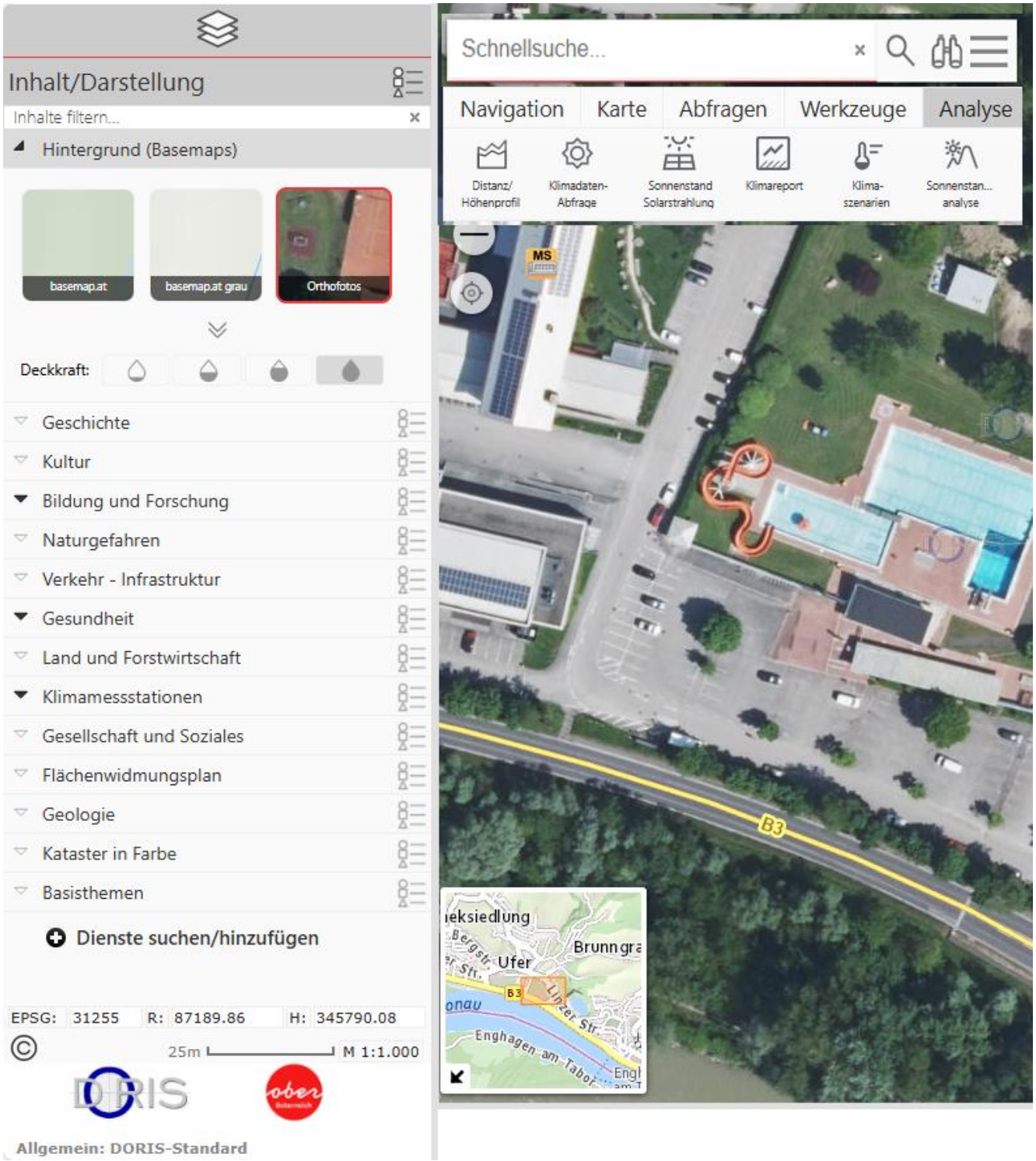
DORIS WebGIS

Handbuch



... wir legen die Karten auf den Tisch

https://doris.ooe.gv.at

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Straßenbau und Verkehr, Abteilung Geoinformation und Liegenschaft
Bahnhofplatz 1 • 4021 Linz, Tel.: (+43 732) 77 20-125 41
E-Mail: doris.geol.post@ooe.gv.at, www.land-oberoesterreich.gv.at
Redaktion: DORIS Systemgruppe
Grafik/Layout: Abteilung Geoinformation und Liegenschaft
Stand: 30 / 06 / 2026
DVR: 0069264

© DORIS Systemgruppe

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis 3
Vorwort 4
01 Mausfunktionen / Navigieren / Kartendarstellung 5
02 Kartendienste 7
03 Karten individuell gestalten / Maßstab / Hintergrund 13
04 Karte teilen / Verknüpfungen am Desktop 17
05 Drucken / Karten herunterladen / Legende 18
06 Suche 26
Detailsuche 30
Detailsuche mehrerer Objekte 32
DKM-Download 33
07 Ergebnisse / Auswahl / Selektion erweitern 34
08 Nachbarschaftsberechnung / Export 35
09 Identifizieren/Auswählen / Darstellungsfilter / Zeitfilter 38
Identifizieren / Auswählen 38
Koordinaten / Höhe 40
Stationierung (Verkehrswege/Wasser) 42
Darstellungsfilter 44
Zeitfilter 45
Historische Orthofotos / Historische Luftbilder 47
10 Werkzeuge / Objektfang (Snapping) / Messen 53
11 Werkzeuge / Zeichnen (Map Markup) 57
Auswahl / Veränderung eines bestimmten Objektes 57
Linie messen, beschriften 59
Fläche messen, beschriften 61
Praxisbeispiel: Grundstücke einfärben und beschriften 62
Symbol / Bemaßung / Umgebungskreis / Hektometrierung 64
Zeichnung Teilen 66
Zeichnung herunterladen / hochladen 67
Höhenprofil 68
Routenplaner 69
12 Analyse 70
Distanz / Höhenprofil 70
Gelände-Information 71
Sonnenstand Solarstrahlung 71
Klimareport 72
Klimaszenarien 73
Sonnenstandanalyse 74
GeoloGIS 75
Klimadaten-Abfrage 76
Begriffsbestimmungen 77

© DORIS Systemgruppe

VORWORT

*Das Land Oberösterreich betreibt bereits seit 1991 das **D**igitale **O**berösterreichische **R**aum-**I**nformations-**S**ystem DORIS. Inzwischen werden darin mehr als 1.000 unterschiedliche Datensätze erfasst, verwaltet und laufend aktualisiert – von Grundstücksinformationen, Orthofotos und Straßendaten über Flächenwidmungspläne und Naturschutzgebiete bis hin zu wertvollen historischen Beständen.*

Diese umfangreichen Geodaten stellen in der oberösterreichischen Landesverwaltung ein unverzichtbares Arbeits- und Entscheidungsinstrument dar. Über die Plattform doris.at werden sie der Öffentlichkeit in benutzerfreundlicher Form zur Verfügung gestellt – unabhängig davon, ob der Zugriff per Smartphone, Tablet oder Desktop erfolgt. Den Nutzerinnen und Nutzern stehen dabei vielfältige Möglichkeiten zur Visualisierung, Suche und Abfrage sowie zahlreiche Analysewerkzeuge zur Verfügung.

Das Angebot wird von einer großen Bandbreite an Organisationen und Institutionen genutzt – insbesondere von Blaulichtorganisationen, Unternehmen aus dem Immobilien- und Bankensektor sowie von Planungs- und Architekturbüros. Darüber hinaus greifen auch zahlreiche Privatpersonen auf DORIS zu, darunter Schülerinnen und Schüler, Studierende sowie Heimatforscherinnen und Heimatforscher. Mit bis zu einer Million Kartenaufrufen täglich bestätigt diese hohe Nachfrage den großen Stellenwert von DORIS und motiviert uns, das System kontinuierlich zu optimieren und weiter auszubauen.

Im Zuge der laufenden Weiterentwicklung geografischer Informationssysteme wird mit dem neuen DORIS WebGIS ein neues Kapitel aufgeschlagen. Dieses Handbuch sowie ein begleitender E-Learning-Kurs mit Zertifizierung sollen den Einstieg erleichtern und vertiefende Kenntnisse vermitteln.

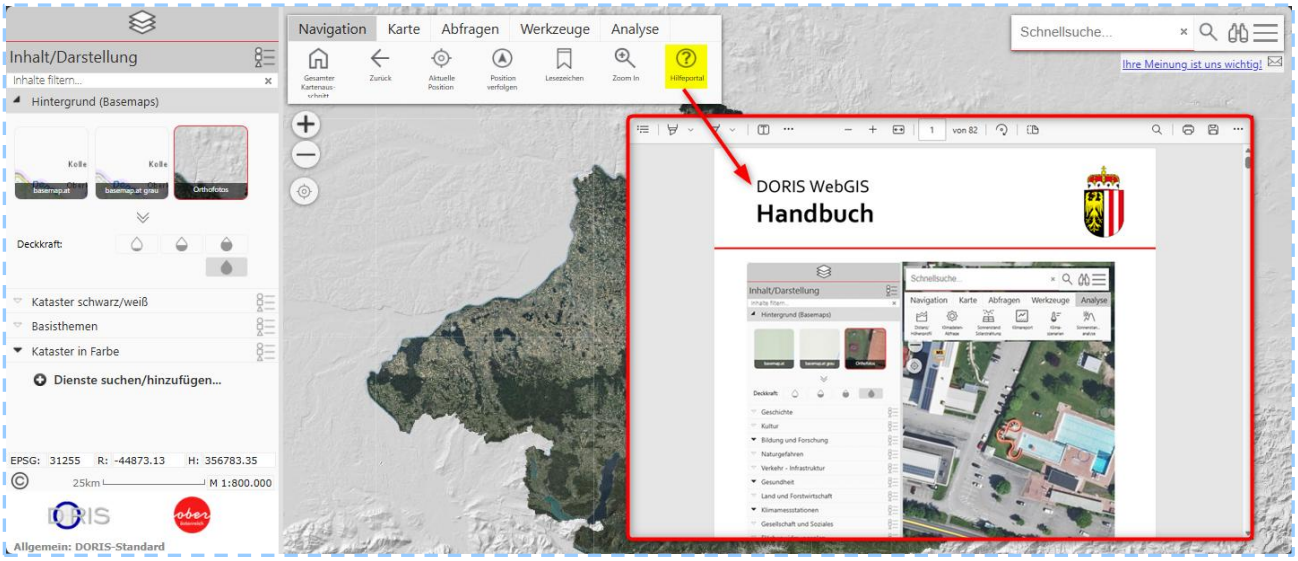
Ich hoffe, dass Ihnen die vorliegenden Unterlagen dabei helfen, sich rasch mit den neuen Funktionen, Möglichkeiten und aktuellen Erweiterungen vertraut zu machen, und wünsche Ihnen viel Erfolg bei der Anwendung.

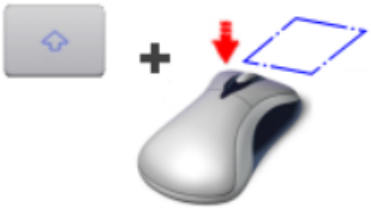
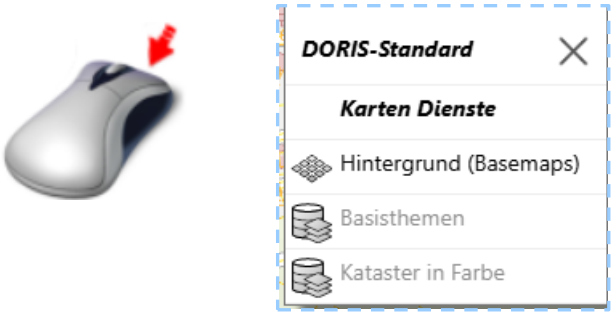
Christoph Kastl
DORIS-Koordinator

© DORIS Systemgruppe

01 Mausfunktionen / Navigieren / Kartendarstellung

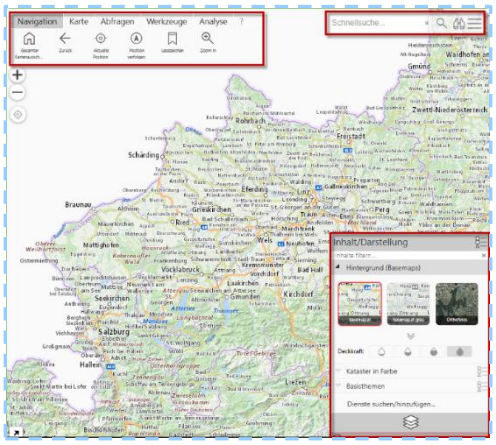
Die wichtigsten Mausfunktionen und weiterführende Hilfestellungen sind im **Handbuch** unter dem Menüpunkt **„Hilfeportal“** beschrieben.

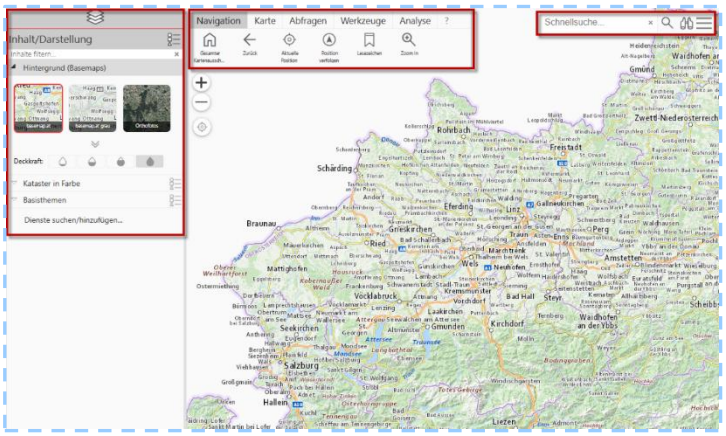


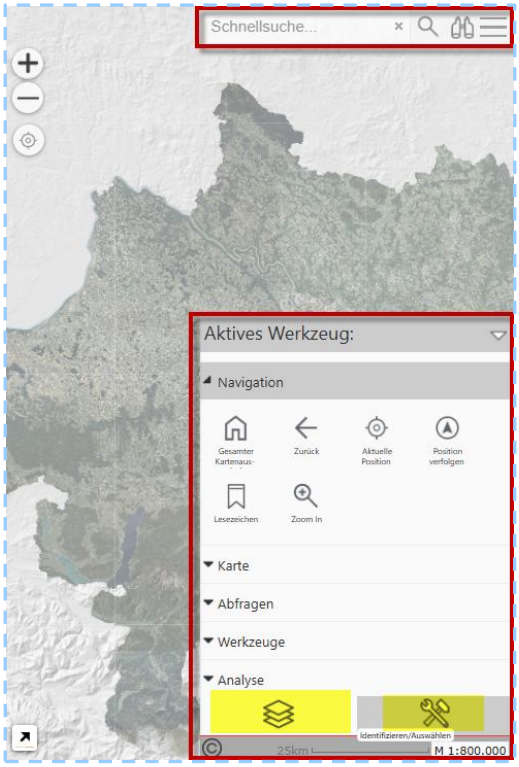
Mit dem **Mausrad** kann der **Maßstab** der Karte **vergrößert** oder **verkleinert** werden. 	Wenn die **Hochstelltaste** und die **linke Maustaste** gedrückt gehalten werden, so wird ein **Rahmen** für das **Vergrößern** aufgezogen. 
Mit gedrückter **linken Maustaste** wird die Karte **verschoben**. 	Mit Klick in die Karte mit der **rechten Maustaste** öffnet sich ein Menüfenster. 

WebGIS am Desktop / Tablet und Smartphone

Beim Start von WebGIS, egal ob Desktop, Tablet oder Smartphone, passt sich die Darstellung automatisch an die Größe und das Format des Fensters an.







Im Gegensatz zur Desktop-Variante unterscheidet sich bei der Nutzung von WebGIS auf Tablets und Handys die Menüführung.

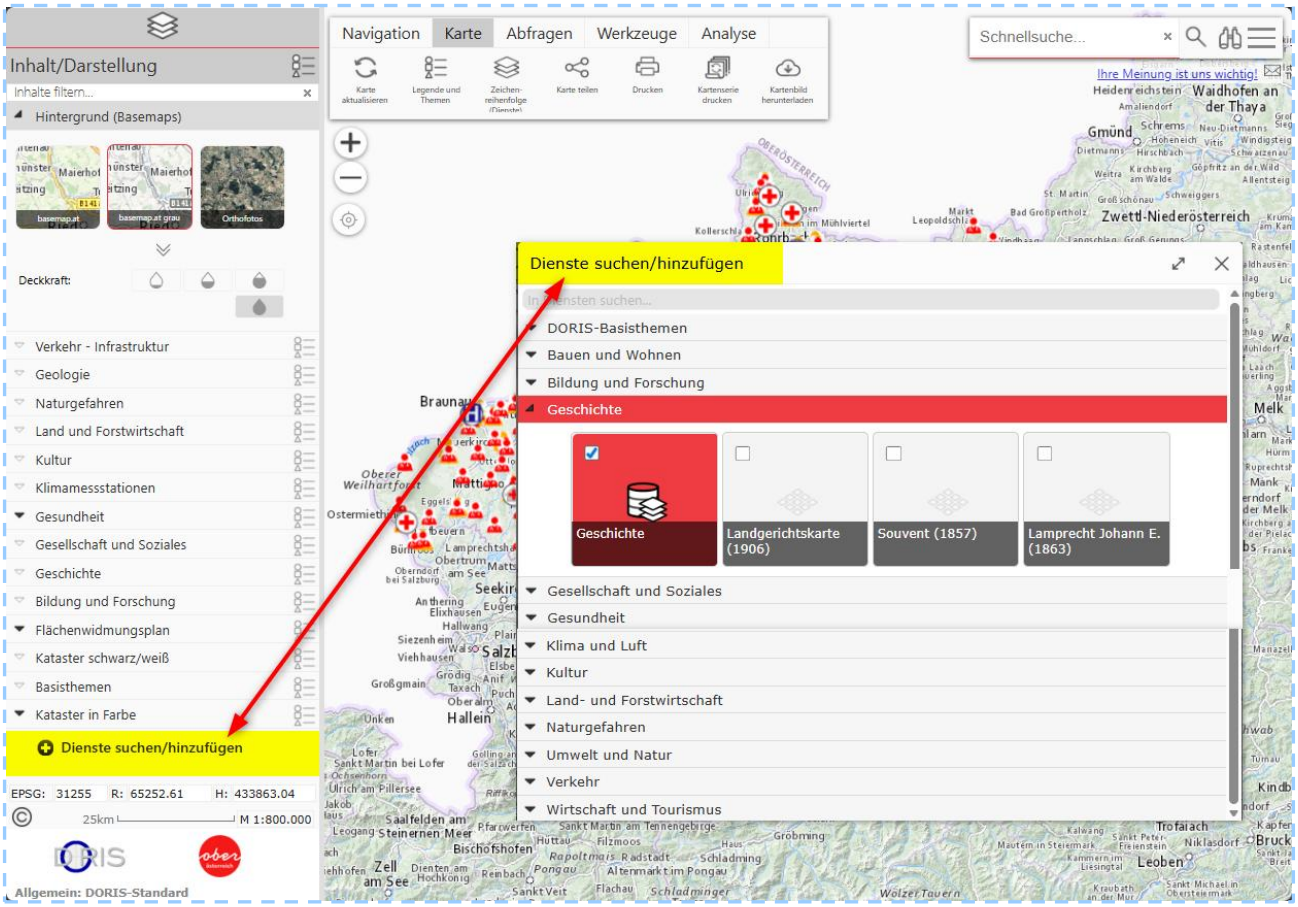
Das Suchfenster befindet sich hier stets im oberen Bereich.

„Inhalt/Darstellung“ und „Aktives Werkzeug“ können über den Bereich rechts unten ausgewählt werden.

In WebGIS ändert sich somit lediglich der optische Zugang zu den Funktionen und Diensten. Alle in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen stehen auch auf Tablets und Handys zur Verfügung.

02 KARTENDIENSTE

Das zentrale Element bei der Arbeit mit WebGIS ist die Funktion **Dienste suchen/hinzufügen**. Zu Beginn empfiehlt es sich daher, einen Überblick über die verfügbaren Dienste zu gewinnen. So können gezielt jene Dienste ausgewählt und hinzugefügt werden, die für die jeweilige Aufgabenstellung benötigt werden.



Die Übersicht der **Themengruppen (Fachgebiete)** und der **darin enthaltenen Dienste** zeigt den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung des Handbuchs. Da es sich um einen dynamischen Prozess handelt, wird das Angebot laufend erweitert.

DORIS-Basisthemen

Kataster in Farbe	Kataster schwarz/weiß	Stadtplan Linz	Historische Orthofotos	CIR	NDVI	Historische Luftbilder
Vegetations-höhen	Hist. Vegetations-höhen (ab 2011)	Gebäude-höhen	Hist. Gebäude-höhen (ab 2011)	Hist. Schummerung DOM (ab 2003)	Hist. Schummerung DGM (ab 2003)	

Bauen und Wohnen

- Flächen-widmungs-plan
- Raumordnung

Bildung und Forschung

- Bildung und Forschung

Geschichte

- Geschichte
- Landes-gerichtskarte (1906)
- Souvent (1857)
- Lamprecht Johann E. (1863)
- Mapula Lamprecht (1863)
- 3. Landes-aufnahme (1877)
- Schütz Mueller (1787)
- Visscher Nicolas (1702)
- Vischer Georg Matthaeus (1667)

Gesellschaft und Soziales

- Gesellschaft und Soziales

Gesundheit

- Gesundheit

Klima und Luft

- Luft
- Biomonitoring
- Klimaanalyse Zentralraum
- Klima-messstationen
- Lufttemperatur 1981 - 2010
- Niederschlag 1981 - 2010
- Vegetations-periode 1981 - 2010
- Sonnenschein-dauer - Strahlung
- Wind 2009 - 2011
- Gletscher
- Klima-szenarien für d. 21. Jhdt.
- Klimaindizes für die Forstwirtschaft
- Solarpotential Mondseeland

Kultur

- Kultur

Land- und Forstwirtschaft

- Land und Forstwirtschaft
- Wolfs-management

Naturgefahren

- Naturgefahren
- Hangwasser-hinweiskarte OÖ

Umwelt und Natur

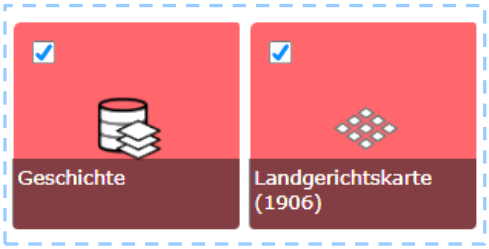
- Abfall und Ressourcen
- Altlasten
- Boden
- Geologie
- Licht
- Natur und Landschaft
- Wasser

Verkehr

- Luftfahrt
- Verkehrs-information
- Verkehr - Verwaltung
- Verkehr - Infrastruktur
- Verkehrswege
- Elektronische Straßen-beschilderung

© DORIS Systemgruppe

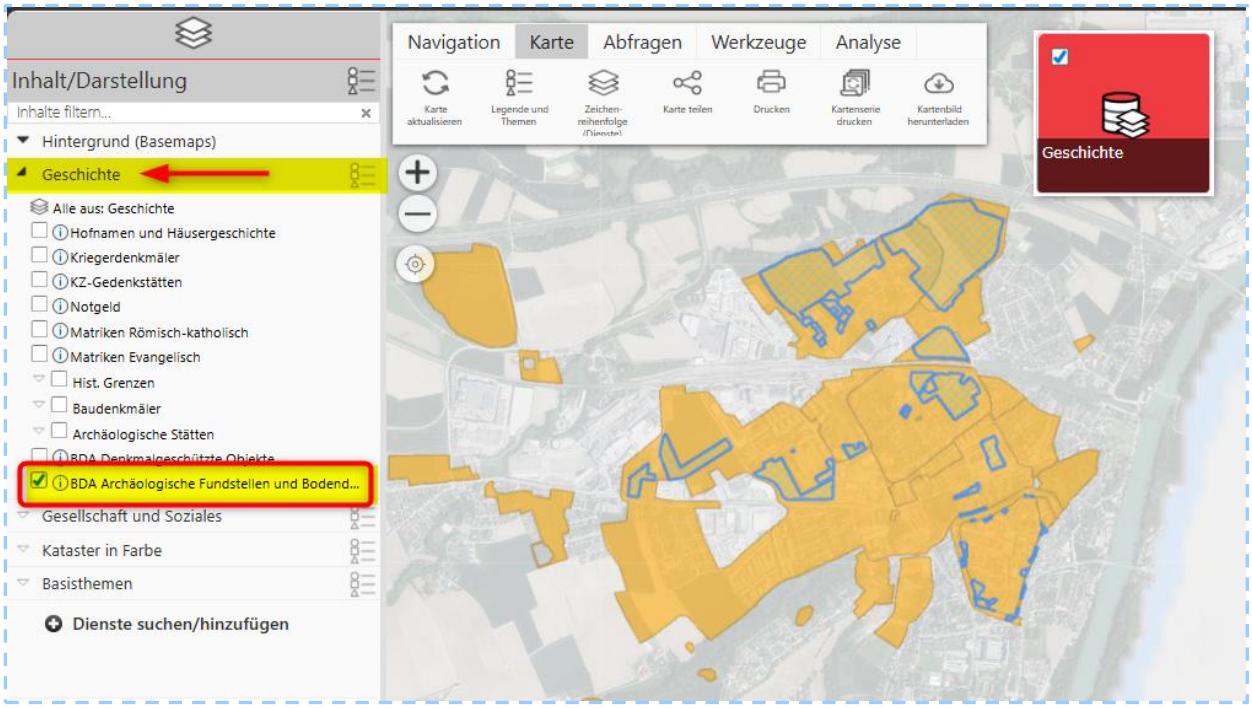
Wir unterscheiden zwei Arten von Diensten:



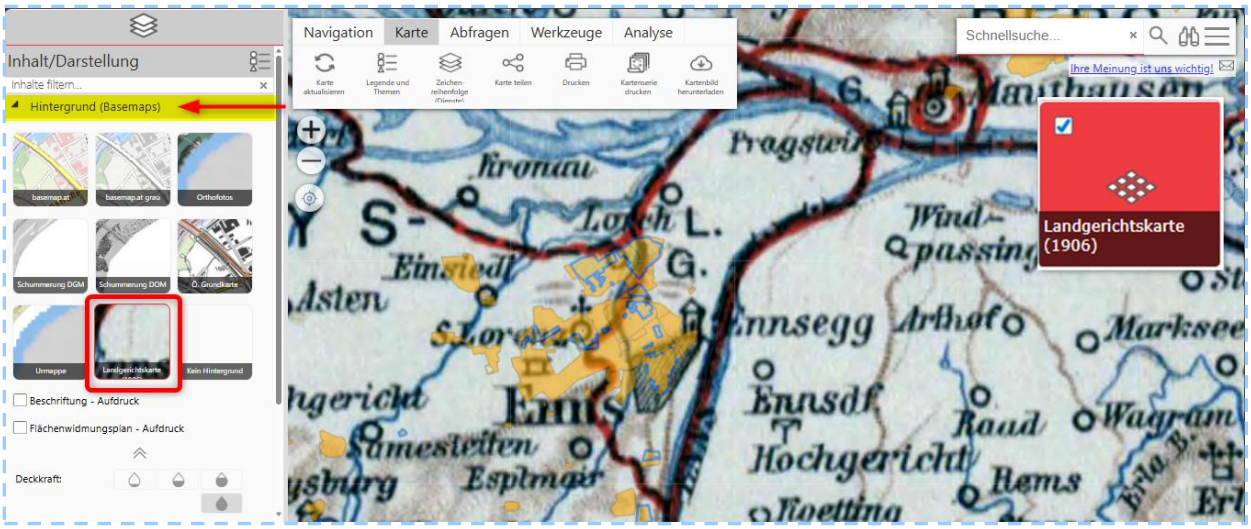
Zum einen Dienste mit dem **Datenbanksymbol**, die für **Layer mit strukturierten Fachdaten** stehen und zum anderen Dienste mit dem **Punktsymbol**, die **Hintergrundkarten (Basemaps)** darstellen.

Damit ein Dienst im Kartenfenster angezeigt wird, muss er aktiviert werden. Je nach Typ erfolgt dies entweder unter **„Inhalt/Darstellung“** oder unter **„Hintergrund (Basemaps)“**.

Layer mit strukturierten Fachdaten:



Hintergrundkarten (Basemaps):

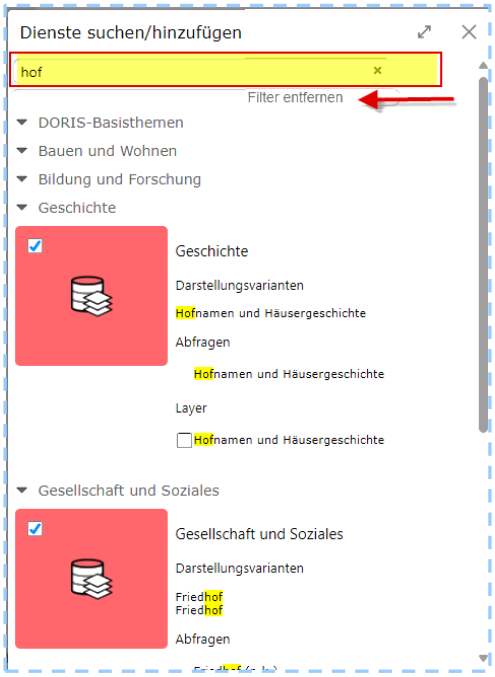


Bei jedem Dienst können über den Knopf **„mehr“** die enthaltenen Themen (Layer) angezeigt werden. So lässt sich rasch prüfen, ob der Dienst das benötigte Thema enthält.

Zusätzlich können einzelne Dienste über die Suchfunktion **„Dienste suchen/hinzufügen“** gezielt durchsucht werden.

Um beispielsweise das Thema **„Hofnamen und Häusergeschichte“** zu finden, reicht es aus, den Suchbegriff **„Hof“** einzugeben. Die Suche durchsucht alle verfügbaren Dienste und berücksichtigt dabei auch Wortteile.

Werden ein oder mehrere Übereinstimmungen gefunden, so werden die Dienste nach deren Auswahl zur Karte hinzugefügt angezeigt. Im Themenbaum muss dann noch das gewünschte Thema eingeschaltet werden.



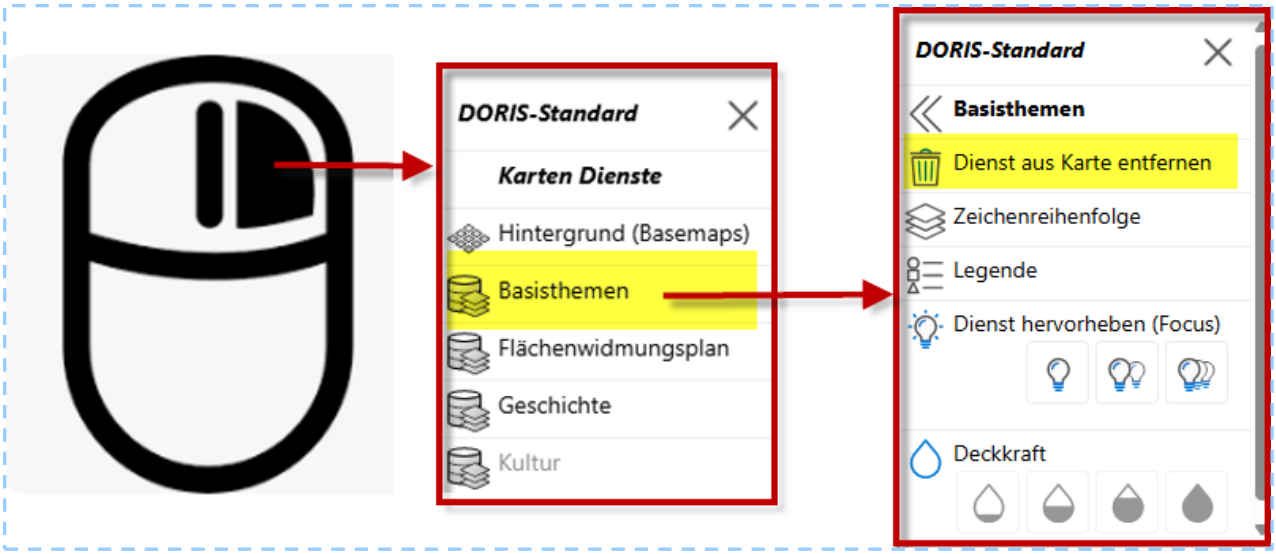
Neben der Suchfunktion unter **„Dienste suchen/hinzufügen“** gibt es auch eine Suchmöglichkeit direkt im **Themenbaum** unter **„Inhalte filtern“**.

Gibt man dort zum Beispiel **„Hof“** ein, werden alle aktuell im Kartenfenster sichtbaren Dienste angezeigt, die diesen Suchbegriff enthalten – in unserem Fall etwa das „Ort**hof**oto“.

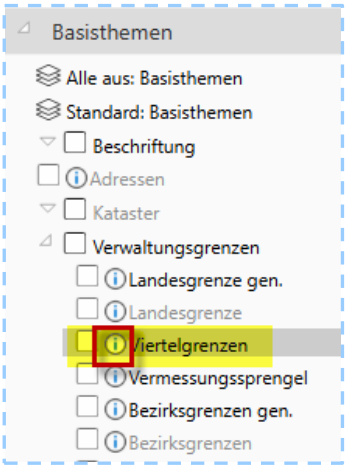
Dienste im Kartenfenster verwalten:

Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, mit der rechten Maustaste in das Kartenfenster zu klicken, um eine Liste der aktuell angezeigten Dienste aufzurufen.

Wählt man einen der Dienste aus – zum Beispiel **„Basisthemen“** – öffnet sich ein Untermenü. Dort kann man unter anderem die Option **„Dienst aus Karte entfernen“** wählen, um den entsprechenden Dienst aus der Kartenansicht zu entfernen.

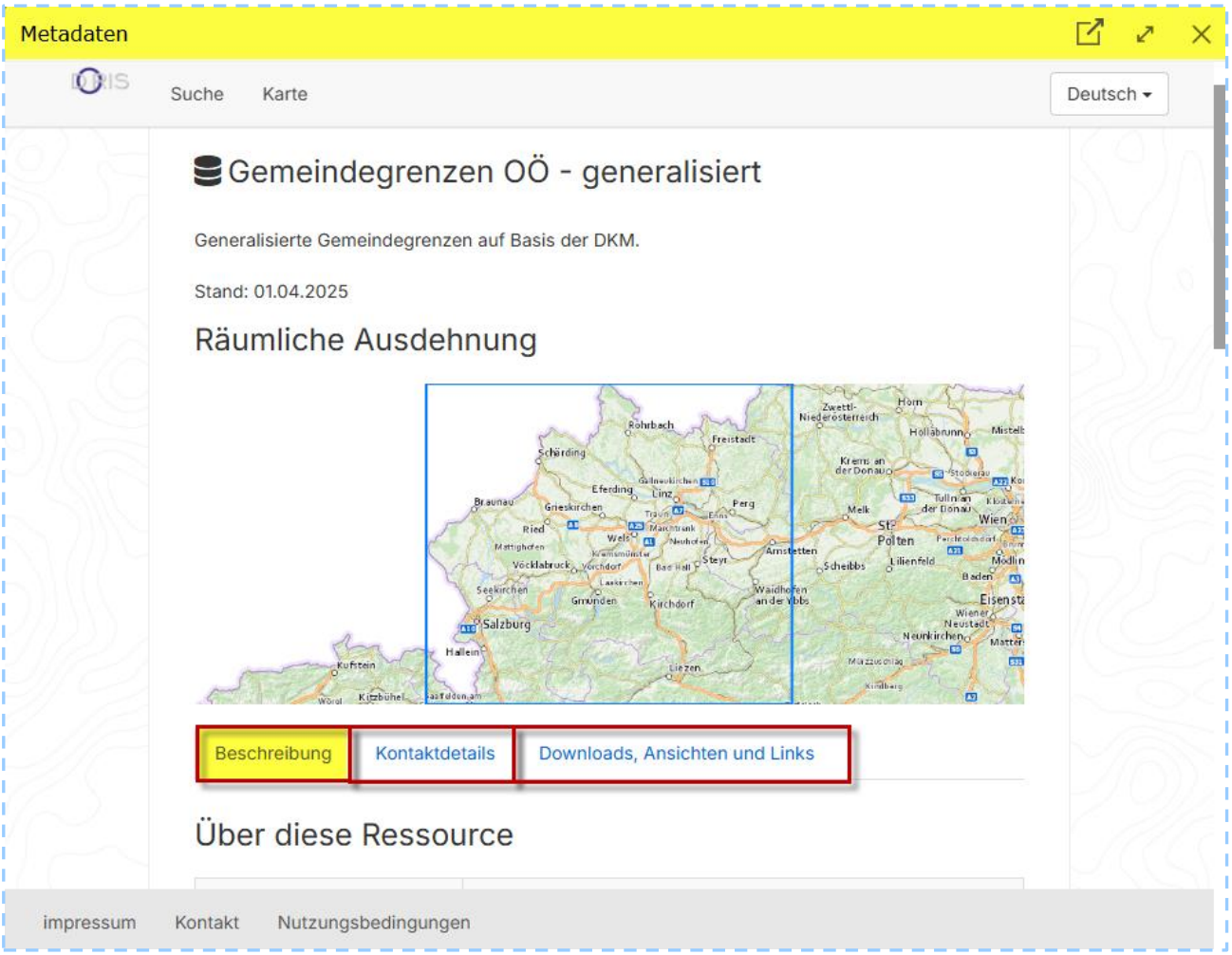


Metadaten:



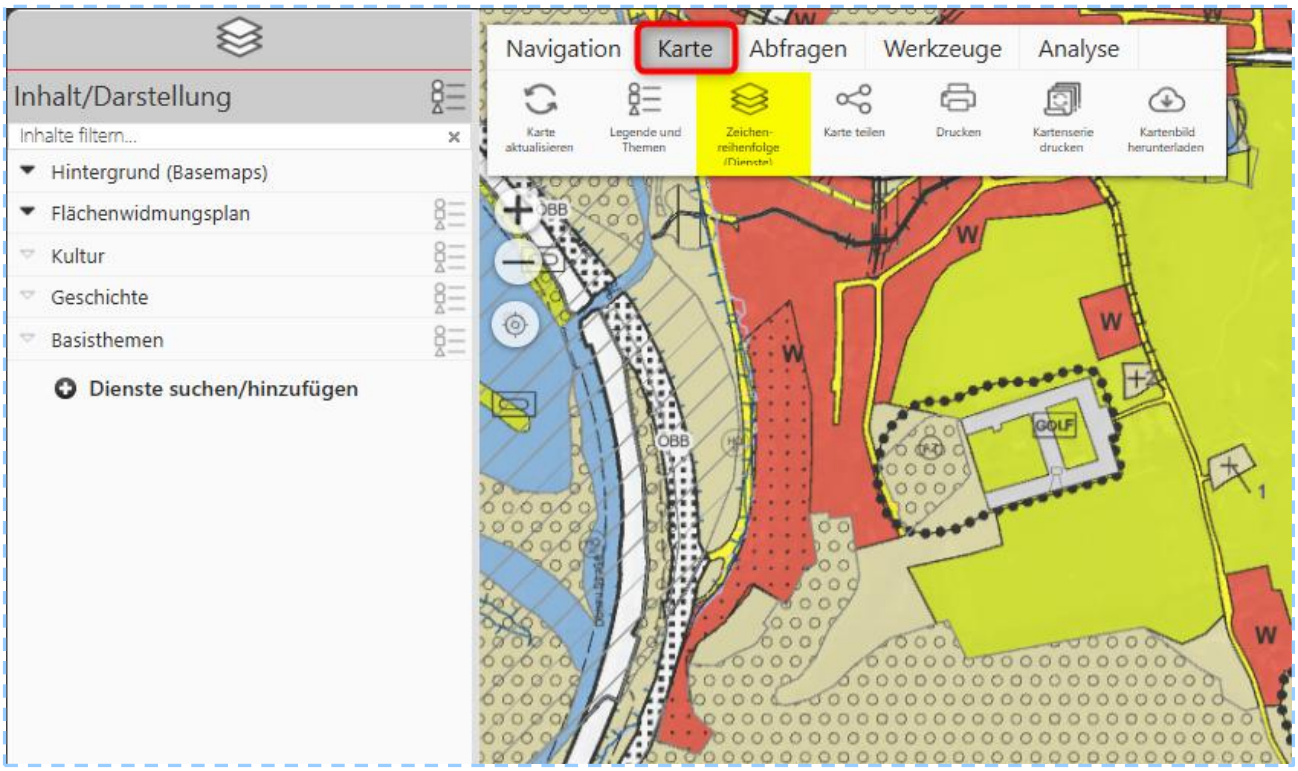
Weitere Informationen, Kontaktdaten sowie Downloads, Ansichten und Links können über das „i“-Symbol beim jeweiligen Thema aufgerufen werden.

Daraufhin öffnet sich in einem neuen Fenster der **DORIS-Metadatenkatalog** mit allen relevanten Metadaten zum ausgewählten Thema.

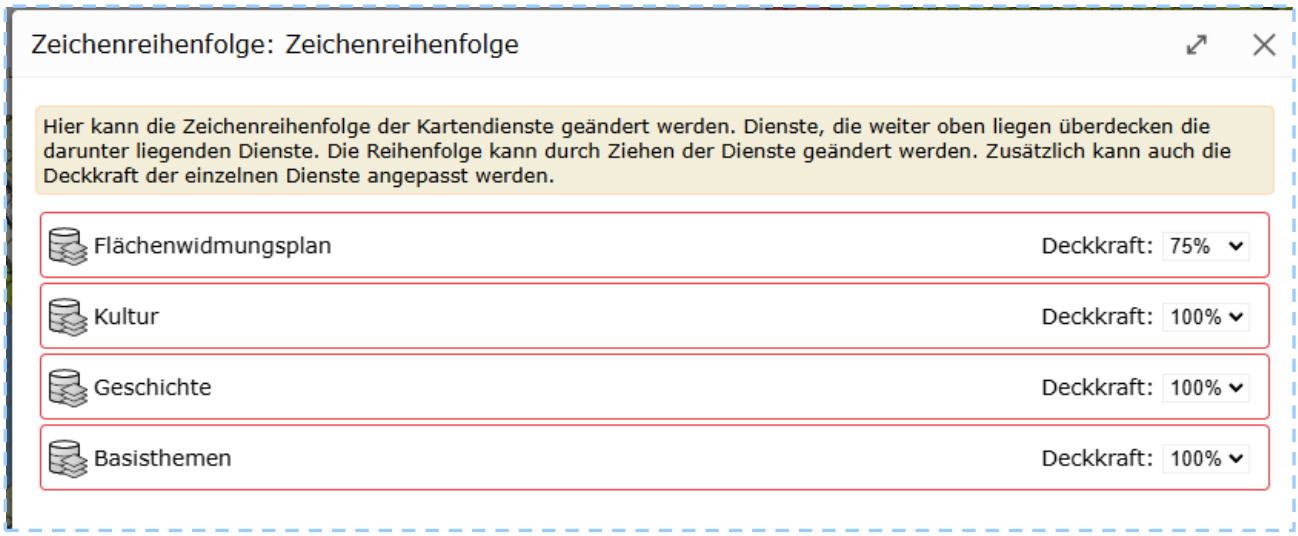


03 Karten individuell gestalten / Maßstab / Hintergrund

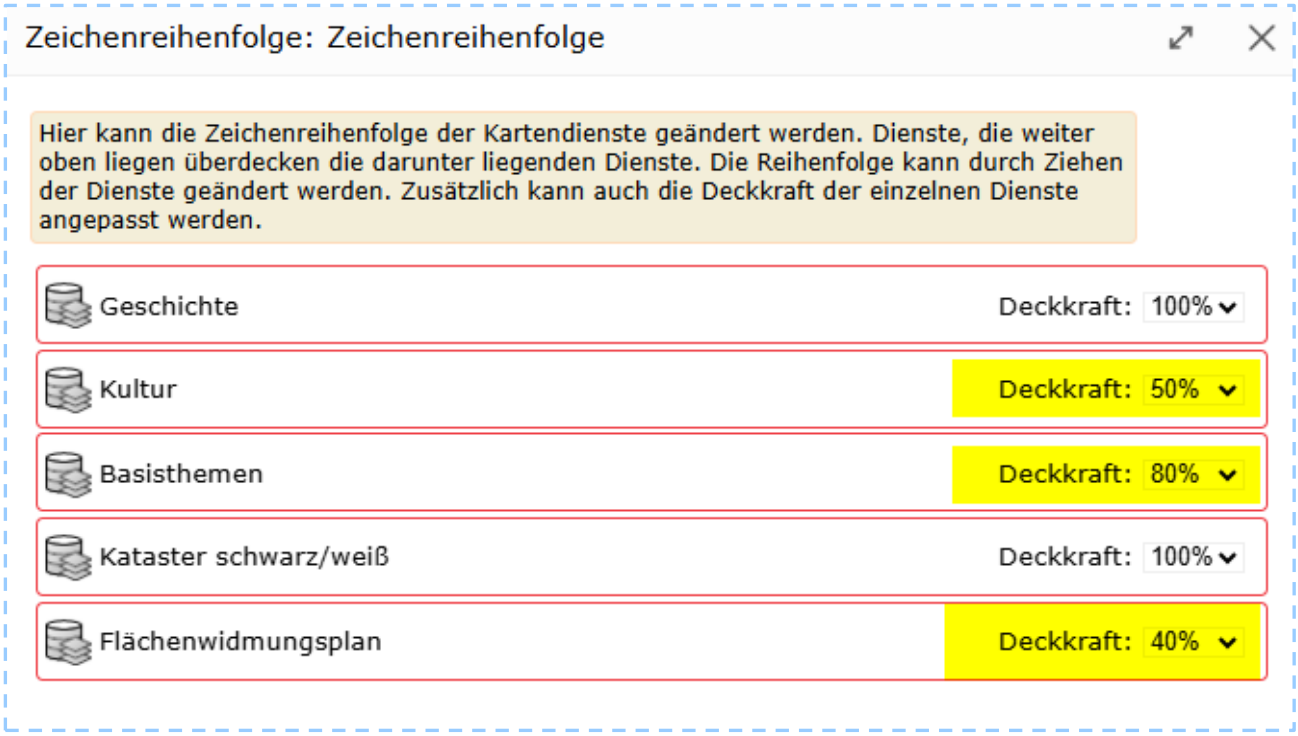
Nachdem eine individuelle Karte mit den gewünschten Diensten zusammengestellt wurde, kann es sinnvoll sein, die Darstellungsreihenfolge der Themen anzupassen. Flächendeckende Inhalte – wie etwa der Flächenwidmungsplan – können punktuelle Themen, beispielsweise denkmalgeschützte Objekte, überlagern und dadurch verdecken.



