



4.0 Digitaler Weg in die Zukunft: Von analog zu digital

Karten für Landesdienst und BürgerInnen

Kerstin Placer

Mo 16. Oktober 2017, LAUT Jahrestagung 2017

(Land-)Karten – alter Wein in neuen Schläuchen?



Quelle: http://www.clipartpanda.com/clipart_images/garden-hose-17484138 , verändert.

(Land-)Karten - aus Tradition ?



© wikipedia.org, http://en.wikipedia.org/wiki/Table_of_Historical_Maps
Old Saxony1 in western empire 843.jpg,

LIVONIA vulgo Lyefland-Joan Blaeu, 1662.jpg

basemap.at
<http://basemap.at>

© NGM, Earth at Night
<http://shop.nationalgeographic.de/ng-shop/landkarten/weltkarte-earth-at-night-pinnwand.html#1>



Zur NÖ Landesausstellung 2017



Was möchten Sie erleben?

Wohin möchten Sie reisen?

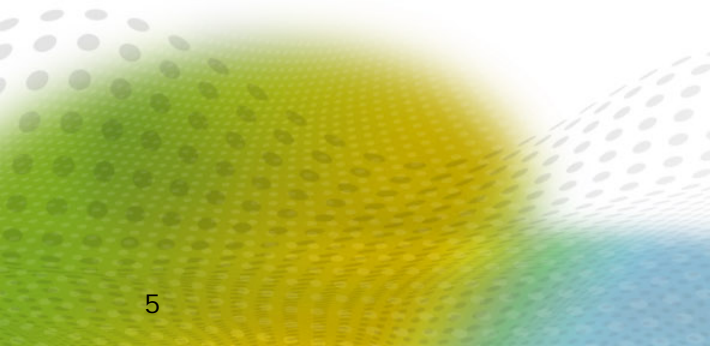
Wann möchten Sie urlauben?



Quelle: © <http://www.waldviertel.at/landesausstellung2017>




Wo ungefähr liegt Pöggstall?



Südliches Waldviertel?

Regionen im Waldviertel

- > Oberes Waldviertel
- > Nationalparkregion Thayatal
- > Waldviertel Mitte
- > Kamptal-Manhartsberg
- Südliches Waldviertel**



Quelle: © <http://www.waldviertel.at/suedliches-waldviertel> , Bild adaptiert.

Geht es etwas präziser ?

Niederösterreichische Landesausstellung 2017



In gewisser Weise: Auch eine Karte...



Route planen...

