Zusätzlich kann die Text- und Strichfarbe, Füllfarbe, Strichstärke sowie die Textgrösse angepasst werden. Die Skizzen werden nach Beenden des Skizzenwerkzeugs in der Kartenlegende unter *eigene Layer* angezeigt.

 <p><input checked="" type="checkbox"/> Snapping</p> <p>Element löschen</p> <p>Alles löschen</p> <p>Text- und Strichfarbe  rgb(0,151,186)</p> <p>Füllfarbe  rgb(133,205,219)</p> <p>Strichstärke </p> <p>Textgrösse </p>	<p>Element zeichnen</p> <p>Durch Auswahl eines Elements kann in der Karte ein entsprechendes Objekt gezeichnet werden. Die Objekte werden mit den unten gewählten Einstellungen (Text- und Strichfarbe, Füllfarbe, Strichstärke usw.) dargestellt.</p> <p>Am unteren Rand der Karte werden Informationen zur jeweiligen Zeichnungsfunktion angezeigt:</p> <p> Klicken Sie in die Karte, um das Zentrum des Kreises zu platzieren. Beenden mit einfach</p> <p>Bei Auswahl von <i>Text</i> und <i>Callout</i> kann in einem Eingabe-Feld der gewünschte Text eingegeben und auf der Karte platziert werden.</p> <p></p> <p>Snapping</p> <p>Durch das Aktivieren des Kästchens wird Snapping eingeschaltet. Dies erleichtert das Absetzen der Stützpunkte anhand von bereits vorhandenen Geometrien.</p> <p>Element löschen</p> <p>Einzelne Objekte werden mit Klick gelöscht.</p> <p>Alles löschen</p> <p>Alle vorhandenen Skizzen-Elemente werden gelöscht.</p> <p>Text- und Strichfarbe</p> <p>Farbe für Darstellung der Texte und Linienelemente.</p> <p>Füllfarbe</p> <p>Farbe für Darstellung der Flächen.</p> <p>Strichstärke / Textgrösse</p> <p>Für die Strichstärke und Textgrösse stehen je drei Ausprägungen zur Auswahl. Die Objekte werden mit der gewählten Grösse gezeichnet.</p>
---	---

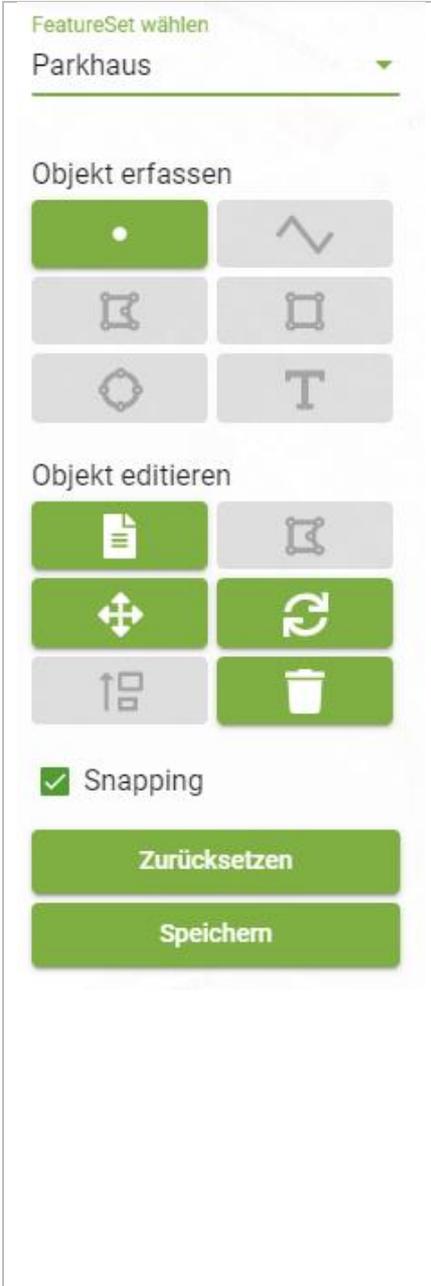
Hinweis:

- Die Skizzen werden pro Benutzer und pro Projekt gespeichert. Die Skizzen sind auch nach Neustart des Projektes wieder sichtbar. Mit dem anonymen Benutzerkonto, werden die Skizzen nicht dauerhaft gespeichert.
- Das Verwenden der Snapping-Funktion kann Auswirkung auf die Performance haben, da jeweils alle Geometrien geladen werden.



11 Digitalisieren

Das Digitalisieren ermöglicht die Datenpflege im Client. Objekte können bearbeitet, erstellt oder entfernt werden. Die Werkzeuge zum Erfassen von Objekten funktionieren in der Handhabung gleich wie die Skizzenwerkzeuge.