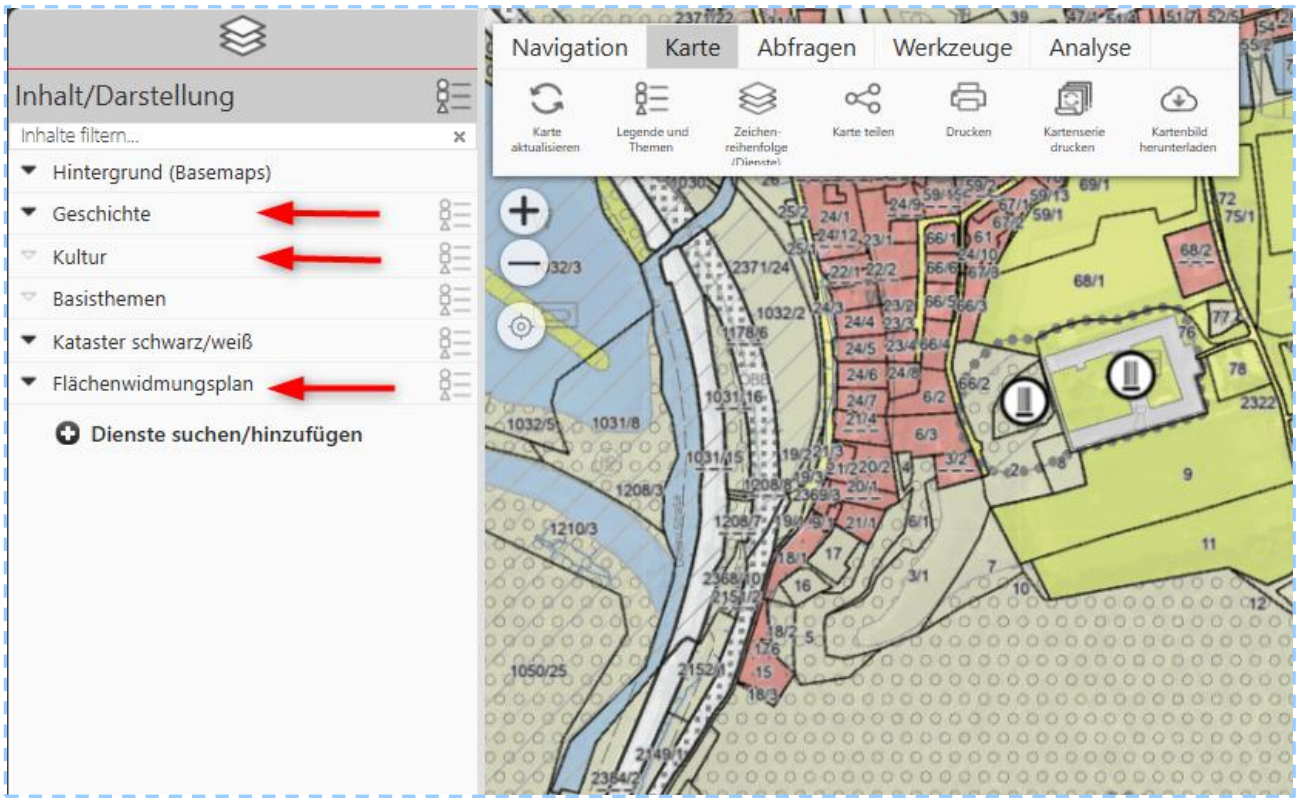
Über die Menüleiste unter **„Karte“ → „Zeichenreihenfolge (Dienste)“** lässt sich die Reihenfolge der dargestellten Dienste einfach anpassen. Dazu wird der gewünschte Dienst mit der Maus ausgewählt, bei gedrückter Maustaste an die gewünschte Position in der Liste verschoben und dort abgelegt. Auf diese Weise kann die Darstellung der Karte optimal auf die eigenen Anforderungen abgestimmt werden.



Neben der Änderung der Reihenfolge können die Dienste auch in ihrer Deckkraft individuell angepasst werden, um darunterliegende Inhalte besser sichtbar zu machen.

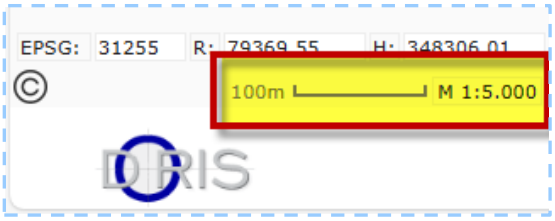


Durch die Anpassung der Deckkraft lassen sich überlagernde Themen besser erkennen und sinnvoll kombinieren. Ein mögliches Ergebnis ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Maßstab in der Karte

Im linken unteren Bereich des Kartenfensters wird der aktuell verwendete Kartenmaßstab angezeigt.



Klicken Sie auf den Maßstabsbalken, um den Maßstab zu ändern. Anschließend öffnet sich das Menü „Maßstab“ mit einer Liste **vordefinierter** Maßstäbe. Hier kann der gewünschte Maßstab ausgewählt werden.

Der ausgewählte Maßstab wird anschließend sofort im Kartenfenster übernommen.

Kartenhintergrund

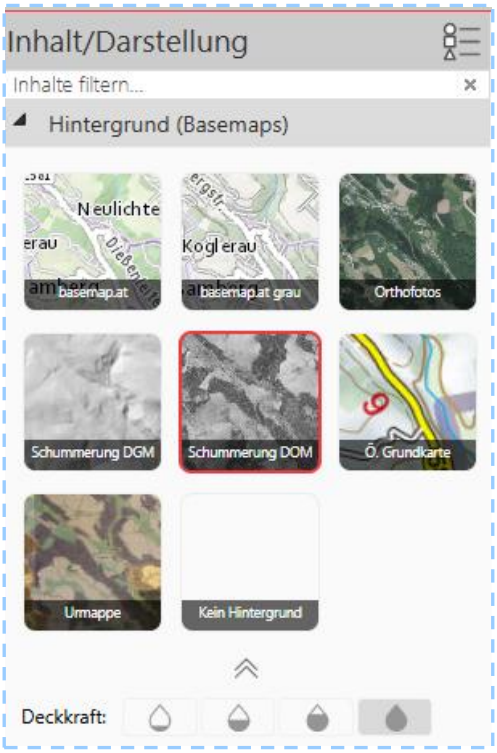
Standardmäßig ist in der Kartenanwendung die Hintergrundkarte **basemap.at** mit voller Deckkraft (100 %) aktiviert.

Auswahl von Hintergrundkarten

In der Voransicht stehen zunächst drei unterschiedliche Hintergrundkarten zur Auswahl. Zusätzlich kann aus **vier Deckkraftstufen** gewählt werden, um die Sichtbarkeit des Kartenhintergrunds individuell anzupassen.

Über die **Pfeilsymbole** lassen sich weitere Hintergrundkarten aufrufen und auswählen.

Verfügbare Hintergrundkarten im Detail



Schummerung DGM
(Digitales Geländemodell)
Darstellung der natürlichen Geländeformen **ohne Gebäude und Vegetation**.

Schummerung DOM
(Digitales Oberflächenmodell)
Ähnlich wie das DGM, jedoch **inklusive Bäume und Gebäude**.

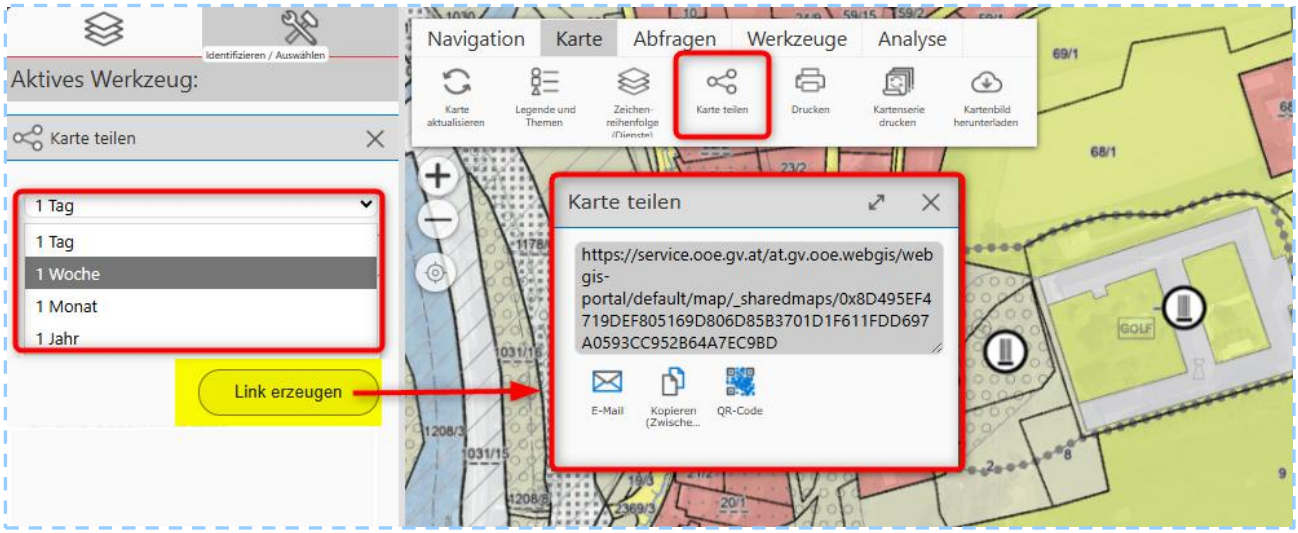
Österreichische Grundkarte
Eine amtliche Hintergrundkarte, die ebenfalls ab einem Maßstab von **1:10.000** eingeblendet wird.

Urmappe
Historische Karte aus dem Jahr 1830, die die ursprünglichen Vermessungen der Grundstücke dokumentiert. Sie eignet sich besonders für detaillierte Darstellungen in Maßstabsbereichen bis etwa **1:2.500.**

04 Karte teilen / Verknüpfungen am Desktop

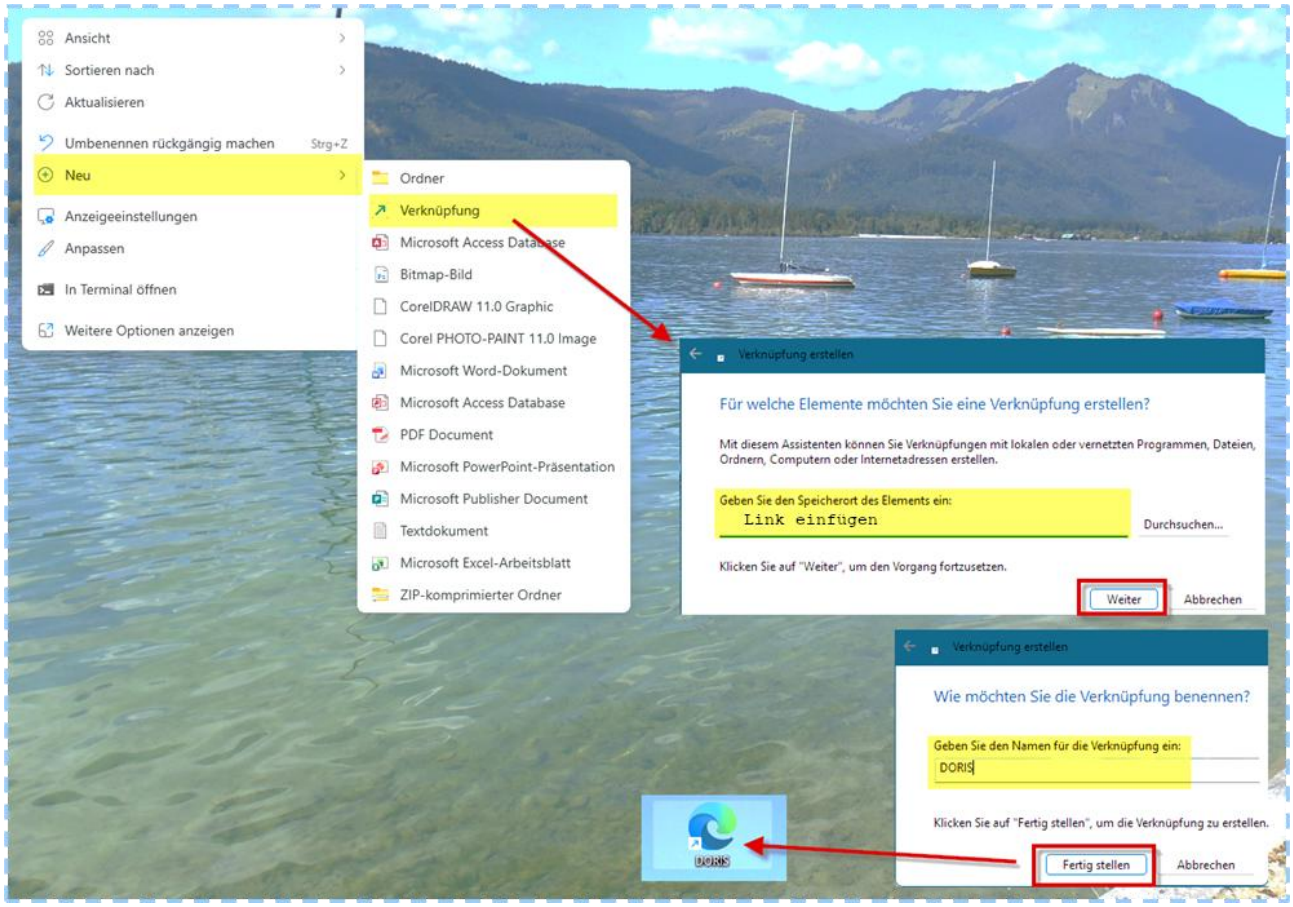
Legen Sie im Menü **„Karte teilen"** zunächst fest, wie lange die Daten verfügbar bleiben sollen. Drücken Sie anschließend auf **„Link erzeugen"**.

Für die Übermittlung der Daten stehen drei Optionen zur Verfügung: **E-Mail**, **Link kopieren** und **QR-Code**.



WebGIS-Verknüpfung am Desktop erstellen

Über einen Rechtsklick auf dem Desktop kann eine Verknüpfung zu diesem Link erstellt werden, sodass die gewünschte Karte schnell erreichbar ist.



05 Drucken / Karten herunterladen / Legende

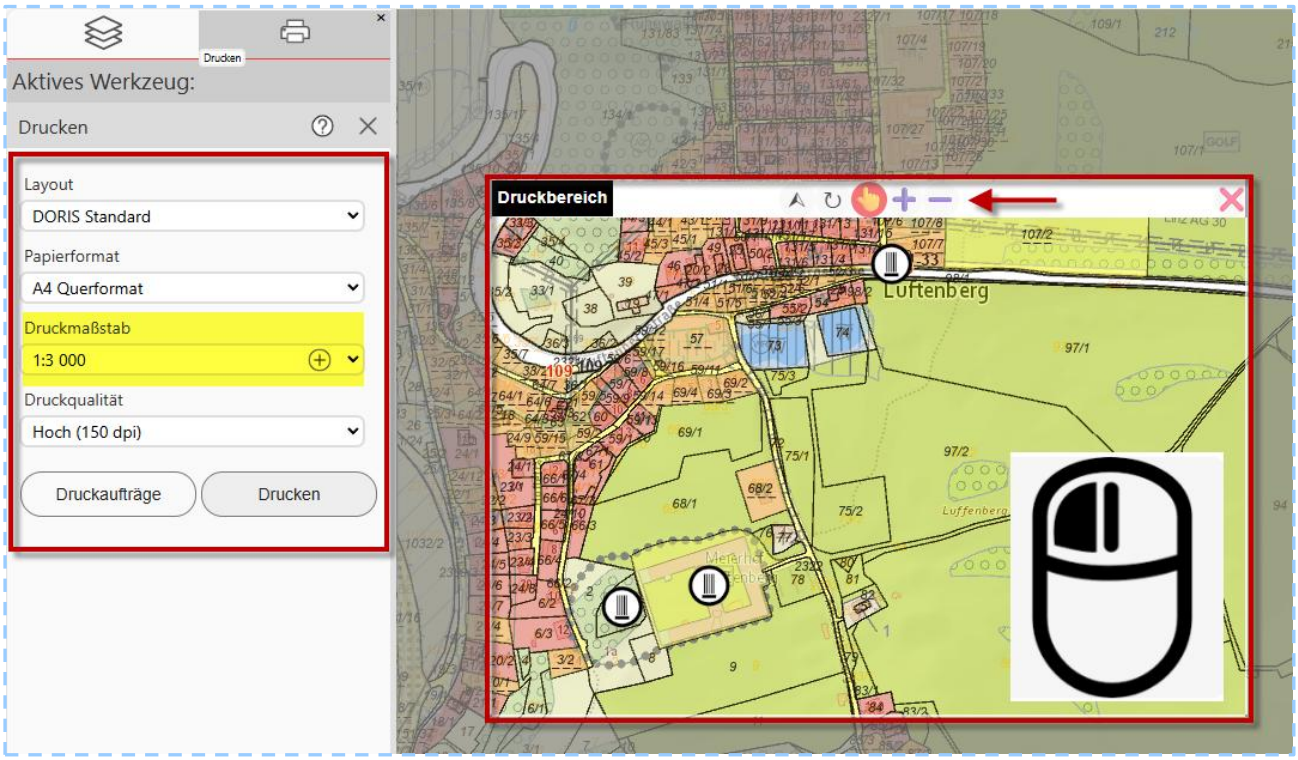
Drucken

Über den Menüpunkt **„Karte“** / **„Drucken“** wird die Kartenansicht für den Ausdruck vorbereitet.

Nach dem Aufruf öffnet sich links neben dem Kartenfenster ein Einstellungsmenü, in dem verschiedene Druckparameter festgelegt werden können, z. B. **Format, Maßstab und Ausrichtung**. Gleichzeitig wird im Kartenfenster ein markierter **Druckbereich** angezeigt. Diesen kann man mit gedrückter linker Maustaste verschieben, um den gewünschten Kartenausschnitt genau festzulegen.

Im Menü **„Druckmaßstab“** ist es möglich, über das Dropdown-Menü vordefinierte Maßstäbe auszuwählen. Wird ein spezieller Maßstab benötigt, so klickt man auf das **„+“**-Symbol und gibt den gewünschten Wert ein (z. B. 2880).

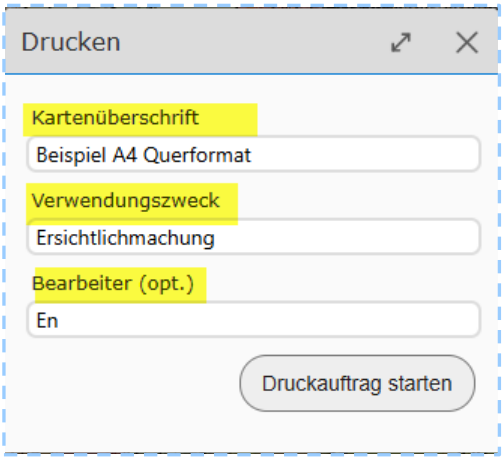
Alternativ lässt sich der Druckmaßstab auch direkt im Kartenfenster anpassen. Über die **„+“**- und **„–“**-Schaltflächen im markierten Druckbereich wird die Zoomstufe und somit der Maßstab geändert.

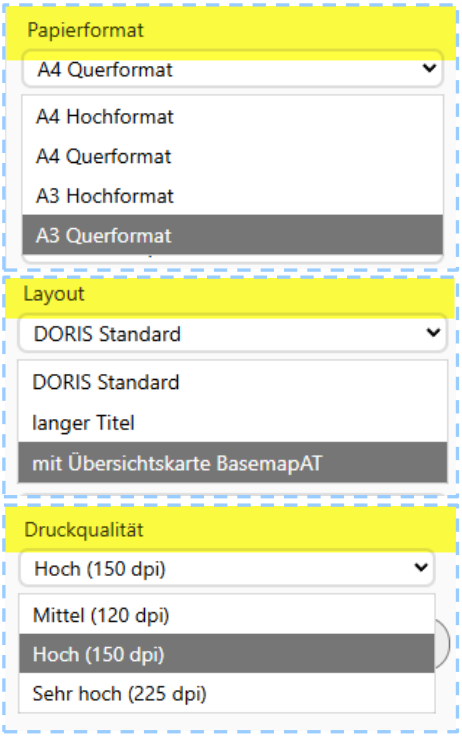


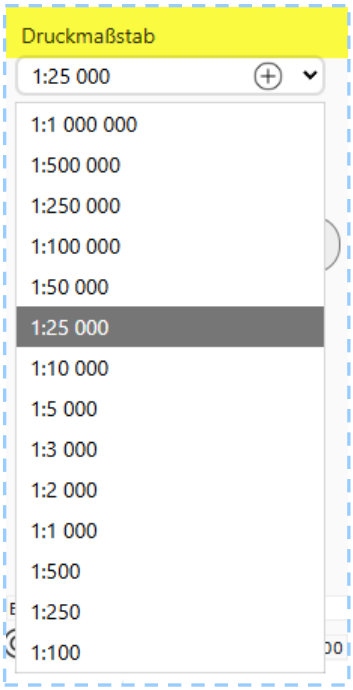
Weitere Druckparameter

Im Menü **„Drucken“** können Sie weitere Druckparameter festlegen.

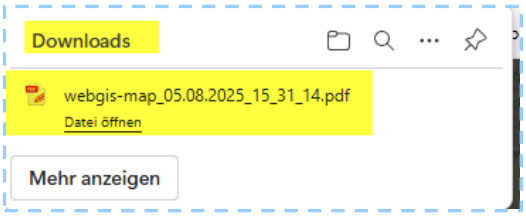
Mit einem Klick auf **„Druckauftrag starten“** wird der Druckauftrag anschließend am DORIS-Server abgearbeitet.

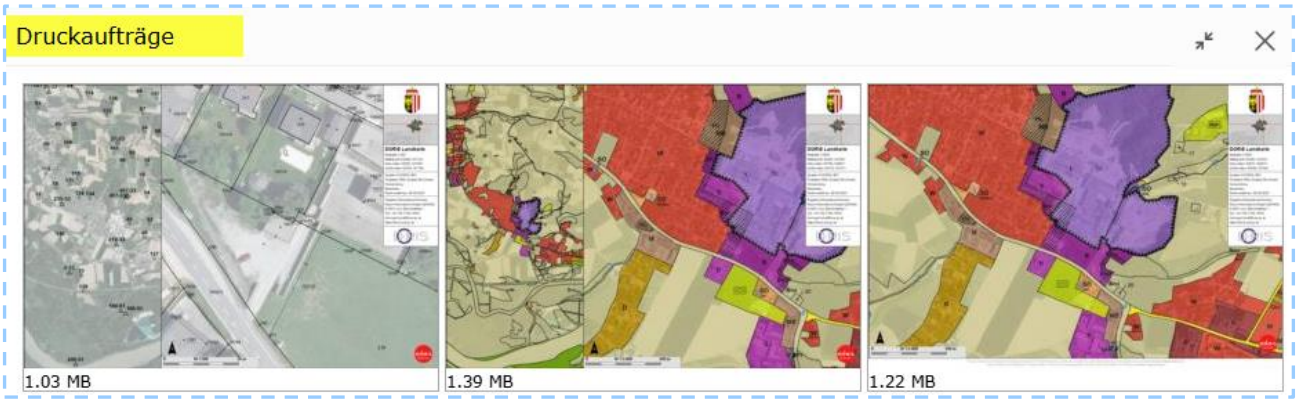




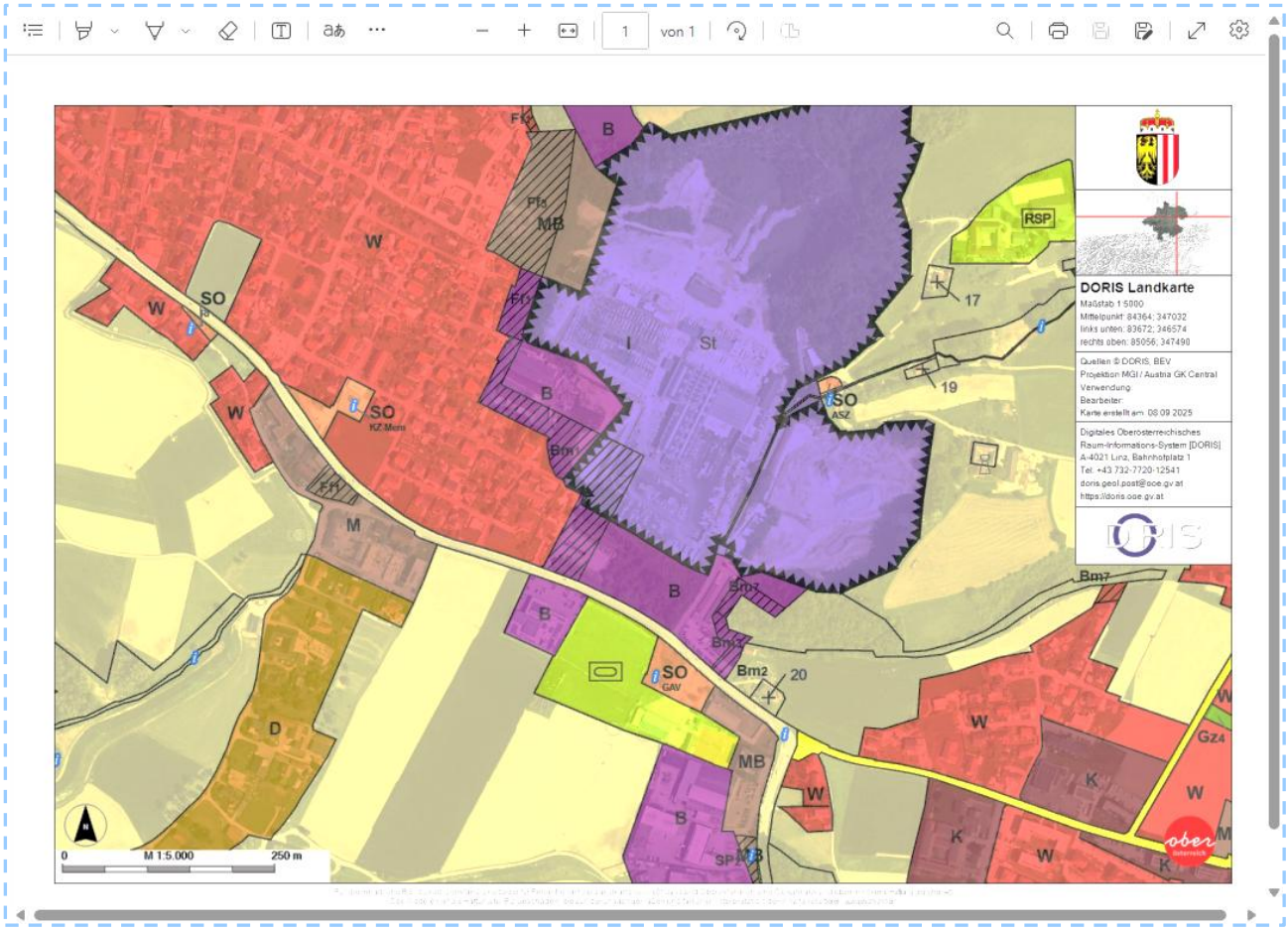


Nach dem Start des Druckauftrags erhält man eine Übersicht aller abgearbeiteten Druckaufträge, wobei sich der letzte Auftrag an erster Stelle befindet. Wird ein Auftrag ausgewählt, so wird der zugehörige Druck im PDF-Format vom DORIS-Server heruntergeladen. Dieser kann anschließend geöffnet oder gespeichert werden.





Das Ergebnis des PDFs im „DORIS Standard“-Layout sieht folgendermaßen aus:



Kartenserie drucken

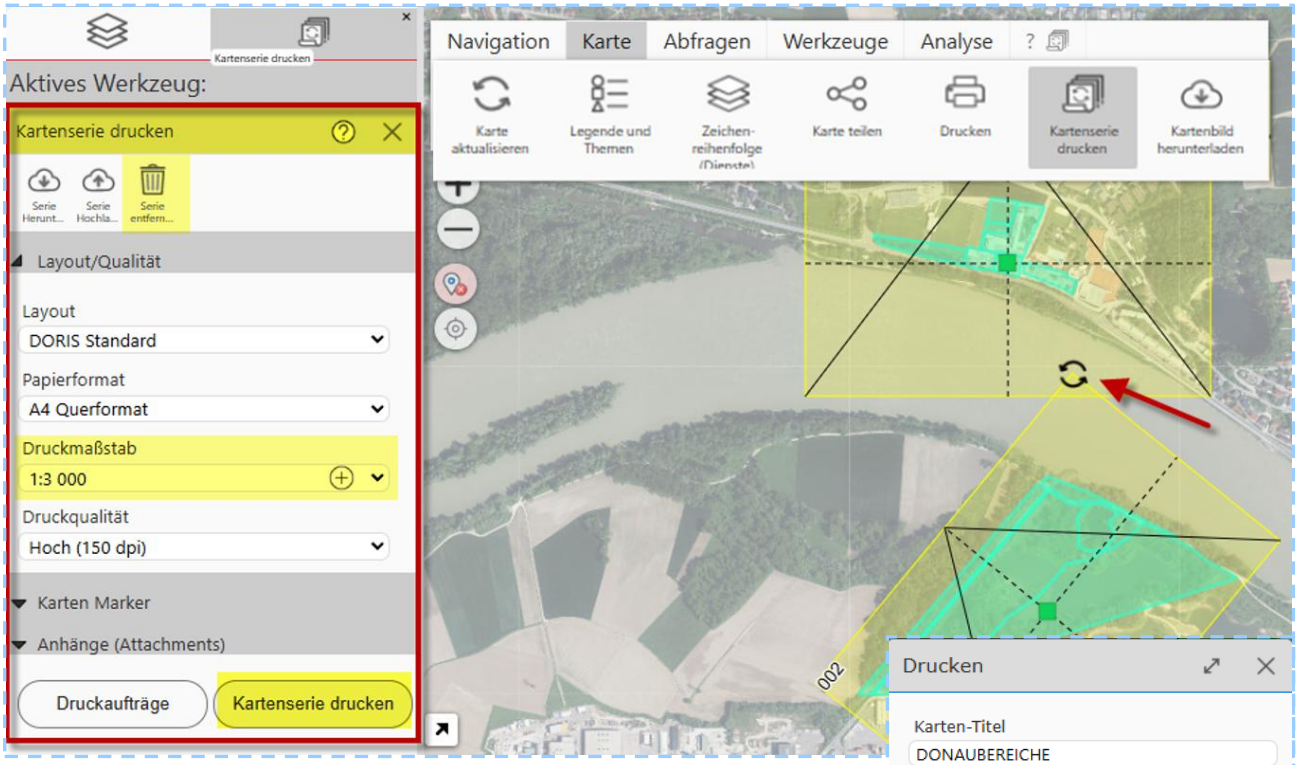
Mittels **„Kartenserie drucken“** öffnet sich anstelle des Themenbaums das Menü für den Seriendruck.

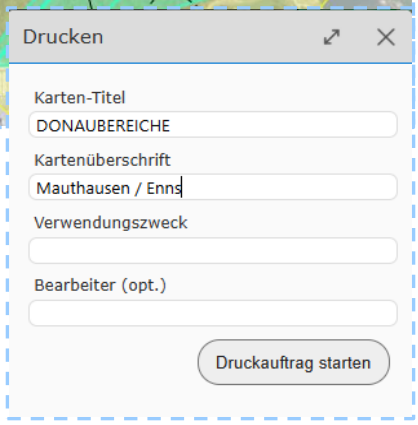
Durch einen Klick in die Karte wird – ausgehend vom gewählten Mittelpunkt – der Druckbereich gelb dargestellt. Mit jedem weiteren Klick in das Kartenfenster wird der nächste Druckbereich angezeigt.

Falls ein falscher Kartenmittelpunkt gewählt wurde, kann dieser korrigiert werden, indem man den Mittelpunkt gedrückt hält und im Kartenfenster verschiebt.

Im rechten oberen Eck des Druckbereichs befindet sich ein Symbol, mit dem sich der Druckbereich drehen lässt. Wird ein Druckbereich gedreht, ist beim Ausdruck auf die Ausrichtung des Nordpfeils zu achten.

Mittels Klick per rechter Maustauste auf einen grünen Stützpunkt öffnet sich ein Kontextmenü. Darin kann auch mit „Sketch entfernen“ ein einzelner Stützpunkt gelöscht werden.





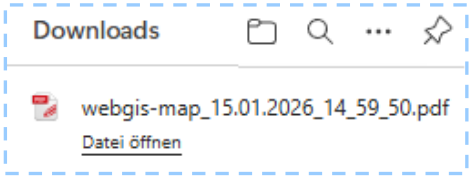
Über **„Serie entfernen“** werden bestehende Druckbereiche gelöscht, sodass man mit einer neuen Kartenserie beginnen kann.

WICHTIG: Einstellungen bei „Layout/Qualität“ gelten immer für alle Druckbereiche einer Kartenserie (Papierformat, Druckmaßstab, Druckqualität usw.).

Nach Abschluss der Einstellungen klickt man auf **„Kartenserie drucken“,** legt im folgenden Menü weitere Druckparameter fest und startet den Druck mit **„Druckauftrag starten“**.

Nach dem Start eines Drucks öffnet sich das Fenster **„Druckaufträge“**, in dem alle erstellten Druckaufträge angezeigt werden. Der zuletzt ausgeführte Druckauftrag steht dabei immer an erster Stelle in der Liste. Solange WebGIS geöffnet ist, bleiben diese Druckaufträge sichtbar.

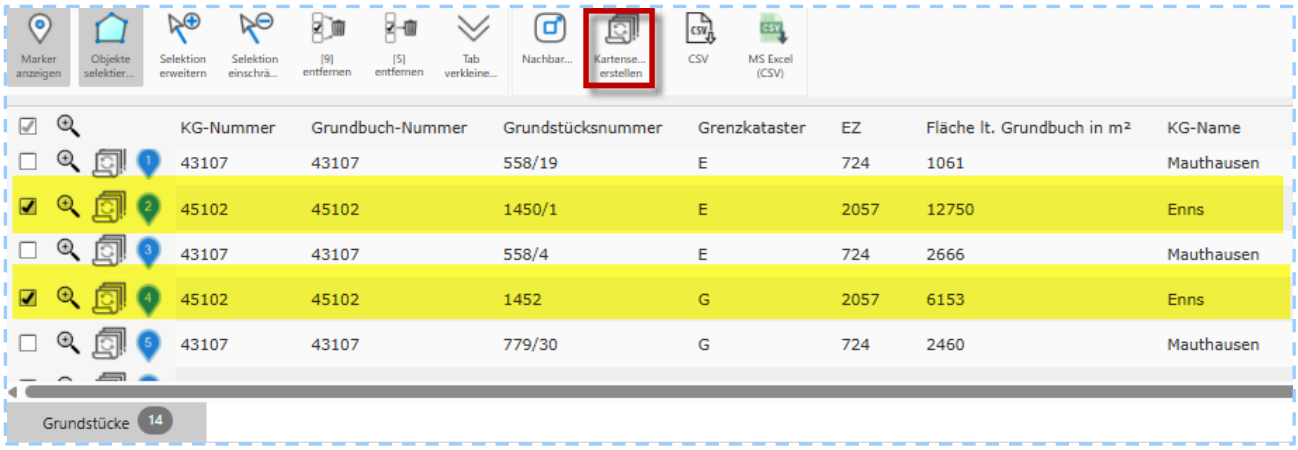
Ein Vorteil der Funktion **„Kartenserie drucken“** besteht darin, dass für denselben Kartenausschnitt schnell unterschiedliche Hintergrundkarten gewählt und mit identischem Layout und gleicher Druckqualität ausgegeben werden können.

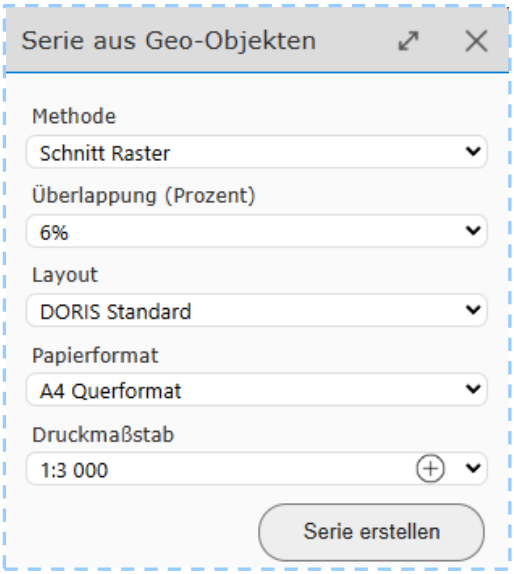


In der Druckaufträge-Übersicht kann ein Auftrag angeklickt werden. Anschließend wird ein PDF mit allen Seiten des Druckauftrags als Download bereitgestellt.

ACHTUNG:
Ausrichtung des Nordpfeiles beachten.

Neben **„Kartenserie drucken“** im Menü *Karte* steht diese Funktion auch über die *Werkzeuge* bei den Detailobjekten in der Ergebnistabelle zur Verfügung.

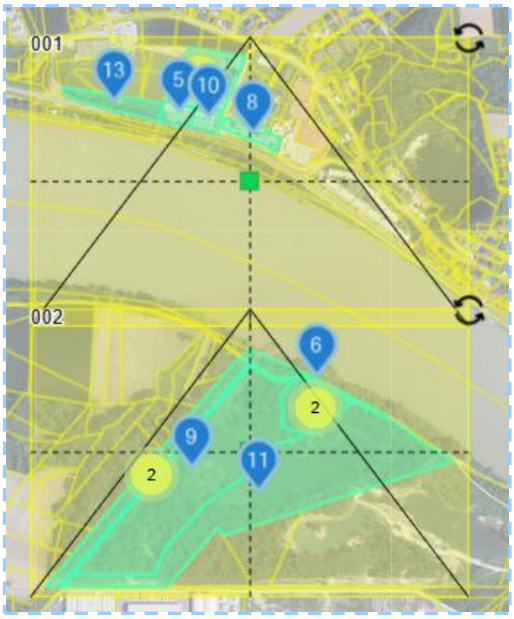


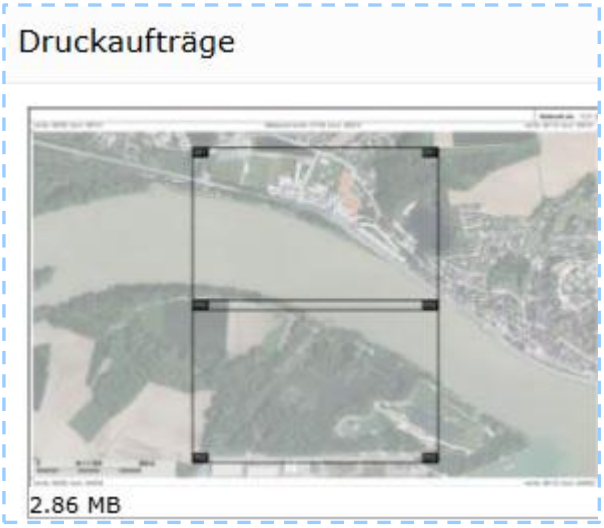


Nach dem Anklicken des Knopfs **„Kartenserie drucken“** wird vor allen aufgelisteten Objekten ein entsprechendes Symbol eingeblendet.

Sind die gewünschten Objekte ausgewählt, so klickt man über der Tabelle im Bereich Werkzeuge auf **„Kartenserie erstellen“**. Daraufhin öffnet sich das Menü **„Serie aus Geo-Objekten“**, in dem die benötigten Parameter festgelegt werden können.

Die gewählten Einstellungen werden anschließend in das Kartenfenster übernommen. Wie zuvor beschrieben, gelangt man über **„Serie erstellen“** in das Menü **„Drucken“**, in dem weitere Druckparameter eingestellt werden und der Druck mit **„Druckauftrag starten“** ausgelöst wird.



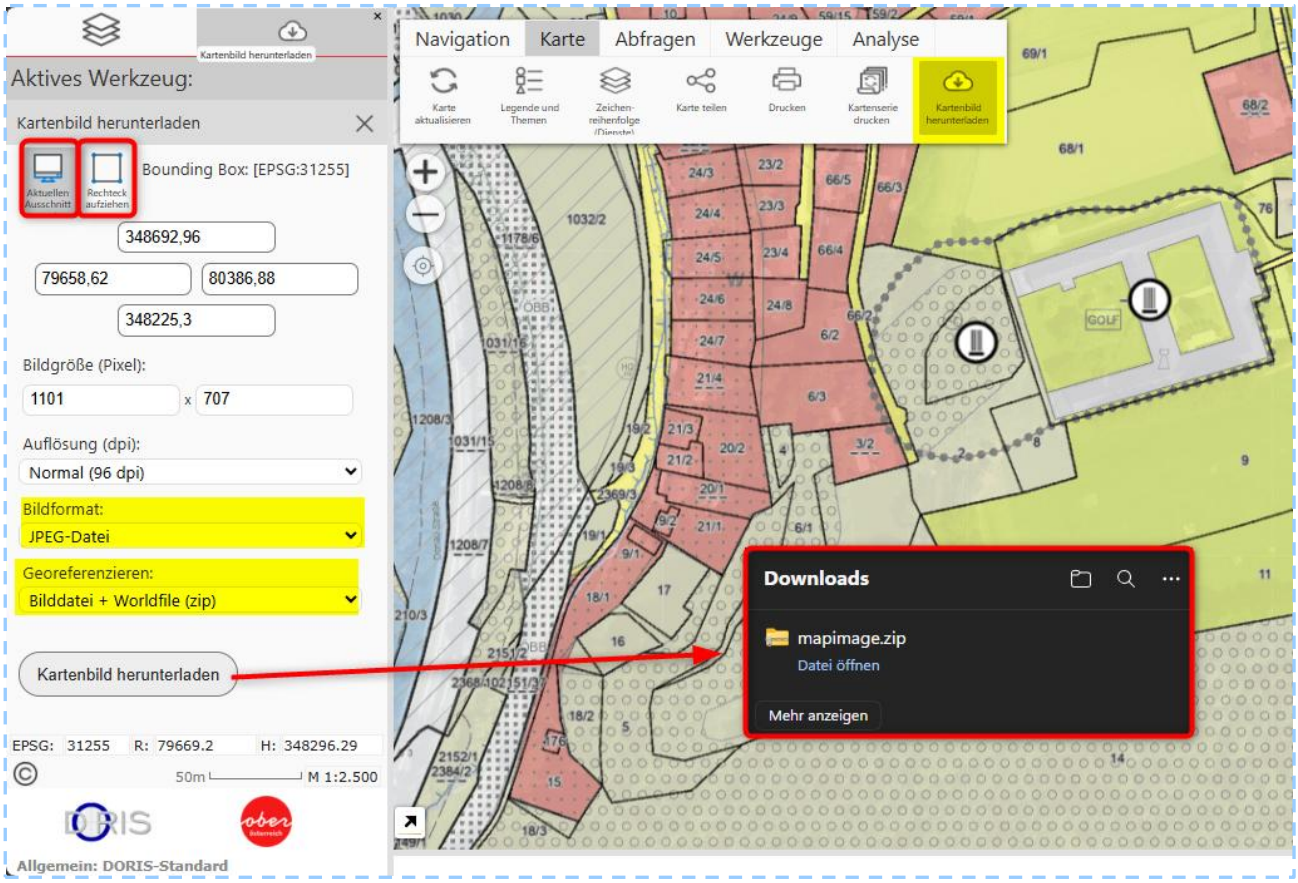


Kartenbild herunterladen

Im Menü **„Karte“** kann mit dem Werkzeug **„Kartenbild herunterladen“** entweder der aktuelle Kartenausschnitt direkt gespeichert oder im Kartenfenster ein Rechteck aufgezogen werden, um einen gewünschten Bereich auszuwählen und diesen dann als Bild abzuspeichern.