DETAILS

Karteninhalt Öffis Fahrrad & zu Fuß Auto Wichtige Punkte

Öffentlicher Verkehr

12.10.2017

14:05

Fahrtkosten: 9,90 €

14:05 **St. Pölten Hauptbahnhof (4C-F)**

REX 1940 RegionalExpress
→ Amstetten Bahnhof
Oh 17min, 2 Zwischenhalte

14:22 **Melk Bahnhof (2)**

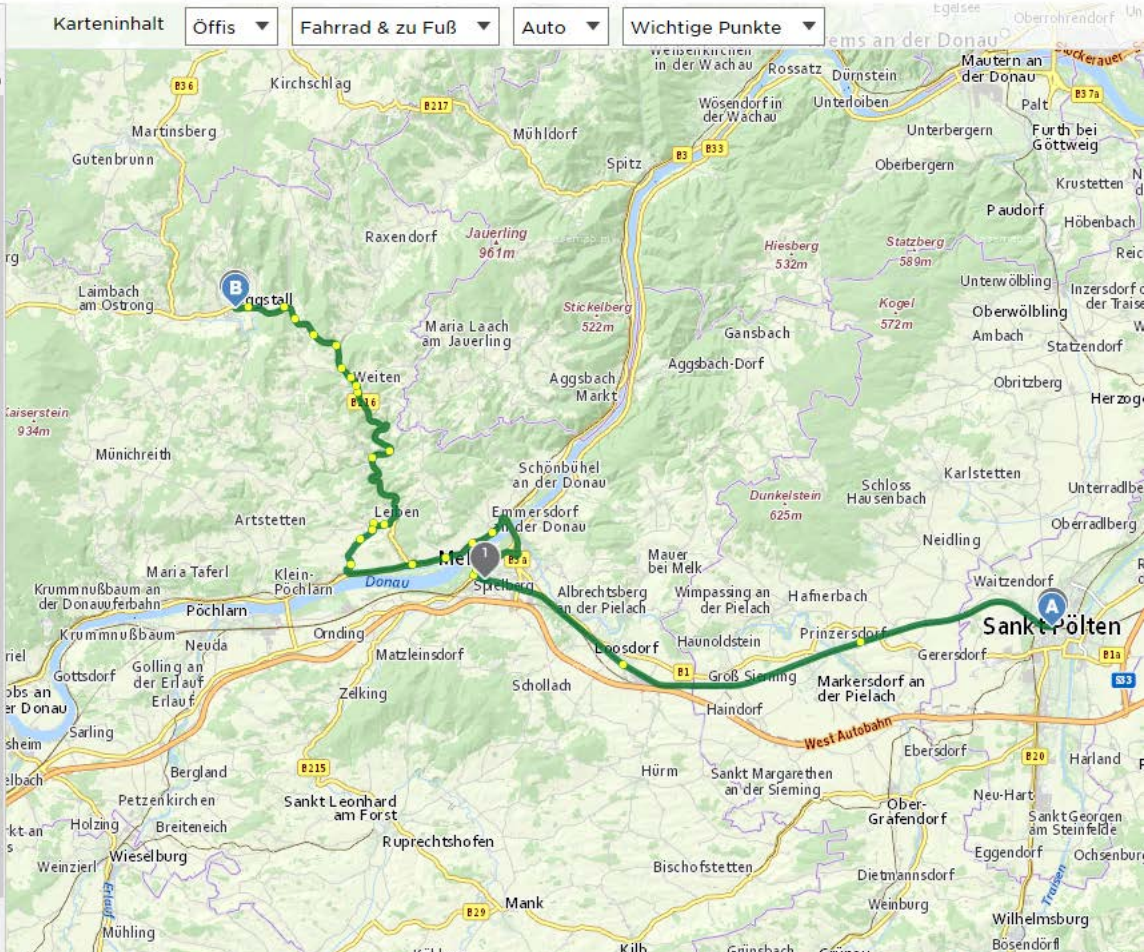
Weitere Fahrten Info

Übergang/Umstieg | Oh 3min

Wegbeschreibung

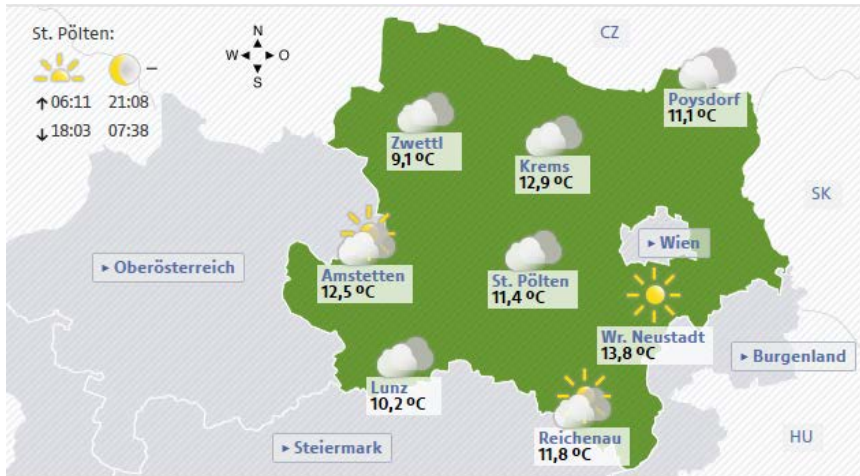
14:26 **Melk Bahnhof (C)**

Regionalbus WA50
Döggstall Hauptplatz

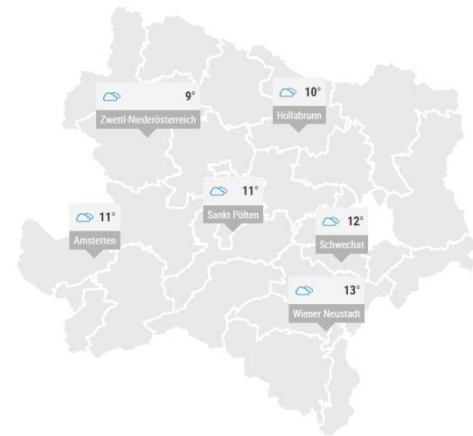


<https://anachb.vor.at/>

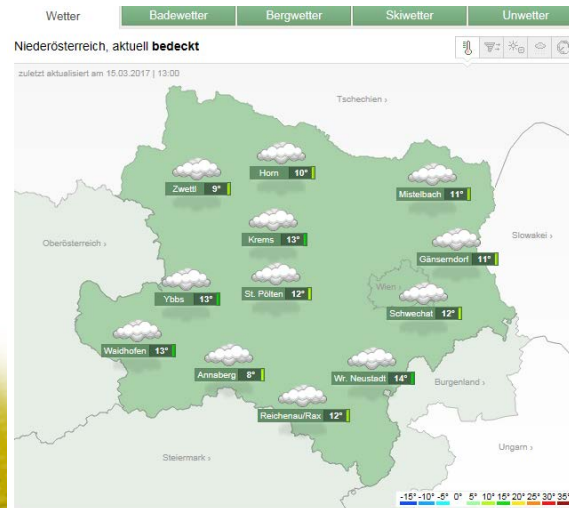
Endlich ist es soweit: Wie wird das Wetter ?



© <http://wetter.orf.at>, Stand: 15.03.2017



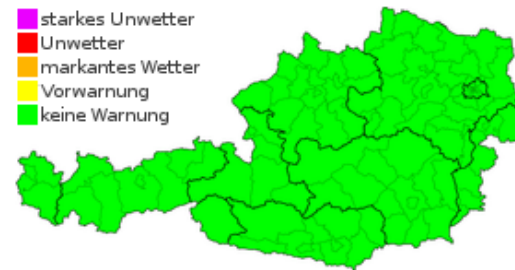
© <http://diepresse.at>, Stand: 15.03.2017



© <http://derstandard.at>, Stand: 15.03.2017

UNWETTER ÖSTERREICH

- 🟡 starkes Unwetter
- 🔴 Unwetter
- 🟠 markantes Wetter
- 🟡 Vorwarnung
- 🟢 keine Warnung



Wetterdaten & Prognosen: **UBIMET**

© <http://diepresse.at>, Stand: 15.03.2017

Smartphone immer dabei !



