



**31. Informationsveranstaltung
der
Bayerischen Vermessungsverwaltung**

Begrüßung

Wolfgang Bauer
Präsident

Landesamt für
Digitalisierung, Breitband und Vermessung



Bayerische Breitbandförderung

Gemeinden im Förderverfahren

Aktuell 1980 (96 %)
Gemeinden im Verfahren





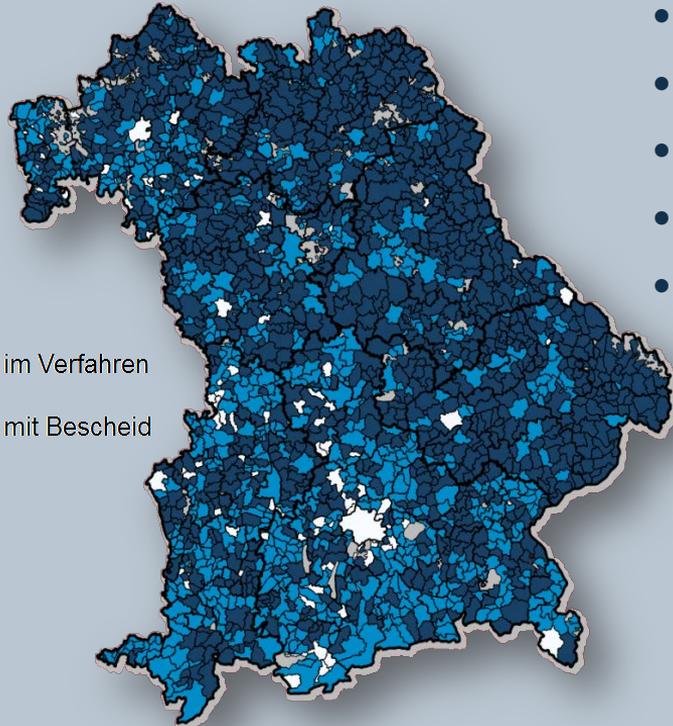
Breitbandrichtlinie Bayern

Fördervolumen	1,5 Mrd. €
Förderhöchstbetrag	500 – 950 T€
Fördersätze	60%-80% (90%)
Startgeld Netz	5.000 €
Interkommunale Zusammenarbeit	50.000 €
Verfahrensprozess	9 Module
Abschlagzahlungen	Ja
Kommunale Beratung	51 Breitbandmanager (ÄDBV)
Laufzeit	Förderbescheide bis Ende 2018



Verfahrensstand

- 1.980 Kommunen im 1. Verfahren (96%)
- 599 Kommunen im 2. Verfahren
- 60 Kommunen im 3. und 4. Verfahren
- Förderbescheide für 1.526 Kommunen
- 610 Mio. € Fördersumme
- bisher
 - 27.000 km Glasfaser
 - 590.000 Haushalte, davon
 - 52.000 FTTB-Anschlüsse



im Verfahren
mit Bescheid



Höfebonus

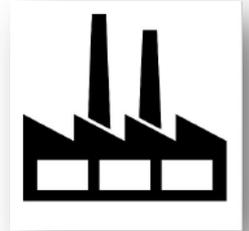
- Kommunen mit vielen Streusiedlungen und Einzelgehöften
- Fördersätze auf 80 % angehoben
- Förderhöchstbetrag erhöht
- innerhalb des 1,5-Milliarden-Euro-Rahmens
- Voraussetzungen u.a. (Planungsstand):
 - mindestens ein Förderbescheid zu bisherigen Konditionen
 - hoher Anteil FTTB
 - großer Teil des Förderhöchstbetrags abgerufen





Gigabit-Initiative Bayern

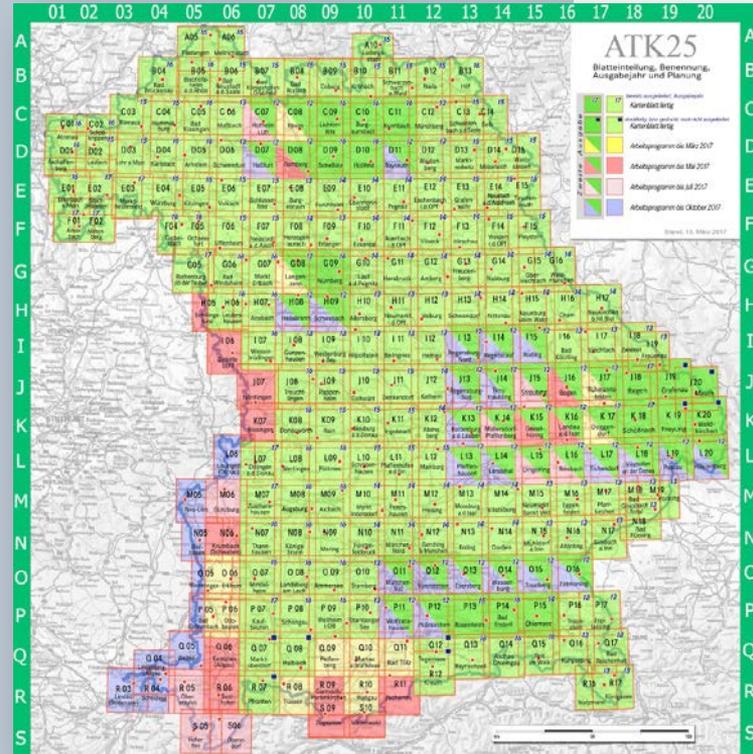
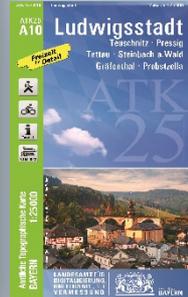
- Unternehmen benötigen > 30 Mbit/s
- EU: bisher keine Förderung, wenn bereits > 30 Mbit/s versorgt
- Wunsch: restriktive Leitlinien von 2013 noch 2017 anpassen
- Bis dahin: Bayerisches Pilotprojekt mit 6 Gemeinden in Planung
- Pilotgemeinden: Ebersberg, Hutthurm, Kammerstein, Neutraubling, Kulmbach, Kleinostheim
- Ziel: FTTB (1 Gbit/s) für Gewerbebetriebe
- Einzelnotifizierung notwendig, da „grauer Fleck“