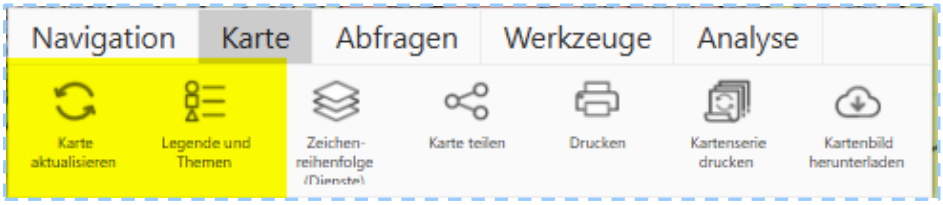
Das ausgewählte Kartenbild lässt sich als **JPG**- oder **PNG**-Datei herunterladen.

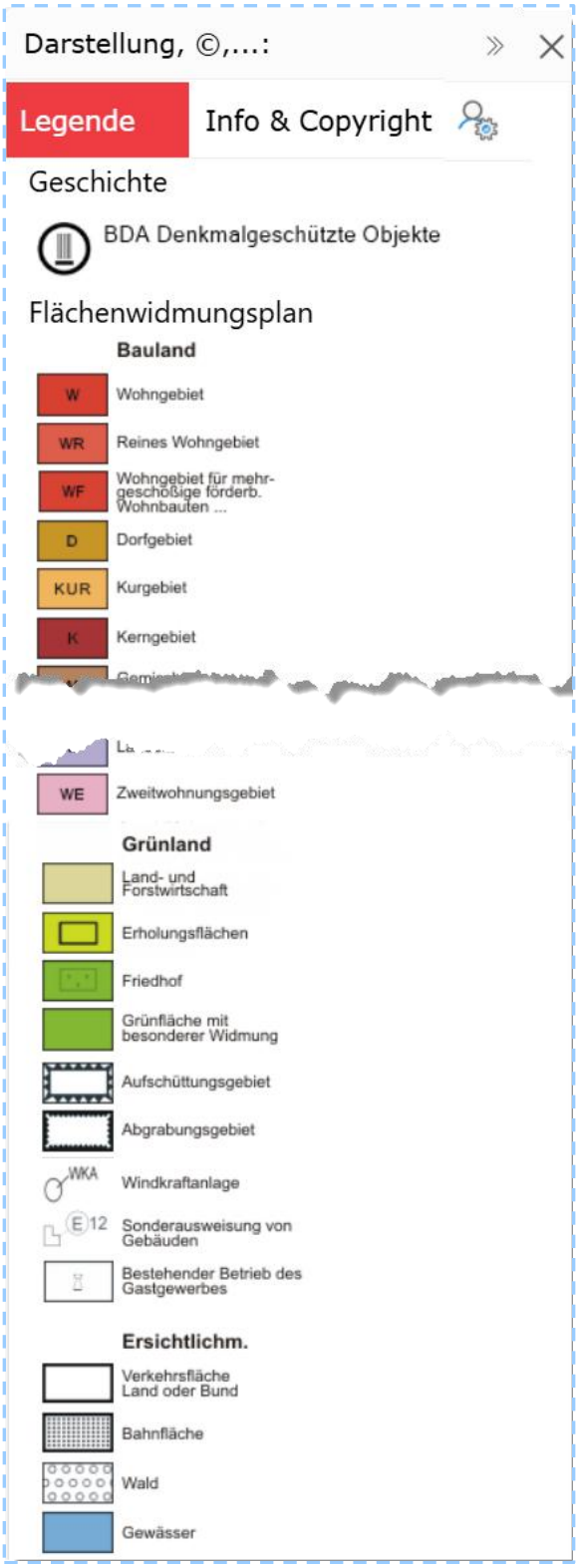
Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das Kartenbild entweder **nur als Bilddatei** oder **georeferenziert** mittels Worldfile herunterzuladen.



Die georeferenzierte Datei ermöglicht es, das Kartenbild in anderen GIS-Systemen mit korrektem Raumbezug darzustellen.

Weitere Menüpunkte im Menü „Karte“ sind:





Karte aktualisieren:

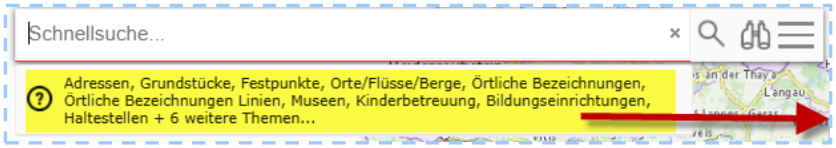
Mit dieser Funktion werden alle aktuell eingebundenen Kartendienste neu geladen. Dies ist hilfreich, wenn sich Inhalte geändert haben.

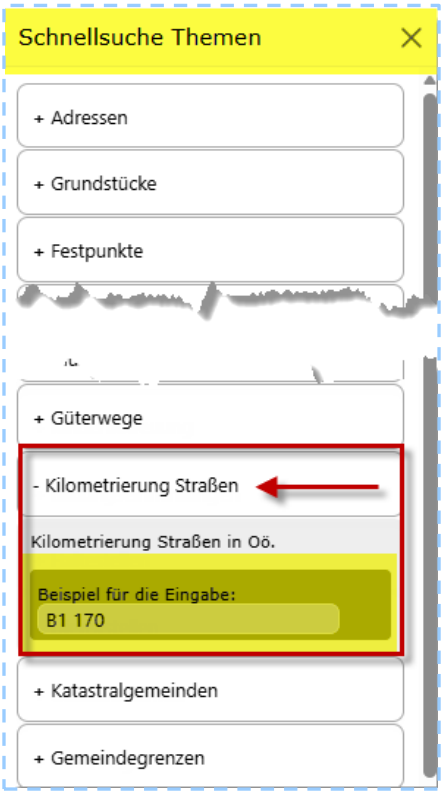
Legende und Themen:

Hier werden die Legenden aller derzeit aktiven Kartendienste angezeigt. So erhält man einen schnellen Überblick über die Bedeutung von Symbolen, Farben und Themeninhalten innerhalb der Karte.

Hinweis:
Die Legende des Flächenwidmungsplans wird auf dem Ausdruck nicht dargestellt.

06 SUCHE





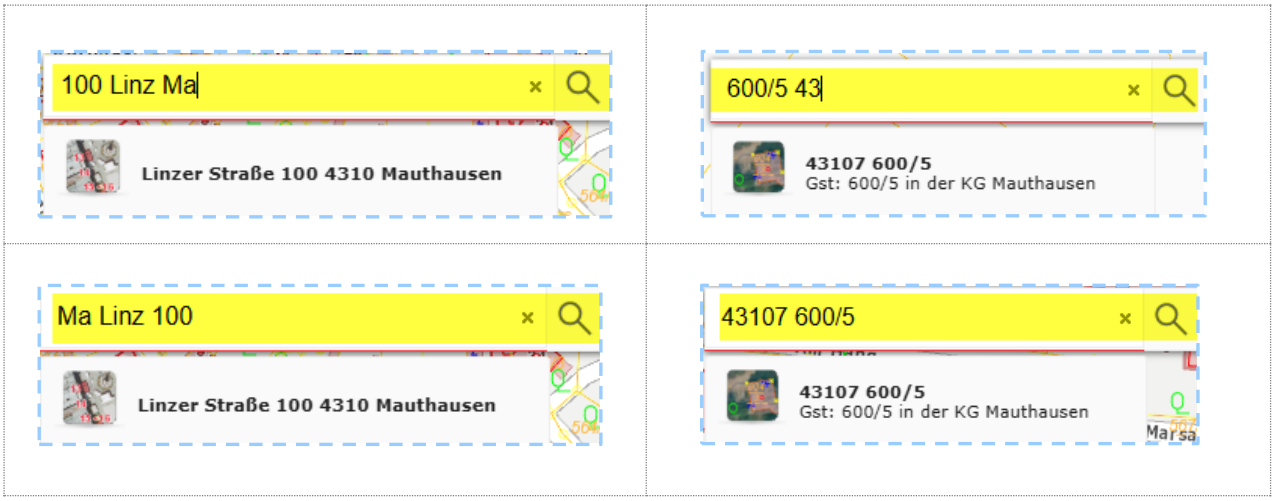
Bei Klick unter „Schnellsuche“ öffnet sich eine Liste aller Themen, die über die Suche abgefragt werden können.

Zu jedem Thema wird zusätzlich ein Beispiel angezeigt, das zeigt, in welchem Format die Eingabe erfolgen sollte.

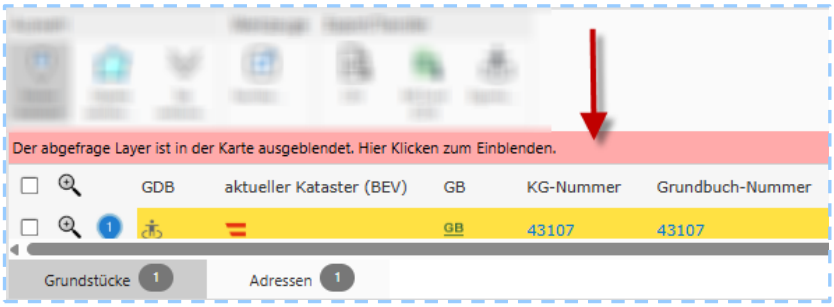
Die **semantische Schnellsuche** erkennt die Bedeutung der eingegebenen Begriffe automatisch – unabhängig von deren Reihenfolge.

Das bedeutet: es spielt keine Rolle, ob zuerst die **Hausnummer**, die **Straße**, die **Grundstücksnummer**, die **KG-Nummer** oder der **KG-Name** eingegeben wird – das System findet dennoch die passenden Ergebnisse.

TIPP: WENIGER IST MEHR!!!

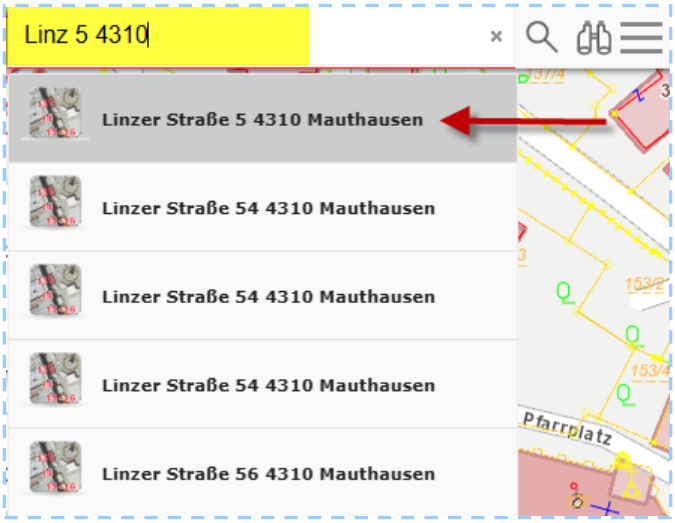


Hinweis:
Sollte das gesuchte Thema im Kartenfenster deaktiviert sein, erscheint oberhalb des Detailergebnisses ein roter Hinweisbalken. Ein Klick darauf blendet das Thema im Kartenfenster ein.



Adresssuche

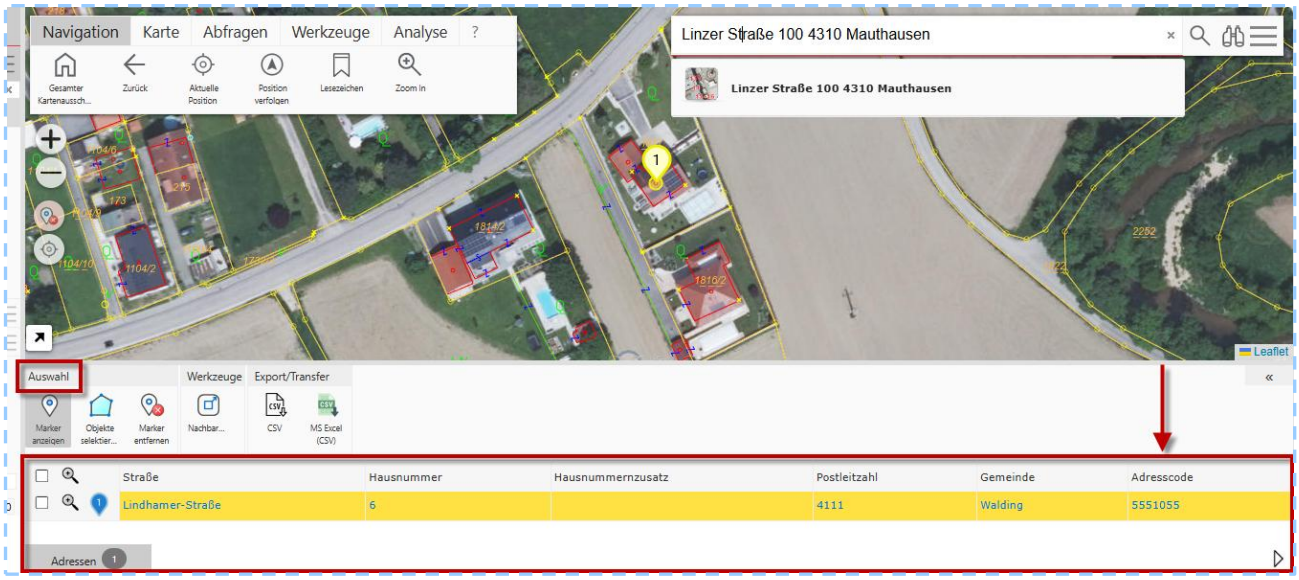
Bei der **Adresssuche** genügt es, wie im folgenden Beispiel, nur einen Teil der Adresse oder des Objekts einzugeben. Die passenden Treffer werden direkt im unteren Bereich der Anwendung angezeigt.



Durch einen Klick auf die gewünschte **Adresse**, ein **Objekt**, ein **Grundstück** o. Ä. wird dieses sofort im Kartenfenster angezeigt und zentriert.

Hinweis: In der **Schnellsuche** werden maximal **5 Ergebnisse** angezeigt.

Bei der Suche nach einer Adresse wird diese **zentriert und markiert** in der Mitte des Kartenfensters angezeigt.
Unterhalb des Kartenfensters erscheint zusätzlich eine Ergebnisliste, in der neben der Adresse auch der zugehörige **Adresscode** aufscheint.



ACHTUNG:
Wird eine gewünschte Adresse nicht als Suchergebnis angezeigt, kann dies folgende Ursachen haben:

1. **Die neuen Adressdaten wurden von der zuständigen Gemeinde noch nicht im Adressregister (AGWR-Online) erfasst. Eine Übernahme ins DORIS geschieht monatlich.**

2. **Straßennamen wurden von der zuständigen Gemeinde umbenannt, ohne dass die Änderungen im Adressregister (AGWR-Online) aktualisiert wurden.**

In beiden Fällen ist die zuständige Gemeinde zu informieren.

Grundstückssuche

Bei der **Grundstückssuche** kann wahlweise das Grundstück mit dem Namen der Katastralgemeinde, die Katastralgemeindenummer mit der Grundstücksnummer oder nur eines der beiden Kriterien eingegeben werden.

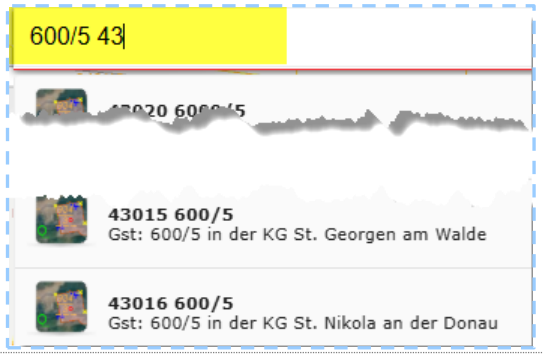
Hinweis: Der KG-Name muss ausgeschrieben werden.

KG-Nummer Grundstücksnummer

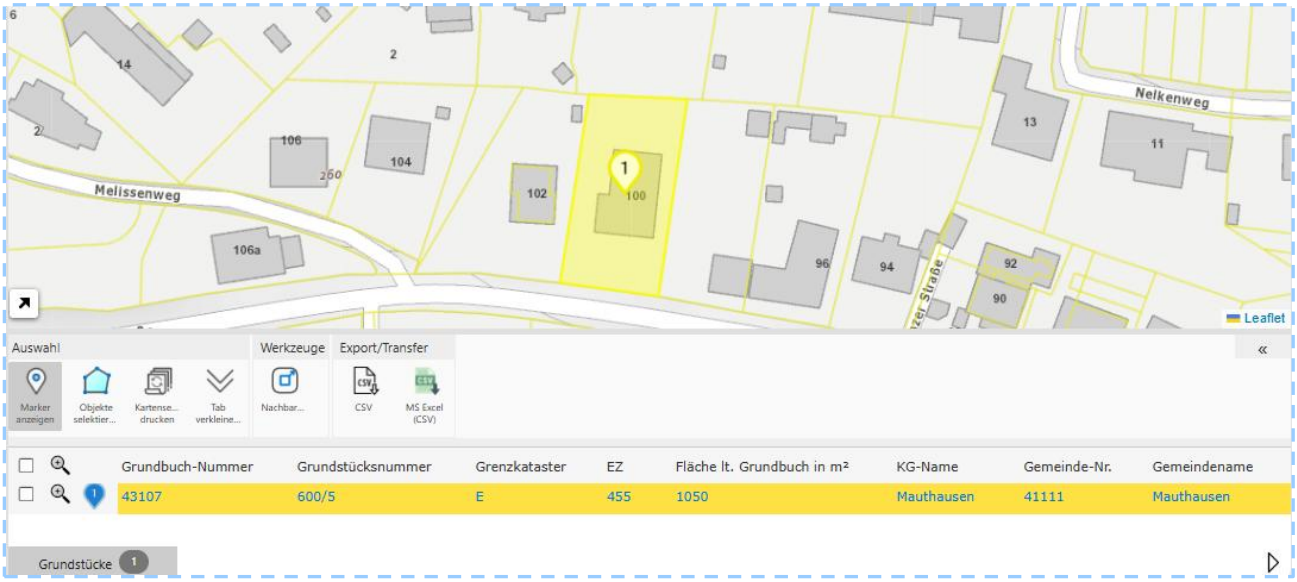
Grundstücksnummer KG-Name

KG-Name Grundstücksnummer

Grundstücksnummer KG-Nummer



Nach Auswahl des vorgeschlagenen Grundstücks wird dieses in der Kartenmitte angezeigt. In der Ergebnisliste erscheinen zusätzliche Informationen zum Grundstück.



Grundstücksabfrage – detaillierte Informationen

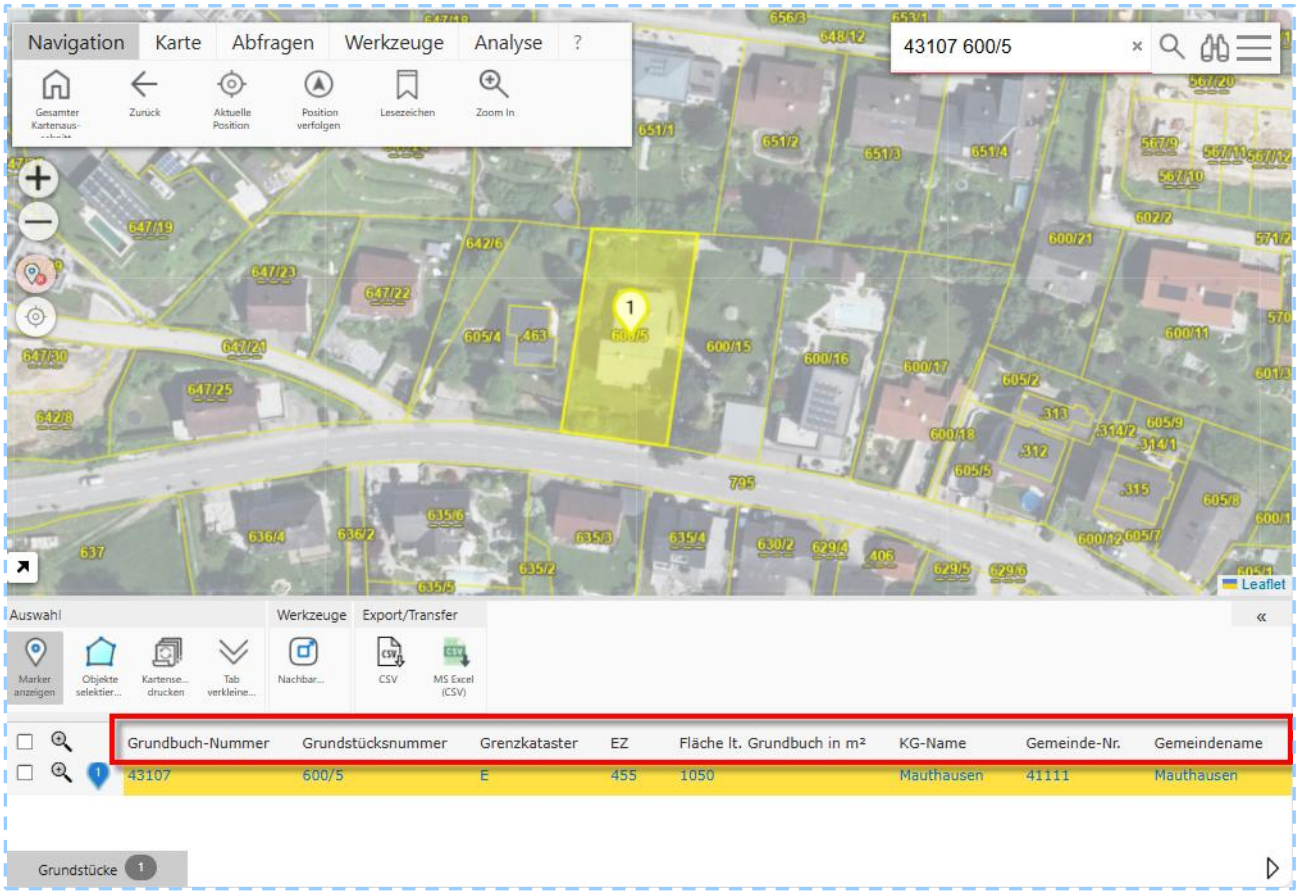
Bei Auswahl eines Grundstücks können folgende Angaben eingesehen werden:

- Die **Grundbuchsnummer** und die **Gemeindenummer (LBBGG)** dienen als eindeutige Identifikationsnummern und schaffen Klarheit, wenn **KG- oder Gemeindenamen** gleich geschrieben werden.

- **Grenzkataster**: Ein „G“ in dieser Spalte kennzeichnet Grundstücke, die im Rechtskataster geführt werden. Grundstücke, die mit „E“ gekennzeichnet sind, werden im Grundsteuerkataster geführt.

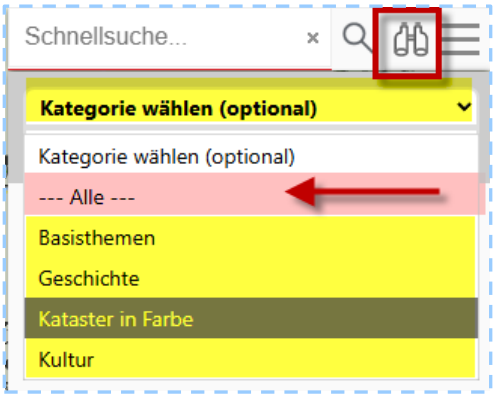
- **EZ (Einlagezahl)**: Kennung im Grundbuch zur Feststellung der Eigentumsverhältnisse. Zusammen mit der Grundbuchsnummer erlaubt die Einlagezahl eine eindeutige Zuordnung von Grundstücken zu Eigentümern.

- **Fläche laut Grundbuch**: Im Grundbuch eingetragenes Flächenausmaß in m².



DETAILSUCHE

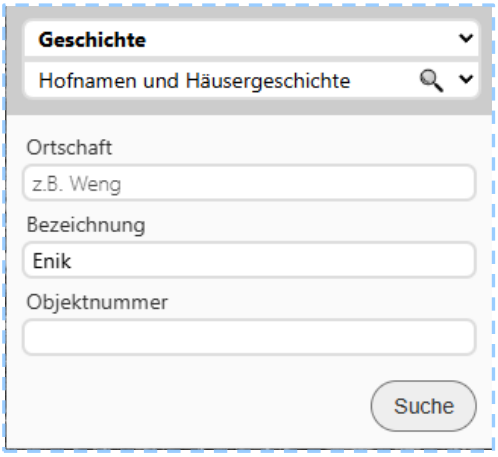
Ein Klick auf das **Fernglas-Symbol** öffnet die **„Detailsuche“,** die in zwei Schritten aufgebaut ist:



Auswahl des Dienstes

Zunächst werden alle verfügbaren und eingebundenen Dienste angezeigt. Hier wählt man aus, **in welchem Dienst** die Suche durchgeführt werden soll.

Alternativ kann man die Option **„Alle“** auswählen, um über sämtliche Themen hinweg zu suchen.



Beispiel: Hofnamen und Häusergeschichte

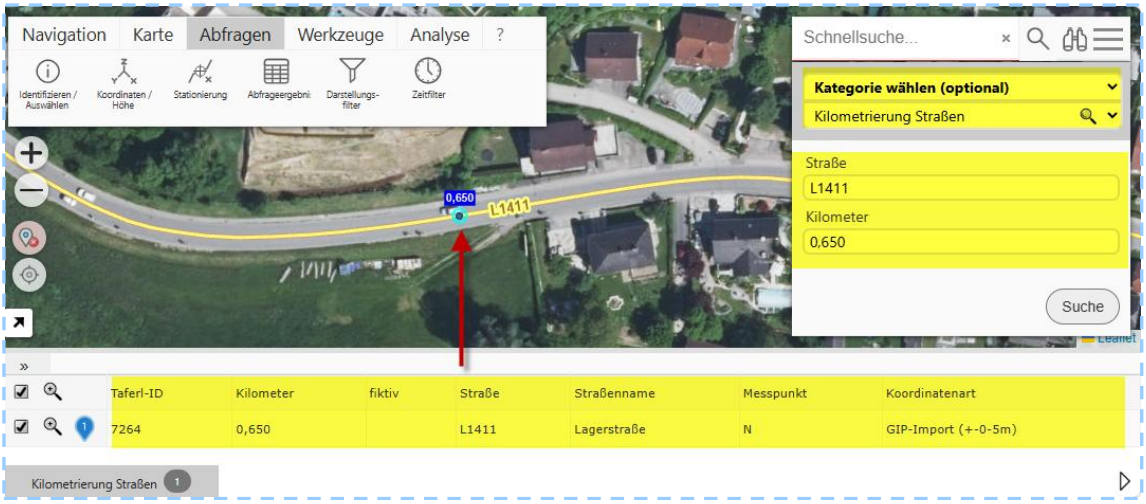
Bei der Suche in den Bereichen **„Geschichte“**, **„Hofnamen und Häusergeschichte“** stehen folgende Filtermöglichkeiten zur Verfügung:

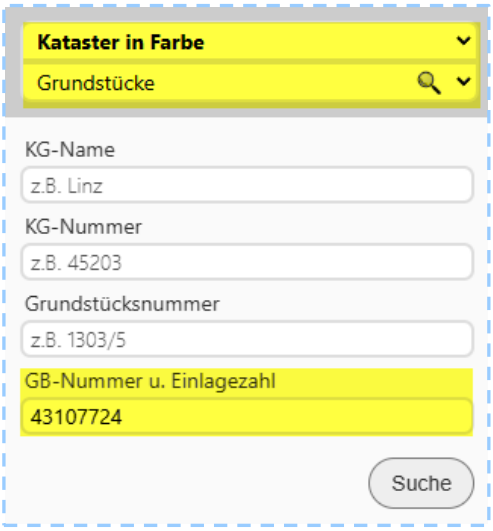
Ortschaft
Suche nach allen Einträgen, deren Ortschaftsname mit den eingegeben Zeichen beginnen.

Bezeichnung
Suche nach Hofnamen, die den eingegebenen Begriff an beliebiger Stelle enthalten.

Beispiel: Kilometrierung von Straßen

Ein weiteres Beispiel ist die Suche nach **„Kilometrierung Straßen“**. Hier kann über die **Suchfunktion** direkt ein bestimmter **Straßenkilometer** aufgerufen werden. Der entsprechende Punkt wird in der Karte angezeigt und markiert.



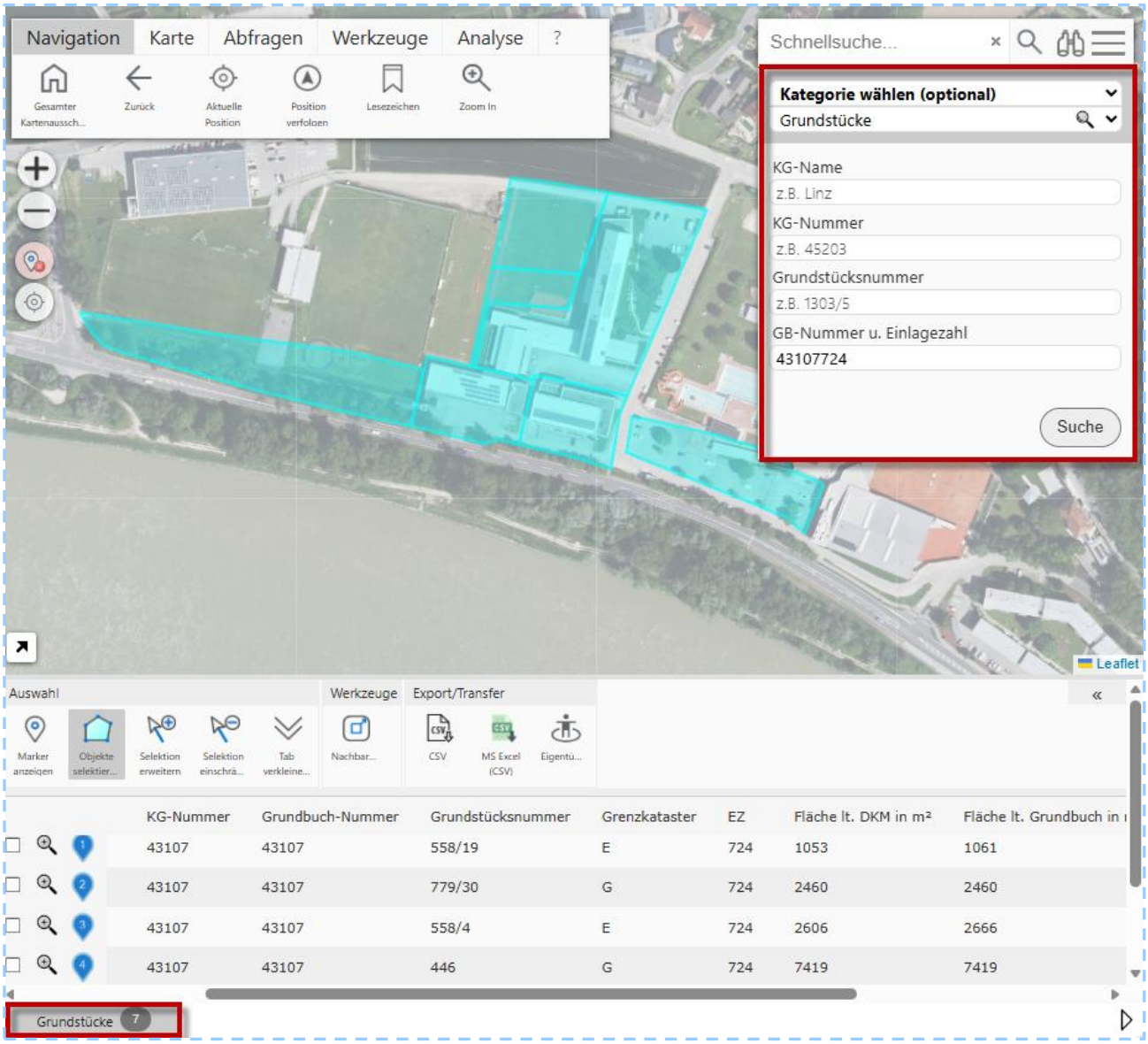


Beispiel: Grundstücke einer Einlagezahl (EZ)

Nur bei der **Detailsuche nach Grundstücken** ist es möglich, sich **alle Grundstücke von Eigentümern einer Einlagezahl** (einschließlich Überlandgrundstücke) anzeigen zu lassen.
Voraussetzung dafür ist die gleichzeitige Eingabe von:

- **Grundbuchsnummer** (z. B. **43107**) und
- **Einlagezahl (EZ)** (z. B. **724**)

In der Folge wird das Ergebnis im Kartenfenster visualisiert und alle Details zu den Grundstücken unterhalb des Kartenfensters übersichtlich angezeigt.

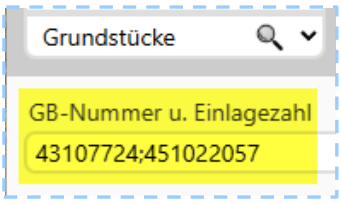


DETAILSUCHE MEHRERER OBJEKTE

Beispiel: Grundstückssuche

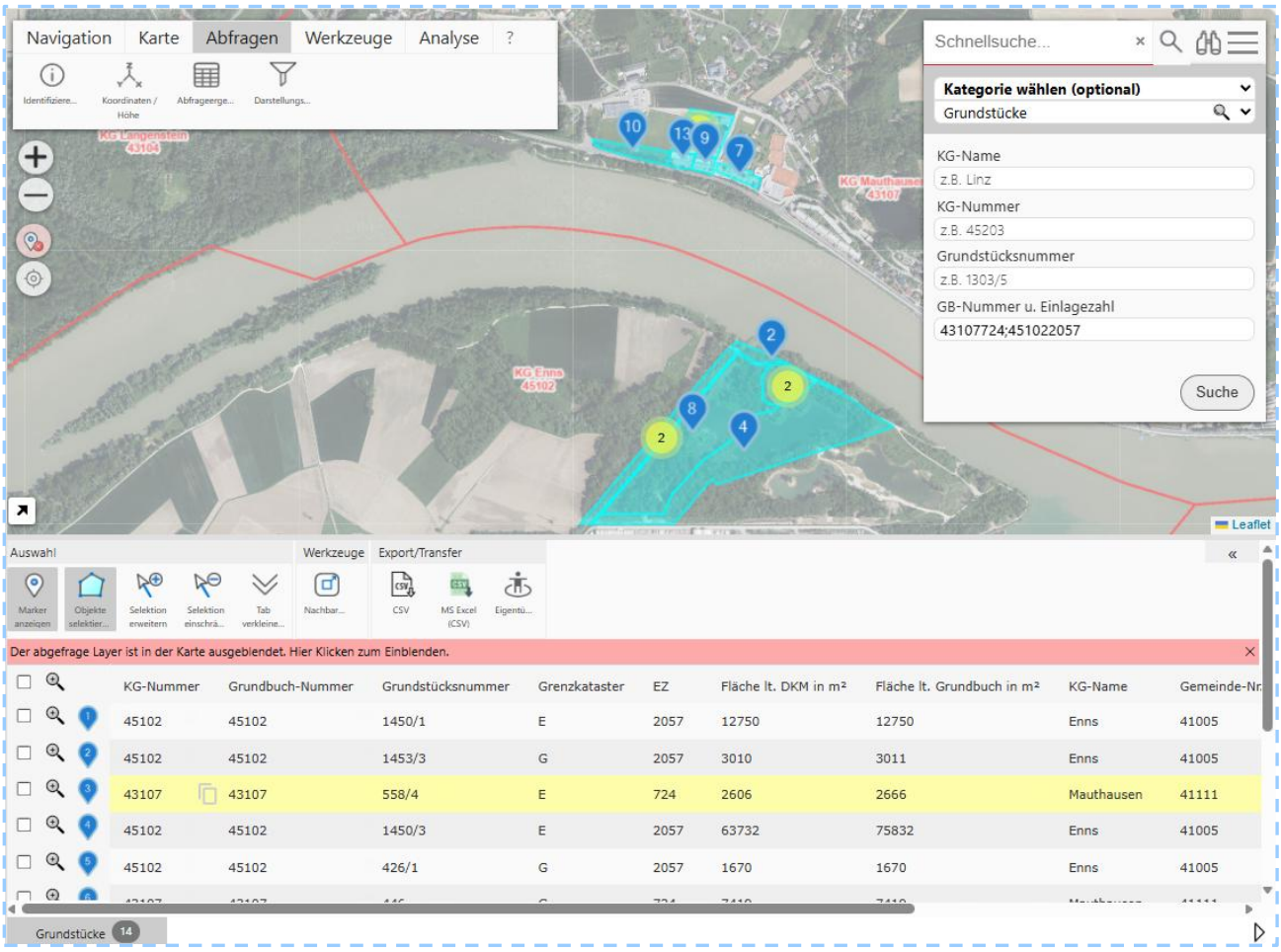
Es besteht die Möglichkeit, **mehrere Grundstücke gleichzeitig** zu suchen, indem man die jeweiligen **Grundstücksnummern mit Semikolon (;)** getrennt eingibt.

Mehrere Einlagezahlen (EZ) aus verschiedenen Grundbüchern



Auch eine Suche über **mehrere Einlagezahlen aus unterschiedlichen Katastralgemeinden (KGs) / Grundbüchern** ist möglich. Dabei sind die **GB-Nummern und die EZ** jeweils durch ein Semikolon getrennt einzugeben.

Hinweis:
Das Ergebnis wird wie gewohnt in der Ergebnisliste angezeigt und die entsprechenden Objekte im Kartenfenster markiert.

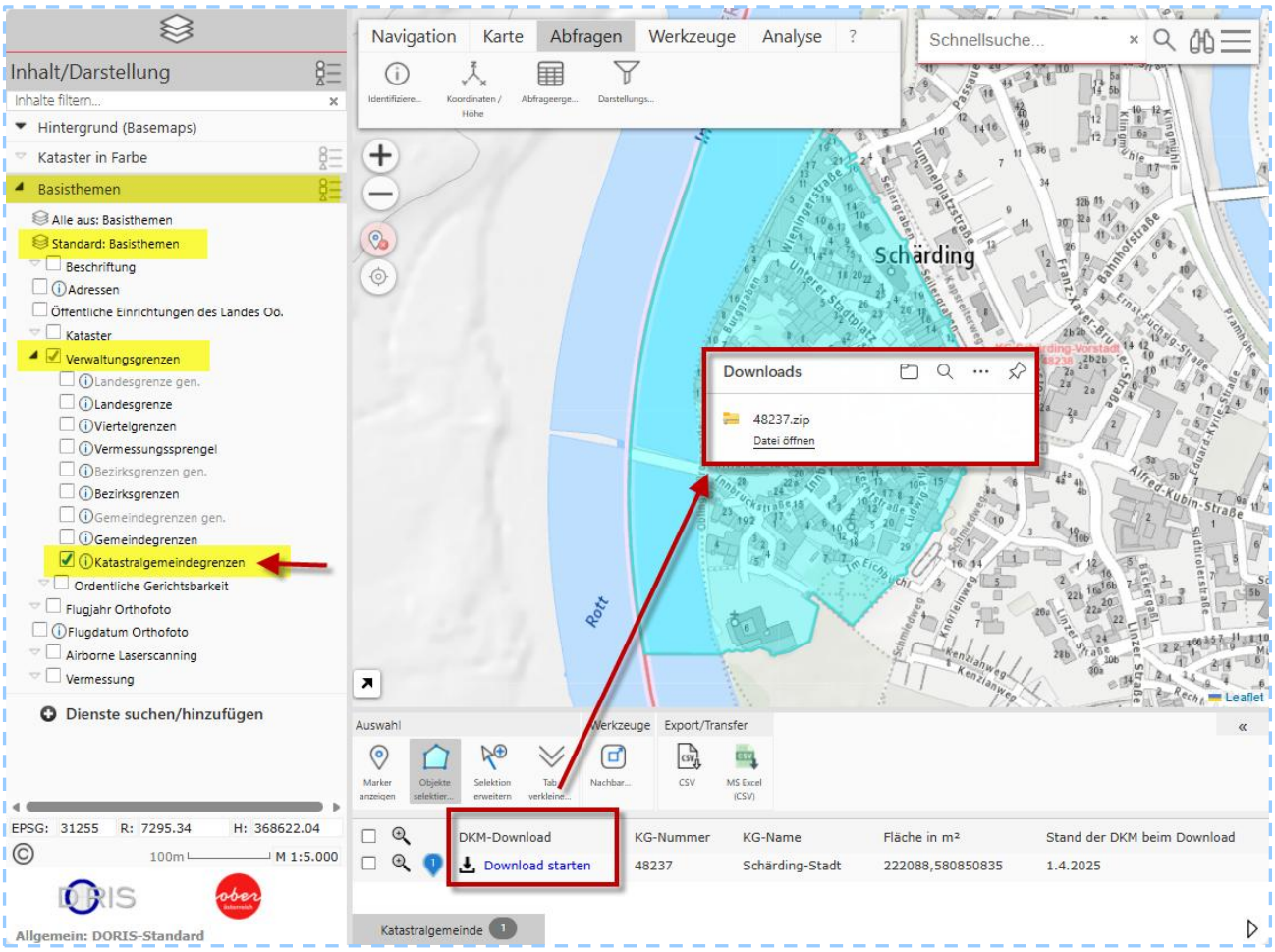


DKM-Download

Im DORIS WebGIS besteht zusätzlich die Möglichkeit, die Kataster-Stichtagsdaten auch einzeln pro Katastralgemeinde herunterzuladen.

Vorgehensweise:

1. Katastralgemeindegrenzen im Themenbaum einschalten.
2. Mit der Schaltfläche „Identifizieren / Auswählen“ die Infoabfrage aktivieren.
3. Im Themenergebnis steht in der ersten Spalte der **Download-Link** für die jeweiligen DKM-Daten (gesamte KG) zur Verfügung.



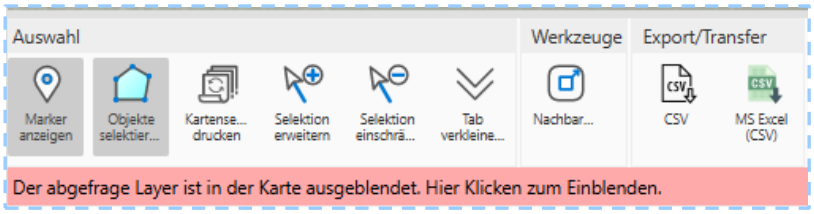
Hinweis zur Aktualität der Grundstücksinformationen (DKM)

Die Grundstücksinformationen der **Digitalen Katastralmappe (DKM)** sind **nicht tagesaktuell**. Der Datenstand wird **zweimal jährlich** aktualisiert – jeweils im **April** und im **Oktober**.

Für die Führung und Aktualisierung der DKM ist das **Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV)** zuständig.