Telefonieren, SMSen, Internet surfen...



Im Handschuhfach verborgen...



Am Ziel: Schloss Pöggstall



Alles was Recht ist

Niederösterreichische Landesausstellung 2017

© Katrin Froschauer

Quelle: <http://www.noelandesausstellung.at/de/alles-was-recht-ist>

Wo finde ich Karten?

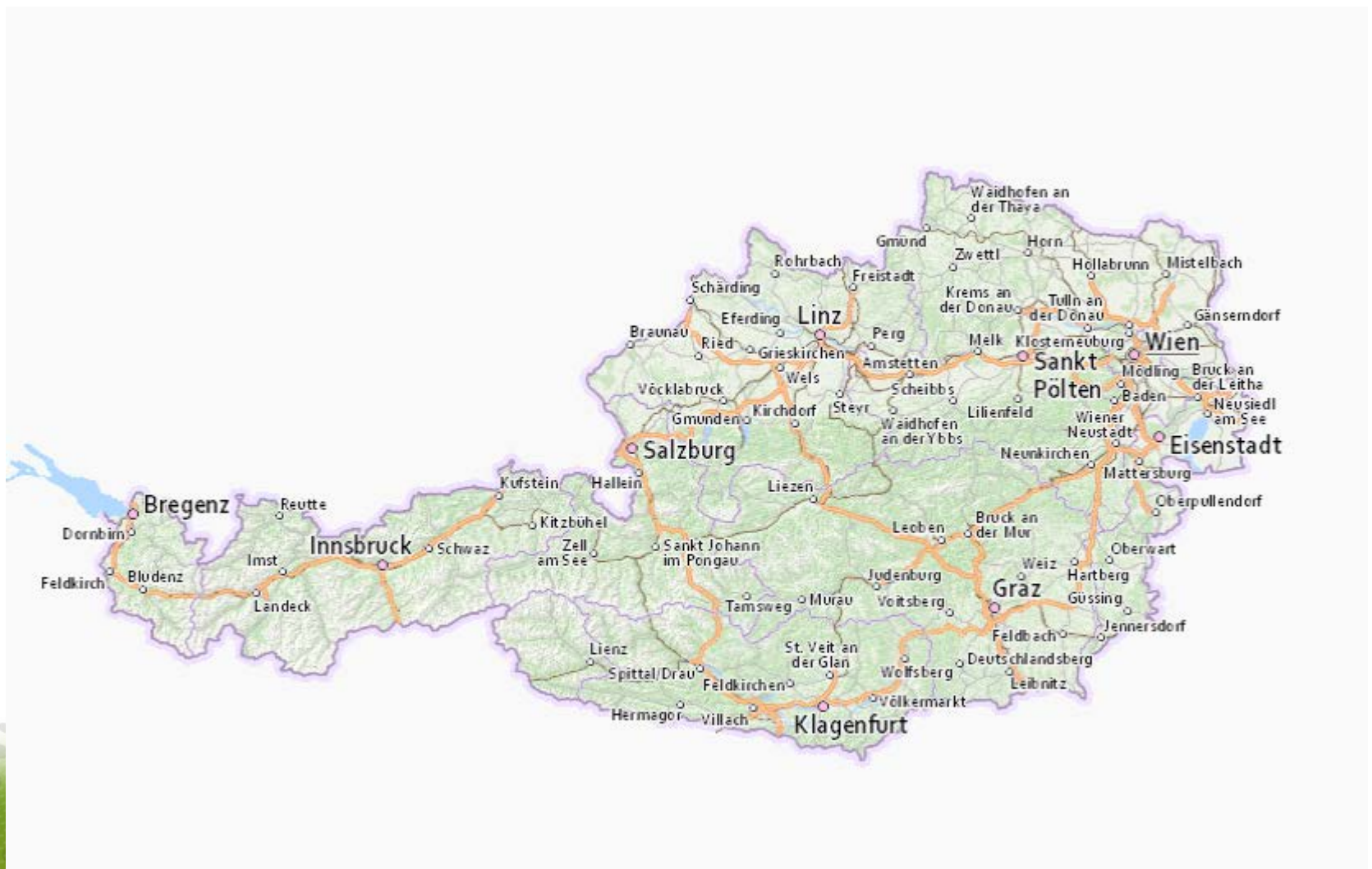
Österreich-Karten

- basemap.at basemap.at
- Geoland www.geoland.at

Karten speziell für Niederösterreich

- NÖ Atlas <http://atlas.noel.gv.at>
- imap <http://imap.noel.gv.at>

basemap.at – Digitale Basiskarte



basemap.at – wie ein Stadtplan !