	<p>FeatureSet wählen</p> <p>Durch die Auswahl eines FeatureSets werden alle Objekte in der Karte geladen. Im Fenster werden alle für die Geometrie verfügbaren Erfassungs- und Editierfunktionen eingeblendet.</p> <hr/> <p>Objekt erfassen</p> <p>Objekte können als Punkte, Linien, Polygon, Rechtecke, Kreise oder Texte erfasst werden. Am unteren Rand der Karte werden Informationen zur jeweiligen Zeichnungsfunktion angezeigt:</p> <p> Klicken Sie in die Karte, um die Stützpunkte der Fläche zu platzieren. Beenden mit D</p> <p>Bei Auswahl von <i>Text</i> kann in einem Eingabe-Feld der gewünschte Text eingegeben und anschliessen auf der Karte platziert werden.</p> <p></p> <hr/> <p>Objekt editieren</p> <p>Bestehende Objekte können in Bezug auf Geometrie und Attribute bearbeitet werden: Attribute bearbeiten, Stützpunkte editieren, Objekt verschieben, drehen, skalieren oder löschen.</p> <hr/> <p>Snapping</p> <p>Durch das Aktivieren des Kästchens wird das Snapping eingeschaltet. Dies erleichtert das Absetzen der Stützpunkte anhand von bereits vorhandenen Geometrien.</p> <hr/> <p>Zurücksetzen</p> <p>Nach dem Erfassen/Editieren der Objekte wird eine Vorschau in der Karte angezeigt. Mit <i>Zurücksetzen</i> werden alle Änderungen seit dem letzten Speichern gelöscht.</p> <hr/> <p>Speichern</p> <p>Nach dem Erfassen/Editieren der Objekte wird eine Vorschau in der Karte angezeigt. Erst mit dem Betätigen des Speicher-Buttons werden die Änderungen mit der Datenbank synchronisiert. Dabei erscheint eine entsprechende Meldung, welche die Synchronisation bestätigt.</p>
--	---

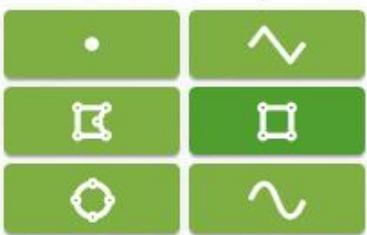
<p>Attribute editieren</p> <p>id * </p> <p><input type="checkbox"/> aktiv</p> <p>anzahl</p> <p>name</p> <p>Abbrechen Übernehmen</p>	<p>Attribute editieren</p> <p>Nach dem Erfassen eines neuen Objektes, sowie beim Editieren von Attributen erscheint die Maske <i>Attribute editieren</i>.</p> <p>Obligatorische Felder (mit Stern markiert) müssen vor dem Speichern zwingend ausgefüllt werden.</p> <p>Um die Änderungen in die Datenbank zu schreiben, muss nach dem Übernehmen noch gespeichert werden</p>
---	--

Hinweis: Das Verwenden der Snapping-Funktion kann Auswirkung auf die Performance haben, da jeweils alle Geometrien geladen werden.



12 Selektion

Die Selektion ermöglicht die Selektion eines ausgewählte Feature Sets. Die selektierten Objekte werden in einer Liste angezeigt.

<p>FeatureSet wählen Parkhaus</p> <p>Selektions-Werkzeug</p>  <p><input type="checkbox"/> Snapping</p>	<p>FeatureSet wählen</p> <p>Durch die Auswahl eines FeatureSets werden alle Objekte in der Karte geladen.</p> <p>Selektions-Werkzeug</p> <p>Nach der Auswahl eines Selektions-Werkzeugs können in der Karte die Objekte selektiert werden.</p> <p>Am unteren Rand der Karte werden Informationen zur jeweiligen Zeichnungsfunktion angezeigt:</p> <p>i Klicken Sie in die Karte, um die Stützpunkte der Fläche zu platzieren. Beenden mit Doppelklick.</p> <p>Die selektierten Punkte werden in einer Liste dargestellt. Mit Ctrl + Links Klick können weitere Objekte selektiert werden.</p> <p>Snapping</p> <p>Durch das Aktivieren des Kästchens wird das Snapping eingeschaltet. Dies erleichtert das Absetzen der Stützpunkte anhand von bereits vorhandenen Geometrien.</p>															
<p>Liste</p> <p>Die selektierten Objekte werden in einer Liste dargestellt. Die Liste verfügt über folgende Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sortierung der Spalten • Report öffnen, wenn vorhanden • Objekt aus Liste entfernen • CSV-Export • Highlight von Objekt in Karte bei Mouseover über Listeneintrag 																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Name</th> <th>Adresse</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>123</td> <td>Europaallee</td> <td>Freischützgasse 30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>92</td> <td>Hauptbahnhof</td> <td>Sihlquai 41</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p> Einträge pro Seite: 5 <input type="text"/> 1 - 2 von 2  </p>		ID	Name	Adresse			123	Europaallee	Freischützgasse 30			92	Hauptbahnhof	Sihlquai 41		
ID	Name	Adresse														
123	Europaallee	Freischützgasse 30														
92	Hauptbahnhof	Sihlquai 41														