Weitere Informationen zu den **Genauigkeitsstufen** der DKM findet man in den **Begriffsbestimmungen.**

07 Ergebnisse / Auswahl / Selektion erweitern



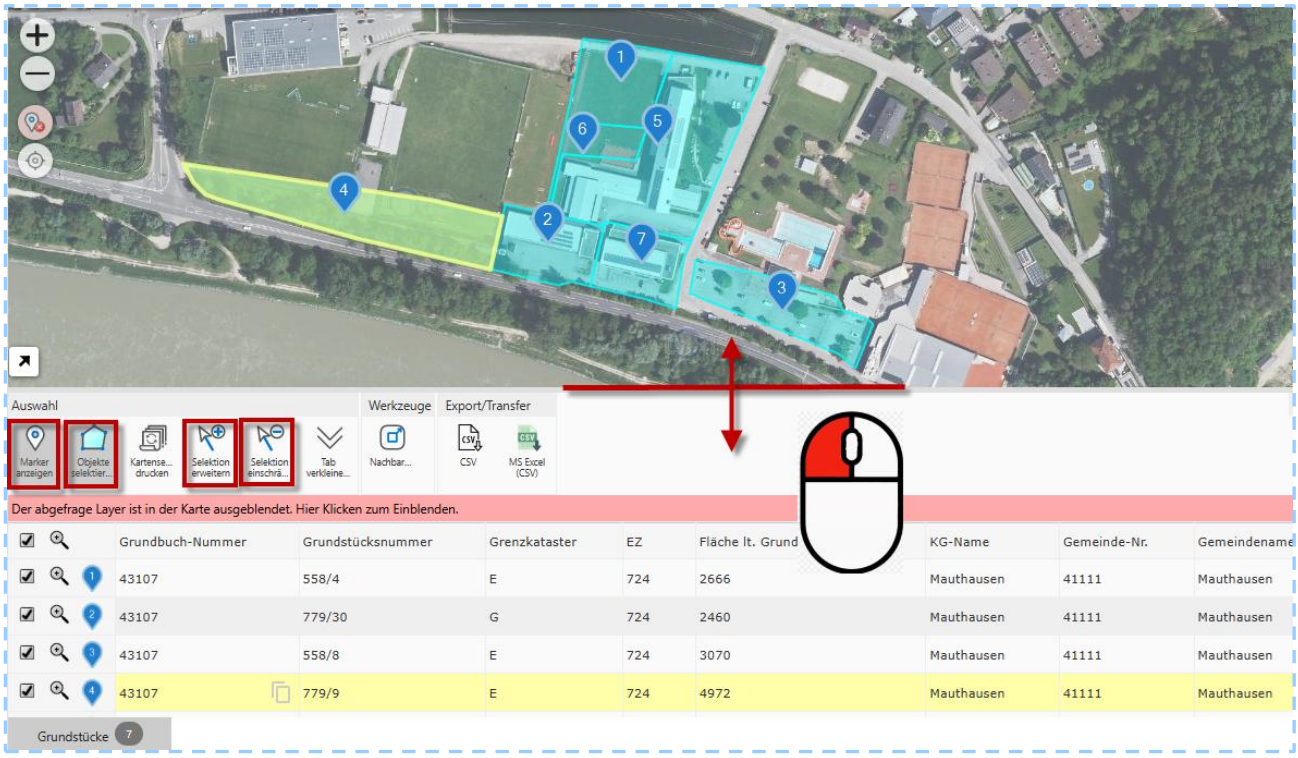
Nachdem ein Suchergebnis im Kartenfenster angezeigt wird, erscheinen die zugehörigen Detailergebnisse unterhalb des Kartenfensters. Zwischen dem Kartenfenster und den Detailergebnissen öffnet sich ein zusätzliches Menü. Möchte man mehr von den Detailergebnissen sehen, kann dieses Fenster durch Gedrückthalten der linken Maustaste vergrößert werden.

Ist das gesuchte Thema (z. B. Adressen, Grundstücke usw.) im Themenbaum nicht aktiviert, ist auf den **roten Balken** zu klicken. Das entsprechende Thema wird dadurch eingeschaltet und im Kartenfenster dargestellt.

Durch Aktivieren des Werkzeugs **„Marker anzeigen“** werden die Objektnummern aus der Detailansicht in das Kartenfenster übernommen.

Wird der Mauszeiger über ein Objekt in der Ergebnisliste gezogen, so wird dieses sowohl in der Liste als auch im Kartenfenster **gelb hervorgehoben**. So erkennt man sehr schnell, welches Objekt gerade ausgewählt oder betrachtet wird.

Über die beiden Schaltflächen **„Selektion erweitern“** oder **„Selektion einschränken“** können durch einen Klick in das Kartenfenster weitere Objekte zur aktuellen Auswahl hinzugefügt oder aus dieser entfernt werden.



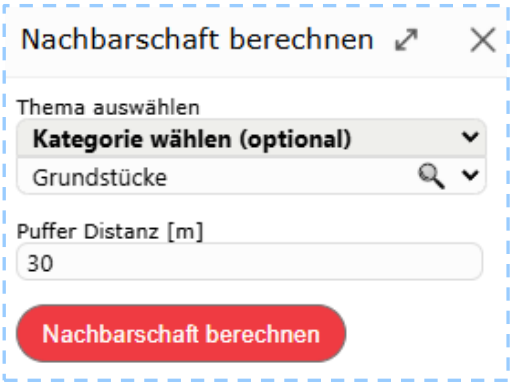
08 Nachbarschaftsberechnung / Export

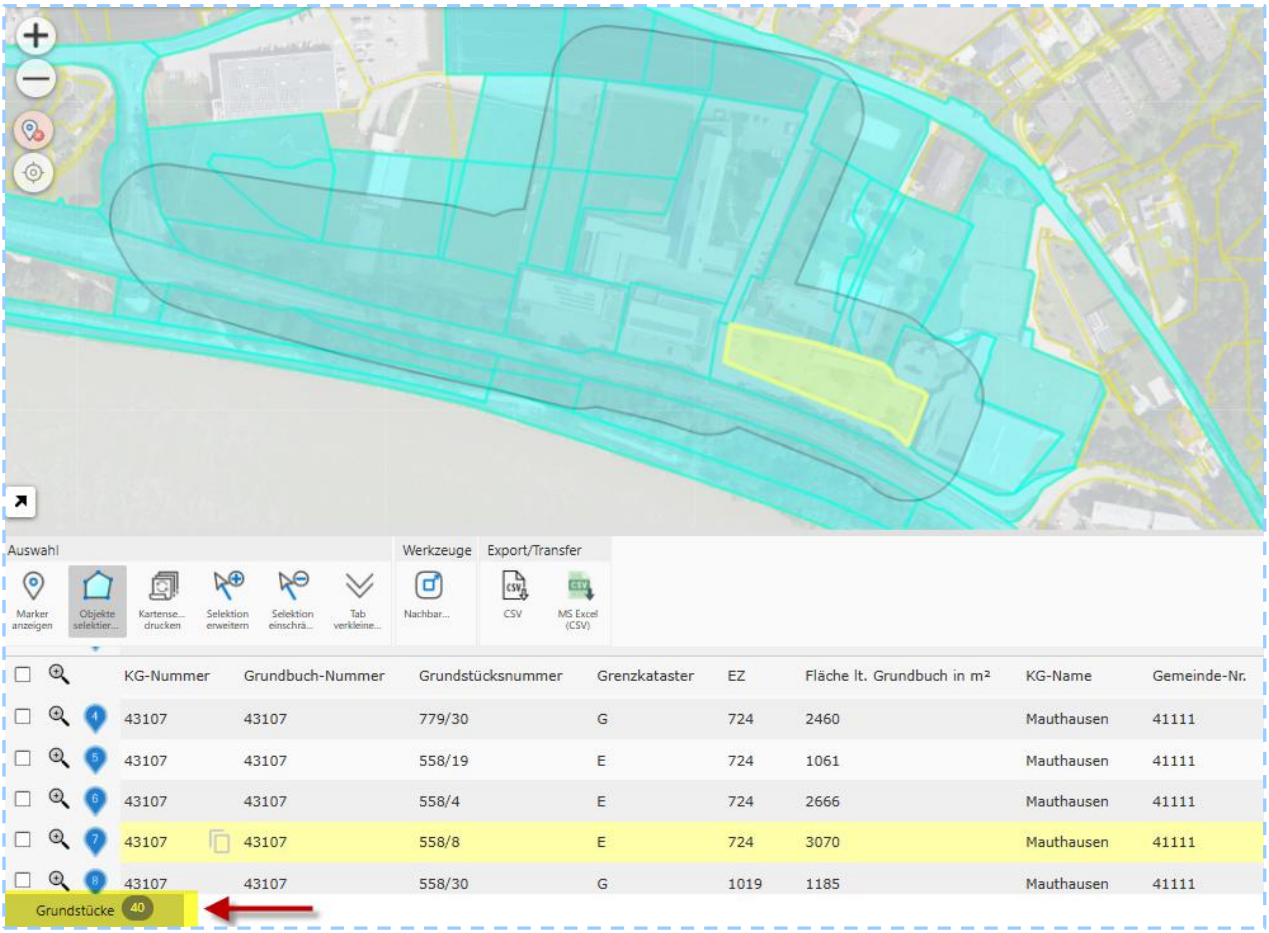
Bei der Nachbarschaftsberechnung werden ausgehend von einem oder mehreren Ausgangsobjekten jene angrenzenden Objekte ermittelt, die sich innerhalb eines festgelegten Abstands zu diesen befinden.

Bei einer Einlagezahl (EZ) mit den zugehörigen Grundstücken erfolgt die Abstandsmessung ausgehend **von den Grundstücksgrenzen**.

Im Kartenfenster wird um die Ausgangsgrundstücke im definierten Abstand eine graue Linie visualisiert.

Alle von dieser Linie geschnittenen Grundstücke werden in der Ergebnisliste ausgegeben.

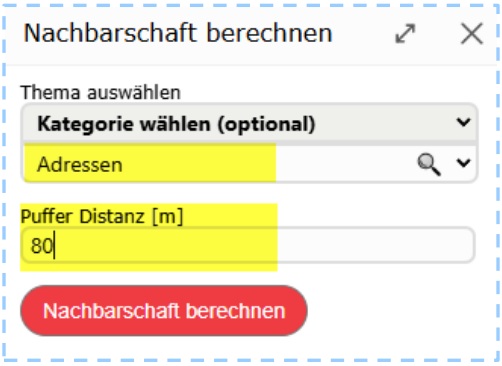




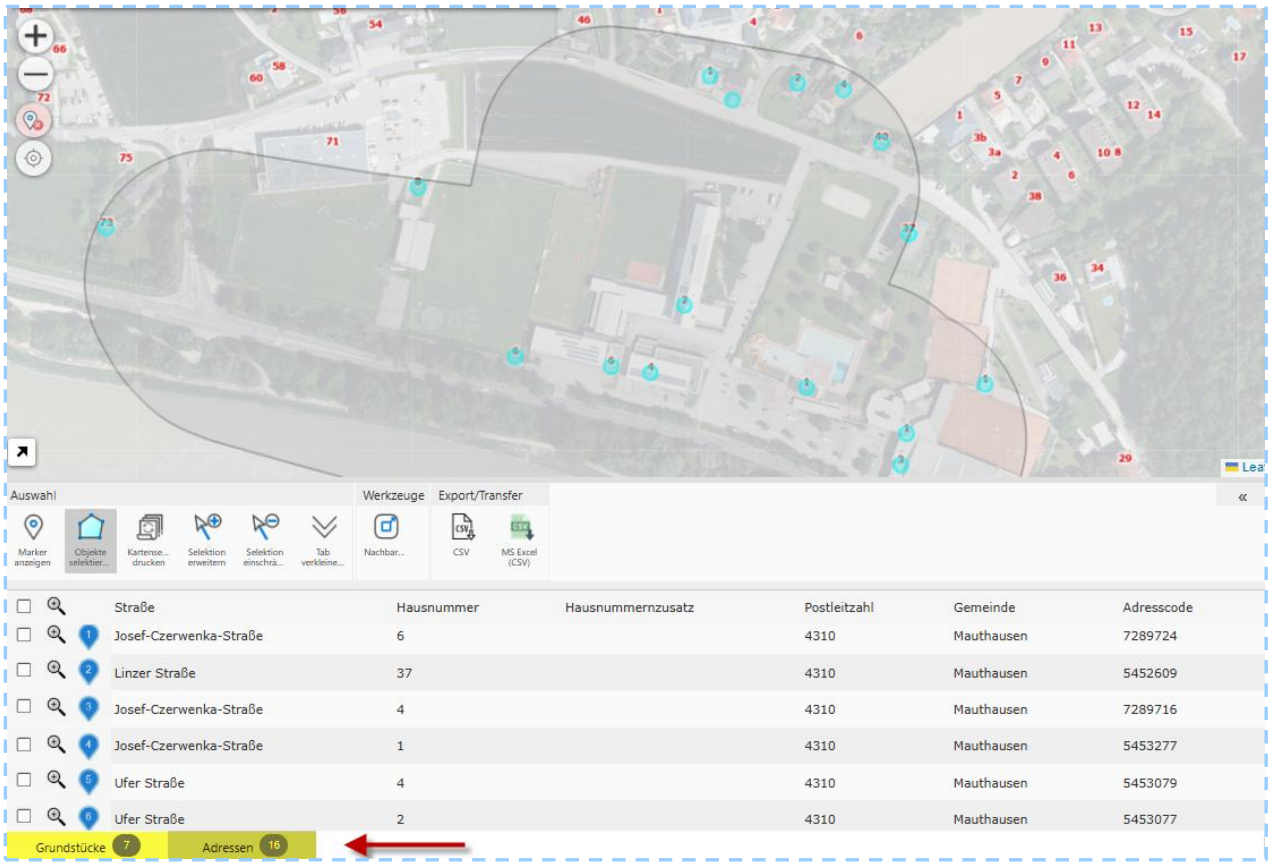
KG-Nummer	Grundbuch-Nummer	Grundstücksnummer	Grenzkataster	EZ	Fläche lt. Grundbuch in m²	KG-Name	Gemeinde-Nr.
43107	43107	779/30	G	724	2460	Mauthausen	41111
43107	43107	558/19	E	724	1061	Mauthausen	41111
43107	43107	558/4	E	724	2666	Mauthausen	41111
43107	43107	558/8	E	724	3070	Mauthausen	41111
43107	43107	558/30	G	1019	1185	Mauthausen	41111

Wechsel des Themas

Die Nachbarschaftsberechnung muss nicht zwingend innerhalb desselben Themas erfolgen. So können beispielsweise ausgehend von den Grundstücken einer Einlagezahl (EZ) alle Adressen ermittelt werden, die sich innerhalb eines definierten Abstands zu diesen Grundstücken befinden.



Daraus ergibt sich folgendes Ergebnis:

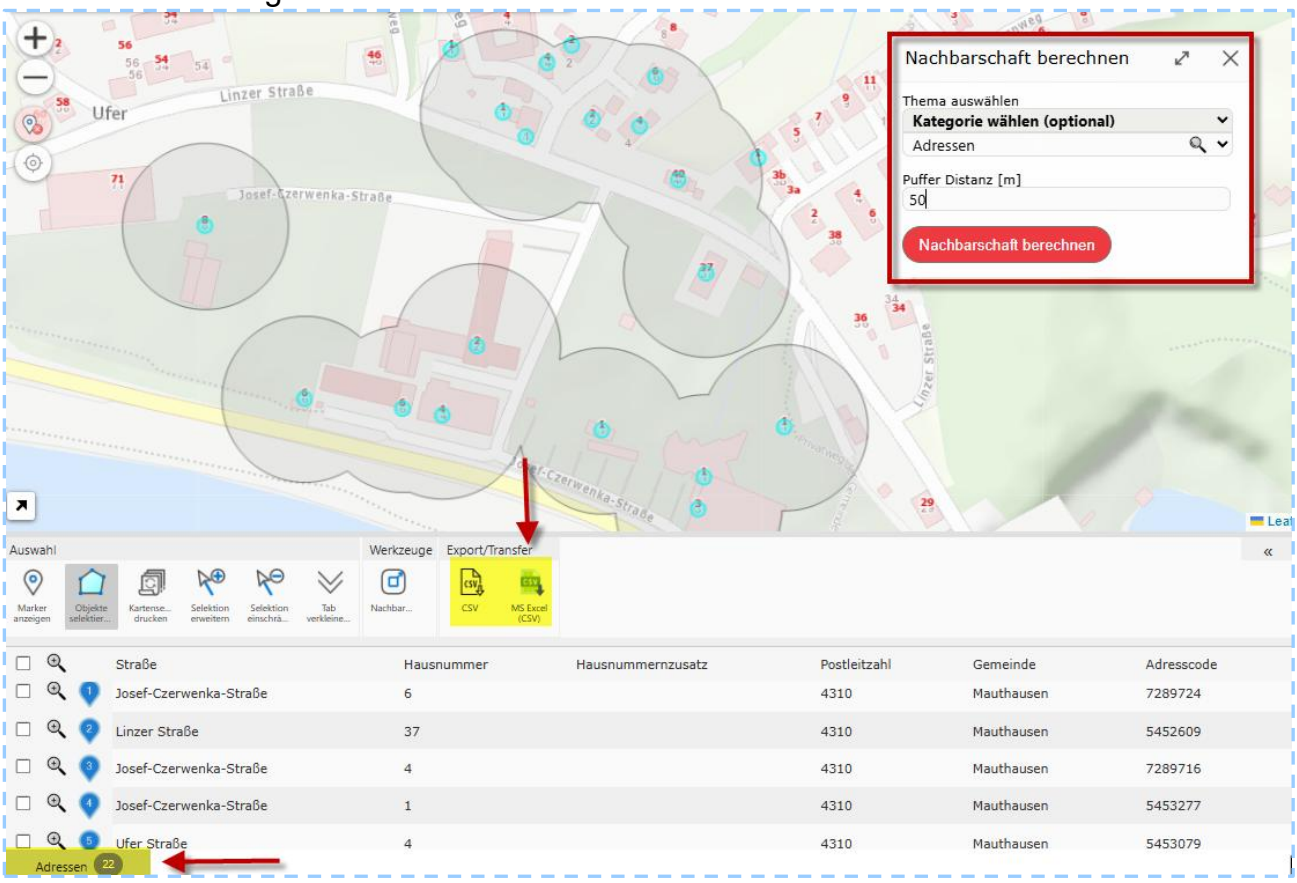


Straße	Hausnummer	Hausnummernzusatz	Postleitzahl	Gemeinde	Adresscode
Josef-Czerwenka-Straße	6		4310	Mauthausen	7289724
Linzer Straße	37		4310	Mauthausen	5452609
Josef-Czerwenka-Straße	4		4310	Mauthausen	7289716
Josef-Czerwenka-Straße	1		4310	Mauthausen	5453277
Ufer Straße	4		4310	Mauthausen	5453079
Ufer Straße	2		4310	Mauthausen	5453077

Hinweis:
Es können bis zu 20.000 Objekte als Ergebnis angezeigt werden.

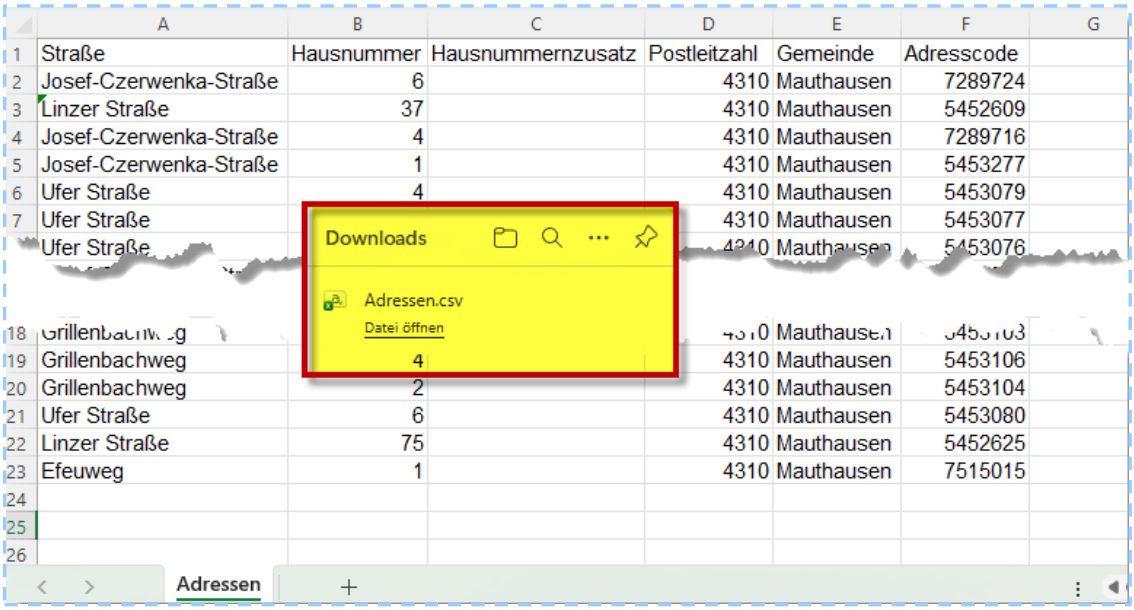
Führt man eine Nachbarschaftsberechung anhand von Adressen als Ausgangsobjekte durch, so wird nicht wie bei Grundstücken (Polygonen) von der Grenze der Objekte der Abstand gemessen, sondern von dem jeweiligen Adresspunkt der Abstand gemessen.

Somit sieht das Ergebnis in der Karte so aus:



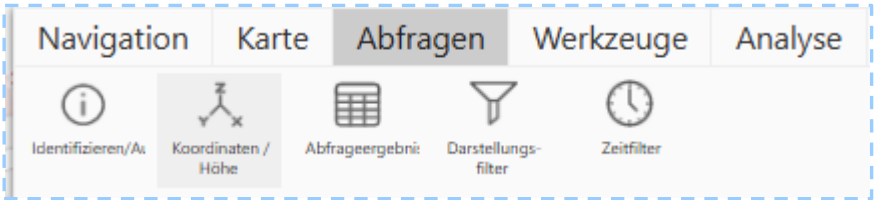
Straße	Hausnummer	Hausnummernzusatz	Postleitzahl	Gemeinde	Adresscode
Josef-Czerwenka-Straße	6		4310	Mauthausen	7289724
Linzer Straße	37		4310	Mauthausen	5452609
Josef-Czerwenka-Straße	4		4310	Mauthausen	7289716
Josef-Czerwenka-Straße	1		4310	Mauthausen	5453277
Ufer Straße	4		4310	Mauthausen	5453079

Die Ergebnisse der Nachbarschaftsberechnung können nun ganz einfach **exportiert** werden – wahlweise als **CSV-Datei** oder **MS Excel (CSV)**.



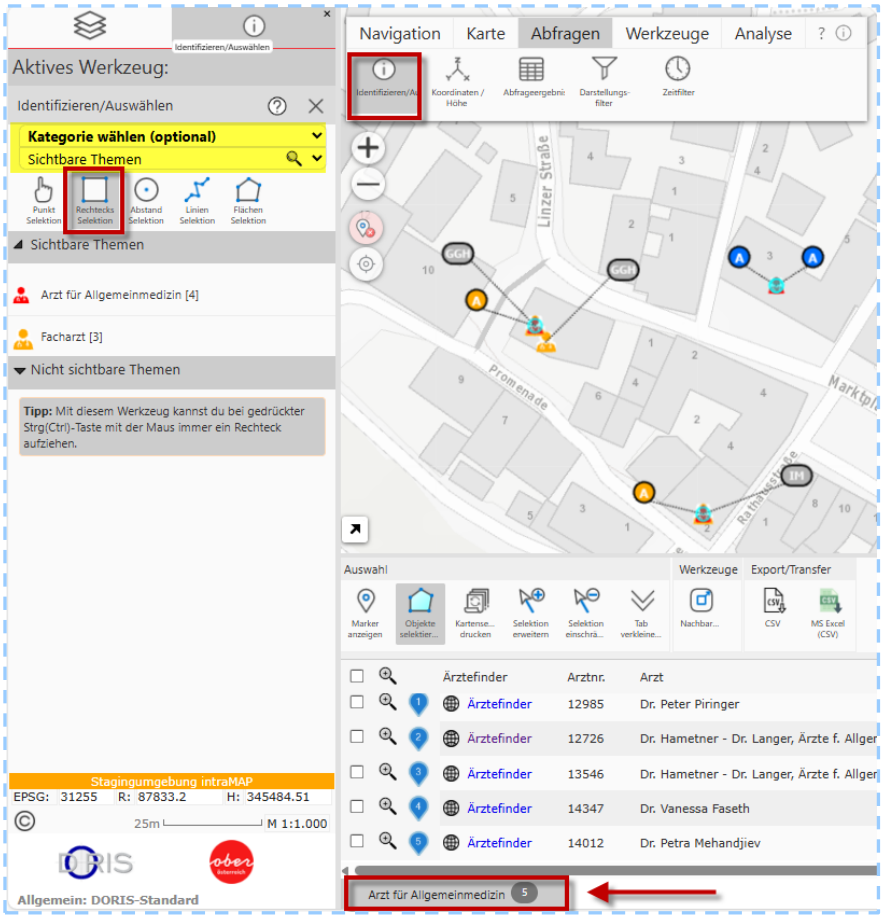
	A	B	C	D	E	F
1	Straße	Hausnummer	Hausnummernzusatz	Postleitzahl	Gemeinde	Adresscode
2	Josef-Czerwenka-Straße	6		4310	Mauthausen	7289724
3	Linzer Straße	37		4310	Mauthausen	5452609
4	Josef-Czerwenka-Straße	4		4310	Mauthausen	7289716
5	Josef-Czerwenka-Straße	1		4310	Mauthausen	5453277
6	Ufer Straße	4		4310	Mauthausen	5453079
7	Ufer Straße			4310	Mauthausen	5453077
	Ufer Straße			4310	Mauthausen	5453076
18	Grillenbachweg			4310	Mauthausen	5453103
19	Grillenbachweg	4		4310	Mauthausen	5453106
20	Grillenbachweg	2		4310	Mauthausen	5453104
21	Ufer Straße	6		4310	Mauthausen	5453080
22	Linzer Straße	75		4310	Mauthausen	5452625
23	Efeuweg	1		4310	Mauthausen	7515015
24						
25						
26						

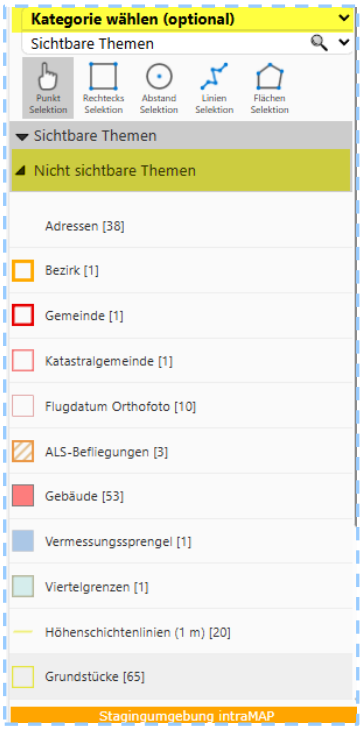
09 Identifizieren/Auswählen / Darstellungsfilter / Zeitfilter



Identifizieren / Auswählen

Beim Aktivieren der Funktion **„Identifizieren/Auswählen“** öffnet sich auf der linken Seite ein Menü, in dem die verfügbaren Abfrageoptionen für das Kartenfenster angezeigt werden. Oberhalb dieser Auswahl kann die gewünschte Kategorie gewählt werden.
Standardmäßig ist die Kategorie **„Sichtbare Themen“** eingestellt. In diesem Fall werden alle Objekte angezeigt, deren Themen im Themenbaum aktiviert sind und im Kartenfenster dargestellt werden.
Wird die Kategorie **„Nicht sichtbare Themen“** ausgewählt, werden die sichtbaren Themen ausgeblendet. Stattdessen erscheinen alle Themen aus dem Themenbaum, die im Kartenfenster nicht dargestellt sind, da diese nicht aktiviert wurden.

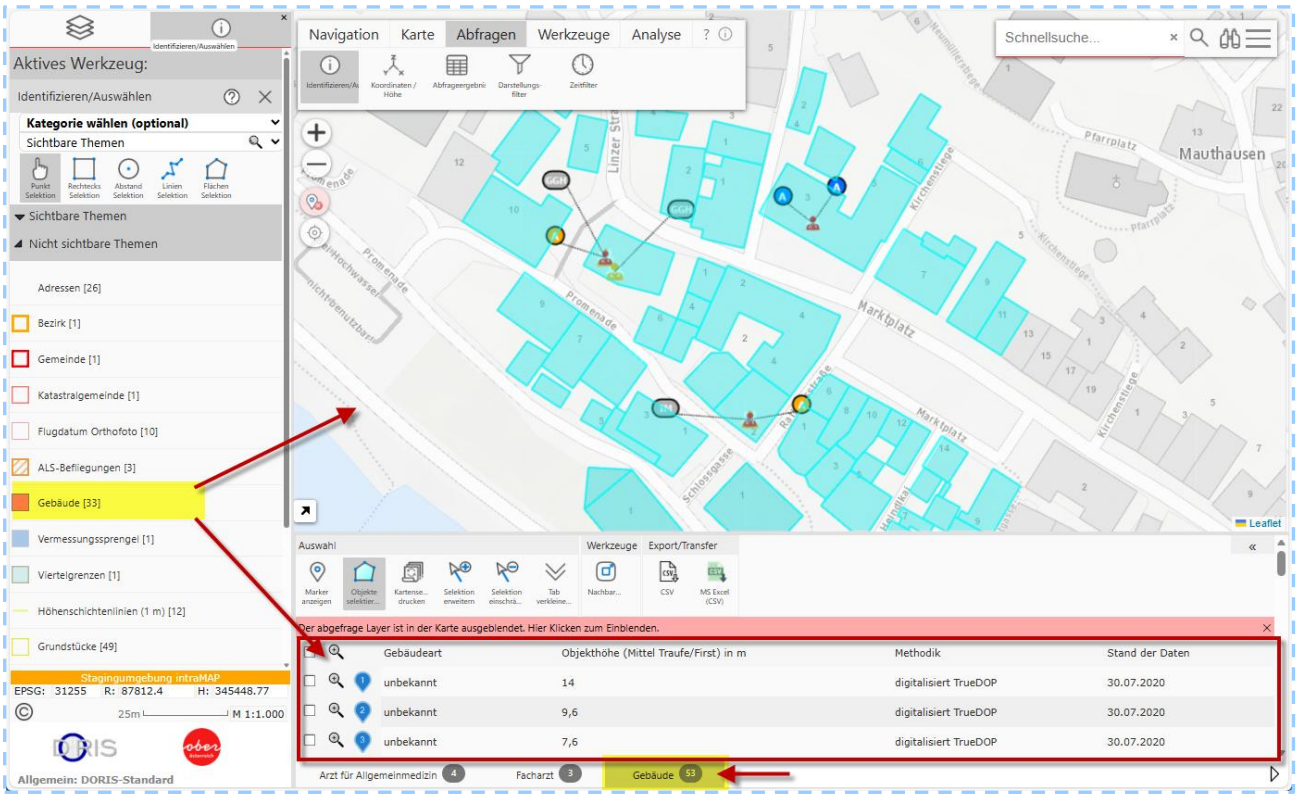




Nach Auswahl der „Rechteckselektion“ werden die Objekte angezeigt, sobald bei gedrückter linke Maustaste ein Auswahlfenster über den entsprechenden Bereich gezogen wird.

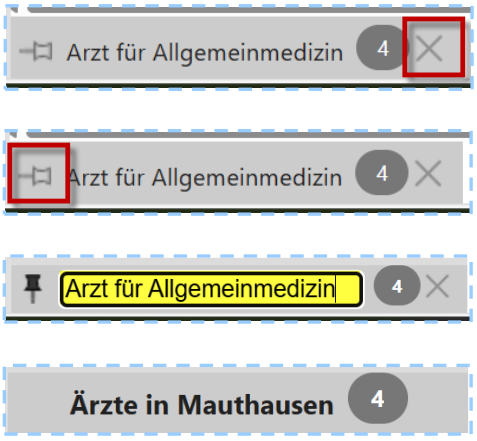
Neben jedem Thema wird in Klammern die Anzahl der betroffenen Objekte angezeigt. Wird ein Thema ausgewählt, so werden die entsprechenden Objekte sowohl im Kartenfenster dargestellt als auch in der Detailansicht unterhalb des Kartenfensters in Listenform angezeigt.

Hinweis: Die Abfrage der Kategorie **„Nicht sichtbare Themen“** kann etwas mehr Zeit in Anspruch nehmen.



Registerkarten in der Ergebnisliste

Unterhalb der jeweiligen Ergebnisliste wird eine Registerkarte angezeigt, die eine Beschreibung des Ergebnisses sowie die Anzahl der betroffenen Objekte enthält.



Wird mit der Maus über diese Registerkarte gefahren, so stehen zusätzliche Optionen zur Verfügung:

- **Anpinnen der Registerkarte**
  → Fixiert die Registerkarte und ermöglicht die Vergabe eines eigenen Namens zur besseren Wiedererkennung
- **Löschen der Registerkarte**
  → Entfernt die zugehörige Ergebnisliste und die Auswahl an Objekten im Kartenfenster

Koordinaten / Höhe

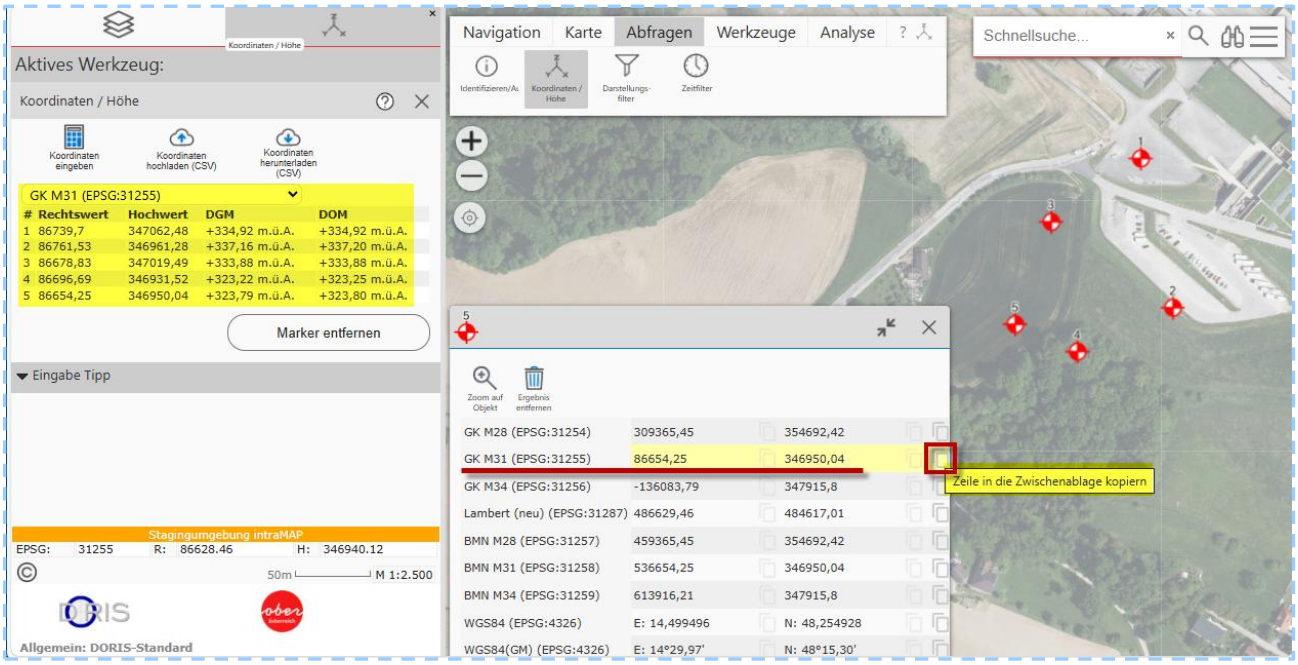
Nach dem Aktivieren der Funktion **„Koordinaten / Höhe“** und einem Klick in das Kartenfenster werden unter **„Aktives Werkzeug“** die Koordinaten des ausgewählten Punktes sowie die Höhenwerte aus dem **DGM (Digitales Geländemodell)** und dem **DOM (Digitales Oberflächenmodell)** angezeigt (siehe Begriffsbestimmungen).

Jeder weitere Klick in das Kartenfenster erzeugt einen neuen Punkt mit einer fortlaufenden Nummer. Für jeden dieser Punkte werden die zugehörigen Koordinaten und Höhenkoten angezeigt.

Zusätzlich wird jeder Punkt im Kartenfenster mit den entsprechenden Projektionen und Koordinaten dargestellt. Dabei besteht die Möglichkeit, die Koordinaten eines Punktes in die Zwischenablage zu kopieren und beispielsweise in eine Excel-Tabelle einzufügen.

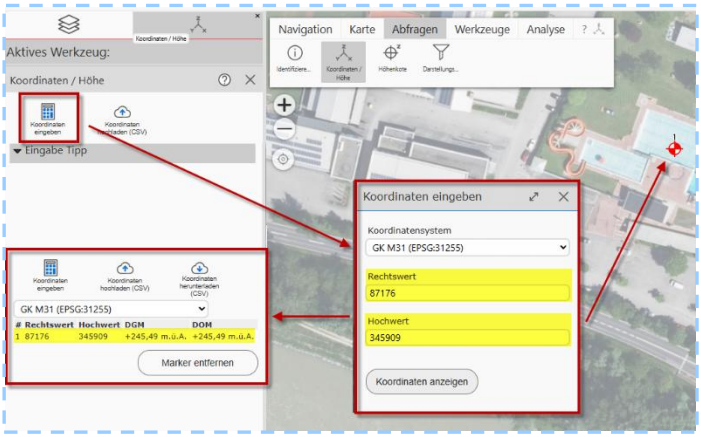
> **Achtung:**
> Es ist darauf zu achten, das korrekte Landeskoordinatensystem zu verwenden.
> => Für Oberösterreich ist dies **GK M31 (EPSG:31255)**.

Im Kartenfenster lassen sich die Ergebnisse einzeln und der Reihenfolge nach über **„Ergebnis entfernen“** löschen.



Koordinaten eingeben

Zusätzlich können über **„Koordinaten eingeben“** Koordinaten aus den unterschiedlichsten Koordinatensystemen eingegeben und in der Karte dargestellt werden.



Koordinaten hochladen (CSV):

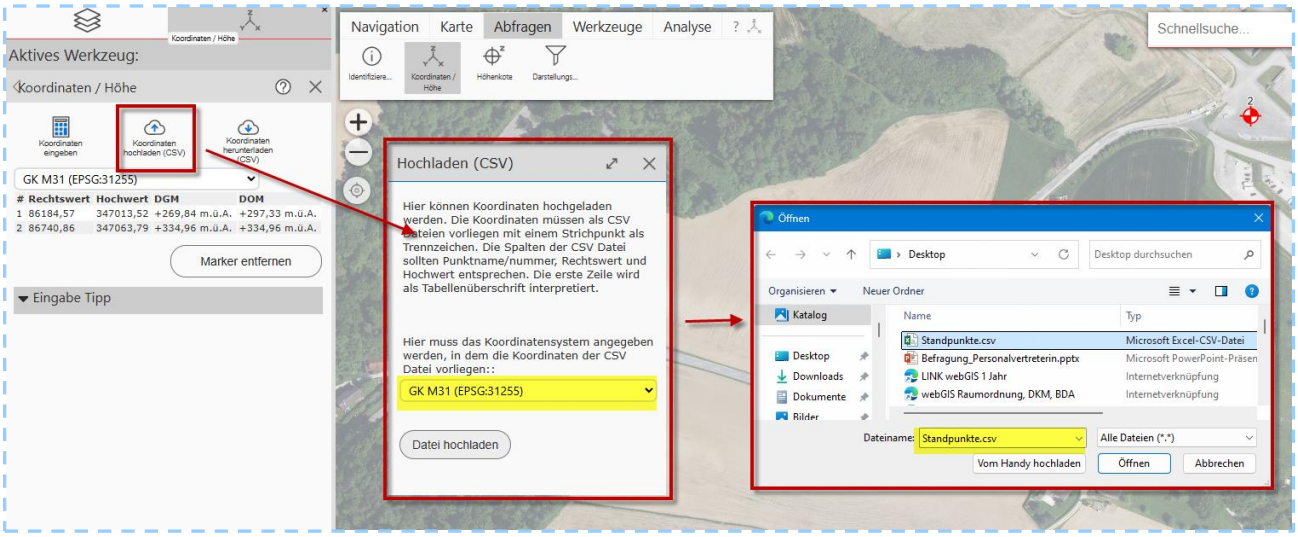
Über die Funktion **„Koordinaten hochladen (CSV)“** können in einer Excel-Liste gespeicherte Punkte wieder in der Karte dargestellt werden.

Wichtig: Dabei ist das korrekte Koordinatensystem anzugeben (hier: **GK M31 – EPSG:31255**).

Die Punktnummern (1, 2, 3, …) werden im Kartenfenster angezeigt, während die Bezeichnungen aus der CSV-Datei in der Liste links neben der Karte erscheinen.

	A	B	C
1	ART	Rechtwert	Hochwert
2	Sportplatz	86962,45	345971,06
3	Tennisplatz	87261,42	345942,61
4	Donau	86959,8	345769,97
5	KZ	86744,82	347062,46
6	Linzerstr 100	86436,61	346176,77
7	Grundstück 600/15	86435,26	346213,15
8	Waldstück01	86498,1	347086,94
9	Waldstück02	86164,72	347001,61
10	Wasserwerk	86023,83	346191,98
11			

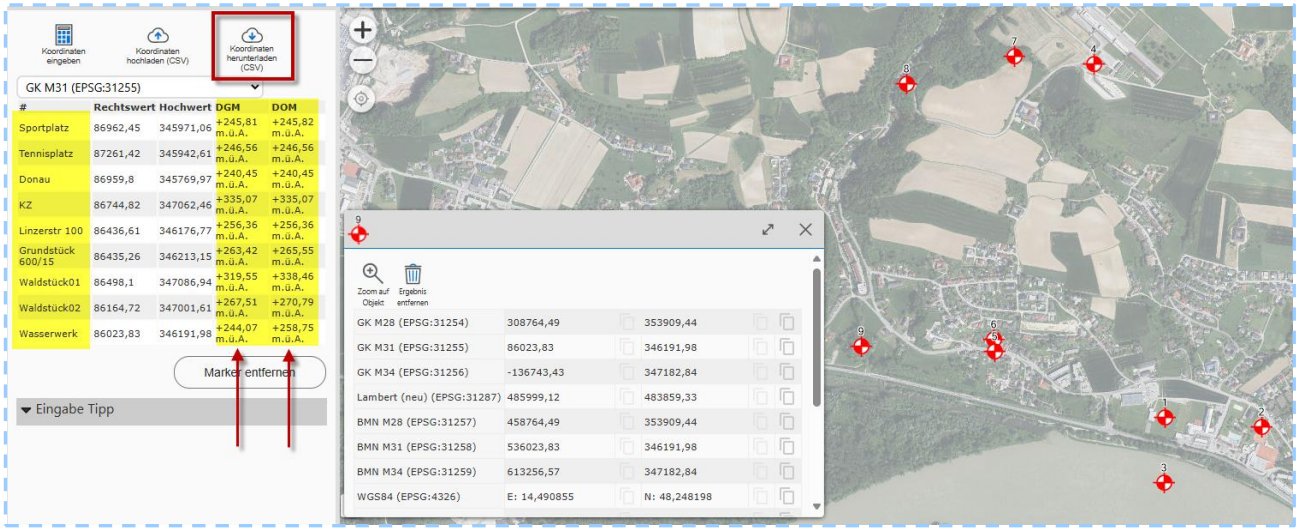
Standpunkte



Automatische Höhenberechnung

Beim Import der Koordinaten werden die Höhenwerte aus dem **DGM** und **DOM** automatisch ergänzt.

Sollten diese Höhenwerte auch in der CSV-Datei benötigt werden, kann das Ergebnis über die Funktion **„Koordinaten herunterladen (CSV)“** erneut exportiert und anschließend in Excel weiterverarbeitet werden.

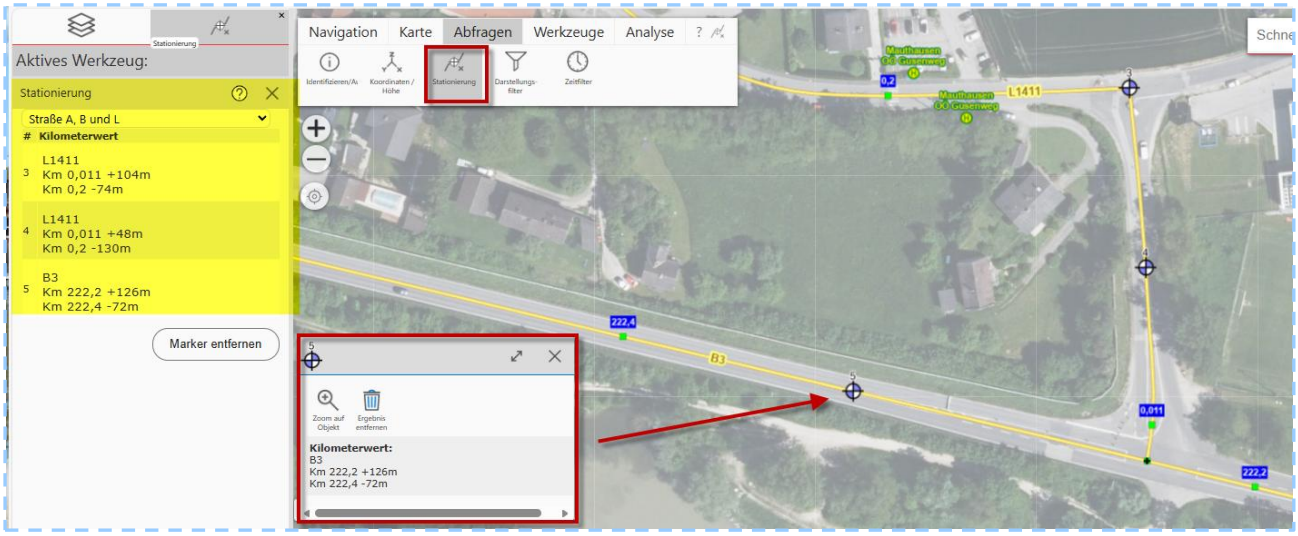


Stationierung (Verkehrswege/Wasser)

Voraussetzung für die Nutzung der Funktion **„Stationierung“** ist, dass im Kartenfenster entweder der Kartendienst **Verkehrswege** oder **Gewässer** eingebunden ist.