Wie komme ich von X nach Y? = „Routing“

Österreich

- A nach B anachb.vor.at
- Asfinag routenplaner.asfinag.at
- ÖAMTC maps.oeamtc.at
- → Hintergrund Karte ist basemap.at

NÖ Karten

- NÖ Atlas
atlas.noel.gv.at

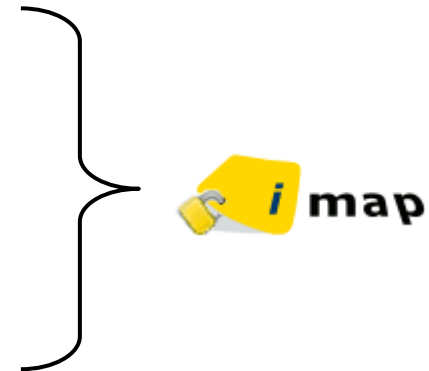


- Imap
imap.noel.gv.at



- Spezial Karten
secure.maps.noel.gv.at

- Imap im Portal
portal.noel.gv.at/at.gv.noel.imap/



NÖ Atlas = „imap“ für Bürgerinnen und Bürger

- Zugriff für alle Benutzergruppen
 - für Bürgerinnen und Bürger
 - für externe Auftragnehmer



→ gemeinsame Nutzung von Informationen

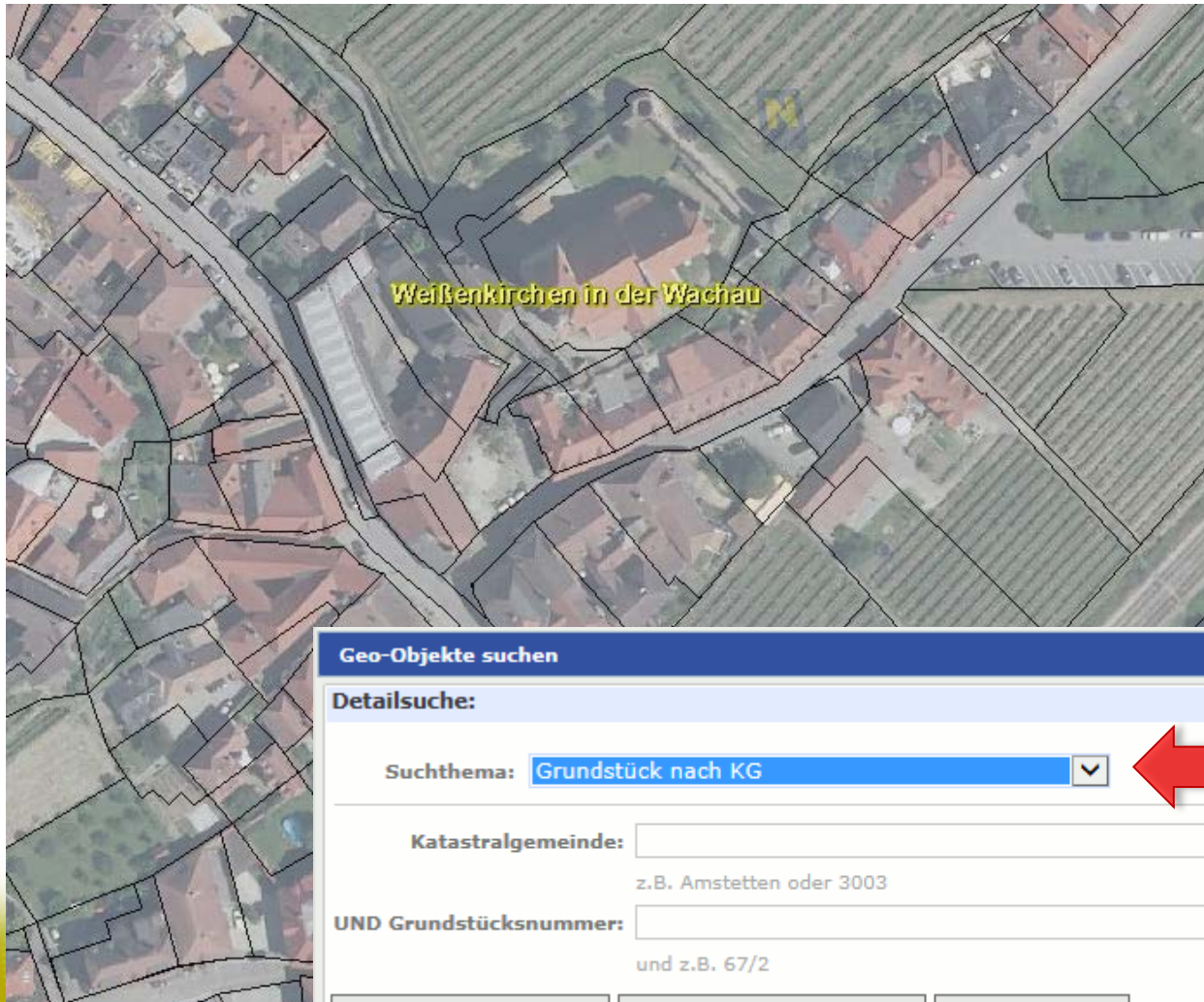
NÖ Atlas = 28 Karten (Stand: 13.10.2017)

The screenshot displays the NÖ Atlas web application interface. At the top left is the logo "NÖatlas". Below it is a navigation bar with tabs: "Suchen" (with a "Detail Suche" dropdown), "Karte..." (with search and zoom icons), "Abfragen/Auswählen" (with information and selection icons), "Werkzeuge" (with drawing and editing icons), "Ausgabe" (with a "Drucken" dropdown), and "Hilfe" (with a question mark icon). On the left side, there is a sidebar menu with the following categories and sub-items:

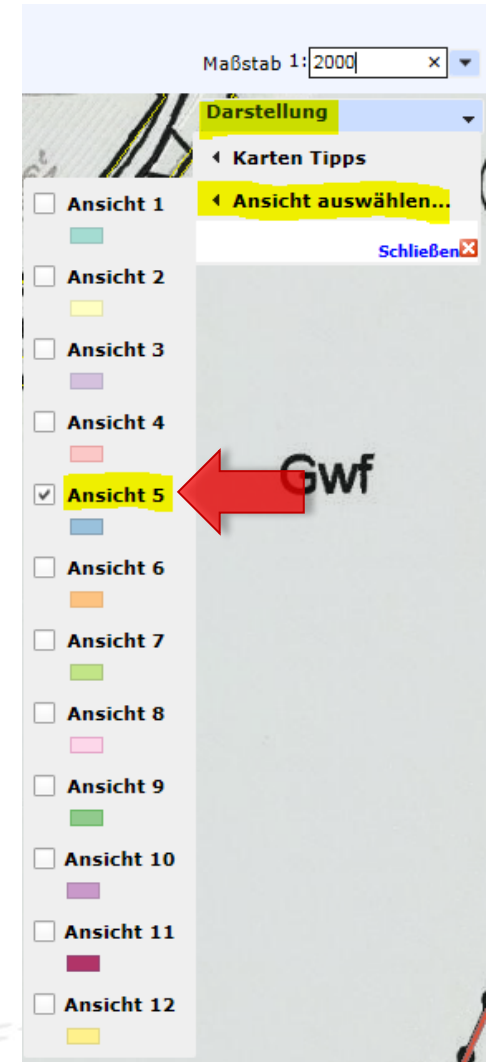
- Grundstücke
- Inhalte
- Legende / Symbole
- Karten Center: Alle Karten** (indicated by a red arrow)
- Burgen und Schüssel
- Gesellschaft
 - Gemeinde21
 - Museen und Sammlungen
 - Top Radrouten
- Grenzen
 - Verwaltungsgrenzen
- Höhenangaben
 - Geländehöhe (Laserscan)
- Land- und Forstwirtschaft
 - Agrarverfahren
 - Streptomycin
 - Waldentwicklungsplan
 - Weinbau Rieden und Fluren
- Ortsangaben
 - NÖ Adressen
- Planung und Kataster
 - Grundstücke
 - Flächenwidmung
 - Ökostrom (Windkraft)
- Transport
 - LKW Durchfahrtsverbote
 - NÖ Straßen
- Umwelt
 - Luft
- Wasser
 - Fließgewässer
 - Grundwasser
 - Hochwasser
 - Wasserrecht
 - Schifffahrt

The main map area shows a topographic map of Lower Austria (Niederösterreich) with a red outline. Major cities like Linz and Wien are labeled. The map includes an inset map of Austria in the bottom left corner. At the bottom of the map, there is a copyright notice: "© Land Niederösterreich Quellen: Land Niederösterreich, BEV" and a disclaimer: "Kein Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit! Nutzungsbedingungen".