Hinweis: Das Verwenden der Snapping-Funktion kann Auswirkung auf die Performance haben, da jeweils alle Geometrien geladen werden.



13 Kartenkonfiguration

In der Kartenkonfiguration kann das Koordinatensystem geändert werden. Ebenso können der Kartenmasstab und die Zentrum-Koordinaten angepasst werden.

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Koordinatensystem LV95 (EPSG:2056) ▼</p> <hr/> <p>Masstab 1:1063756</p> <hr/> <p>X-Koordinate Zentrum [m] 2641478</p> <hr/> <p>Y-Koordinate Zentrum [m] 1175945</p> <hr/> <p style="text-align: center; color: green;">Übernehmen</p> <p style="text-align: center; color: green;">Link URL generieren</p> </div>	<p>Koordinatensystem Die Koordinaten in der Karte werden in dem gewählten Koordinatensystem angezeigt.</p> <hr/> <p>Masstab Die Karte wird im gewählten Masstab angezeigt.</p> <hr/> <p>X-Koordinate/Y-Koordinate Zentrum Das Zentrum der Karte wird auf die eingegebenen Koordinaten gesetzt.</p> <hr/> <p>Übernehmen Mit Übernehmen werden die oben eingegebenen Karteneinstellungen in der Karte übernommen.</p> <hr/> <p>Link URL generieren Die Funktion <i>Link URL generieren</i> generiert die URL des aktuellen Kartenfenster-Ausschnittes. Der Link kann für den Direkteinstieg in das aktuelle Projekt verwendet werden. Der Direktlink beinhaltet auch die gewählte Legende.</p>
--	--

14 Dienste einbinden

Im Menü *Dienste einbinden* können OGC-Dienste (WMS, WFS, WMTS) in das Kartenfenster eingebunden werden. Dazu wird nur die URL des entsprechenden Dienstes benötigt sowie Benutzername und Passwort bei geschützten Diensten.

Über **Layer** können bestimmte Layer des Dienstes selektiert werden und die Reihenfolge der Layer angepasst werden. Die Layer können als Einzelbild oder als Kacheln eingebunden werden. Im Kartenbild wird die Vorschau angezeigt.

Als **Anzeigelevel** der Layer kann in Bezug auf die bereits im Projekt eingebundenen Layer Vordergrund oder Hintergrund gewählt werden.

Ein erfasster Dienst wird unter **Eigene Ebenen** angezeigt. Und kann mit Rechtsklick wieder bearbeitet oder entfernt werden.

Hinweis:

- Die Layer werden pro Benutzer gespeichert und sind auch nach Neustart des Projektes wieder sichtbar. Wenn man nicht angemeldet ist, werden die eingebundenen Dienste (eigene Layer) nicht dauerhaft gespeichert.
- Die Verwendung eines Proxys für die im Client eingebundenen Services werden durch den Administrator im Projekt vorgegeben.

About Hexagon Geospatial

Hexagon Geospatial helps you make sense of the dynamically changing world. Known globally as a maker of leading-edge technology, we enable our customers to easily transform their data into actionable information, shortening the lifecycle from the moment of change to action. Hexagon Geospatial provides the software products and platforms to a large variety of customers through direct sales, channel partners, and Hexagon businesses. For more information, visit hexagongeospatial.com or contact us at marketing@hexagongeospatial.com.

Geospatial is part of Hexagon, a leading global provider of information technologies that drive productivity and quality across geospatial and industrial enterprise applications. Hexagon's solutions integrate sensors, software, domain knowledge and customer workflows into intelligent information ecosystems that deliver actionable information. They are used in a broad range of vital industries. Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) has more than 18,000 employees in 50 countries and net sales of approximately 3.3bn USD. Learn more at hexagon.com and follow us @HexagonAB.

© 2019 Hexagon AB and/or its subsidiaries and affiliates. All rights reserved. Hexagon and the Hexagon logo are registered trademarks of Hexagon AB or its subsidiaries. All other trademarks or service marks used herein are property of their respective owners. Hexagon Geospatial believes the information in this publication is accurate as of its publication date. Such information is subject to change without notice.