Entlang der Landesstraßen sind in der Regel im Abstand von 200 m sogenannte **Kilometertafeln** angebracht, die in der Örtlichkeit als Bezugspunkte für Abstandsmessungen dienen.

Durch einen Klick auf die gewünschte Landesstraße wird automatisch der Abstand zur vorhergehenden (Minus) sowie zur nächsten (Plus) Kilometertafel in Metern berechnet. Dabei können auch mehrere Stationierungen gesetzt und gemeinsam ausgewertet werden.

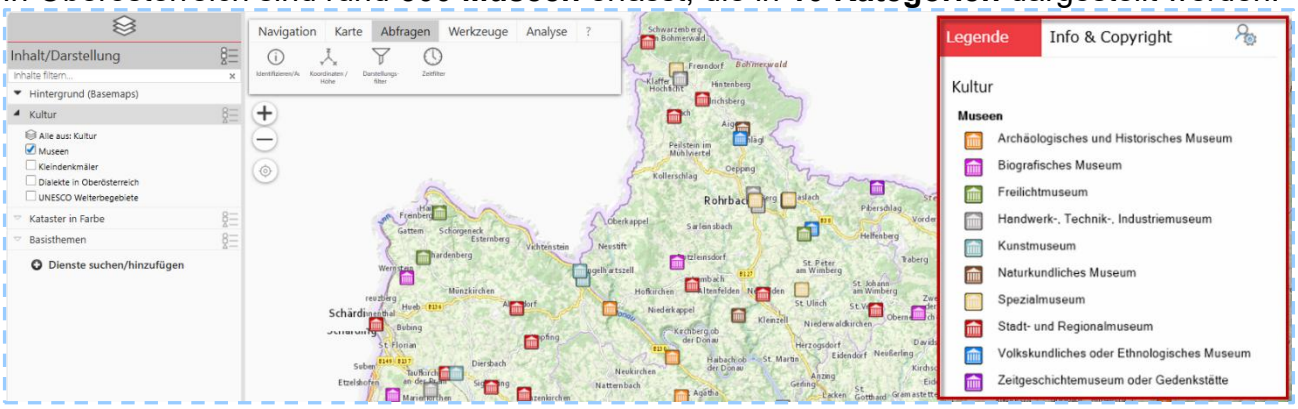


HINWEIS:
Im Ausdruck werden diese Informationen in die Karte geschrieben.

DARSTELLUNGSFILTER

Über das Menü **„Abfragen / Darstellungsfilter“** kann die Anzeige von Objekten in der Karte gezielt eingeschränkt werden, sofern diese Objekte mehreren Kategorien zugeordnet sind.

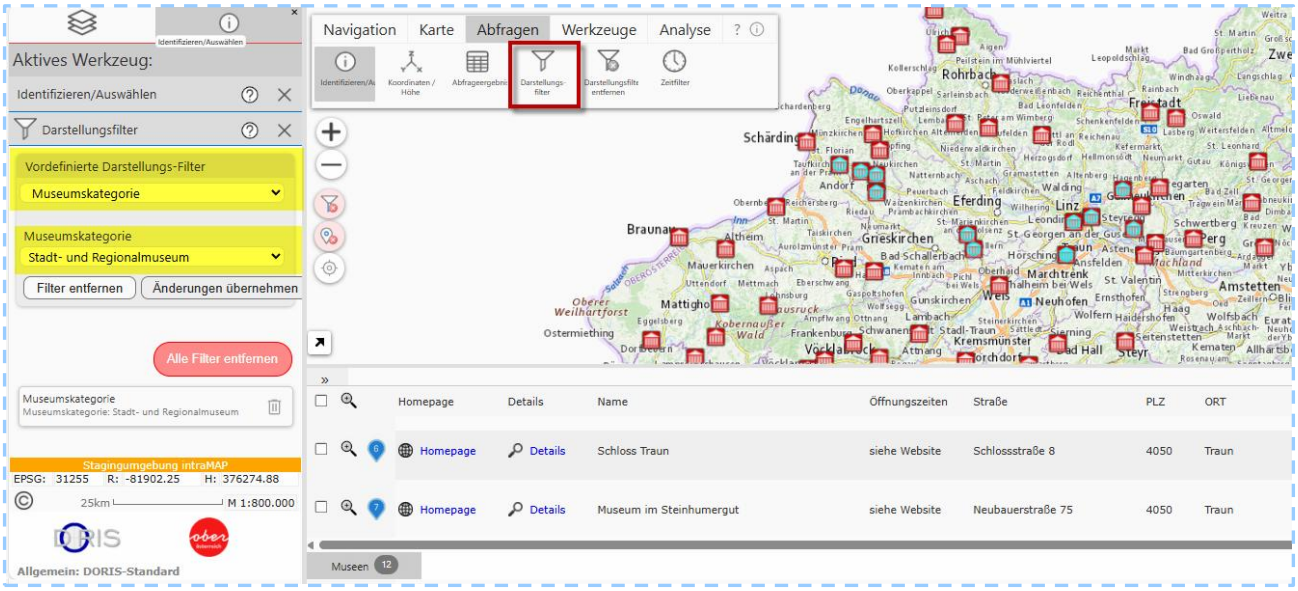
In Oberösterreich sind rund **300 Museen** erfasst, die in **10 Kategorien** dargestellt werden.



Soll nur eine bestimmte Kategorie angezeigt werden, so kann diese über den **Darstellungs-filter** ausgewählt werden.

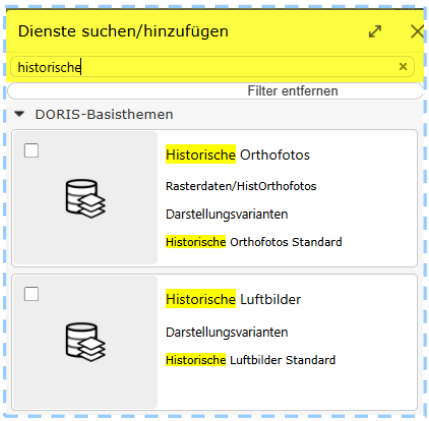
Auswirkungen des Darstellungsfilters:

- ⇨ Die Filtereinstellung wirkt sich nicht nur auf die Kartendarstellung, sondern auch auf die Funktion **„Identifizieren“** aus.
- ⇨ In der Ergebnisliste werden ausschließlich die gefilterten Objekte angezeigt.
- ⇨ Die zugehörige Registerkarte kann wie beschrieben angepasst oder umbenannt werden.



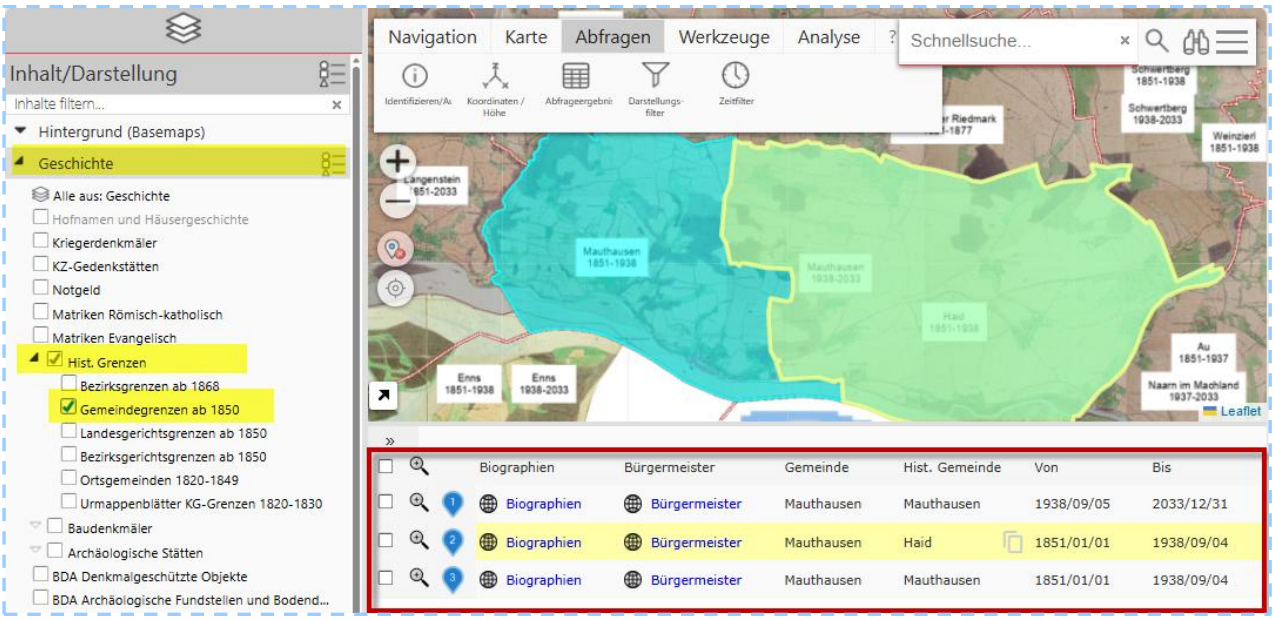
Zeitfilter

Wie auch bei anderen Funktionen ist es erforderlich, den entsprechenden Kartendienst über **„Dienste suchen / hinzufügen“** zu suchen und in die Karte einzubinden.

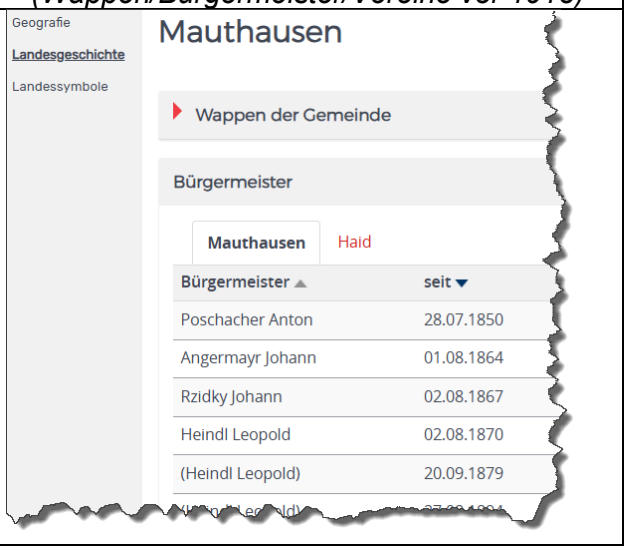


Über das Abfrageergebnis besteht nun die Möglichkeit, die **historischen Gemeindeteile** einzusehen und sich einen **Überblick** zu verschaffen.

Bei der Abfrage der **Gemeindegrenzen** ergibt sich anschließend folgendes Ergebnis:



Über die Bereiche **Biografien** bzw. **Bürgermeister** können zudem jene **Personen** angezeigt werden, die die jeweils ausgewählten Funktionen innehatten.

Biographien	**Bürgermeister** *(Wappen/Bürgermeister/Vereine vor 1918)*
	

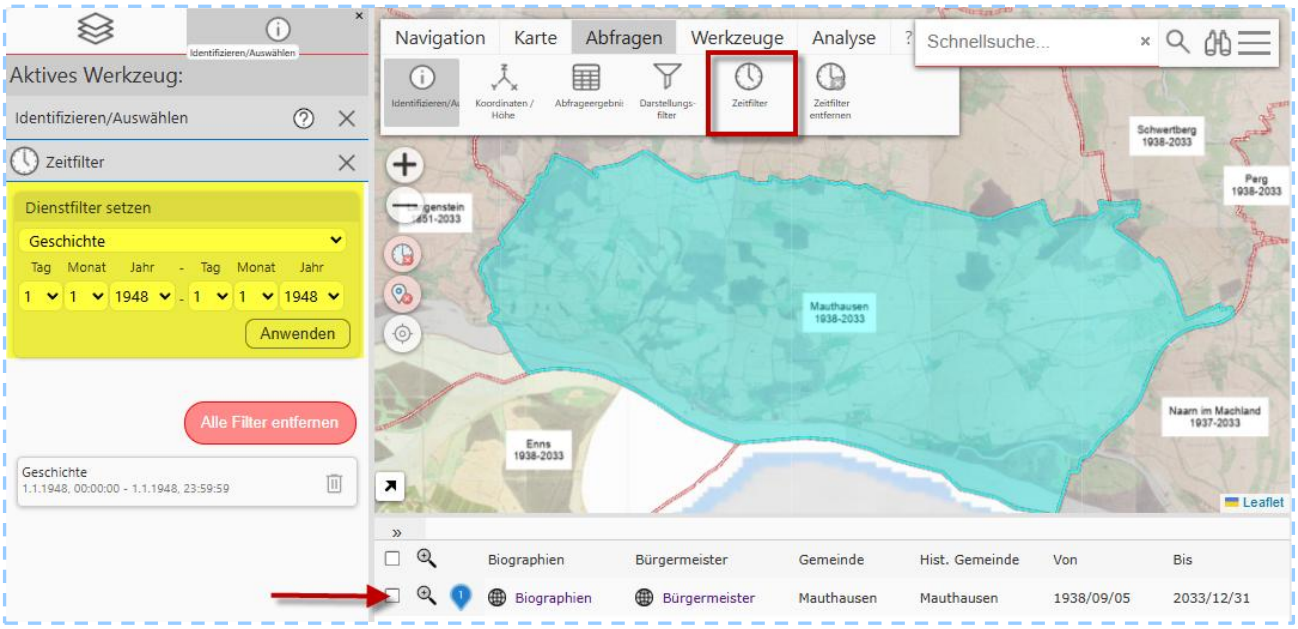
Da Gemeindegrenzänderungen als Stichtagsdaten vorliegen, können die Gemeindegrenzen zu einem bestimmten Datum angezeigt werden.

Dazu ist unter **„Dienstfilter setzen“** auf **„Geschichte“** umzuschalten. Das Eingabemenü für **Tag / Monat / Jahr (von / bis)** wird automatisch geöffnet.

Nach Eingabe des Datums wird das Ergebnis im Kartenfenster angezeigt. Der **Zeitfilter** kann dabei tagesgenau eingestellt werden.

Über **„Zeitfilter entfernen“** oder **„Alle Filter entfernen“** lassen sich die Filter wieder löschen bzw. die Karte zurücksetzen.

.



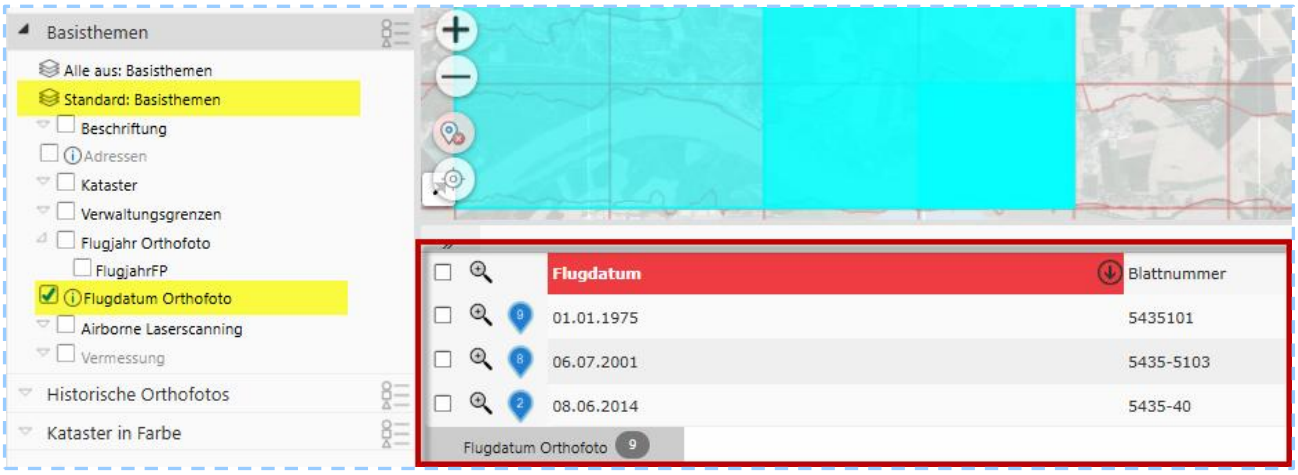
Historische Orthofotos / Historische Luftbilder

Oberösterreich wird seit **1950** systematisch mit **Luftbildern** dokumentiert, aus denen maßstabsgetreue **Orthofotos** erzeugt werden. Orthofotos entstehen, indem Luftbilder mithilfe eines **digitalen Geländemodells** geometrisch entzerrt werden.

Die historischen Orthofotos wurden bis zum Jahr **2000** überwiegend in **Schwarz-Weiß** erstellt und weisen eine deutlich geringere **Bodenauflösung** auf als die heute verfügbaren Aufnahmen.

Unter den **Basisthemen** stehen die Themen **„Flugjahr Orthofoto“** und **„Flugdatum Orthofoto“** zur Verfügung.

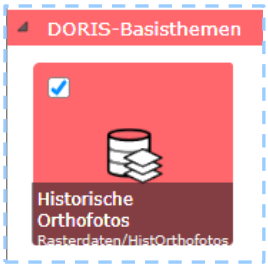
Das Thema **„Flugdatum Orthofoto“** wird in Verbindung mit **„Identifizieren / Auswählen“** verwendet, um Informationen zur Befliegung abzurufen. In der Ergebnisliste kann man sich das jeweilige **Flugdatum** des Orthofotos anzeigen lassen.

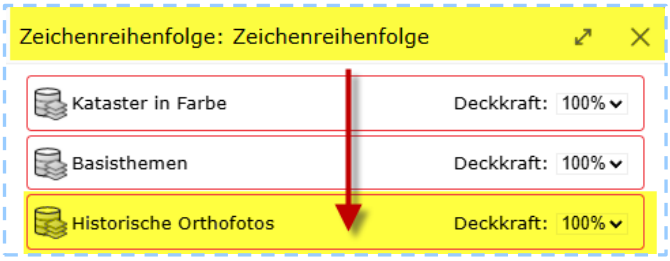


Beim Thema **„Flugjahr Orthofoto“** werden die jeweiligen **Flugjahre** der Orthofotos in das Kartenfenster geschrieben.

Diese Anzeige ist besonders sinnvoll in Kombination mit dem **Zeitfilter**, da das genaue Flugjahr sowohl in der Karte als auch im **Kartenausdruck** sichtbar ist.

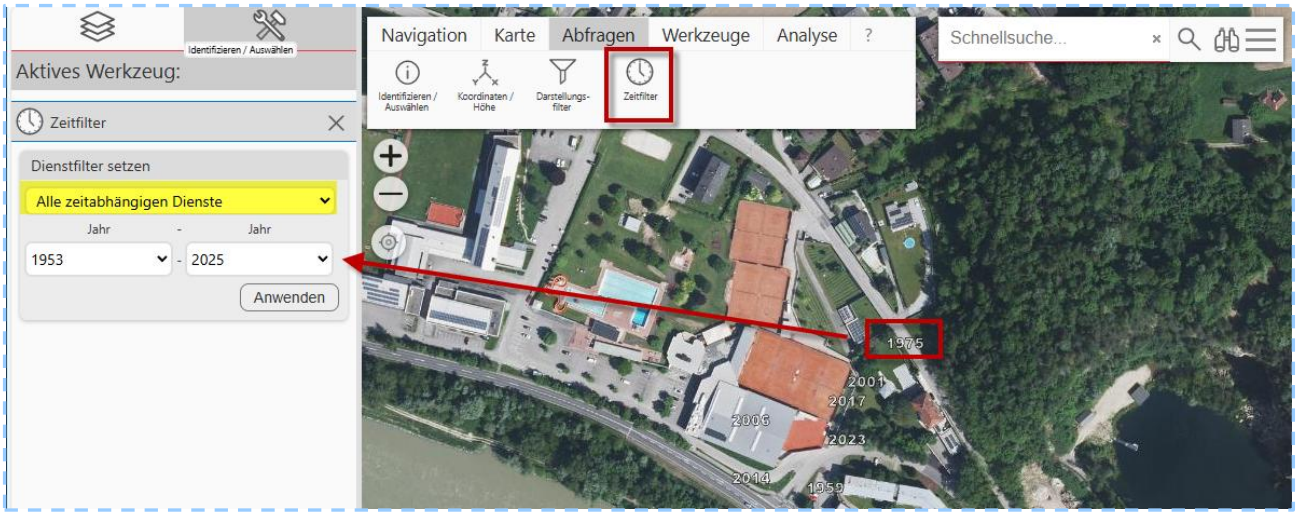
Im nächsten Schritt ist der Kartendienst **„Historische Orthofotos“** zu laden. Zusätzlich ist die **Zeichenreihenfolge** so festzulegen, dass dieser Kartendienst **unter allen anderen Kartendiensten** liegt.





Beim Aktivieren des Zeitfilters öffnet sich das Menü **„Dienstfilter setzen“.** Dort ist die Option **„Alle zeitabhängigen Dienste“** auszuwählen.

Anders als bei den historischen Gemeindegrenzen erfolgt die Auswahl hier jahrweise.



Um ein bestimmtes Orthofotojahr anzuzeigen, kann entweder das gewünschte Jahr aus dem Thema **„Flugjahr Orthofoto“** entnommen

oder die im Kartenfenster angezeigten **Jahreszahlen** verwendet werden.

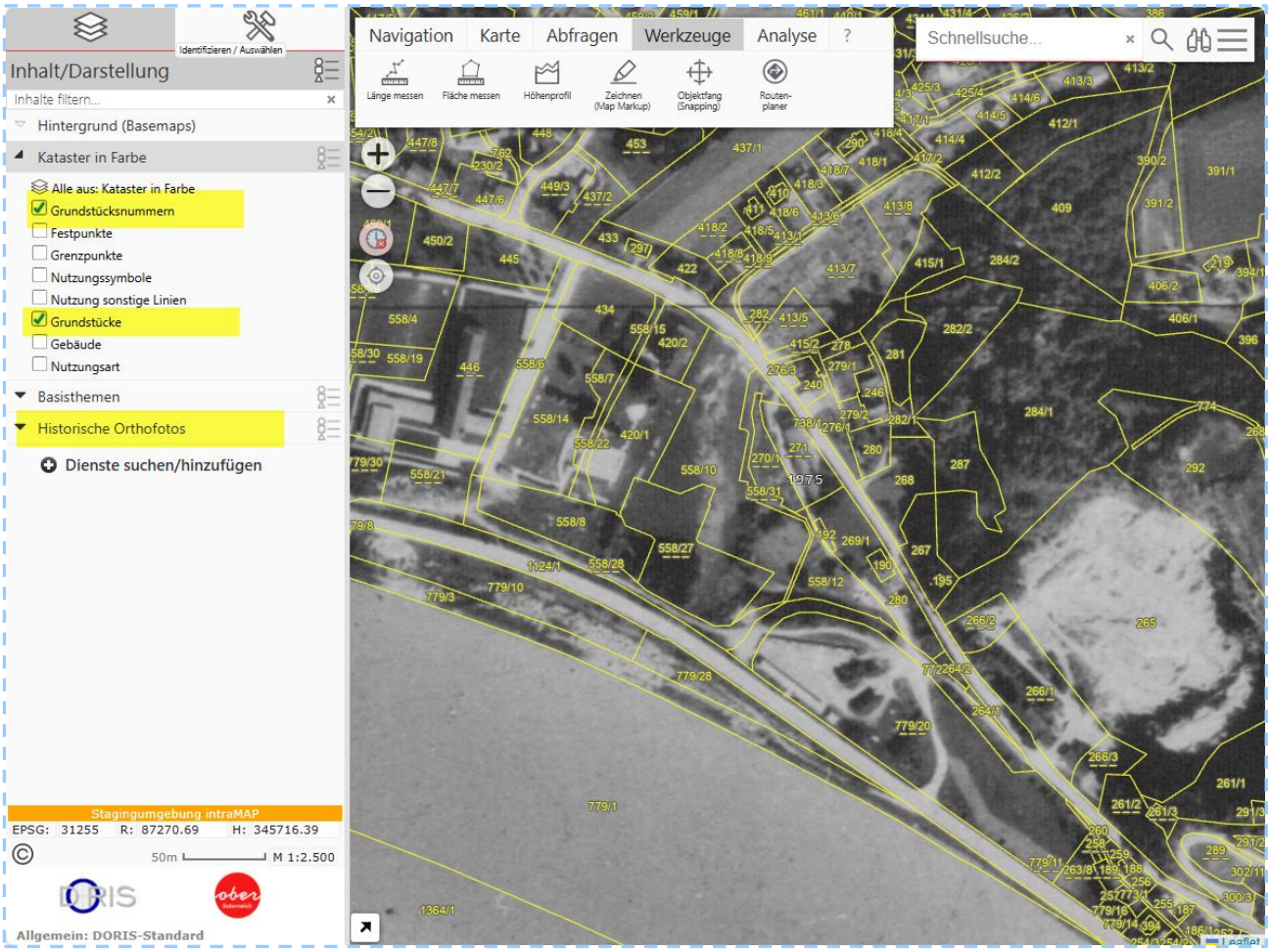
Somit ergibt sich folgende Darstellung, wenn man 1975 im Zeitfilter eingibt:

Über **„Alle Filter entfernen“** oder das **Mülleimer-Symbol** beim jeweiligen Kartendienst können alle oder einzelne Filter gelöscht werden.

Worin liegt nun der Unterschied zum Luftbild?

Da es sich hierbei um ein **entzerrtes Luftbild (Orthofoto)** handelt, können in diesem Fall auch die **aktuellen Grundstücksgrenzen** zusätzlich eingeblendet werden.

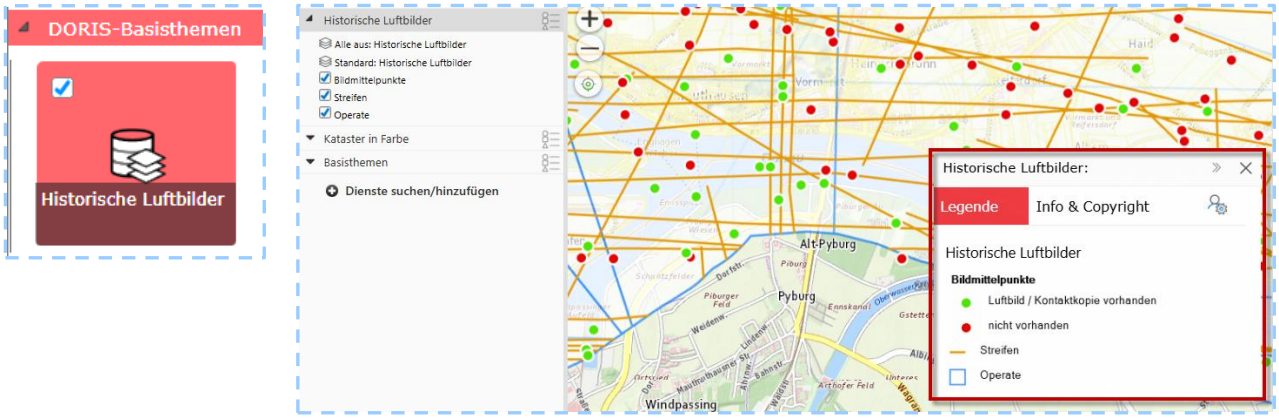
ACHTUNG:
Die **Genauigkeitskriterien** des Orthofotos sowie der **Digitalen Katastralmappe (DKM)** sind zu beachten.



Hinweis:
Historische Orthofotos werden jeweils für den Zeitraum vom 01.01. bis 31.12. des jeweiligen Befliegungsjahres dargestellt.

Ist für ein ausgewähltes Jahr kein Orthofoto vorhanden, wird die eingestellte Hintergrundkarte angezeigt. Bei Auswahl der Hintergrundkarte „Orthofoto“ wird in diesem Fall automatisch das aktuellste verfügbare Orthofoto verwendet.

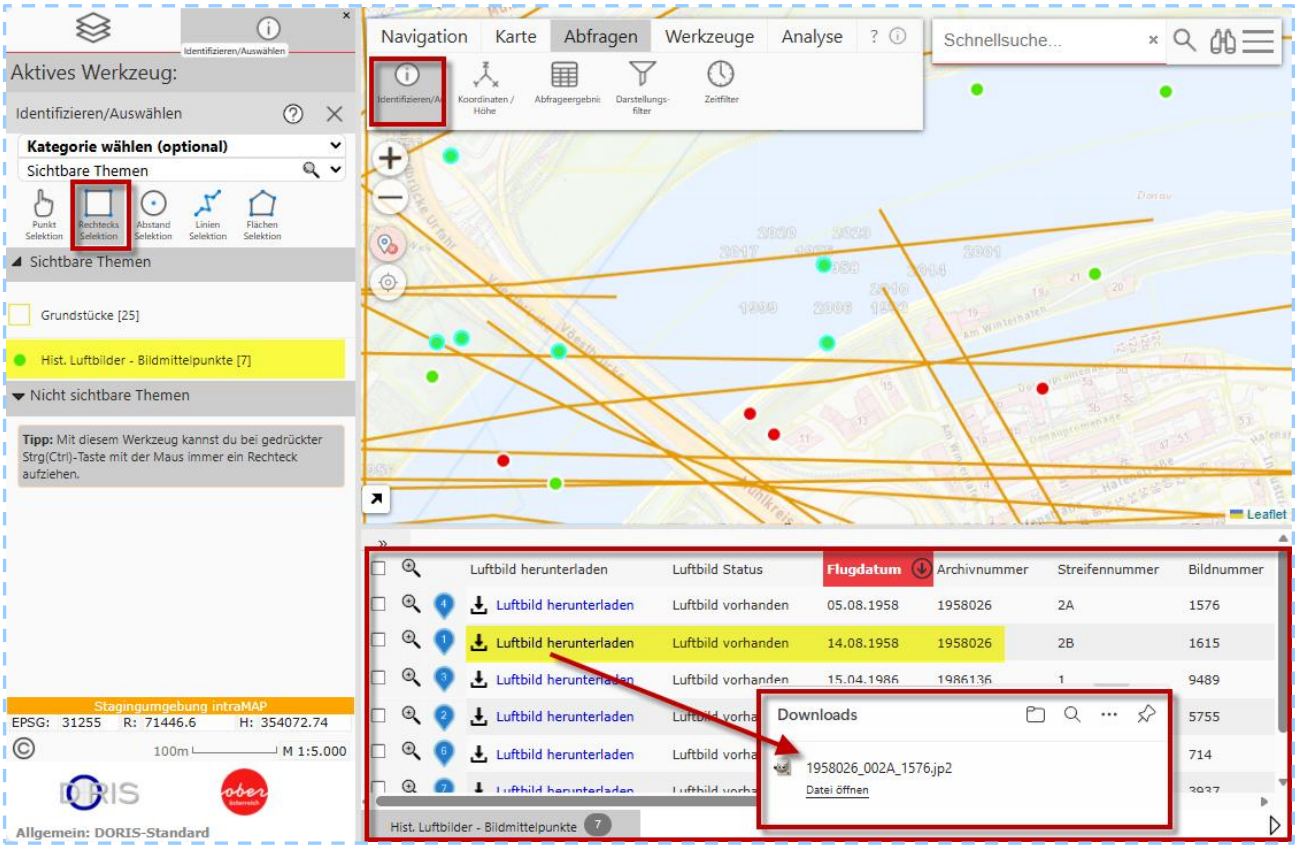
Historische Luftbilder können nur genutzt werden, wenn der entsprechende Kartendienst aktiviert ist.



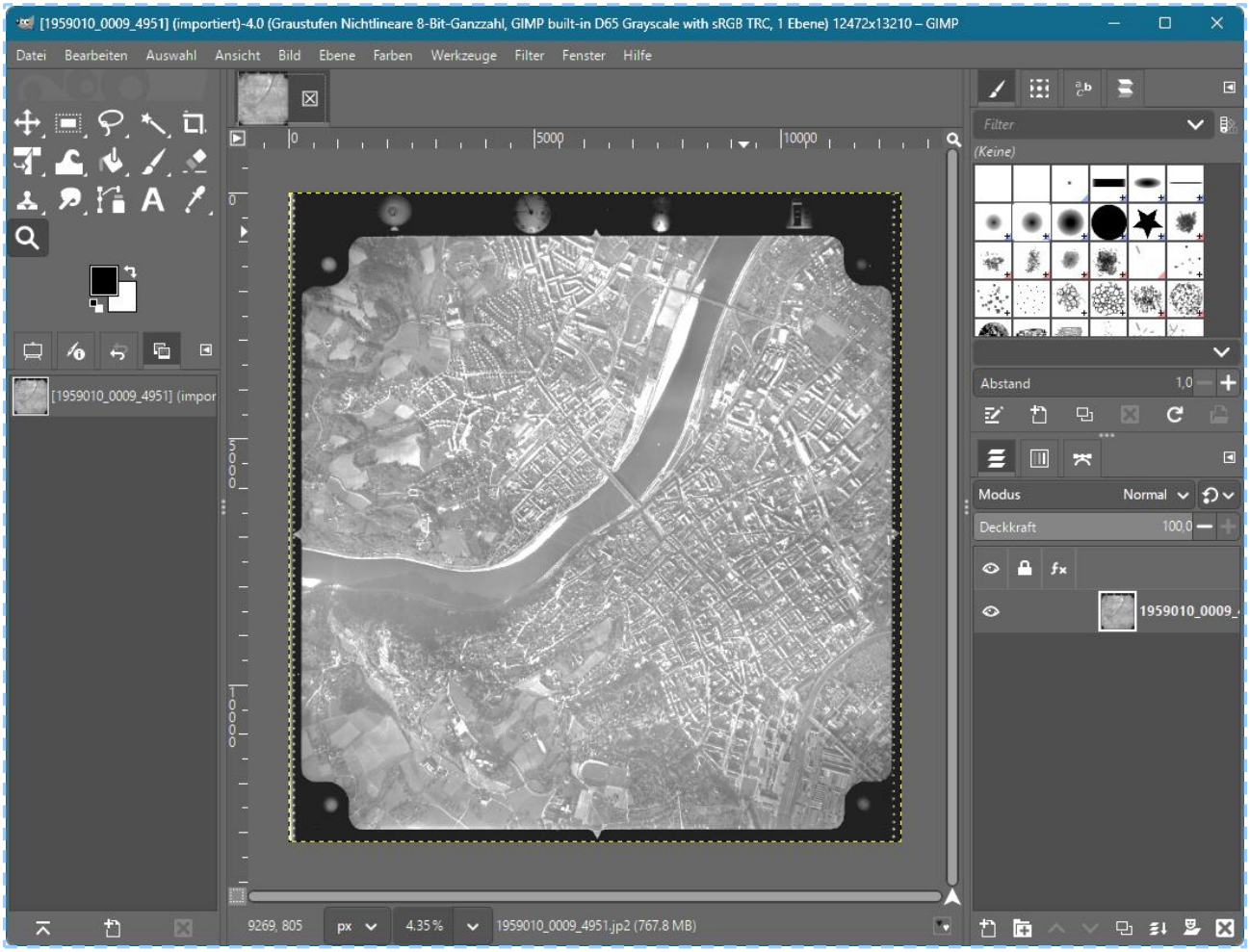
Im Unterschied zu den **historischen Orthofotos** handelt es sich hierbei nicht um Rasterinformationen, sondern um Punktinformationen. Diese Punkte kennzeichnen den jeweiligen **Bildmittelpunkt** zum Zeitpunkt der Kameraauslösung während der Befliegung.

Der Bildmittelpunkt kann über die Funktion **„Identifizieren / Auswählen“** abgefragt werden. Dabei wird das Datum der jeweiligen Befliegung angezeigt. Das zugehörige Luftbild kann über die Funktion **„Luftbild herunterladen“** heruntergeladen werden.

Die Luftbilder liegen im **JP2-Format (JPEG 2000)** vor. Dieses Bildformat ist für sehr große und hochauflösende Bilder ausgelegt und ermöglicht eine hohe Komprimierung bei gleichzeitig guter Bildqualität.

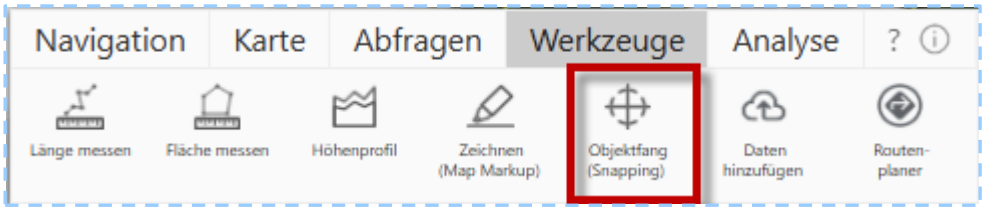


Zum Öffnen dieses Formats werden Programme benötigt, die **JPEG 2000** unterstützen, beispielsweise **GIMP**, ein frei verfügbares Open-Source-Programm zur professionellen Bildbearbeitung. Es unterstützt zahlreiche Bildformate und bietet umfangreiche Werkzeuge für Retusche, Farbkorrektur, Bildmontage und Grafikgestaltung.

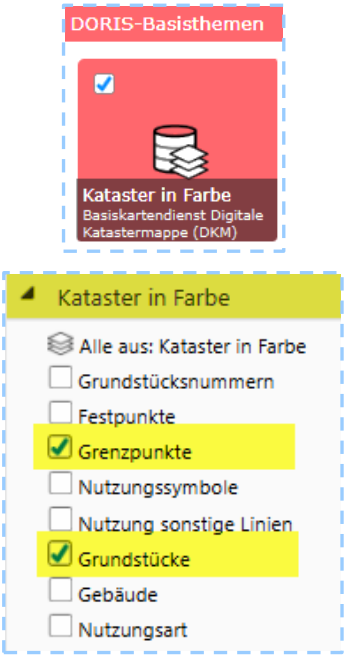


Mit entsprechender Software ist ein detailliertes Vergrößern in die Bildbereiche möglich. Eine Kombination der Luftbilder mit anderen Themen ist jedoch **nicht möglich**.

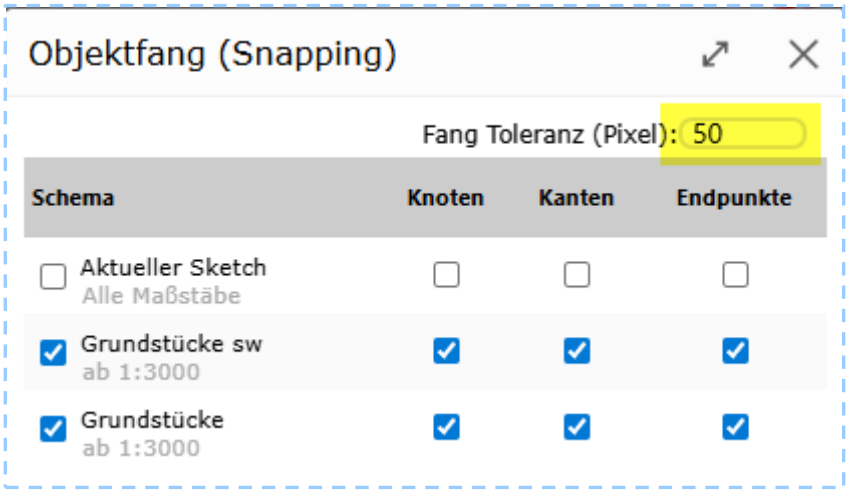
10 Werkzeuge / Objektfang (Snapping) / Messen

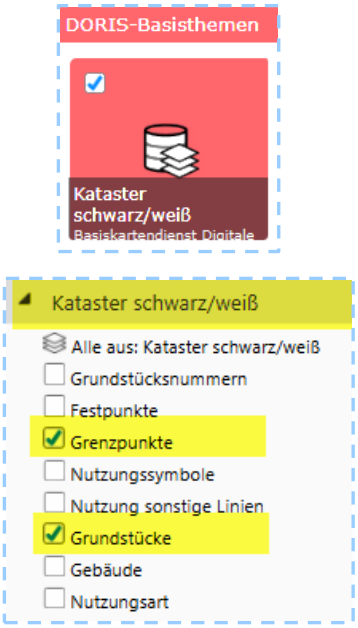


Das Werkzeug **„Objektfang (Snapping)“** wird in der Regel in Kombination mit den Funktionen **„Länge messen“** und **„Fläche messen“** verwendet, insbesondere im Zusammenhang mit dem **Kataster**. Dafür müssen die entsprechenden Kartendienste aktiviert sein.



Beim Aktivieren des Objektfangs öffnet sich ein Einstellungsmenü, in dem die gewünschten Optionen festgelegt werden können.





Die Größe eines Pixels auf einem Bildschirm ist **nicht fest definiert**. Diese hängt von der **physischen Größe des Displays** und der **Auflösung** ab.

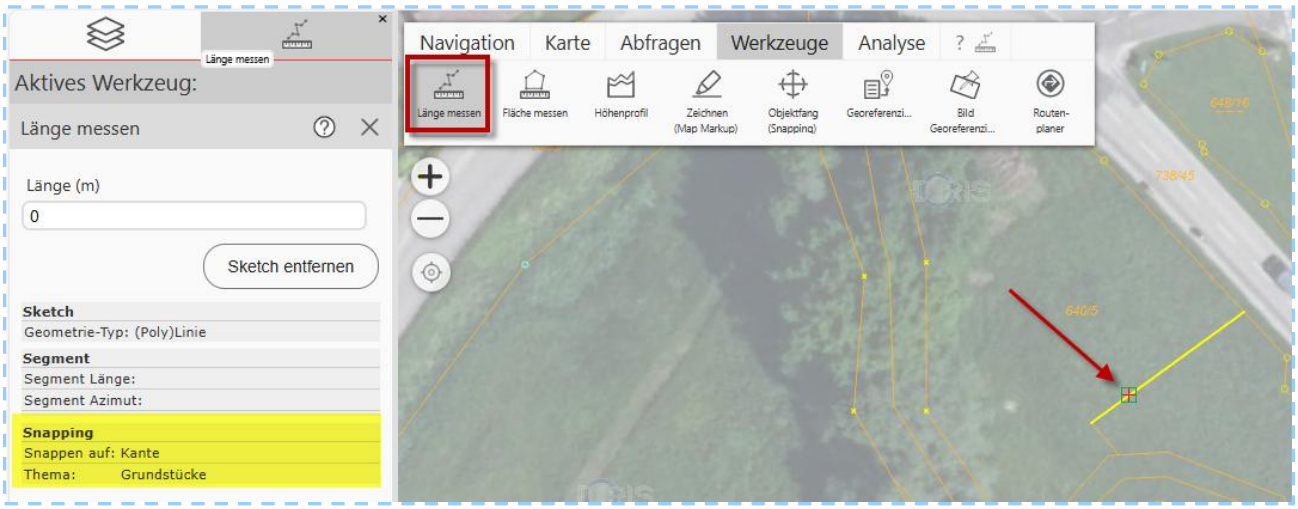
Ein Pixel ist die kleinste darstellbare Bildeinheit auf dem Bildschirm, aber wie groß es in **Millimetern** ist, variiert je nach Gerät.

Ein 24-Zoll Monitor (610 mm Diagonale) mit **1920 × 1080 Pixel** (Full HD) ≈ **0,28 mm pro Pixel.**

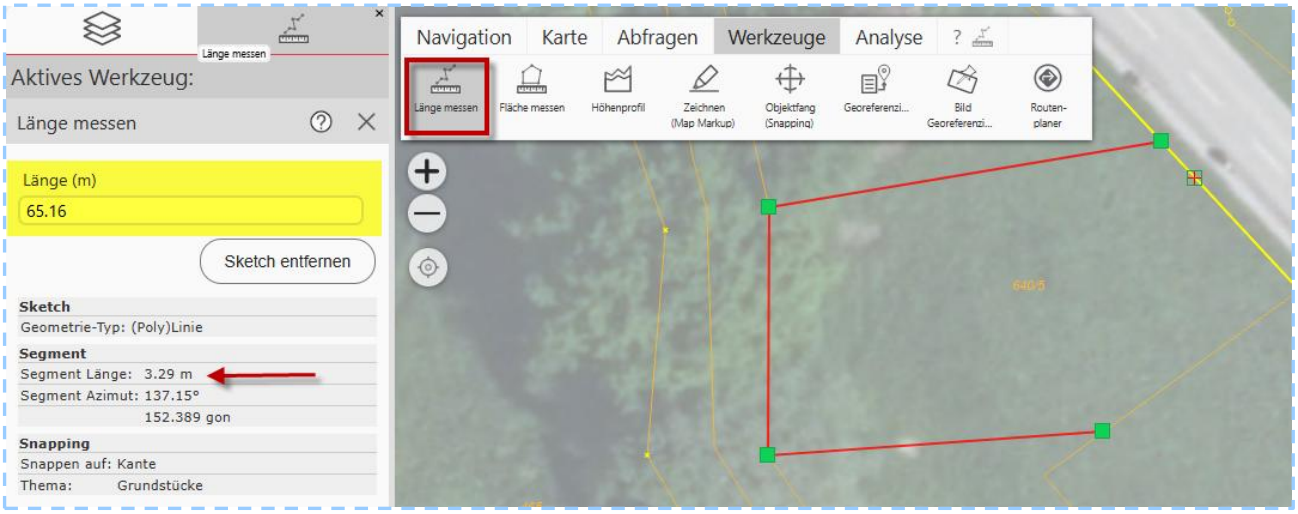
Ein Smartphone mit 6,1″ (155 mm Diagonale) und **2532 × 1170 Pixel** (iPhone 12) ≈ **0,055 mm pro Pixel.**

Länge messen

Nach dem Aktivieren der Messfunktion wird links neben dem Kartenfenster angezeigt, auf welches Objekt gesnappt wird.
Beim Bewegen der Maus im Kartenfenster rastet das Fadenkreuz, entsprechend der eingestellten Fangfunktion, automatisch auf Linien oder Grenzpunkte ein.
Linien werden dabei gelb hervorgehoben und können mit einem Klick der linken Maustaste fixiert werden. Erst mit dem darauffolgenden Klick wird die gemessene Länge angezeigt.