Der Klassiker: Grundstücke + Luftbild

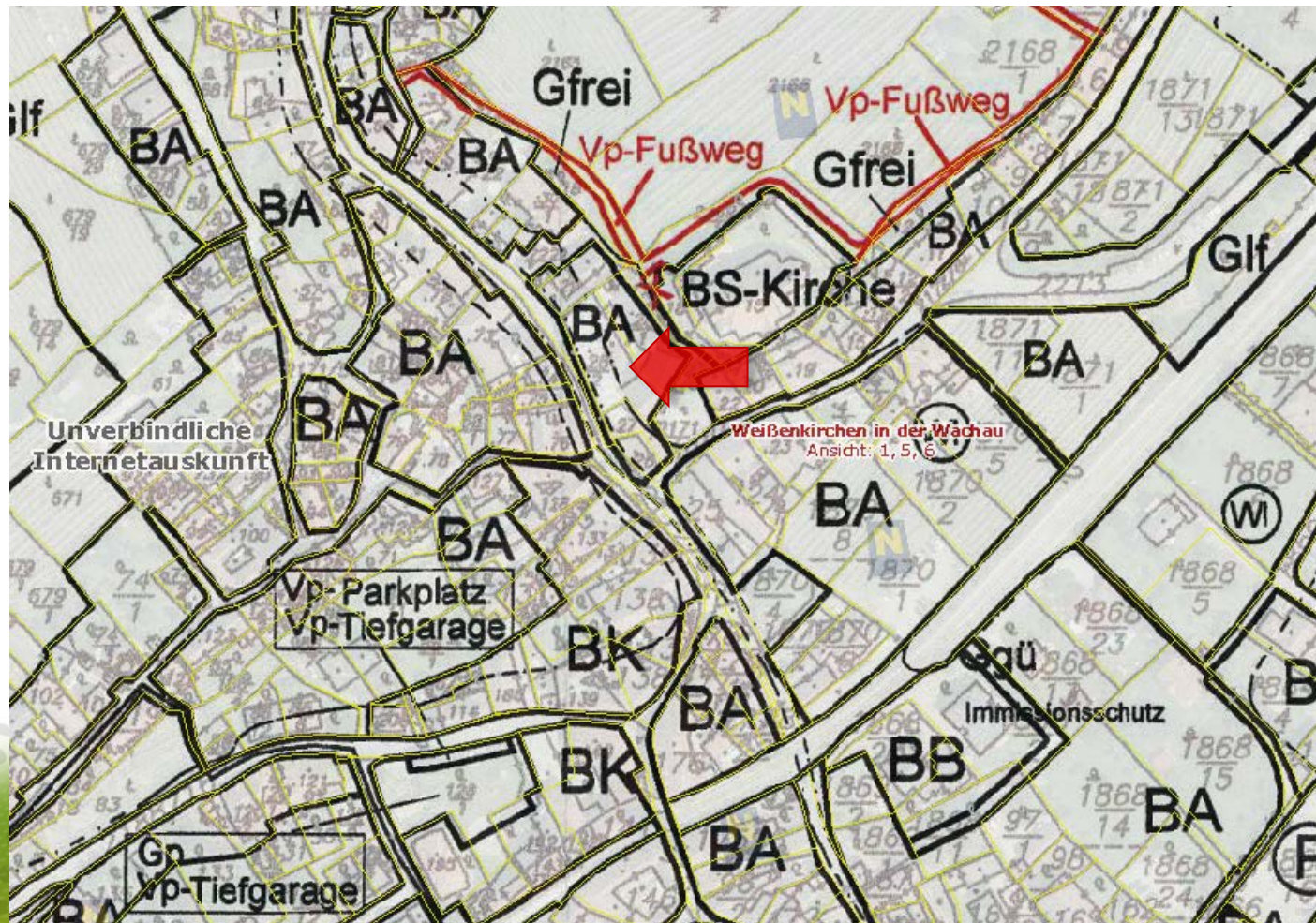


Vielverwendet: Flächenwidmung

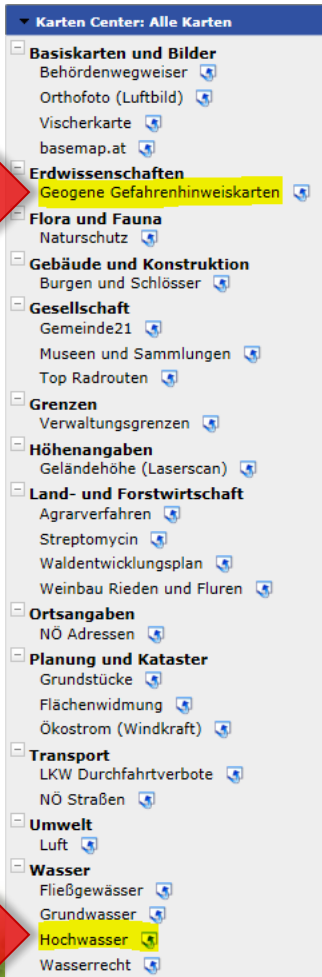


Auskunft zum Flächenwidmungsplan

- Unverbindliche Internetauskunft (!)



Karte zu LAUT Tagungs - Themen



➤ Geogene Gefahrenhinweiskarte

➤ Hochwasser → Hangwasser

*NEU im NÖ Atlas

- Weinbaurieden und –fluren
 - Begutachtung → Ermittlungsverfahren
 - Verordnung: Link auf NÖ Atlas



In Planung: Administrativ Karte (1867-1882)



- Maßstab: 1:28.880
- Quelle: Landesarchiv

i map imap = 27 Karten (Stand: 13.10.2017)

The screenshot displays the i map web application interface. The top navigation bar includes sections for Suchen, Projekt, Karte, Abfragen/Auswählen, Werkzeuge, Ausgabe, and Hilfe. The left sidebar contains a legend and a list of map layers. A red arrow points to the 'Karten Center: Alle Karten' section in the sidebar.

Suchen
Detail Suche

Projekt

Karte

Abfragen/Auswählen

Werkzeuge

Ausgabe
Drucken

Hilfe

Karte: Kataster

Inhalte

Legende / Symbole

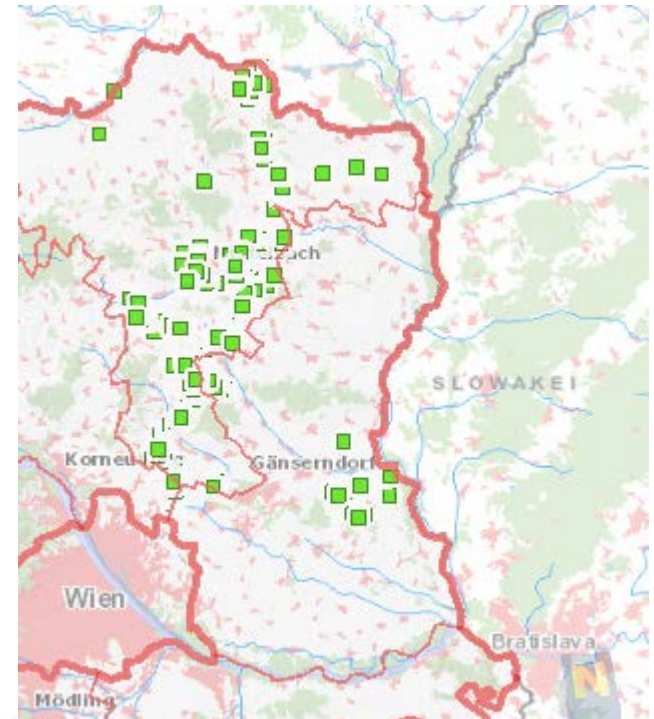
Karten Center: Alle Karten

- Basiskarten und Bilder
 - Fernerkundung
- Erdwissenschaften
 - Geologie
 - Geogene Gefahrenhinweiskarte
 - Hydrobod
- Flora und Fauna
 - Naturschutz
- Grenzen
 - Rechtliche Festlegungen
- Land- und Forstwirtschaft
 - Feuerbrand
 - Waldentwicklungsplan
 - Weinbau Rieden und Fluren
- Planung und Kataster
 - Kataster
 - Flächenwidmung
 - Raumordnung
 - Vermessung
- Transport
 - Straße
 - Grabungsarbeiten
 - Güterwege
- Umwelt
 - Luft
 - Altstandorte und Altablagerung
- Test
 - INSPIRE Dienste
 - Allgemein
- Wasser
 - Fließgewässer
 - Gewässer Zustandsaufsicht
 - Grundwasser
 - Hochwasser
 - Schifffahrt
 - Trinkwasser
 - Wasserrecht