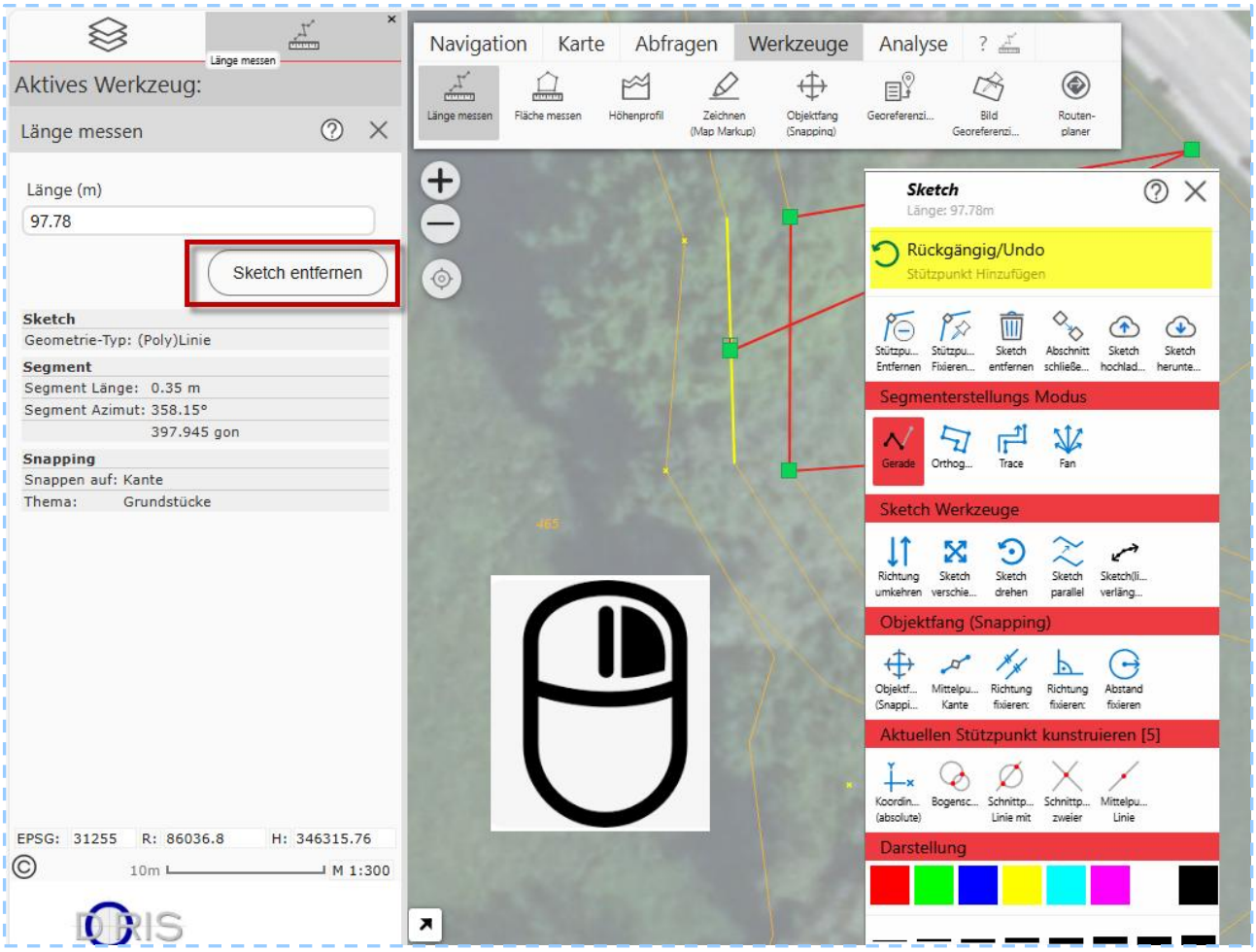
Es können beliebig viele Punkte gesetzt werden. Die Gesamtlänge wird links im Kartenfenster in **Metern** angezeigt, ebenso wie die Länge jedes einzelnen Segments.



Während der Messung kann das Kartenfenster bei gedrückter linker Maustaste verschoben werden, um im neuen Kartenausschnitt weiterzumessen.

Ein falsch gesetzter Punkt kann über die rechte Maustaste entfernt werden. Zusätzliche Bearbeitungsmöglichkeiten befinden sich im Untermenü **„Sketch“**.

Mit **„Sketch entfernen“** lässt sich die gesamte Messung wieder löschen.



Hinweis: Die Ergebnisse der Längenmessung können nicht dauerhaft in die Karte übernommen werden. Eine Anleitung zum Ausdrucken der Längenmessung finden Sie auf der nächsten Seite.

⚠ A C H T U N G ⚠

Die in der **Digitalen Katastralmappe (DKM)** dargestellten Grenzen können teilweise erheblich von der tatsächlichen Lage in der Natur abweichen.

Alle Bemaßungen mit Zentimeter-Angaben, insbesondere bei nicht numerisch gesicherten Grenzen, sind daher fehlerbehaftet und **nicht als rechtlich verbindlich** zu betrachten.

Für weiterführende Informationen zu den Genauigkeitsstufen der DKM verweisen wir auf die entsprechenden **Begriffsbestimmungen**.

Fläche messen

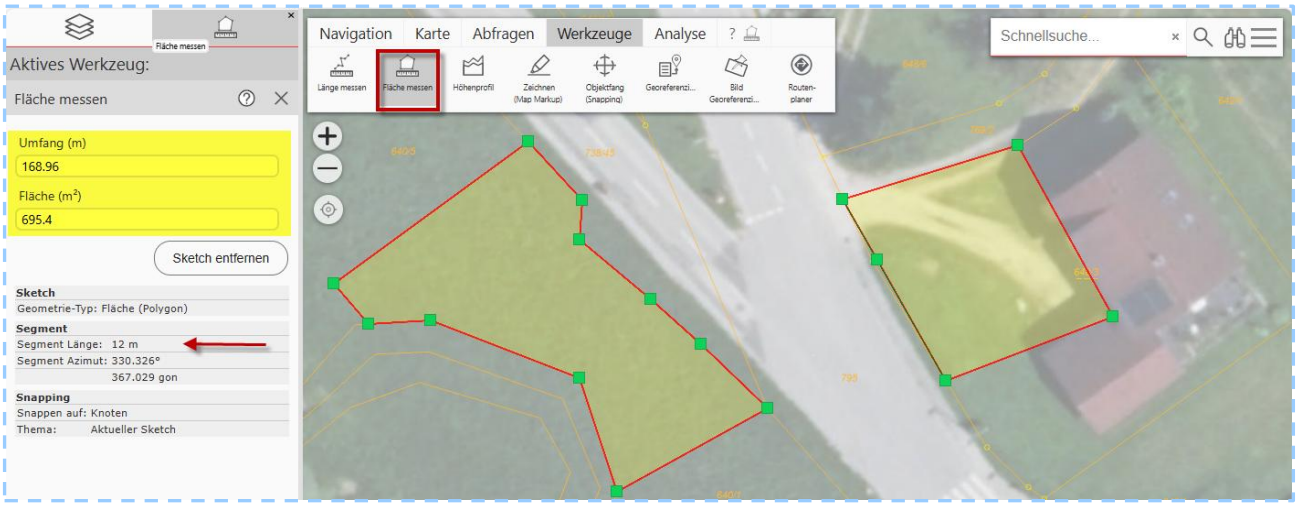
Das Werkzeug **„Fläche messen“** wird ebenfalls häufig in Verbindung mit dem **Objektfang (Snapping)** verwendet.

Nach Aktivierung des Werkzeugs erscheint links neben dem Kartenfenster die entsprechende Funktionsleiste.
Mit jedem Klick in die Karte wird ein Eckpunkt der zu messenden Fläche gesetzt. Das Fadenkreuz hüpft, je nach Fangtoleranz, automatisch auf Linien oder Grenzpunkte, sodass eine exakte Messung möglich ist.

Während der Messung wird die aktuelle Form der Fläche durch eine farbige Umrandung dargestellt.
Mit jedem weiteren Klick wird die Fläche erweitert.
Die Ergebnisse werden links neben der Karte angezeigt:

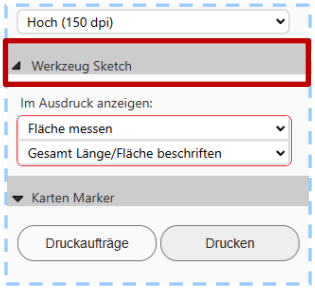
- **Umfang** in Metern
- **Gesamtfläche** in Quadratmetern
- sowie die jeweilige Länge der einzelnen Segmente.

Wird ein Punkt versehentlich falsch gesetzt, kann er über die rechte Maustaste rückgängig gemacht werden. Auch hier stehen im Untermenü **„Sketch“** weitere Bearbeitungsfunktionen zur Verfügung. Mit einem Doppelklick wird die Messung der Fläche beendet.



Mit **„Sketch entfernen“** lässt sich die gesamte Messung wieder löschen.

Hinweis:
Die Ergebnisse der Flächen- oder Längenmessung können **jeweils** im Ausdruck angezeigt werden. Eine gleichzeitige Ausgabe ist nicht möglich. Hierzu beim Werkzeug „Drucken“ den Bereich „Werkzeug Sketch“ öffnen und die gewünschten Einstellungen vornehmen.



11 Werkzeuge / Zeichnen (Map Markup)

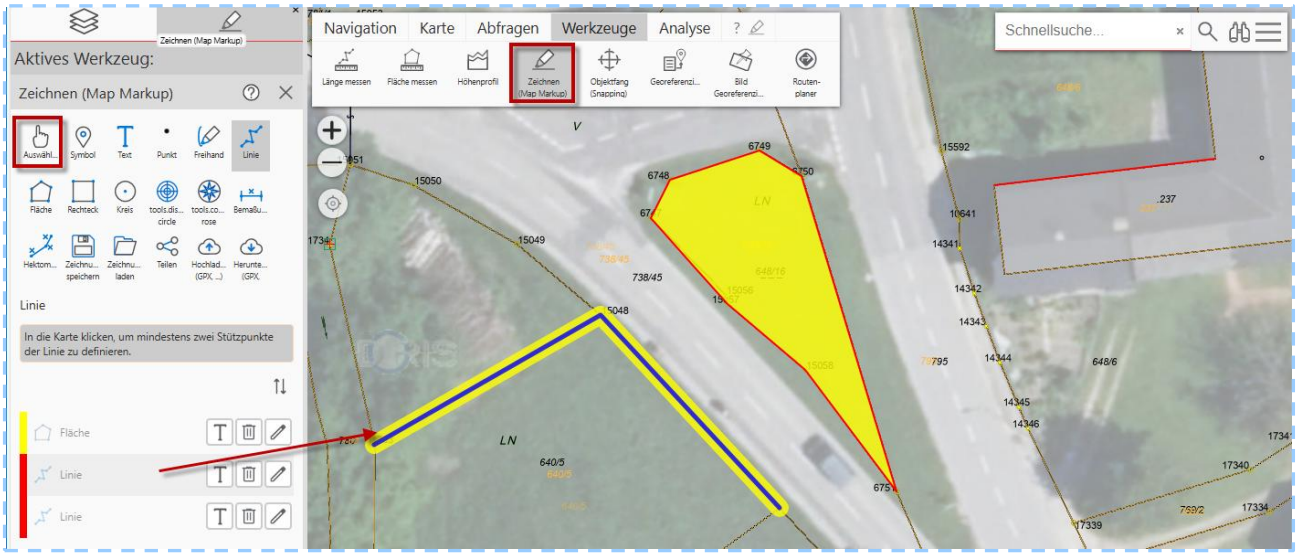
Mit dem Werkzeug „**Zeichnen (Map Markup)**“ kann die Karte um grafische Elemente wie Linien, Flächen, Texte oder Symbole ergänzt werden. Es eignet sich zum Hervorheben bestimmter Orte, zur Vorbereitung von Markierungen für Ausdrucke, zum Austausch von Informationen oder zur Weiterverarbeitung von Ergebnissen.

Auswahl / Veränderung eines bestimmten Objektes

Sobald mehrere Objekte in die Karte eingezeichnet wurden, erscheint links neben dem Kartenfenster eine Liste dieser Elemente. Um ein Objekt leichter zu identifizieren, kann man mit der Maus über den entsprechenden Listeneintrag fahren:

- **Linien** wechseln ihre Farbe von Rot auf Blau und werden zusätzlich gelb hinterlegt.
- **Symbole** werden mit einem grünen Quadrat hervorgehoben.

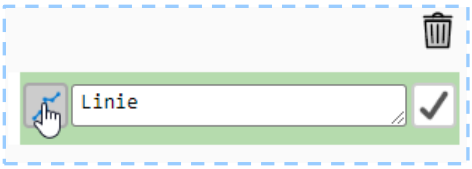
So ist jederzeit eine eindeutige Zuordnung zwischen Listeneintrag und Kartendarstellung gewährleistet.
Um in den Bearbeitungsmodus eines Objekts zu gelangen gibt es zwei Möglichkeiten. Zum einen mit direkter Auswahl in der Liste oder über das Werkzeug **„Auswählen“**. Bei Letzterem muss das Objekt per Klick in der Karte ausgewählt werden.

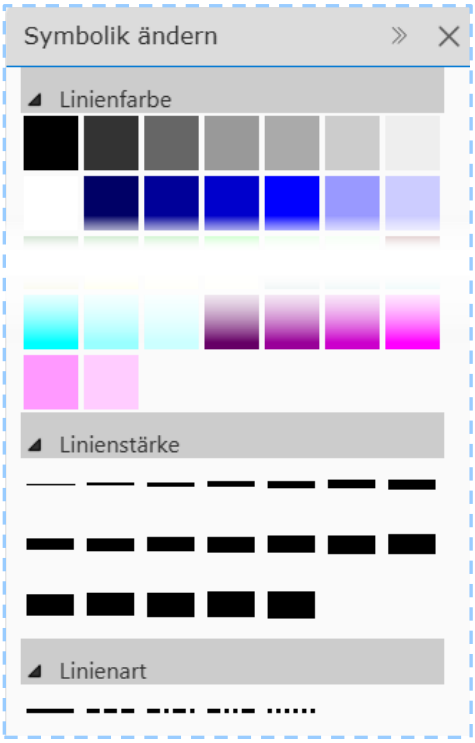


Je nach Objekttyp (Linie, Fläche, Text, Symbol, …) stehen in der Liste folgende Funktionen zur Verfügung:

- **Löschen** (Mistkübel-Symbol)
- **Bearbeiten** (Stift-Symbol)
- **Text bearbeiten** (T-Symbol, nur bei Textobjekten sichtbar)

Darüber hinaus kann die **Reihenfolge der Objekte** in der Liste über die Pfeile oberhalb der Symbole verändert werden. So lässt sich die Darstellung auf der Karte gezielt steuern, z.B. um überlappende Objekte korrekt anzuzeigen.





Bestehendes Element verändern

Um die **Symbolik** eines Objektes zu verändern, befindet sich links neben der Beschreibung ein **Symbol** (je nach Objekttyp unterschiedlich).

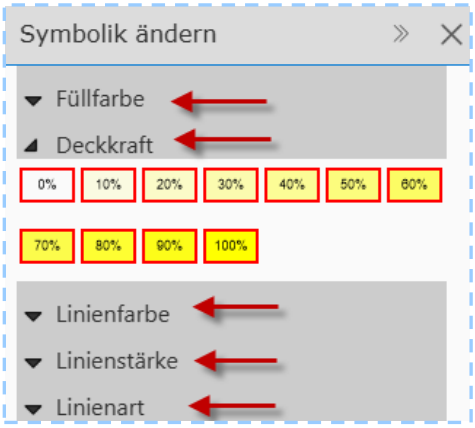
Ein Klick darauf öffnet das Menü zur Anpassung der Darstellungsoptionen.

Linien

Wird das **Linien-Werkzeug** ausgewählt, stehen im Menü in der Regel bereits folgende Optionen geöffnet zur Verfügung:

- **Farbe** der Linie
- **Linienstärke**
- **Linienart** (z. B. durchgezogen, gestrichelt, punktiert)

Änderungen beziehen sich stets auf das aktuell ausgewählte Element. Wird z. B. eine neue Farbe gewählt, so ändert sich die Darstellung **sofort** in der Karte.



Flächen

Für Flächen stehen ähnliche Optionen zur Verfügung (Füllfarbe, Deckkraft, Linienfarbe, Linienstärke, Linienart).

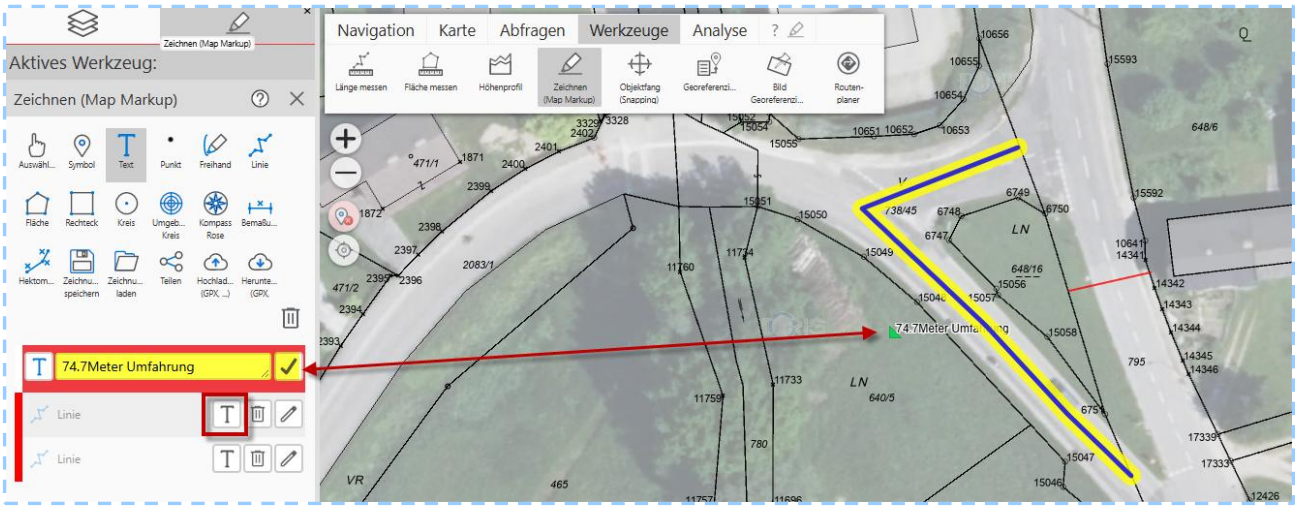
Hinweis:
Zeichnet man ein neues Objekt, so werden die Änderungen erst sichtbar, sobald man durch Klicken in die Karte Stützpunkte für das Element setzt.

Linie messen, beschriften

Möchte man Messergebnisse von Linien oder Flächen direkt in die Karte eintragen und später auch ausdrucken, wird ebenfalls das Werkzeug **„Zeichnen (Map Markup)“** verwendet. Dabei kann, wie beim Messen, optional der **Objektfang (Snapping)** genutzt werden.

Vorgehensweise:

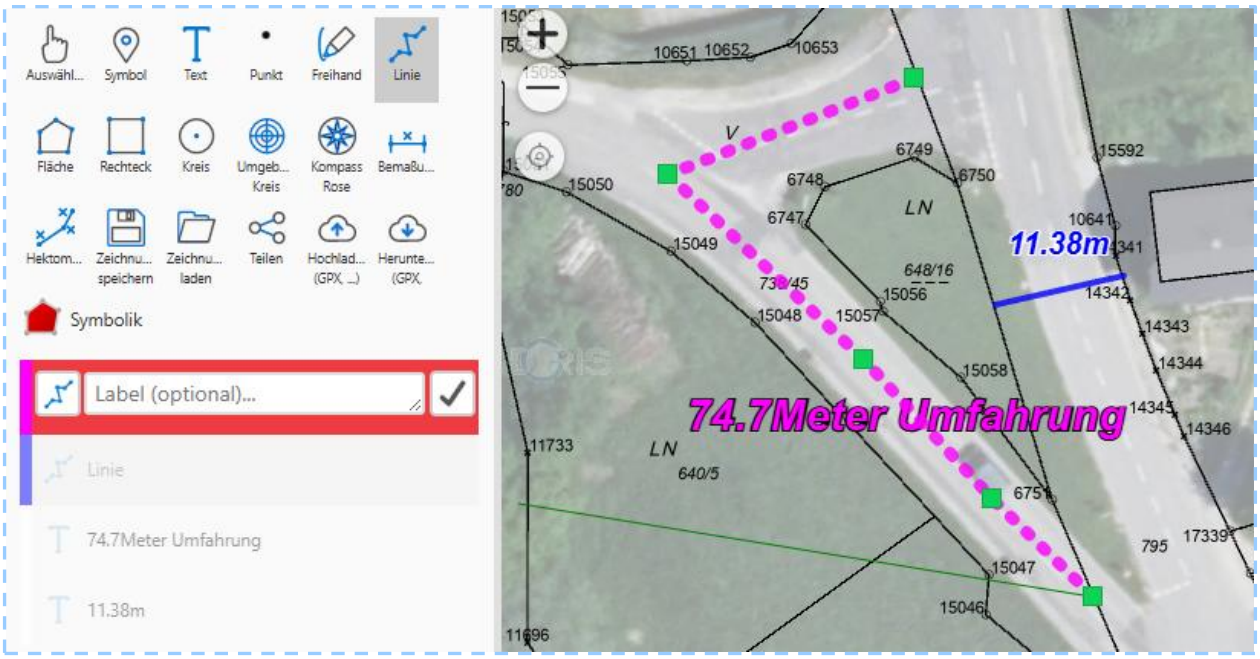
1. **Werkzeug „Linie“ aktivieren** und in die Karte klicken.
   - Mit jedem Klick auf die **linke Maustaste** wird ein **Stützpunkt** gesetzt.
   - Mindestens **zwei Stützpunkte** sind erforderlich, um eine Linie zu erstellen.
   - Für weitere Stützpunkte einfach weiterklicken.
2. **Kartenfenster verschieben**
   - Befindet sich der nächste Stützpunkt außerhalb des sichtbaren Bereichs, kann man das Kartenfenster mit gedrückter **linker Maustaste verschieben** oder den Maßstab ändern.
3. **Linienzug abschließen**
   - Mit einem **Doppelklick** auf den letzten Stützpunkt wird die Linie abgeschlossen.
   - Danach kann sofort eine weitere Linie eingezeichnet werden.
4. **Ergebnis anzeigen und beschriften**
   - Links neben dem Kartenfenster erscheinen die gezeichneten Linienzüge in einer Liste.
   - Wählt man eine Linie aus und klickt anschließend auf das **„T“**, so kann die Länge (in Meter) direkt in die Karte geschrieben werden.
   - Etwaige Textänderungen können hier im Textmodus vorgenommen werden. Diese werden mit dem Häkchen rechts neben dem Text abgeschlossen.



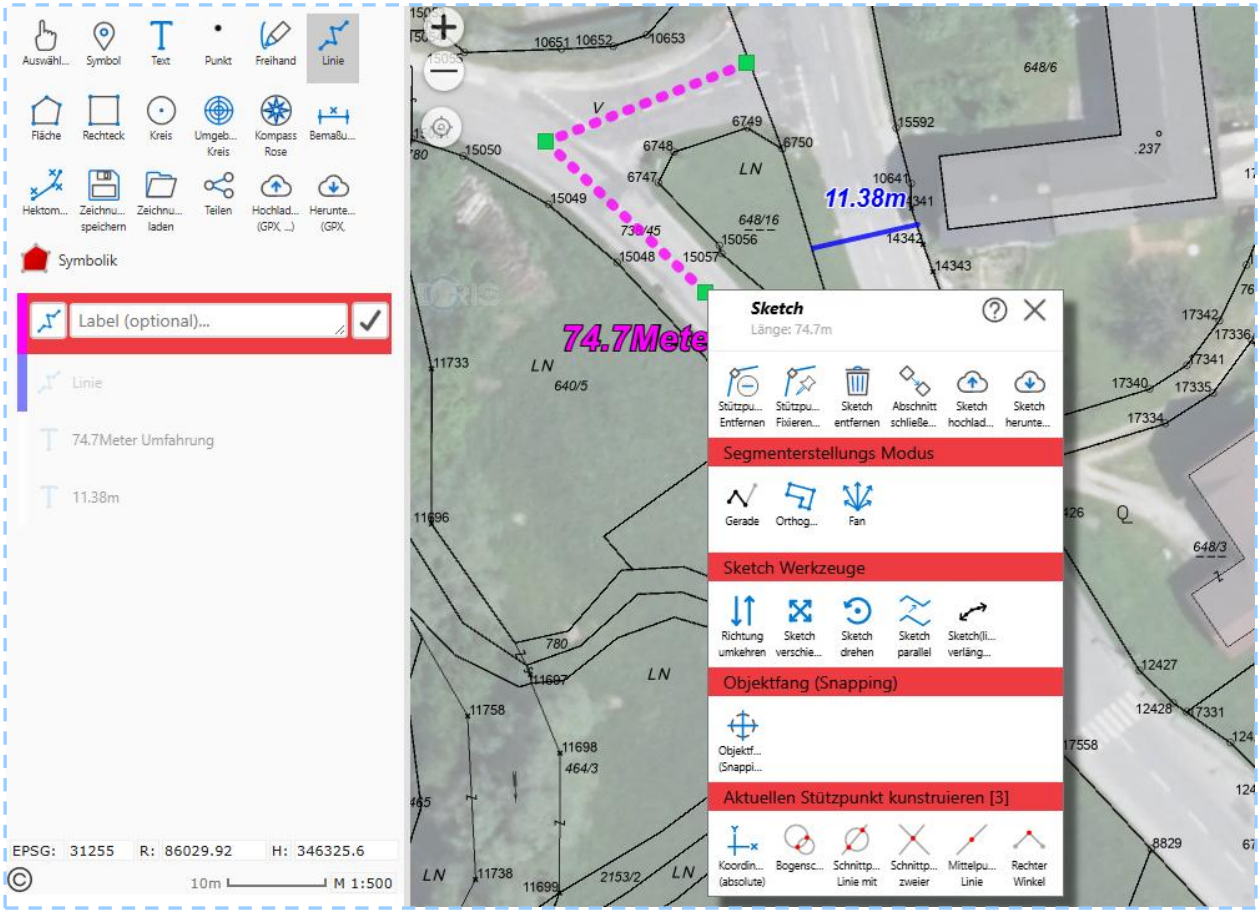
5. **Text und Symbolik anpassen**

   - Im linken Menü können die **Texteigenschaften** (Inhalt, Schriftgröße, Stil, Farbe) angepasst werden.
   - Ebenso lässt sich die **Symbolik** der Linie (Farbe, Stärke, Art), wie bereits beschrieben, verändern.

Somit kann das Ergebnis im Kartenfenster wie folgt aussehen:



Im Bearbeitungsmodus bei aktivierten Stützpunkten besteht die Möglichkeit, über die rechte Maustaste einzelne Punkte zu entfernen oder neue hinzuzufügen. So können Linien und Flächen Schritt für Schritt angepasst und erweitert werden, bis das gewünschte Objekt vollständig erstellt ist.

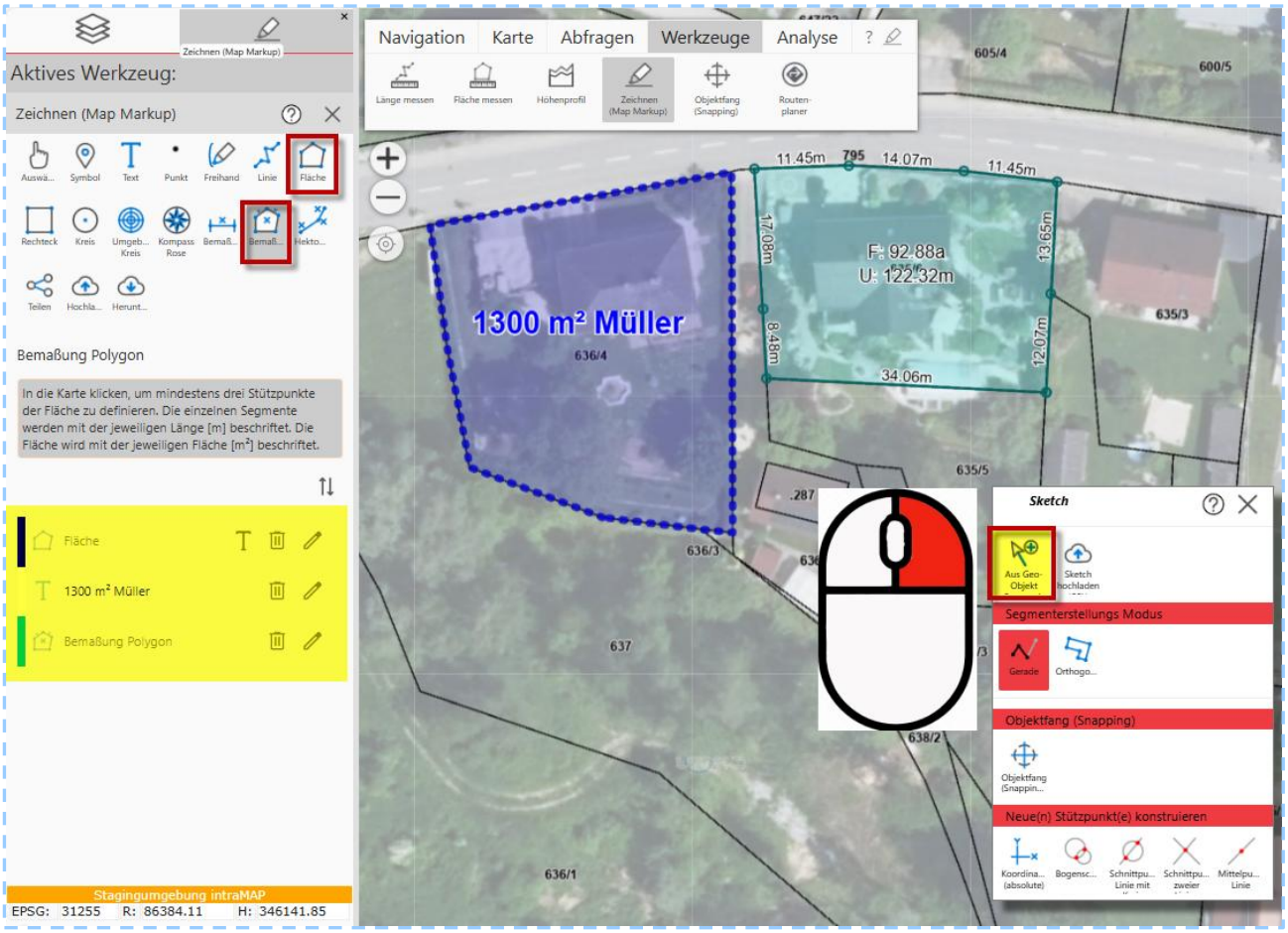


Fläche messen, beschriften

Bei Flächen müssen mindestens drei Stützpunkte gesetzt werden. Während des Zeichnens wird eine dynamische Vorschau angezeigt, die sich mit jeder Mausbewegung verändert und die entstehende Geometrie veranschaulicht. Die Erfassung der Fläche wird mit einem **Doppelklick auf den letzten Stützpunkt** abgeschlossen.

Wie bei Linien kann durch Aktivieren des „T“-Symbols und einem anschließenden Klick in die Karte das Flächenausmaß direkt in die Karte eingetragen werden. Auch hier besteht die Möglichkeit, den eingetragenen Text, wie oben beschrieben, individuell anzupassen.

Wenn das Werkzeug „Bemaßungsfläche“ aktiviert ist und im Kartenfenster **per Rechtsklick** ein Grundstück ausgewählt wird, öffnet sich „Sketch“. Nach Auswahl von „Aus Geo-Objekt Geometrie übernehmen“ wird das gesamte Grundstück bemaßt. Zudem werden das Flächenausmaß und der Umfang des Grundstücks in das Grundstücksobjekt übernommen.

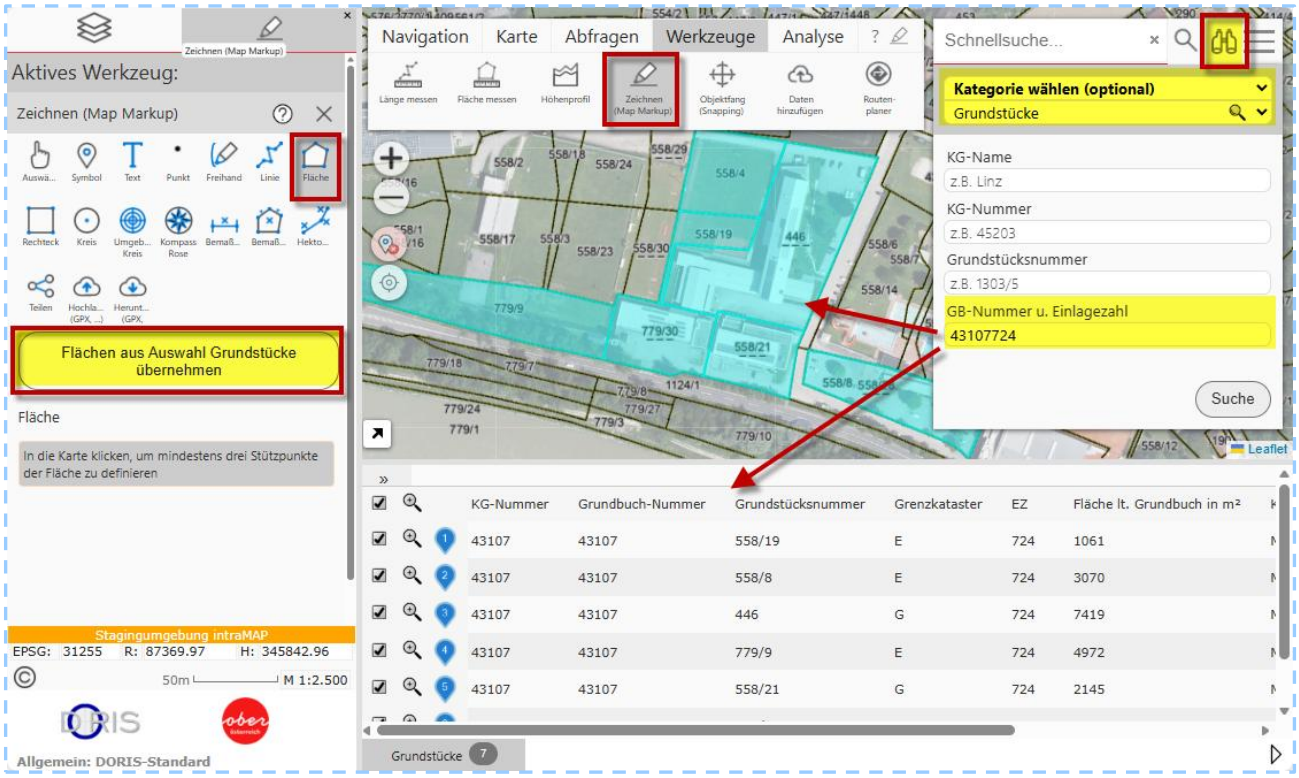


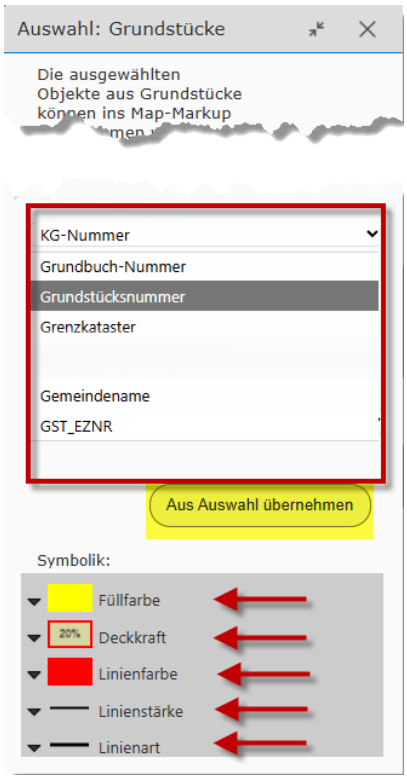
Achtung: Wie bereits bei der Digitalen Katastralmappe (DKM) erläutert, können zwei unterschiedliche Flächenwerte vorliegen: die GDB-Fläche und die grafisch ermittelte Fläche. In der Karte wird in diesem Fall die grafisch ermittelte Fläche eingetragen.

Auch in diesem Zusammenhang können sämtliche Darstellungsoptionen wie Textinhalt, Schriftgröße, Linienfarbe oder Flächenfarbe individuell angepasst werden.

Praxisbeispiel: Grundstücke einfärben und beschriften

Zunächst werden alle Grundstücke einer Einlagezahl gesucht. Die zugehörigen Grundstücke werden anschließend sowohl im Kartenfenster als auch in der Detailansicht angezeigt. Danach wechselt man zum Werkzeug **„Zeichnen (Map Markup)"** und aktiviert die Option **„Fläche"**. Dort steht der Knopf **„Flächen aus Auswahl Grundstücke übernehmen"** zur Verfügung.



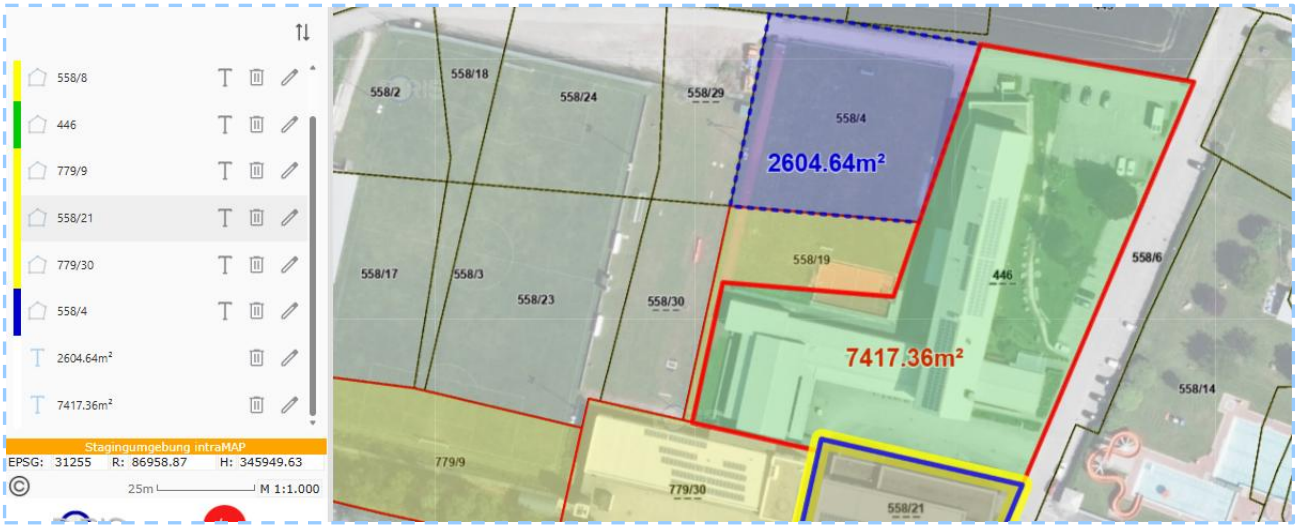


Nach dessen Aktivierung öffnet sich ein Menü, in dem weitere Parameter festgelegt werden können, wie etwa **Füllfarbe, Deckkraft, Linienfarbe, Linienstärke und Linienart**. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die Objekte im Zeichenfeld individuell zu benennen. Hier bietet sich an, die **Grundstücksnummer** als Bezeichnung zu verwenden, um eine eindeutige Zuordnung sicherzustellen.

Wie bereits beschrieben kann durch Bewegen der Maus über ein Objekt mit Grundstücksnummer das zugehörige Grundstück im Kartenfenster hervorgehoben werden. Dieses wird dabei mit einer blauen Umrandung dargestellt.

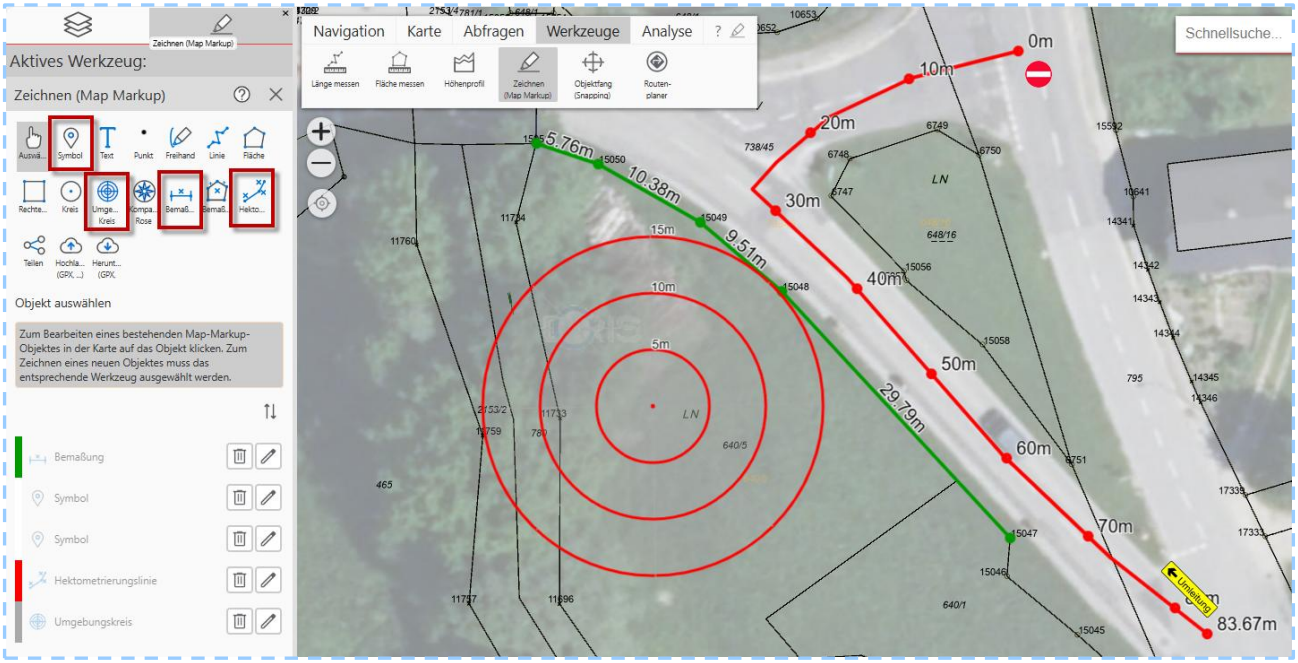
ACHTUNG:
Wird bei einem Objekt das Symbol **„T“** aktiviert und anschließend in die Karte geklickt, so wird die **DKM-Fläche** (digitale Katastralmappe) in die Karte übernommen – **nicht** die im Grundbuch ausgewiesene Fläche.

Alle zuvor beschriebenen Anpassungen an Objekten, wie Änderungen der Symbolik, Farbe, Schriftgröße oder Linienstärke, können auch hier vorgenommen werden.



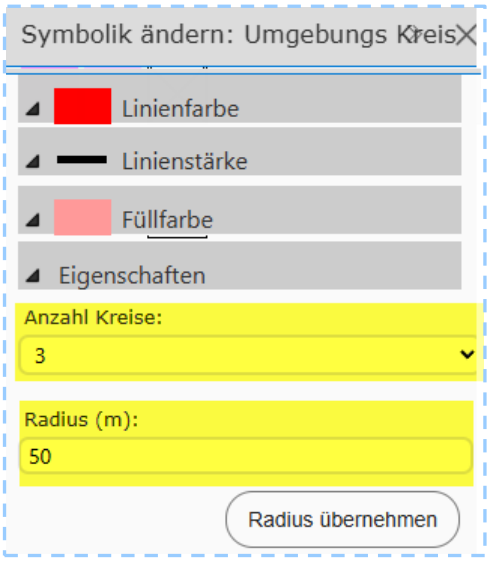
Symbol / Bemaßung / Umgebungskreis / Hektometrierung

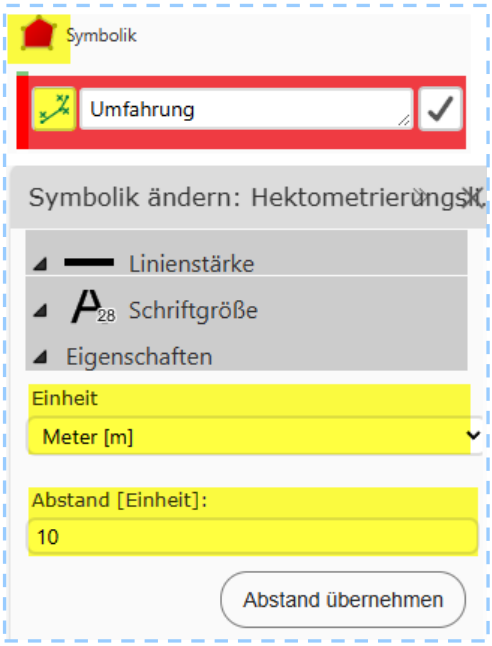
Weitere Zeichenwerkzeuge sind **„Symbol“**, **„Bemaßung“**, **„Umgebungskreis“** und **„Hektometrierung“**. Auch diese Werkzeuge sind weitgehend selbsterklärend und lassen sich, analog zu den zuvor beschriebenen Funktionen, individuell anpassen und verändern.



Umgebungskreis / Hektometrierung

Zusätzlich zu den Optionen **Linienfarbe**, **Linienstärke** und **Füllfarbe** stehen weitere Eigenschaften zur Verfügung, bei denen die jeweiligen Parameter individuell angepasst werden können.

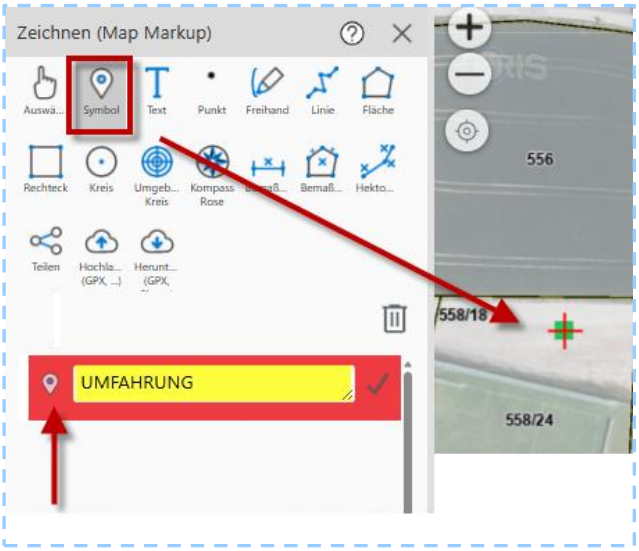




Symbol

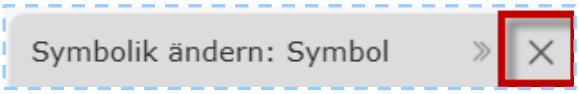
Nach der Aktivierung von **„Symbol“** klickt man im Kartenfenster auf die gewünschte Position, an der das Symbol platziert werden soll. Diese Position wird durch ein Kreuz gekennzeichnet.

Parallel dazu erscheint im Menüband ein rotes Eingabefeld, in das die Bezeichnung des Punktes eingegeben werden kann.



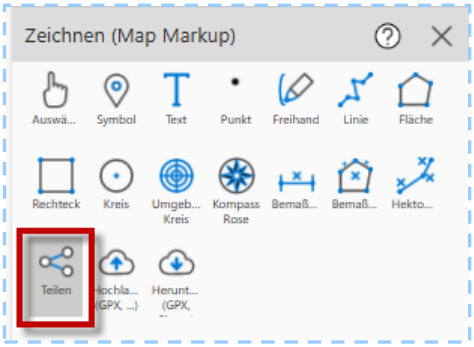
Um aus der Vielzahl verfügbarer Symbole auswählen zu können, klickt man auf das Symbol-Icon vor dem Texteingabefeld. Daraufhin öffnet sich ein Menü mit allen verfügbaren Symbolen.

Durch Anklicken des gewünschten Symbols wird dieses in die Karte übernommen. Anschließend kann das Symbolauswahlmenü geschlossen werden.



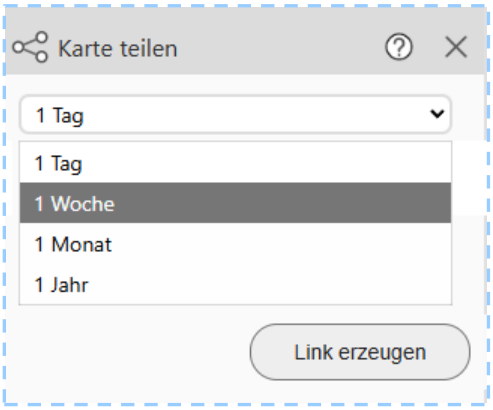
Über das Häkchen wird der gesamte Vorgang abgeschlossen.

Zeichnung Teilen



Die mit dem Werkzeug **„Zeichnen (Map Markup)"** erstellten Informationen können über die Funktion **„Teilen"** im Kartenfenster mit anderen Personen geteilt werden.

Die empfangenden Personen haben die Möglichkeit, die Karte eigenständig weiterzubearbeiten und eine geänderte Version erneut zurückzusenden. Auch hierfür wird die Funktion **„Teilen"** verwendet.

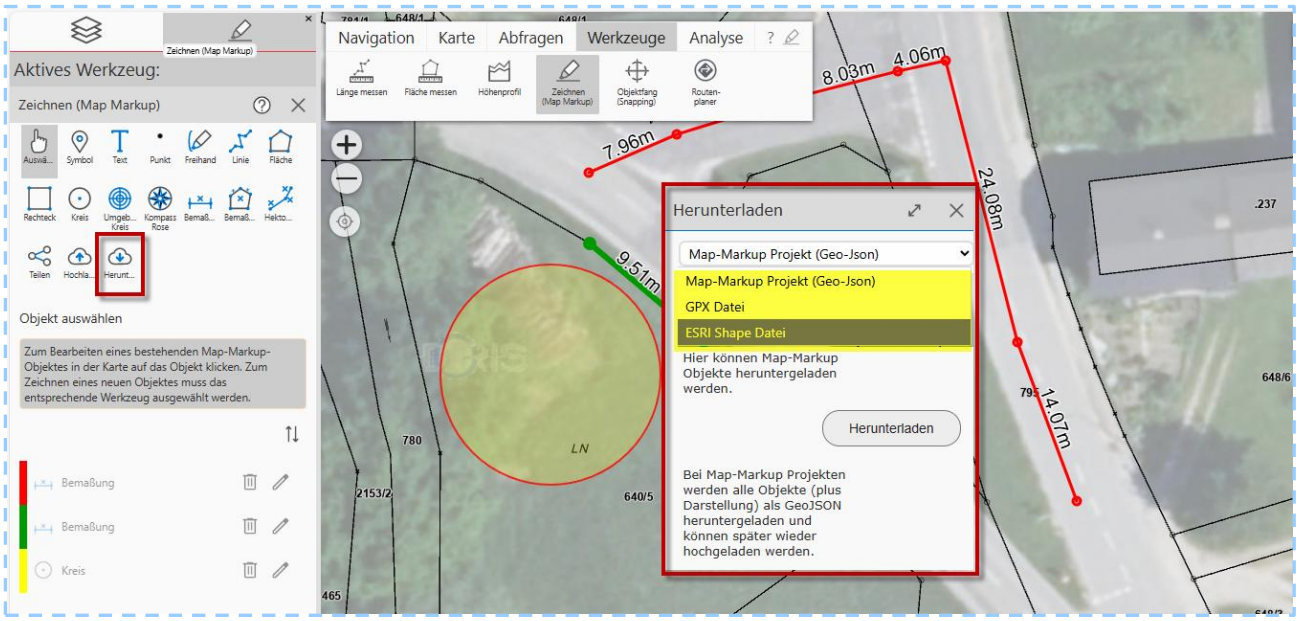


Im Menü **„Karte teilen"** ist zunächst festzulegen, wie lange die Daten verfügbar bleiben sollen. Anschließend wird **„Link erzeugen"** gedrückt.

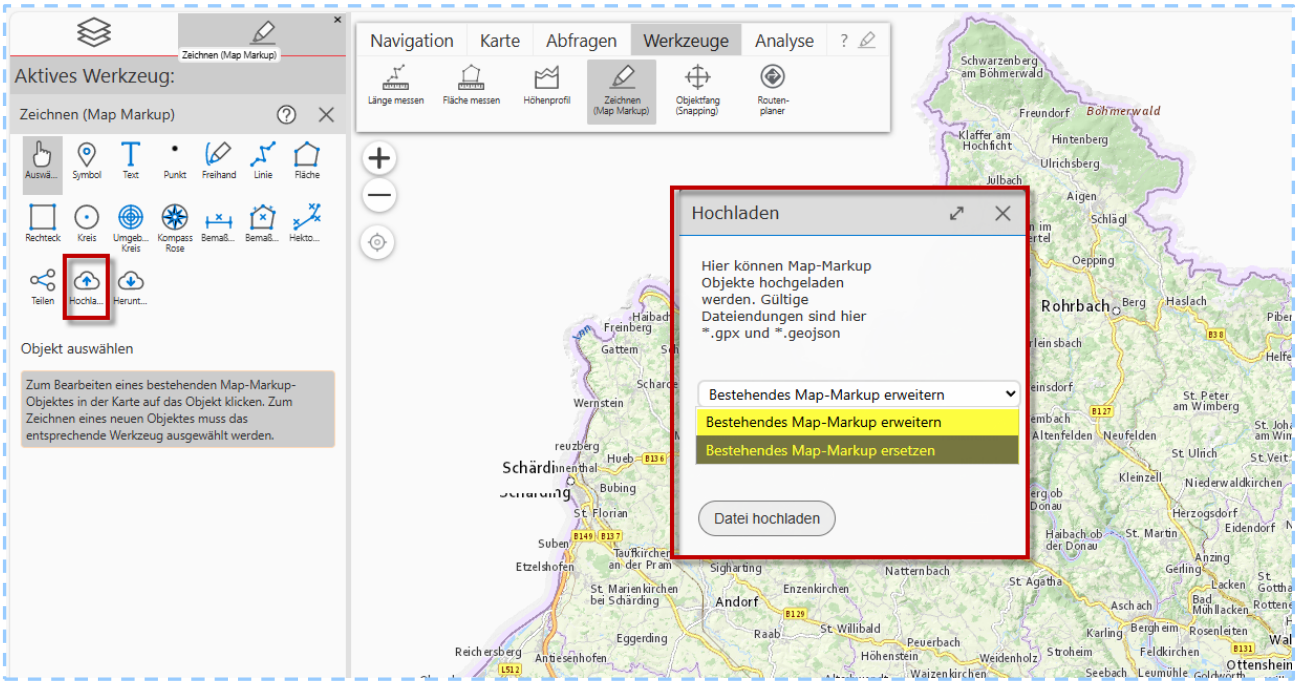
Für die Übermittlung der Daten stehen drei Optionen zur Verfügung: **E-Mail**, **Link kopieren** und **QR-Code**.

Zeichnung herunterladen / hochladen

Eine weitere Möglichkeit zum Speichern der grafischen Elemente besteht über das Icon **„Herunterladen"**. Dabei können die Daten in den Formaten **GeoJSON**, **GPX** oder **ESRI Shapefile** gespeichert und anschließend in anderen GIS-Programmen weiterverwendet werden.



Über das Icon **„Hochladen"** können **GeoJSON-** und **GPX-** Dateien später wieder in die Anwendung eingebunden werden.

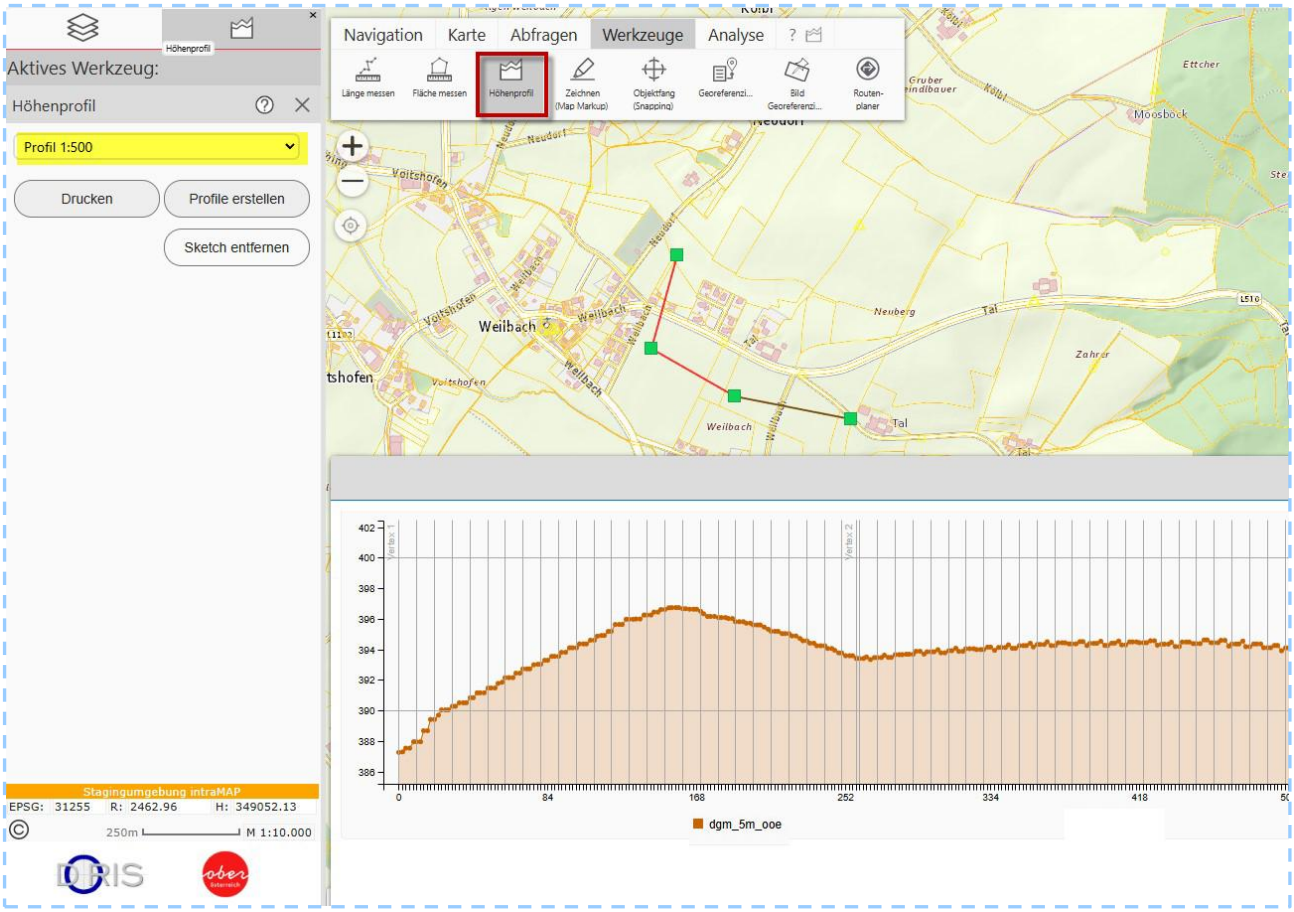


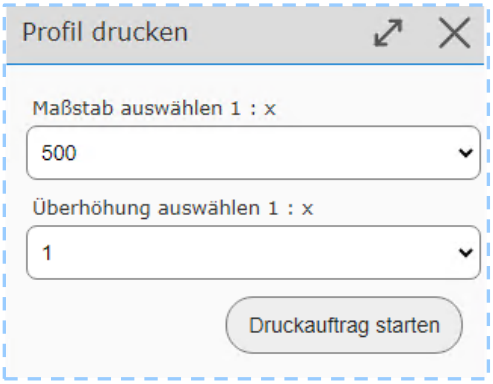
HÖHENPROFIL

Mit diesem Werkzeug kann entlang einer gezeichneten Linie ein Höhenprofil erstellt werden. Im Werkzeugdialog ist zunächst festzulegen, in welchem Maßstab und mit welcher Überhöhung das Profil erzeugt werden soll.

Der gewählte Maßstab beeinflusst die Anzahl der für die Berechnung herangezogenen Zwischenpunkte. Wird bei einem sehr langen Linienzug ein sehr großer Maßstab gewählt, kann die Erstellung des Profils aufgrund der hohen Anzahl an Zwischenpunkten sehr lange dauern oder im ungünstigsten Fall nicht möglich sein.

Nach der Bestätigung mit **„Profil erstellen"** wird das Höhenprofil nach kurzer Berechnungszeit angezeigt. Als Datengrundlage dient dabei das **DGM 5m**.





Über **„Drucken"** im Werkzeugdialog kann das Profil zusätzlich als PDF ausgegeben werden. Vor dem Export öffnet sich ein weiterer Dialog, in dem der Zielmaßstab sowie die gewünschte Überhöhung des Profils erneut festgelegt werden können.

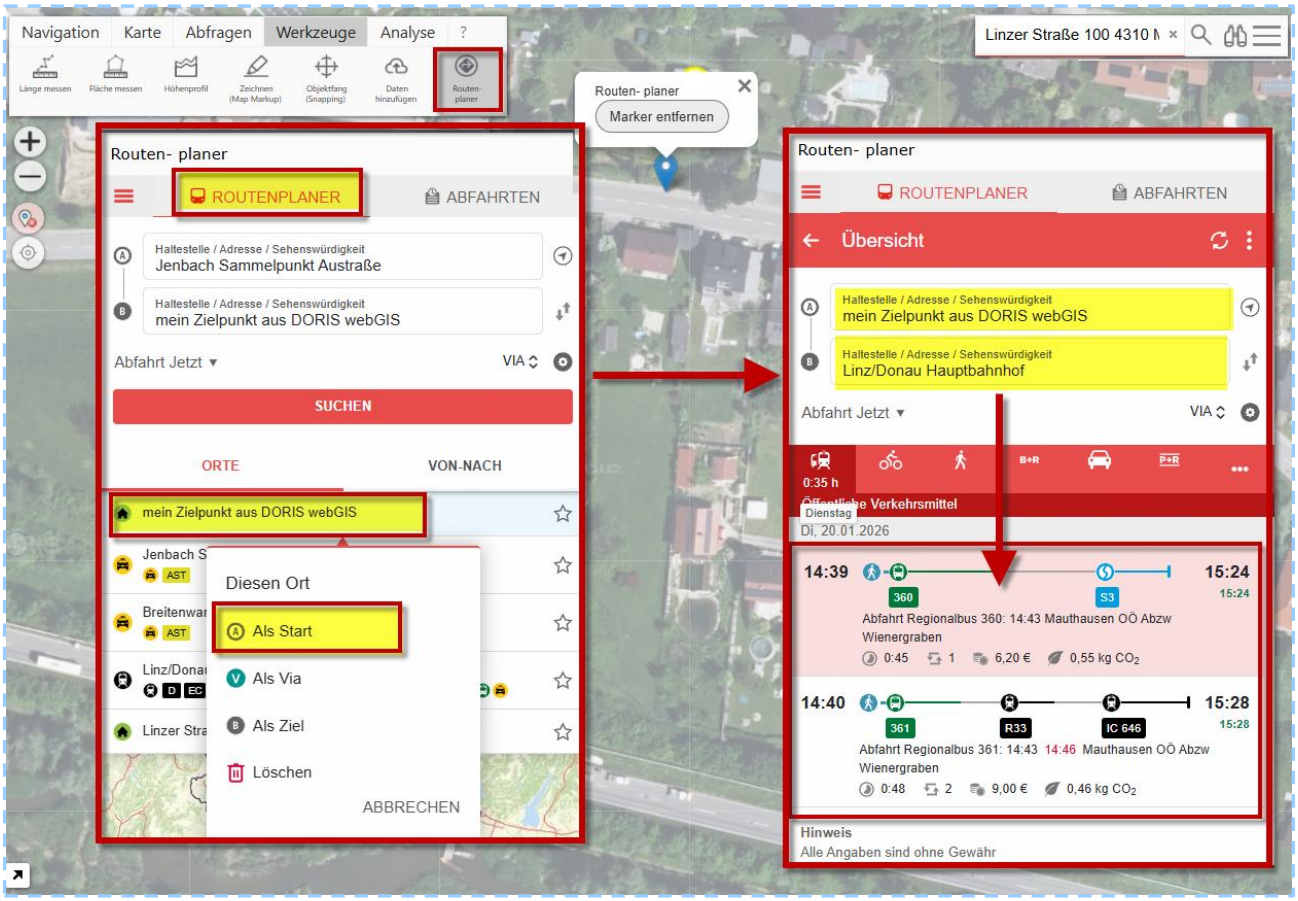
ROUTENPLANER

Nachdem das Werkzeug **„Routenplaner“** aktiviert wurde, genügt ein Klick in die Karte, um den gewünschten Startpunkt festzulegen. Der Routenplaner öffnet sich automatisch.

Wird im Routenplaner **„ORTE“** aktiviert, so findet man den Eintrag **„mein Zielpunkt aus DORIS webGIS“**, der anschließend ausgewählt werden kann.

In dem sich öffnenden Fenster kann man festlegen, ob der ausgewählte Punkt **als Start** oder **als Ziel** verwendet werden soll. Die Auswahl wird automatisch in den Routenplaner übernommen.

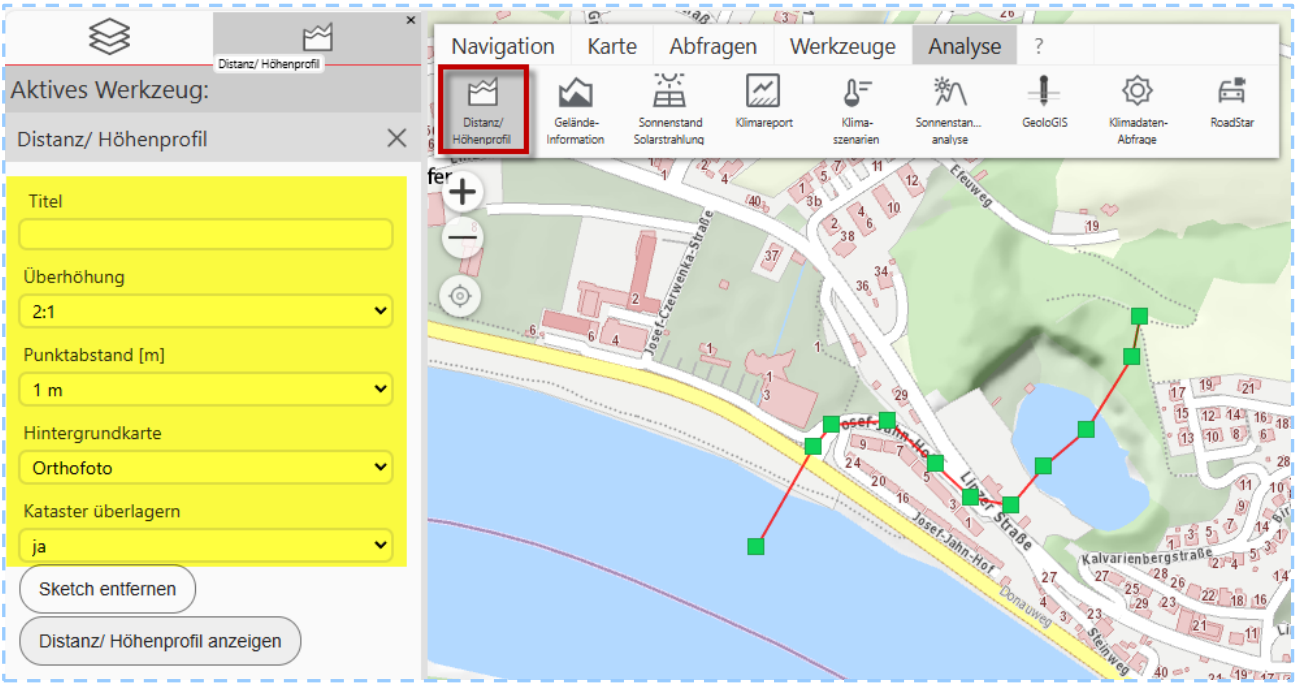
Bei manueller Eingabe des Zielorts wird die Routenberechnung im unteren Bereich angezeigt, sobald die gewünschte Haltestelle ausgewählt ist.



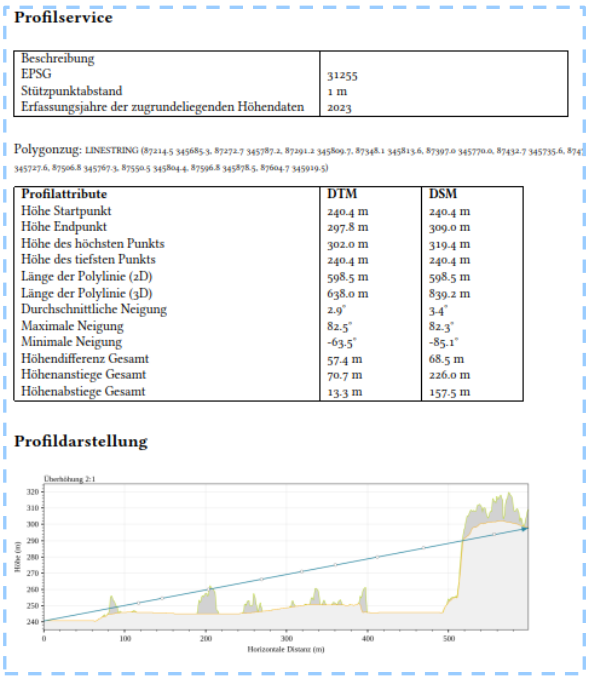
12 Analyse

Distanz / Höhenprofil

Nach der Aktivierung der Schaltfläche „**Distanz/Höhenprofil**“ kann eine Profilauswertung erstellt werden. Dazu wird im Kartenfenster ein gewünschter Punkt gesetzt. Mit einem Doppelklick wird der Zeichenvorgang abgeschlossen. Anschließend öffnet sich automatisch ein neues Fenster, in dem das Höhenprofil angezeigt wird.



Die erstellte Profilauswertung kann bei Bedarf auch **als PDF-Datei** gespeichert werden.



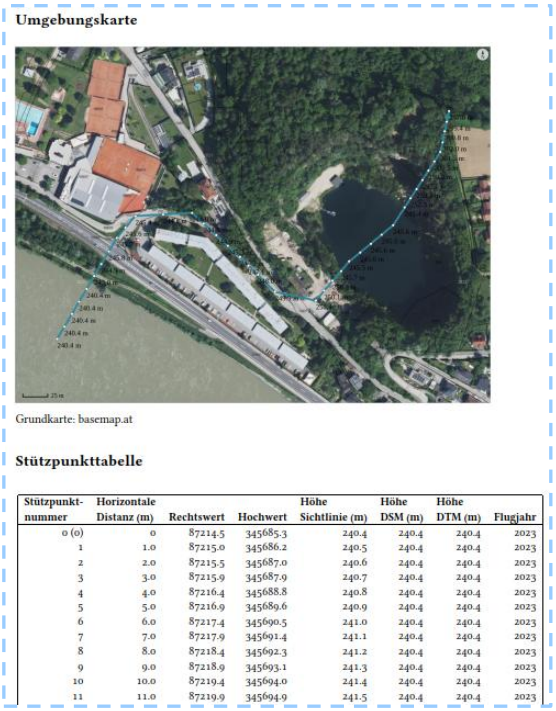
Profilservice

Beschreibung	
EPSG	31255
Stützpunktabstand	1 m
Erfassungsjahre der zugrundeliegenden Höhendaten	2023

Polygonzug: LINESTRING (87214.5 345685.3, 87272.7 345787.2, 87291.2 345809.7, 87348.1 345815.6, 87397.0 345770.0, 87432.7 345735.6, 874
345727.6, 87596.8 345767.3, 87550.5 345804.4, 87596.8 345878.5, 87604.7 345919.5)

Profilattribute	DTM	DSM
Höhe Startpunkt	240.4 m	240.4 m
Höhe Endpunkt	297.8 m	309.0 m
Höhe des höchsten Punkts	302.0 m	319.4 m
Höhe des tiefsten Punkts	240.4 m	240.4 m
Länge der Polylinie (2D)	598.5 m	598.5 m
Länge der Polylinie (3D)	638.0 m	839.2 m
Durchschnittliche Neigung	2.9°	3.4°
Maximale Neigung	82.5°	82.3°
Minimale Neigung	-63.5°	-85.1°
Höhendifferenz Gesamt	57.4 m	68.5 m
Höhenanstiege Gesamt	70.7 m	226.0 m
Höhenabstiege Gesamt	13.3 m	157.5 m

Profildarstellung



Umgebungskarte

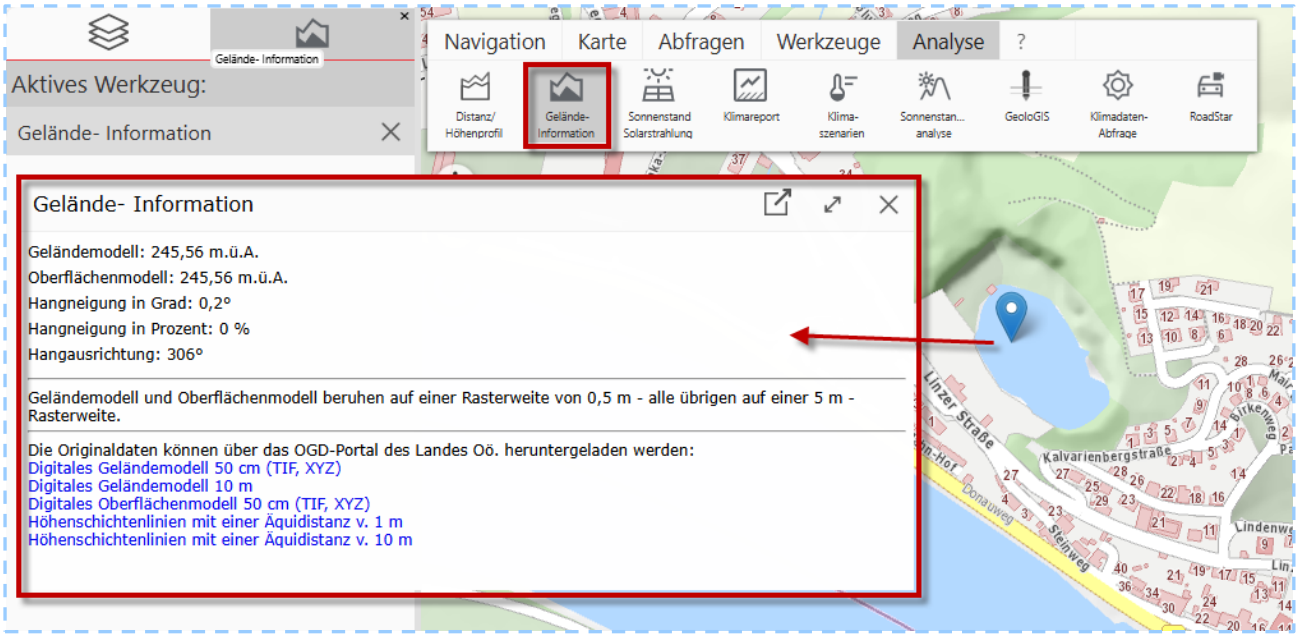
Grundkarte: basemap.at

Stützpunkttabelle

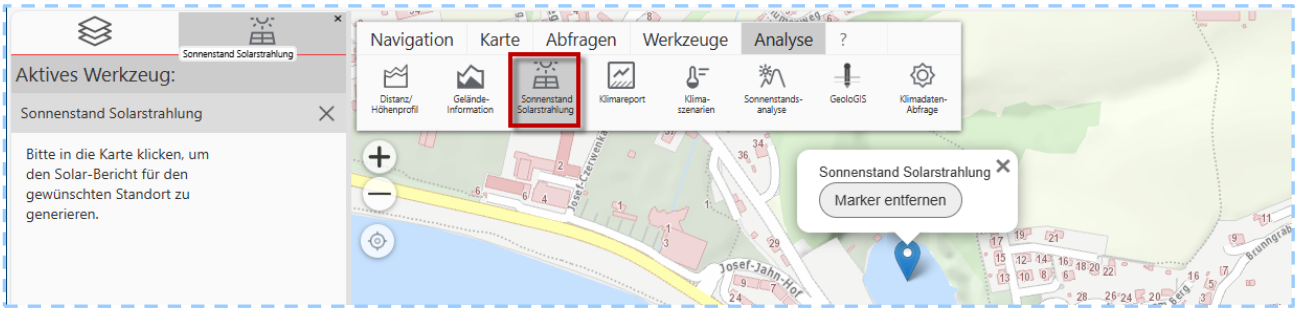
Stützpunkt-nummer	Horizontale Distanz (m)	Rechtswert	Hochwert	Höhe Sichtlinie (m)	Höhe DSM (m)	Höhe DTM (m)	Flugjahr
0 (0)	0	87214.5	345685.3	240.4	240.4	240.4	2023
1	1.0	87215.0	345686.2	240.5	240.4	240.4	2023
2	2.0	87215.5	345687.0	240.6	240.4	240.4	2023
3	3.0	87215.9	345687.9	240.7	240.4	240.4	2023
4	4.0	87216.4	345688.8	240.8	240.4	240.4	2023
5	5.0	87216.9	345689.6	240.9	240.4	240.4	2023
6	6.0	87217.4	345690.5	241.0	240.4	240.4	2023
7	7.0	87217.9	345691.4	241.1	240.4	240.4	2023
8	8.0	87218.4	345692.3	241.2	240.4	240.4	2023
9	9.0	87218.9	345693.1	241.3	240.4	240.4	2023
10	10.0	87219.4	345694.0	241.4	240.4	240.4	2023
11	11.0	87219.9	345694.9	241.5	240.4	240.4	2023

Gelände-Information

Mit einem Klick in die Karte werden die Geländeinformationen des ausgewählten Standorts ermittelt und unmittelbar angezeigt.



Sonnenstand Solarstrahlung

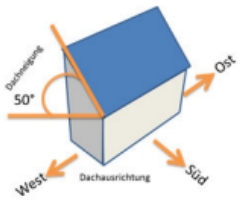


Mit einem Klick in die Karte wird für den ausgewählten Standort automatisch ein Datenblatt im PDF-Format erstellt.

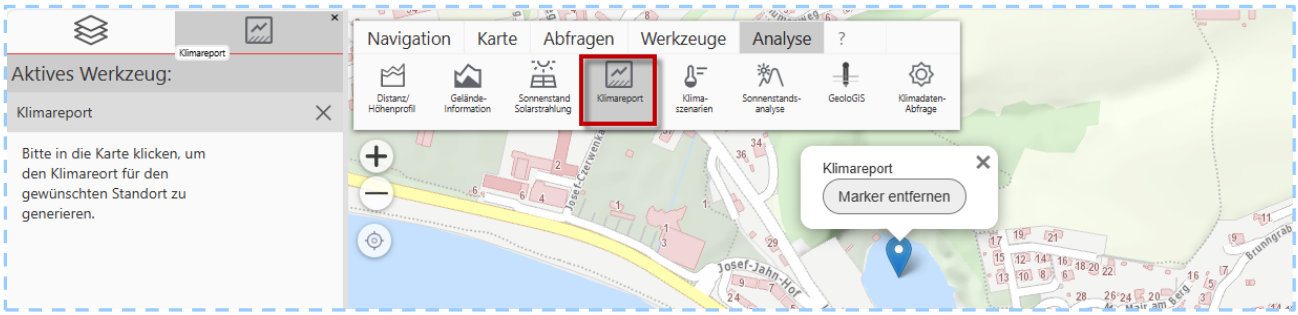
Globalstrahlung am Abfragestandort

Ausrichtung Neigung	Ost (90°)	SO (135°)	S (180°)	SW (225°)	West (270°)
25°	1077	1164	1200	1155	1060
40°	1020	1157	1215	1143	1001
60°	975	1130	1192	1109	954
90°	877	1008	1019	960	843
Horizontal [0°]	1108				

in [kWh/m²]



KLIMAREPORT



Die interaktive Webanwendung **CLAIRISA** (Climate-Air-Information-System for Upper Austria) ermöglicht die standortbezogene Abfrage von Klima- und Luftgütedaten sowie von Klimaszenarien für ganz Oberösterreich. Damit stehen fundierte Basisdaten für Analysen und Planungen zur Verfügung.

Grundlage bilden meteorologische Daten von mehr als 200 Wetter- und Luftmessstationen, die den Zeitraum von 1981 bis 2010 abdecken.

Im sogenannten **Klimareport** können unter anderem Angaben zur Lufttemperatur, zu klimatologischen Kennzahlen wie Frost-, Eis- oder Hitzetagen, zu Niederschlagsmengen und Trockenperioden sowie zu Schneeverhältnissen abgerufen werden. Darüber hinaus umfasst der Bericht auch Daten zu Vegetationsklimawerten, Sonnenstunden und Solarstrahlung.

Klimatologische Kennzahlen am Abfragestandort:

Mittlere monatliche und jährliche Lufttemperatur [°C]

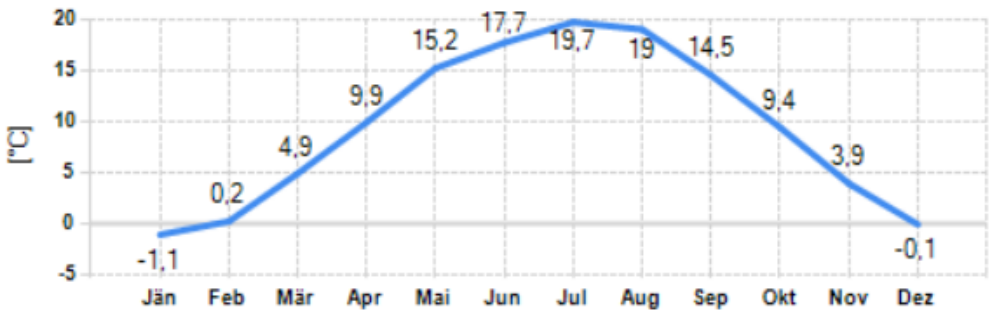
Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
-1,1	0,2	4,9	9,9	15,2	17,7	19,7	19	14,5	9,4	3,9	-0,1	9,5

Mittlere jahreszeitliche Lufttemperatur [°C]

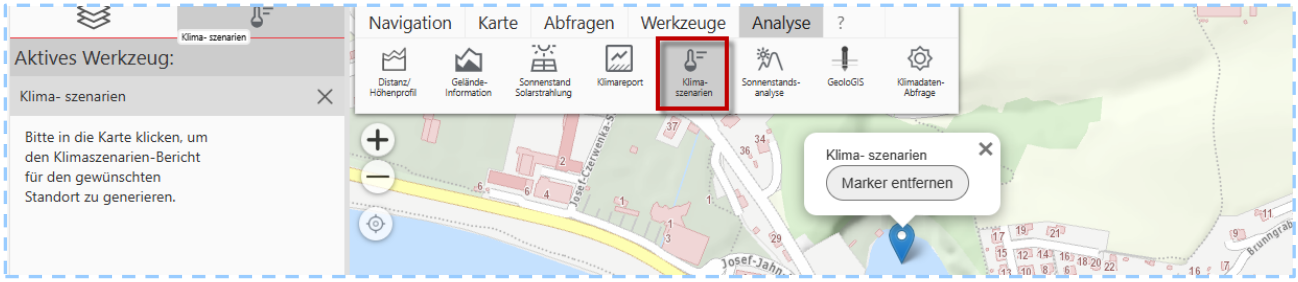
Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
-0,4	10	18,8	9,3

Extremwerte [°C]

Mittleres jährliches Minimum	Mittleres jährliches Maximum
-15,5	34,1



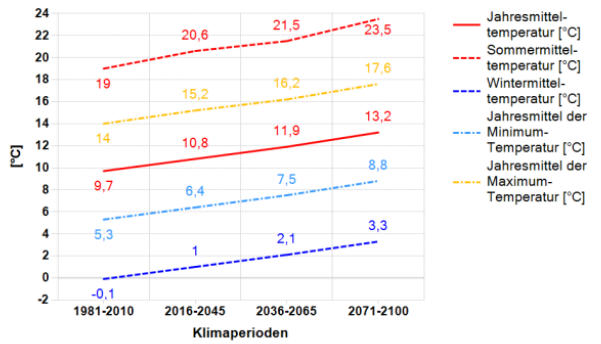
KLIMASZENARIEN



Neben den aktuellen Klimadaten können in **CLAIRISA** auch Klimaszenarien für jeden Standort in Oberösterreich abgerufen werden. Grundlage dafür sind die meteorologischen Daten von mehr als 200 Wetter- und Luftmessstationen im gesamten Bundesland.
Auf Basis dieser umfangreichen Datengrundlage wurden von der Universität für Bodenkultur wissenschaftlich fundierte Klimaszenarien entwickelt. Das automatisch generierte PDF zeigt, wie im unten dargestellten Beispiel, simulierte Werte zur Lufttemperatur, zu klimatologischen Kennzahlen sowie zu Niederschlagsmengen, die bis zum Jahr 2100 reichen.