The main map area shows a detailed view of Austria, with a red outline indicating the country's borders. Various cities and regions are labeled, including Gmünd, Waidhofen / Thaya, Horn, Zwettl, Krems, Tulln, Korneuburg, Gänserndorf, Wien, Modling, Baden, Bruck / Leitha, Amstetten, Melk, St. Pölten, Lillienfeld, Waidhofen / Ybbs, Scheibbs, Neunkirchen, and Burgenland. An inset map in the bottom left corner shows the location of the main map area within Austria.

*NEU im imap: Pilotprojekt Kompensationsflächen

- Projektleitung: Sandra Klingelhöfer (RU5)
- Projektteam: ABB, BD3, BH-MI, RU4, RU5, ST3
- Projektgebiet: BH Mistelbach
- Geschützte Karte
- Datenerfassung aus
 - Bescheiden
 - Plänen
 - Grundstückslisten



Digitales Orthofoto („Luftbild“)

- Aktuellste Bilder: 2014-2016
- Auflösung 20cm je nach Zeitpunkt
- 4 Kanäle (Rot, Grün, Blau, nahes Infrarot)
- 3-jähriger Aktualisierungszyklus
- Abgabe im Blattschnitt der DKM 1:2000
- Geometrische Lagegenauigkeit:

Ebenes Gelände	Hügeliges Gelände	Gebirge
0,5m	1m	3m

- in imap reduzierte Genauigkeit !

Digitale Gelände- und Oberflächenmodelle

- Punktdichte bei Datenerfassung min. 16 Punkte/m²
- Geländemodell 1m Raster
- Oberflächenmodell 1m Raster
- Lagegenauigkeit ca. +/- 0,5m (+/- 40cm)
- Höhengenaauigkeit: ca. +/- 0,2m (+/- 15cm)
- Genauigkeit abhängig von Punktdichte, Ausrichtung des Laserstrahls, Filtermethode...
- imap → reduzierte Genauigkeit !



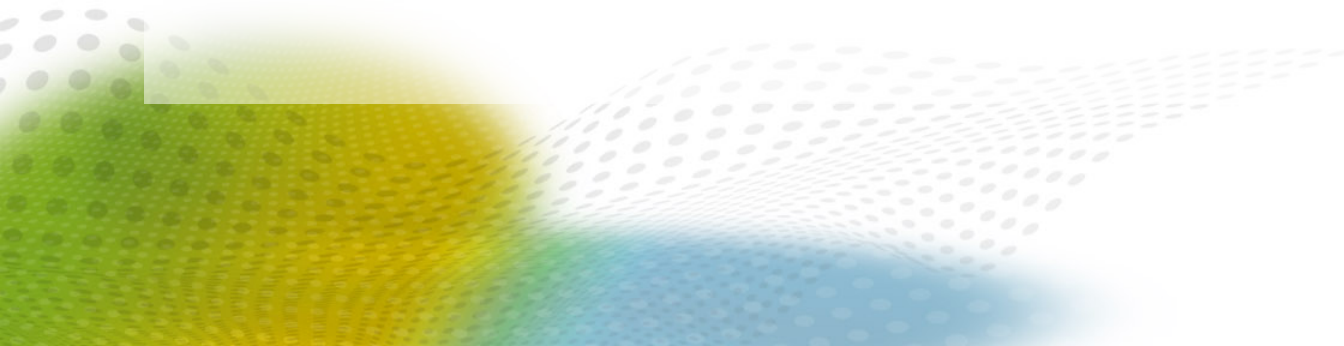
Basisdaten

Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV)

- **D**igitale **K**atastral**m**appe (=Grundstückgrenzen) + **G**rund**b**uch
 - jedes Jahr 1x Update
 - Stichtag: 01.10.<vorhergegangenes Jahr>
 - Lieferung & Aktualisierung: ca. **März des Folgejahres**
z.B. Abfrage in imap im Oktober 2017 → Stand: Oktober 2016
- **Österreichische Karte**
 - 1:50.000
 - 1:200.000
 - 1:500.000
- **Geonam** (= Beschriftung der ÖK50)

Imap Karte: Kataster

- Digitale Katastralmappe
 - planliche Darstellung **sämtlicher** Grundstücke in Österreich
 - flächendeckend in digitaler Form
 - Grundstücksnutzung
- Grundstücke: Stand: Okt. 2016
- ***Nur im imap:** Abfrage des Grundbuchs



imap Karten zum Thema Wasser

- Umstellung auf fokussierte Karte
 - Fließgewässer
 - Grundwasser
 - Hochwasser
 - Schifffahrt
 - Trinkwasser
 - Wasserrecht
- Karte Wasserwirtschaft entfernt
- Fachlicher Ansprechpartner: BD3 & WA2

*NEU Inhalte selbst hinzufügen

The screenshot displays the 'i map' software interface. On the left, a sidebar contains a search bar, project navigation, and a 'Karte' (Map) section. Under 'Karte: Wasserrecht', there is a list of layers under the heading 'Inhalte'. A red arrow points from the 'Inhalte hinzufügen...' button at the bottom of this list to the 'Kartendienste' panel on the right. The 'Kartendienste' panel is titled 'Kartendienste' and has a close button (X). It lists various map services under two categories: 'GDI Dienste' and 'Benutzerdefinierte Dienste'. The 'Wasser' category is expanded, showing several sub-items with checkboxes.