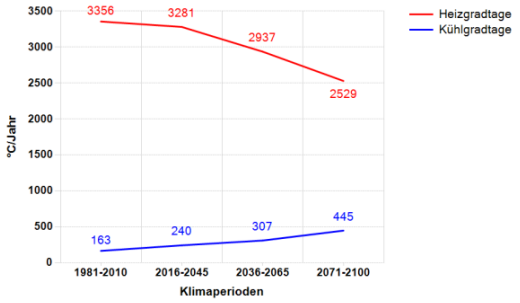
Lufttemperatur

Klimaperioden	Jahresmittel-temperatur [°C]	Sommermittel-temperatur [°C]	Wintermittel-temperatur [°C]	Jahresmittel der Minimum-Temperatur [°C]	Jahresmittel der Maximum-Temperatur [°C]
1981-2010	9,7	19	-0,1	5,3	14
2016-2045	10,8	20,6	1	6,4	15,2
2036-2065	11,9	21,5	2,1	7,5	16,2
2071-2100	13,2	23,5	3,3	8,8	17,6



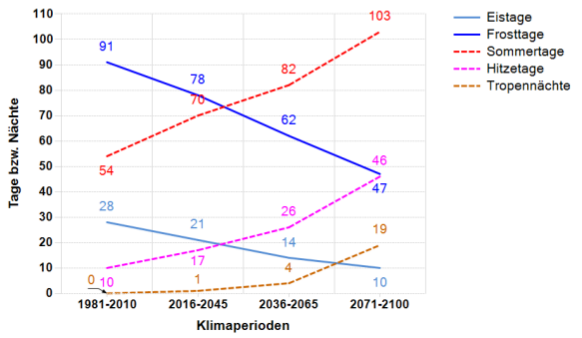
Heiz- und Kühlgradtage

Klimaperioden	Heizgradtage	Kühlgradtage
1981-2010	3356	163
2016-2045	3281	240
2036-2065	2937	307
2071-2100	2529	445



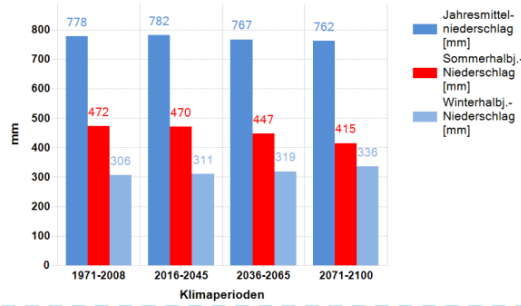
Eistage, Frosttage, Sommertage, Hitzetage, Tropennächte

Klimaperioden	Eistage	Frosttage	Sommertage	Hitzetage	Tropennächte
1981-2010	28	91	54	10	0
2016-2045	21	78	70	17	1
2036-2065	14	62	82	26	4
2071-2100	10	47	103	46	19

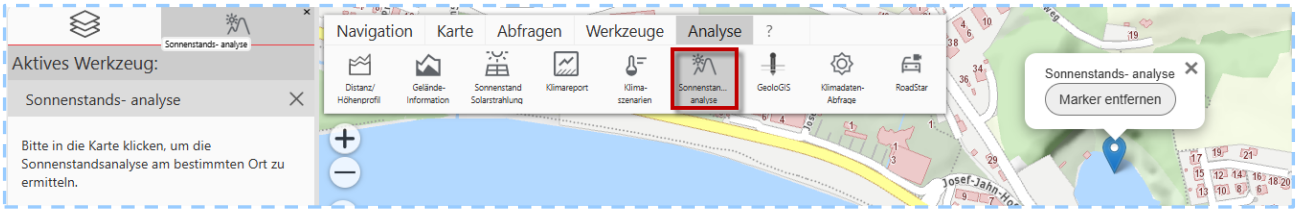


Niederschlag

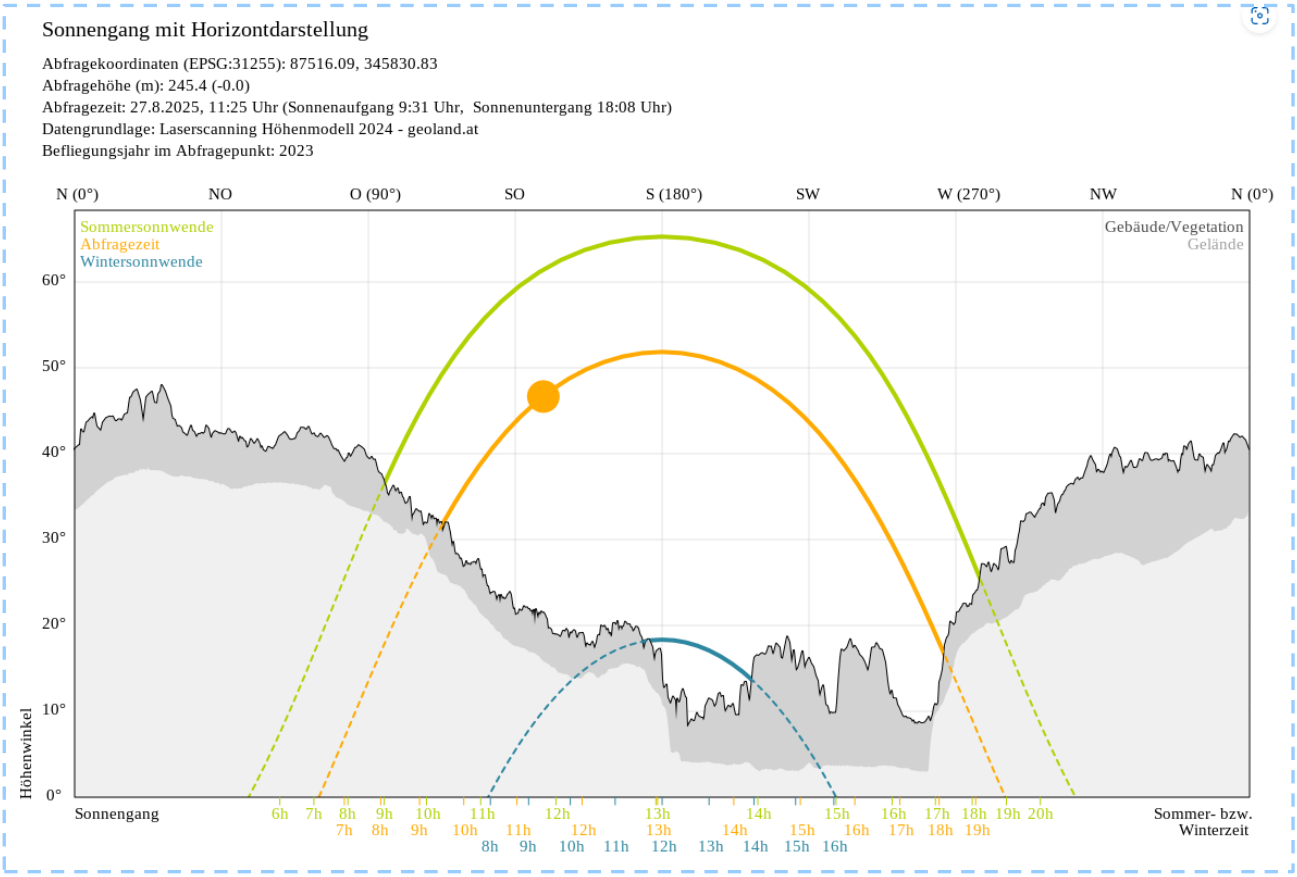
Klimaperioden	Jahresmittel-niederschlag [mm]	Sommerhalbj.-Niederschlag [mm]	Winterhalbj.-Niederschlag [mm]
1971-2008	778	472	306
2016-2045	782	470	311
2036-2065	767	447	319
2071-2100	762	415	336

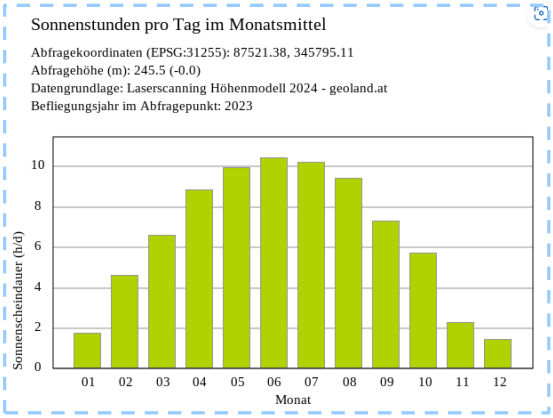


Sonnenstandanalyse



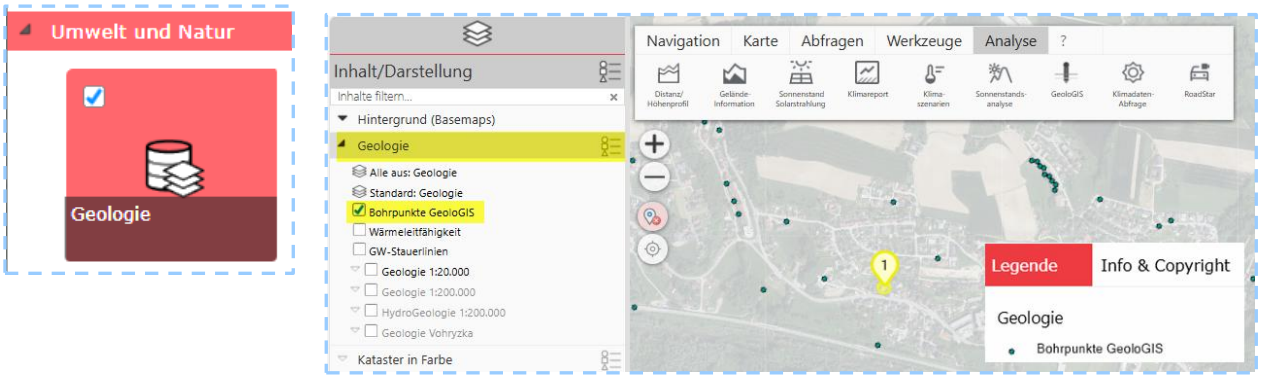
Um die Sonnenscheindauer unter Berücksichtigung von Vegetation und Bebauung zu berechnen, ist die Schaltfläche **„Sonnenstandanalyse“** zu aktivieren. Anschließend öffnet sich im rechten Kartenfenster ein Menü, in dem die Höhe über Grund angegeben werden kann.
Dargestellt werden die Sonnenverlaufslinien zur Sommer- und Wintersonnenwende sowie zum aktuellen Abfragezeitraum. Der graue Bereich zeigt dabei die Beschattung durch Vegetation, Bebauung oder das Gelände an.



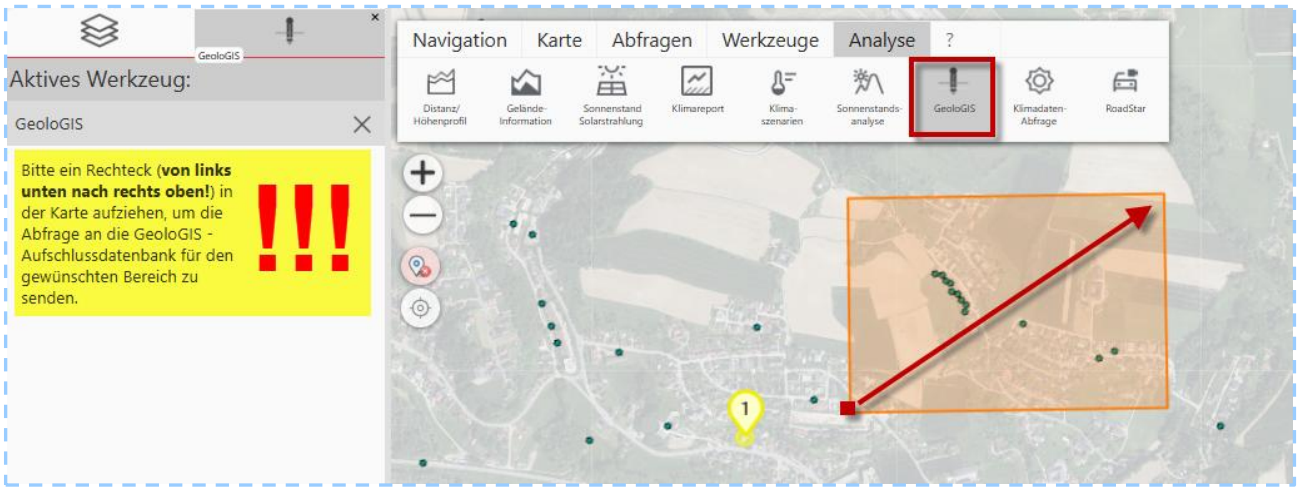


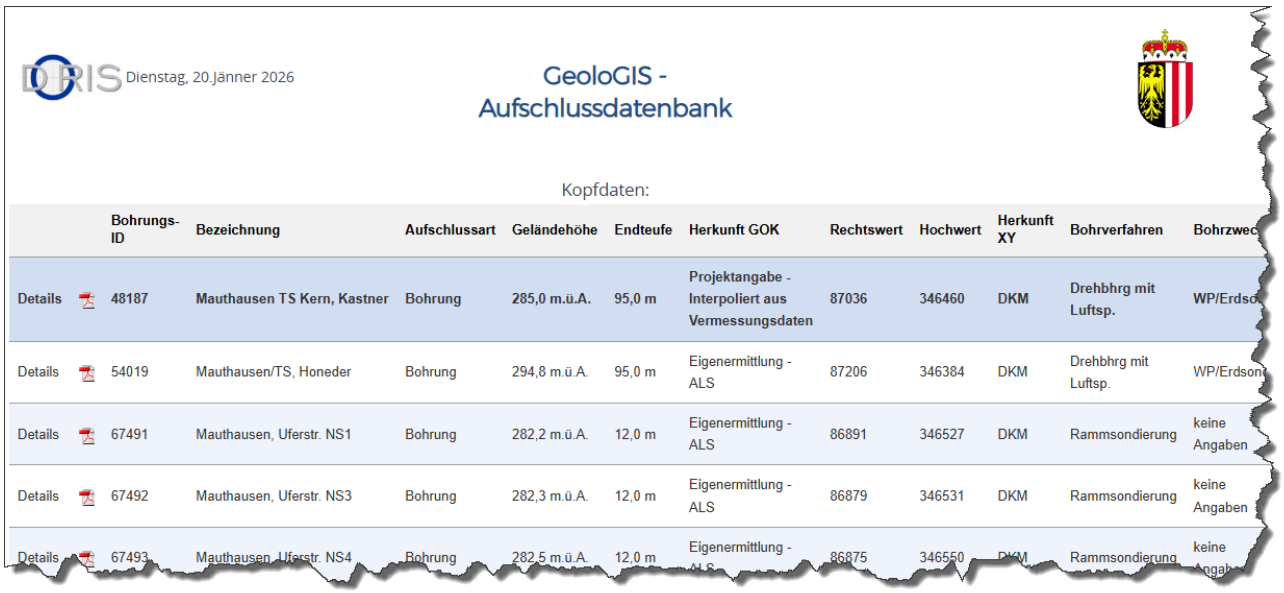
GEOLOGIS

Voraussetzung für die Nutzung der Funktion **„GeoloGIS“** ist, dass im Kartendienst **Geologie** inklusive des entsprechenden Themas **„Bohrpunkte GeoloGIS“** aktiviert ist.



Nach der Aktivierung von **„GeoloGIS“** genügt es, im Kartenfenster ein Rechteck **von links unten nach rechts oben** aufzuziehen, um einen Report der in diesem Bereich liegenden Bohrpunkte zu öffnen.





DORIS Dienstag, 20.Jänner 2026

GeoloGIS - Aufschlussdatenbank

Kopfdaten:

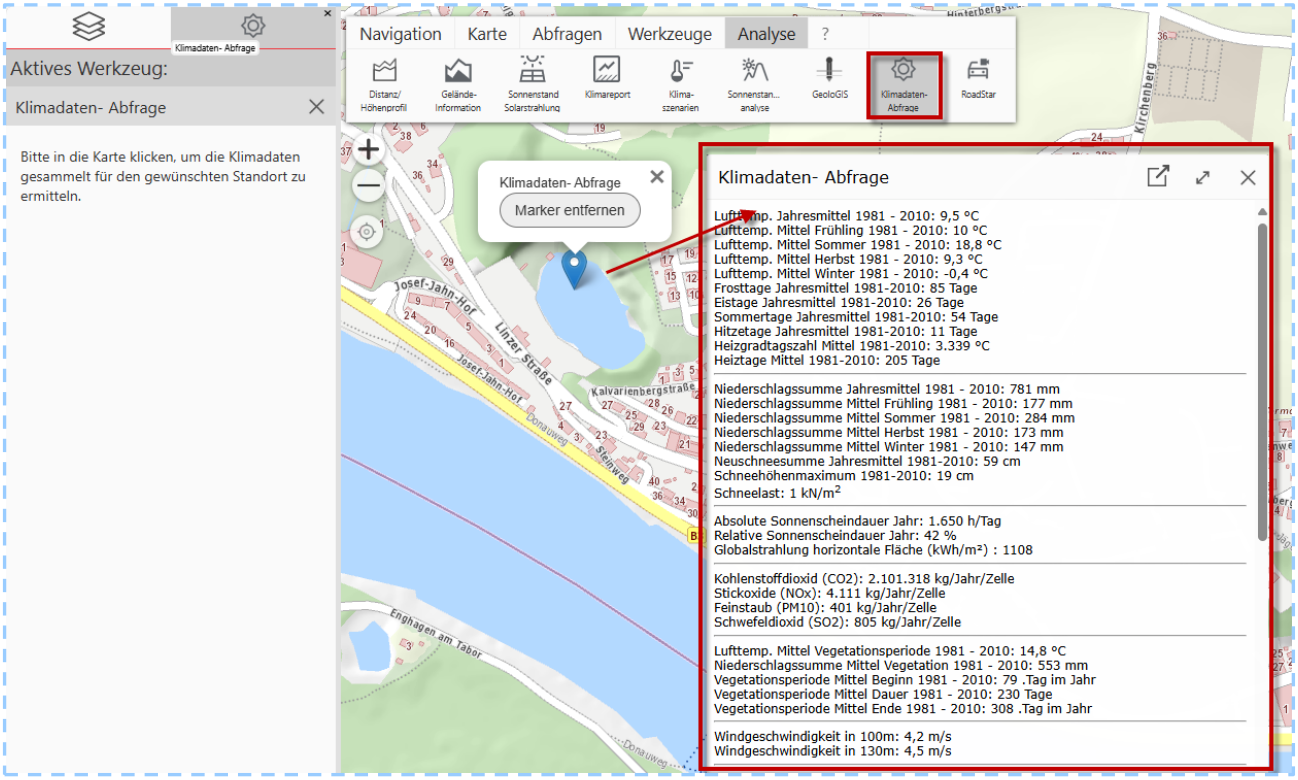
	Bohrungs-ID	Bezeichnung	Aufschlussart	Geländehöhe	Endteufe	Herkunft GOK	Rechtswert	Hochwert	Herkunft XY	Bohrverfahren	Bohrzwec
Details	48187	Mauthausen TS Kern, Kastner	Bohrung	285,0 m.ü.A.	95,0 m	Projektangabe - Interpoliert aus Vermessungsdaten	87036	346460	DKM	Drehbhrg mit Luftsp.	WP/Erdso
Details	54019	Mauthausen/TS, Honeder	Bohrung	294,8 m.ü.A.	95,0 m	Eigenermittlung - ALS	87206	346384	DKM	Drehbhrg mit Luftsp.	WP/Erdson
Details	67491	Mauthausen, Uferstr. NS1	Bohrung	282,2 m.ü.A.	12,0 m	Eigenermittlung - ALS	86891	346527	DKM	Rammsondierung	keine Angaben
Details	67492	Mauthausen, Uferstr. NS3	Bohrung	282,3 m.ü.A.	12,0 m	Eigenermittlung - ALS	86879	346531	DKM	Rammsondierung	keine Angaben
Details	67493	Mauthausen, Uferstr. NS4	Bohrung	282,5 m.ü.A.	12,0 m	Eigenermittlung - ALS	86875	346550	DKM	Rammsondierung	keine Angab

KLIMADATEN-ABFRAGE

Die **„Klimadaten-Abfrage“** ermöglicht die dynamische Abfrage relevanter Klimadaten direkt im Kartenfenster. Im Unterschied zum Klimareport werden hier zusätzlich Informationen zu Umweltemissionen und durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten angezeigt.

Nach der Auswahl eines Standorts im Kartenfenster öffnet sich im rechten Bereich ein separates Fenster, in dem die Daten übersichtlich dargestellt sind.

Hinweis: Zum Speichern der Daten können die gewünschten Zeilen mit gedrückter linker Maustaste markiert und anschließend per Rechtsklick oder mit **STRG + C** in die Zwischenablage kopiert werden. Danach lassen sich die Informationen problemlos in ein Textverarbeitungsprogramm einfügen.



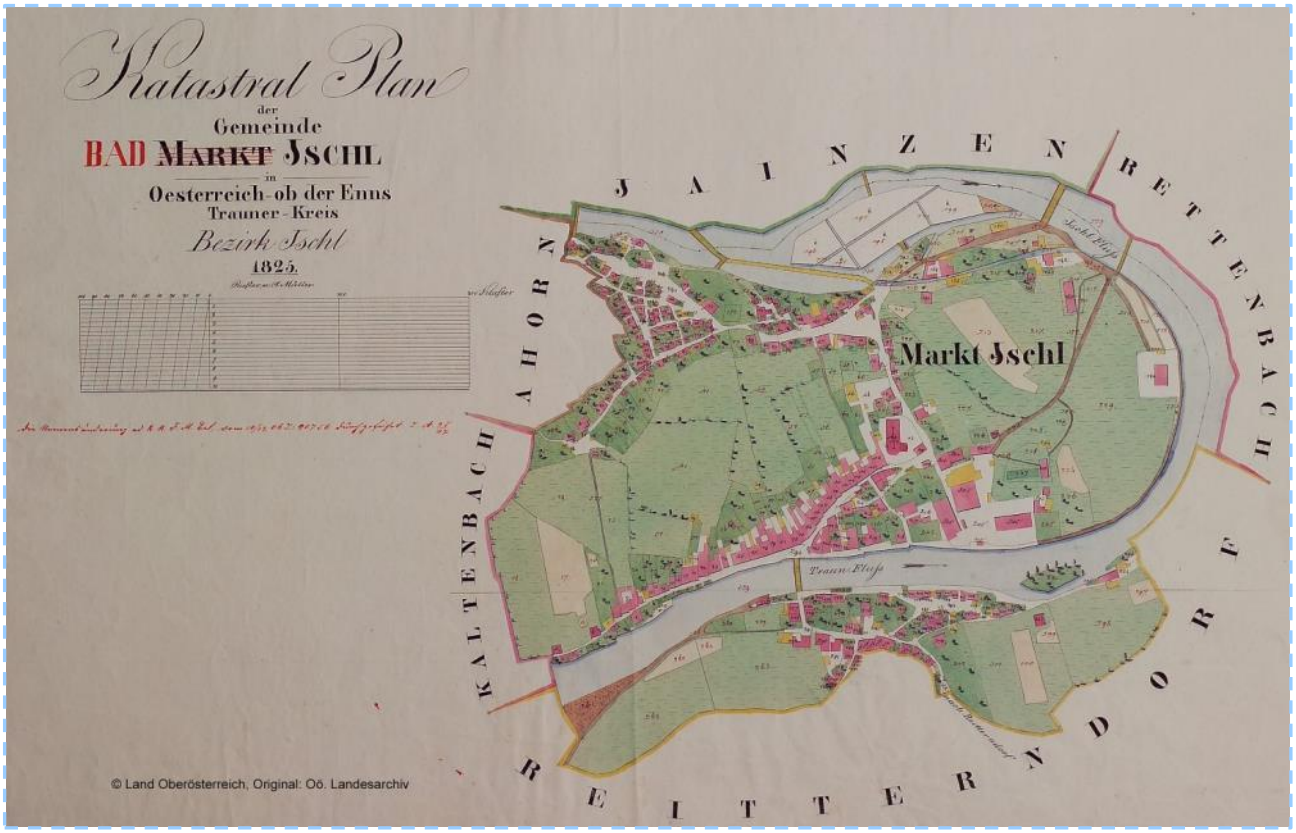
BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Digitale Urmappe

Mit dem Grundsteuerpatent vom 23. Dezember 1817 schuf Kaiser Franz I. die Grundlage für eine völlig neue Form der Besteuerung von Grund und Boden. In den Jahren 1824 bis 1830 wurde Oberösterreich in einem Zeitraum von sechs Jahren vollständig vermessen.

Dabei entstanden über 8.400 Einzelblätter der sogenannten Urmappe, die überwiegend im Maßstab 1 : 2880 (sowie in Folgemaßstäben) angefertigt wurden.

Im Rahmen einer Kooperation zwischen dem Oberösterreichischen Landesarchiv und der DORIS-Systemgruppe wurden diese mehr als 8.400 Mappenblätter in den Jahren 2004 und 2005 digitalisiert und georeferenziert. Auf Basis dieser Einzelblätter wurde im Jahr 2006 ein zusammenhängendes, mappenblattübergreifendes digitales Urmappenblatt für Oberösterreich berechnet.



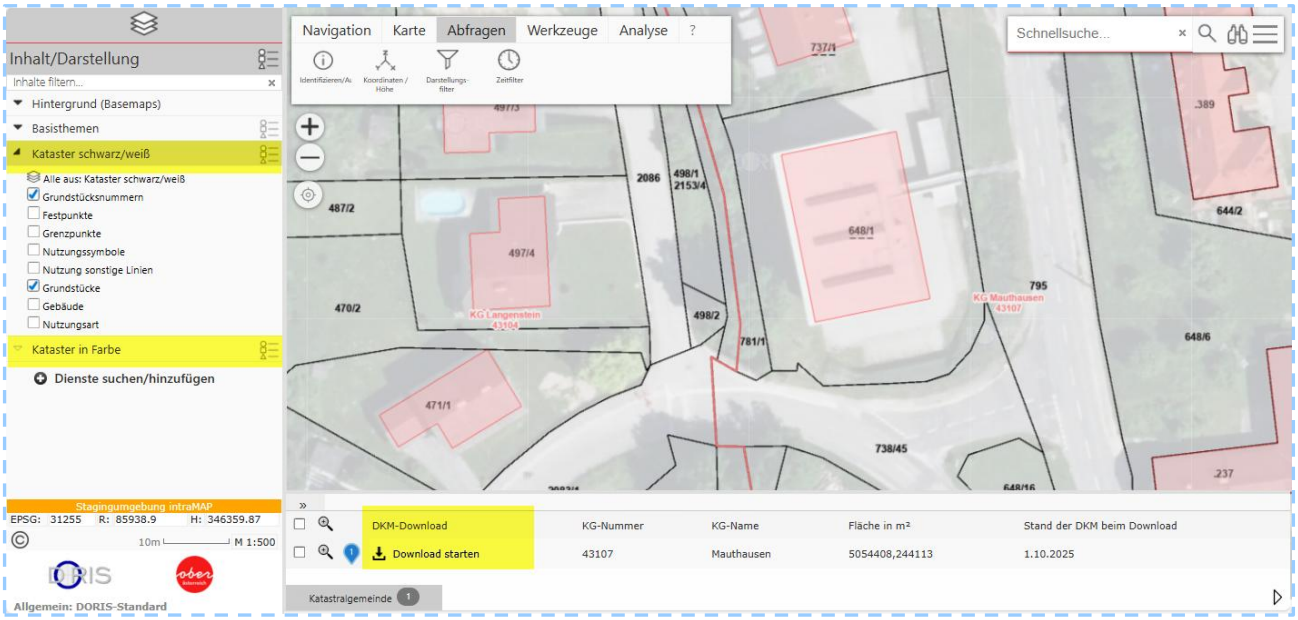
Weitere Informationen findet man unter:

https://www.doris.at/themen/basiskarten/urmappe.aspx

Digitale Katastralmappe DKM

Die **Digitale Katastralmappe (DKM)** stellt den grafischen Datenbestand des österreichischen Katasters dar und liegt in digitaler Form in einem exakt definierten Format, im Koordinatensystem der Österreichischen Landesvermessung, vor.

Sie enthält unter anderem sämtliche Informationen der ehemaligen **analogen Katastralmappe**, die über einen Zeitraum von mehr als 200 Jahren entstanden und laufend weiterentwickelt worden ist. Entsprechend dieser langen Entstehungsgeschichte weisen die in der DKM enthaltenen Inhalte – insbesondere die Grundstücksgrenzen – unterschiedliche Genauigkeiten auf, die dem jeweiligen technischen Stand zur Zeit ihrer Erfassung entsprechen.



Genauigkeitsstufen der DKM (Quelle BEV-Homepage)

- **cm-Bereich:**
  Bei Grenzkatastergrundstücken liegt die Genauigkeit innerhalb der in der jeweils gültigen Vermessungsverordnung geforderten mittleren Punktlagegenauigkeit. Der Grenzverlauf dieser Grundstücke ist rechtlich verbindlich dokumentiert. In der grafischen Darstellung der DKM sind die Grundstücksnummern mit drei kurzen Strichen unterstrichen, im Grundstücksverzeichnis mit dem Indikator „G“ gekennzeichnet.
- **dm- bis m-Bereich:**
  In Gebieten mit Folgevermessungen (Planurkunden nach der Erstaufnahme – Urmappe) entspricht die Qualität der DKM jener der bei der Erstellung herangezogenen Pläne und Handrisse. Hinweise auf Folgevermessungen liefern Grenzpunktsymbole oder Grenzpunktnummern in der DKM.
- **m-Bereich:**
  In Bereichen ohne Folgevermessungen nach der Erstaufnahme entspricht die Qualität der DKM jener der ursprünglichen Vermessung aus dem 19. Jahrhundert.

Der **Download der DKM-Daten** ist pro Katastralgemeinde möglich. Hierzu eine Infoabfrage auf das Thema *Basisdaten → Katastralgemeindegrenzen durchführen.* (**Punkt 06 „SUCHE“ → „DKM Download“**).

Orthofoto / Luftbild

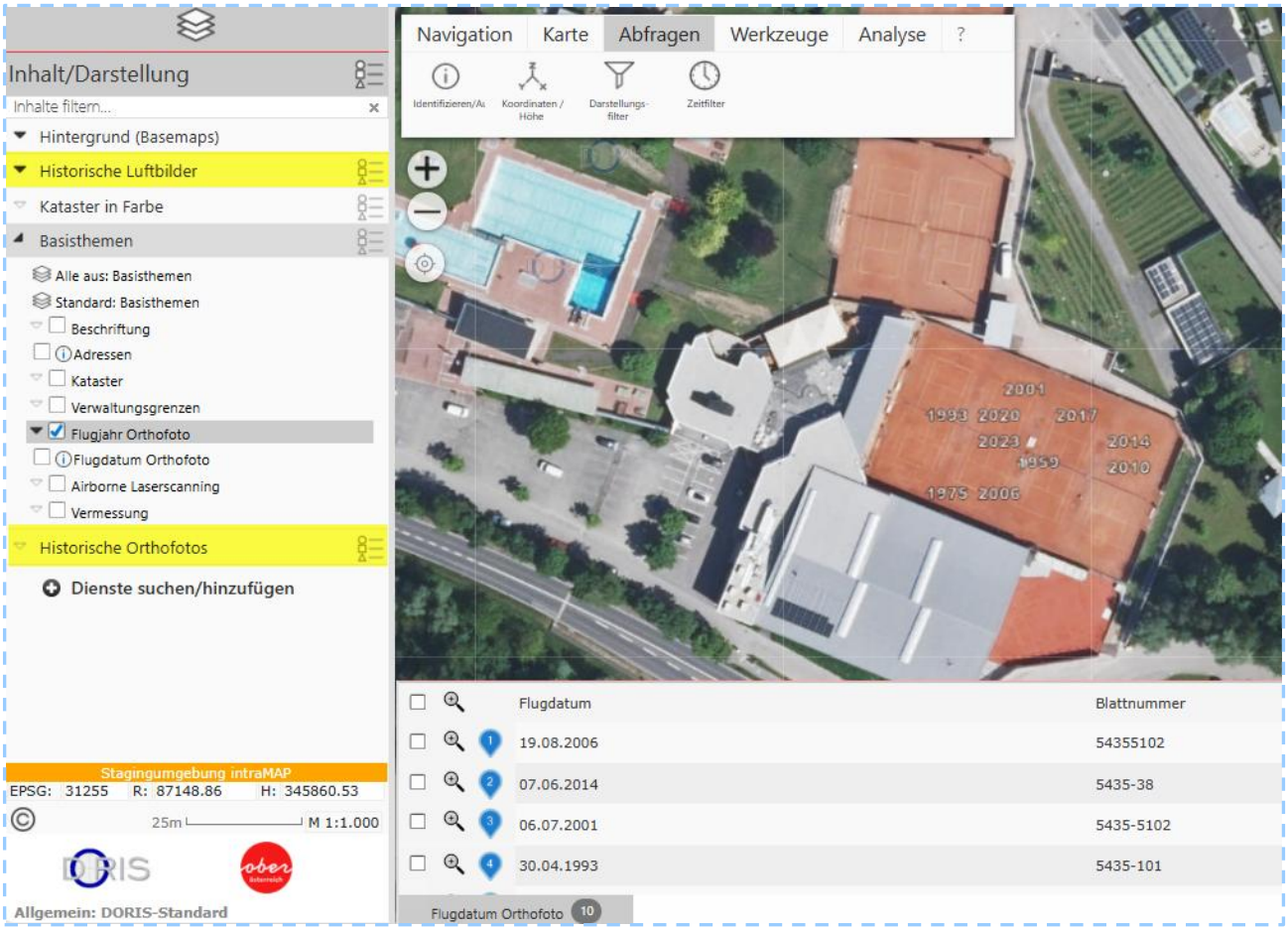
Ein **Orthofoto** ist ein **korrigiertes Luftbild**, bei dem Verzerrungen entfernt wurden. Bei normalen Luftbildern erscheinen Objekte verschoben oder schief, weil die Kamera aus der Luft auf die Erde blickt und Geländeunterschiede bestehen.

Für ein Orthofoto werden diese Verzerrungen **rechnerisch ausgeglichen**. Dabei hilft ein **Digitales Geländemodell**, das Höhenunterschiede berücksichtigt. So entsteht ein **maßstabsgetreues Bild**, das wie eine Karte verwendet werden kann.

Das **Land Oberösterreich** begann 1998 mit der Erstellung digitaler Farborthofotos. Seit 2002 sind diese **für das gesamte Bundesland** mit einer Bodenauflösung von **20 cm** verfügbar.

Wichtig: Luftbilder sind **nicht entzerrt** und daher **nicht maßstabsgetreu**!

Die Orthofotos werden **alle drei Jahre aktualisiert**.



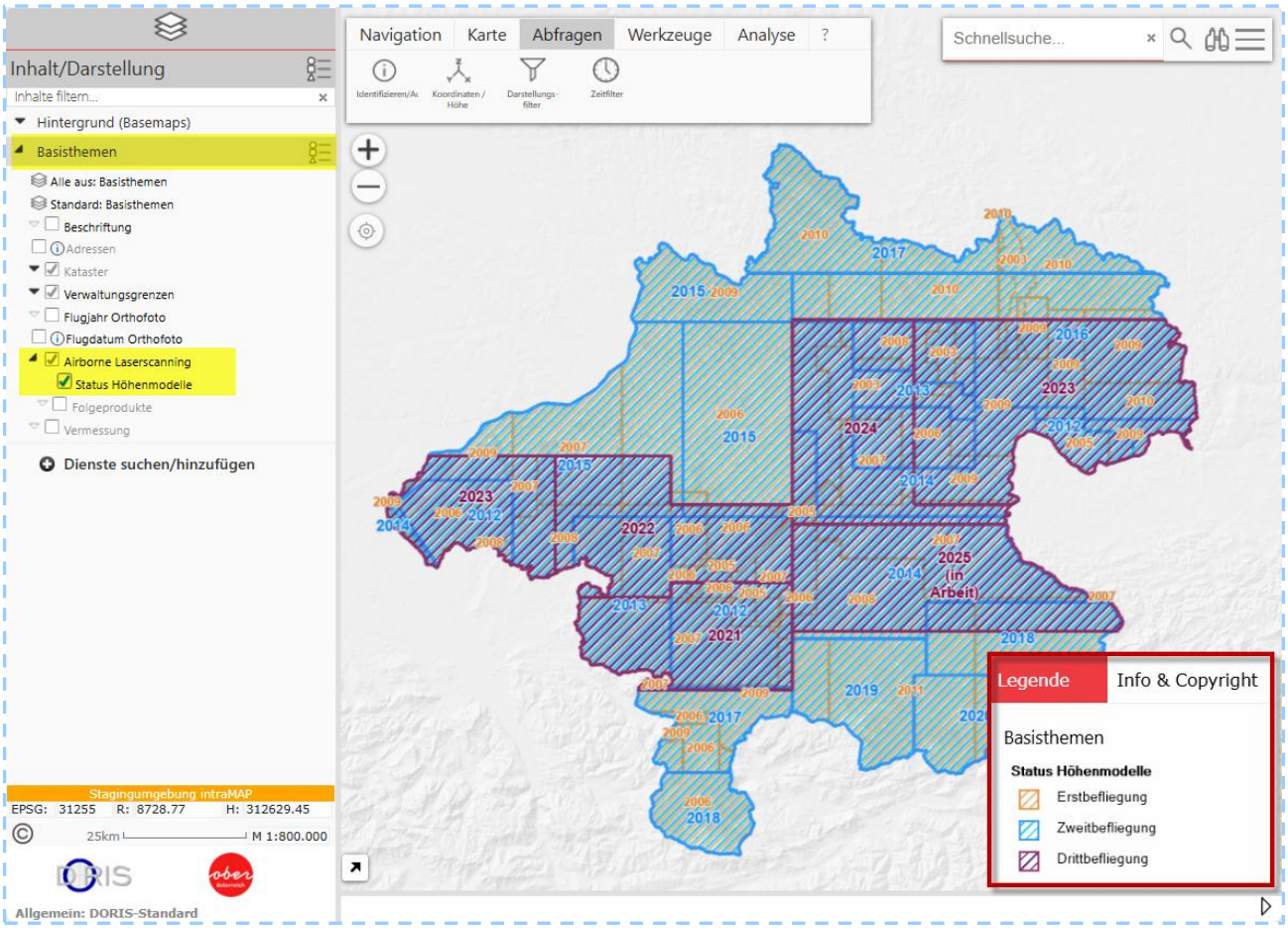
Airborne Laserscanning (ALS)

Digitale Geländedaten werden großflächig mit Hilfe von **Lasermessungen aus der Luft** erfasst. Dabei fliegt ein Flugzeug über das Gebiet und sendet **Laserimpulse** Richtung Boden. Diese tasten das Gelände **streifenweise** ab.

Aus der gemessenen Entfernung und der Flugposition kann für jeden Messpunkt genau berechnet werden, **wo er liegt und wie hoch er ist**. So entsteht ein sehr genaues **dreidimensionales Bild der Geländeoberfläche**.

Das gesamte Bundesland wurde zwischen **2003 und 2011** erstmals auf diese Weise vermessen. Dabei wurde im Durchschnitt **mindestens ein Messpunkt pro Quadratmeter** erfasst, mit einer Höhengenauigkeit von etwa **15 Zentimetern**.

Seit **2012** wurden in ausgewählten Gebieten erneute Messflüge durchgeführt. Durch verbesserte Technik konnten deutlich **mehr Messpunkte** erfasst werden – mindestens **vier pro Quadratmeter** – und die Höhengenauigkeit wurde auf etwa **10 Zentimeter** verbessert.



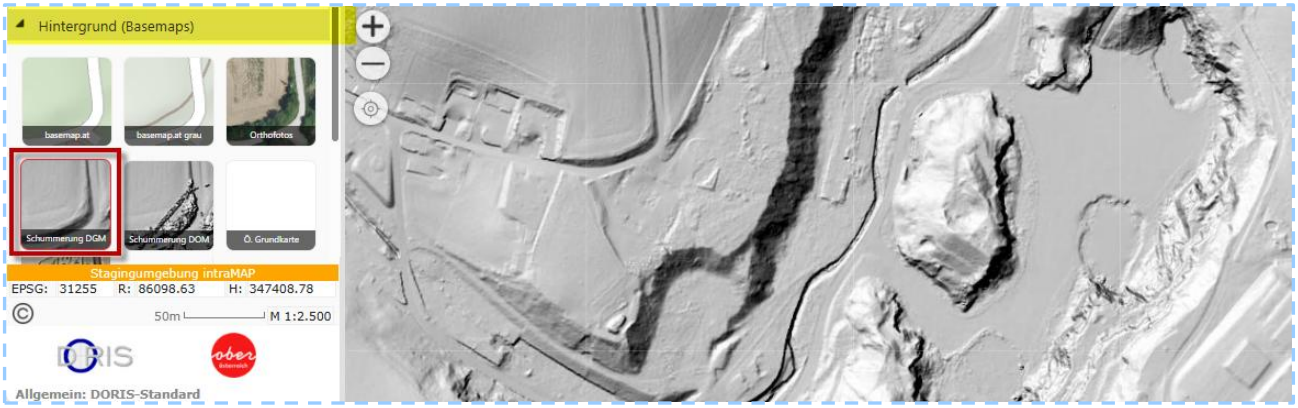
Digitales Geländemodell (DGM) / Digitales Oberflächenmodell (DOM)

Ein **Digitales Geländemodell (DGM)** ist eine **digitale Darstellung des Bodens** selbst. Man kann es sich so vorstellen, als würde man **alle Häuser, Bäume und Bauwerke wegdenken** und nur die reine Erdoberfläche betrachten. Hügel, Täler und Böschungen sind sichtbar, während Dinge wie Gebäude oder Wälder nicht enthalten sind. Straßen oder Dämme werden nur dann dargestellt, wenn sie Teil der Geländeform sind.

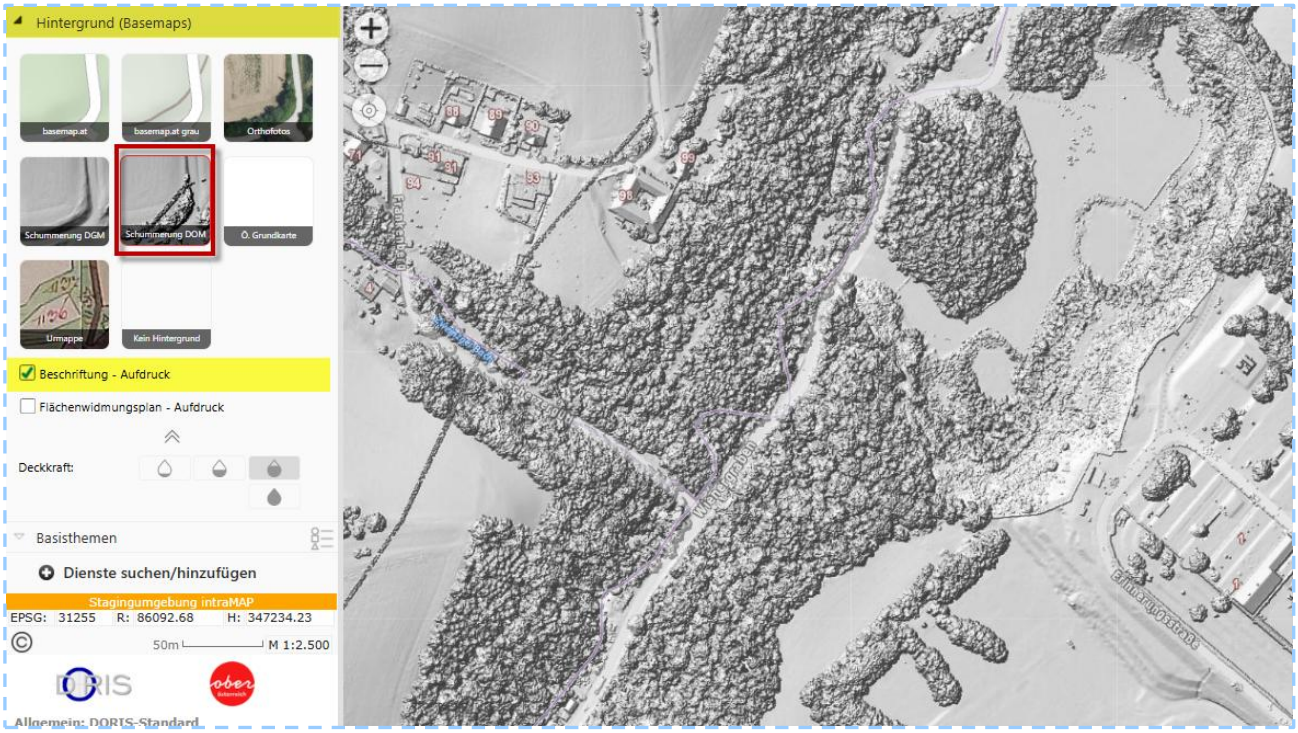
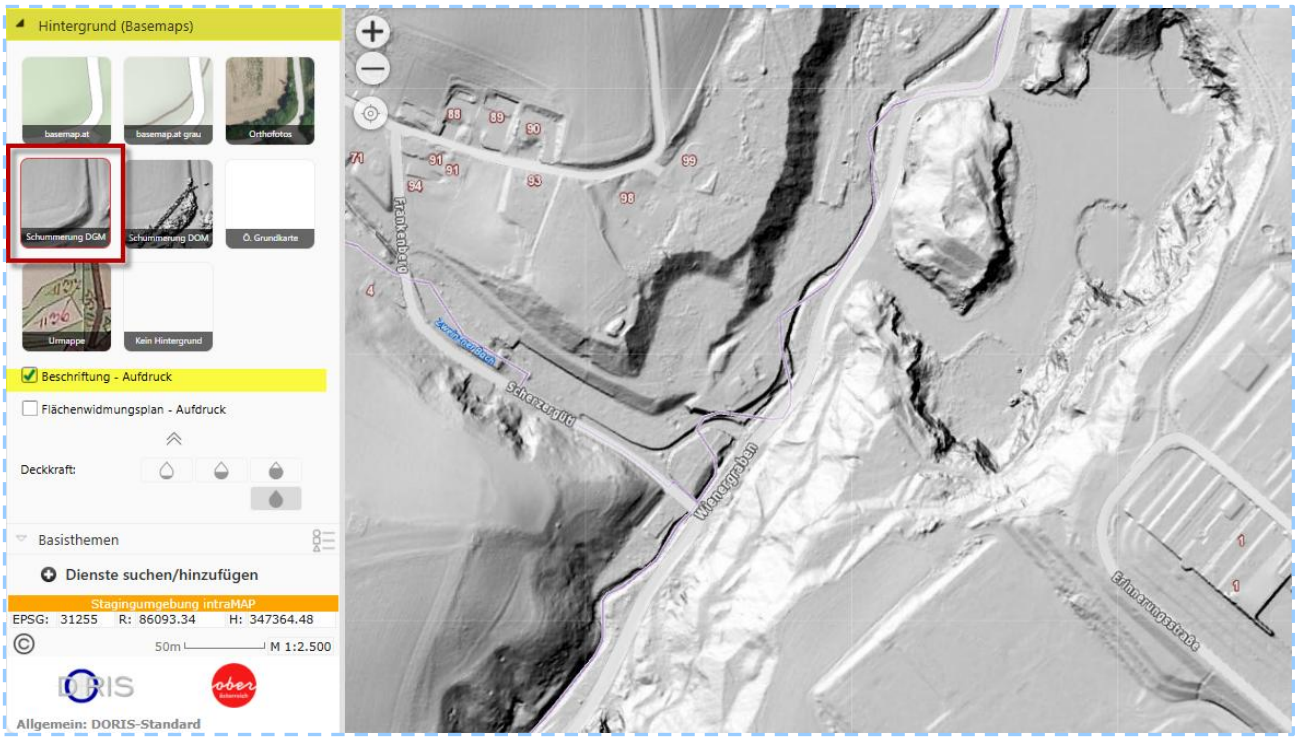
Ein **Digitales Oberflächenmodell (DOM)** zeigt dagegen **alles, was auf der Erdoberfläche steht**. Dazu gehören Bäume, Häuser, Brücken, Stromleitungen und andere Bauwerke. Es entspricht dem Bild, das man sieht, **wenn man von oben auf die Landschaft blickt**.

Kurz gesagt:

- **DGM** = der nackte Boden
- **DOM** = Boden **plus** alles, was darauf steht



Schummerung

Eine **Schummerung** ist eine Darstellungsart in Karten, mit der das Gelände **plastisch und dreidimensional** wirkt. Höhen und Tiefen werden dabei durch **helle und dunkle Flächen** sichtbar gemacht.

Man kann sich das so vorstellen, als würde eine **Sonne schräg auf die Landschaft scheinen**: Durch die Simulation einer Lichtquelle entstehen Helligkeitsunterschiede. Dadurch lassen sich **Hügel, Täler und Berge** auf einer flachen Karte leichter erkennen.