Kartendienste [X]

GDI Dienste Benutzerdefinierte Dienste

- + Basisdaten
- + Kataster & Grundbuch
- + Umwelt
- Wasser
 - Fließgewässer
 - Grundwasser
 - + Hangwasser
 - + Hochwasser
 - Trinkwasser
 - Schifffahrt
 - Wasserrecht

*NEU Projekt speichern

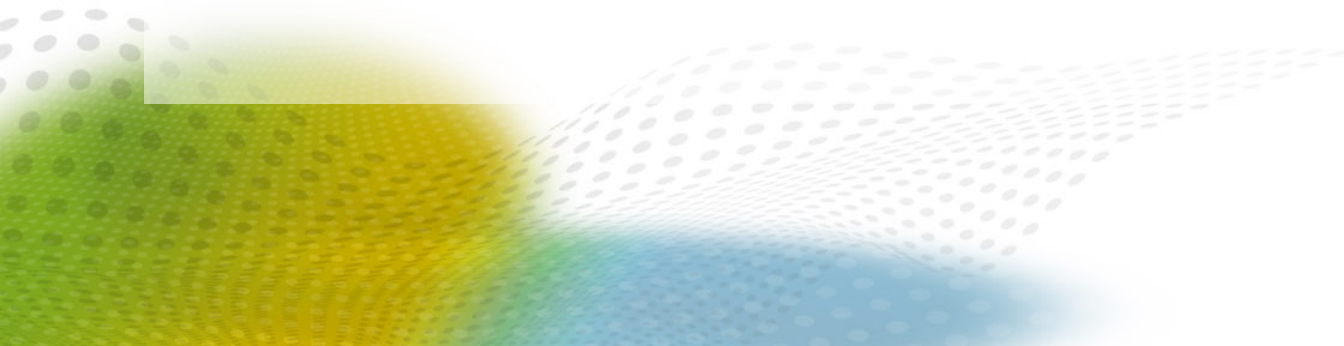
The screenshot shows the i map software interface. At the top, there is a navigation bar with the 'i map' logo and three tabs: 'Suchen', 'Projekt', and 'Karte'. The 'Projekt' tab is active, indicated by a red arrow. Below the navigation bar, there is a search bar with 'Detail Suche' and a map view. The left sidebar shows a list of content categories under 'Inhalte', including 'Adressen', 'Verwaltungsgrenzen', 'Grundstücke (DKM)', 'Wasserrecht', 'NGP (Nat. Gewässerbev)', 'Öffentliches Wassergut', 'Trinkwasser', 'Hintergrund', and 'Luftbild (Orthofoto)'. A red arrow points to the 'Wasserrecht' category. The main map area shows a map with a red arrow pointing to a specific location. Overlaid on the map is a 'Projekt speichern' dialog box. The dialog box has a title bar with a close button. Below the title bar, there is a text area with the text: 'Vorhandene Projekte: (Zum Überschreiben eines Projekt in die Liste und dann auf Speichern klicken. Um ein neues Projekt anzulegen unten einen Namen angeben und auf Speichern klicken)'. Below this text area, there is a list of existing projects. One project is listed: 'LAUT Tagung'. Below the list, there is a text input field for 'Projektname:' with the value 'Schulung'. To the right of the input field are two buttons: 'Speichern...' and 'Speichern und Link anzeigen...'. At the bottom right of the dialog box is a 'Schließen' button.

Datenbestellung

- Geoshop
 - für Gemeinden
 - für Auftragnehmer des Landes
 - für externe Kunden

 - <http://geoshop.noel.gv.at>

 - Kontakt: GIS Support, gis-support@noel.gv.at
KI.14600



Planungspaket für Gemeinden

- Auszug aus der Daten-Liste
 - Grundstücke & Grundbuch
 - Luftbilder (Orthofotos)
 - Höheninformation (Laserscan)
 - Österreichische Karte (ÖK50)
 - Geogene Gefahrenhinweiskarten
 - Straßen
 - Hangwasser Abflussbereiche
 - ...

(Land-)Karten – alter Wein in neuen Schläuchen?

- „Neuer Wein in neuen Schläuchen“
- Papier (analog) → Daten (digital)
- (Land-)Karten heute
 - Daten → Suchen
 - Software
 - Internet
 - Mobil (Smartphone, Tablet) + GPS

... wenn's zwickt?

Hotline

Referat Geoinformation

Mo – Do 8-16 Uhr, Fr 8-12 Uhr

gis-support@noel.gv.at,

02742 9005 14600

Kerstin Placer

kerstin.placer@noel.gv.at

02742 9005 12916