ATK25

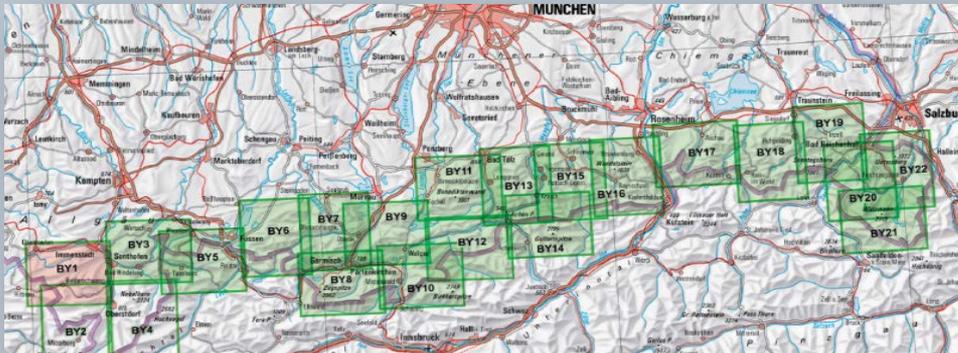
201 von 237 Blättern bearbeitet
Fertigstellung Ende 2017





DAV-LDBV-Kartenserie „Bayerische Alpen 1:25.000“

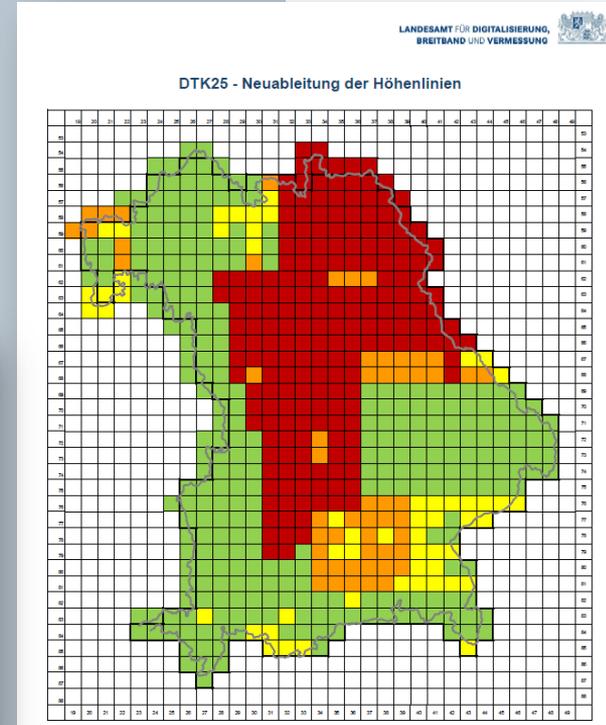
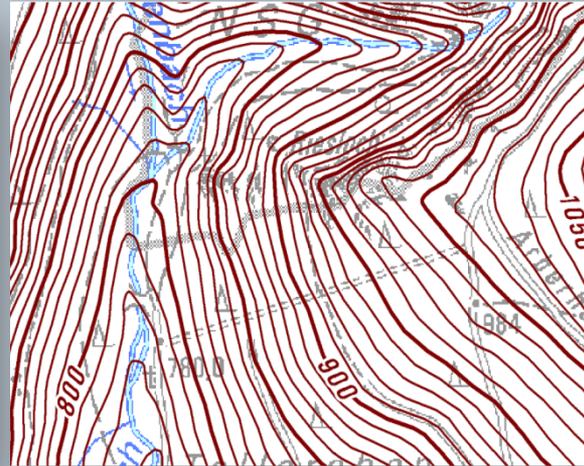
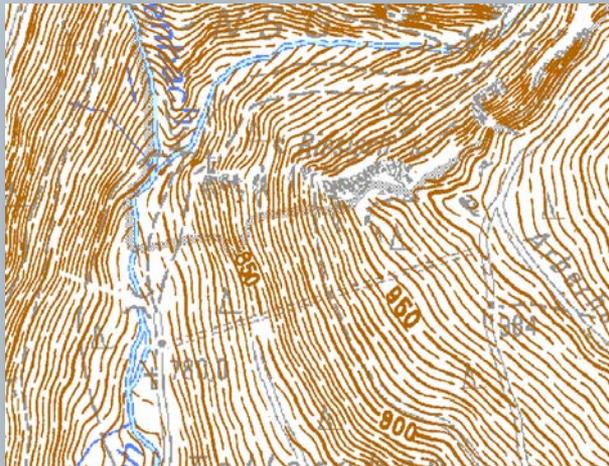
- PPP DAV + LDBV (10 Jahre)
- 22 Karten im Bereich der bayerischen Alpen
 - 4 Blätter aktualisiert herausgegeben
 - neu: umweltverträgliche Schneeschuhrouten





Neue Höhenlinien für die TK25

- aus DGM abgeleitet und manuell verbessert
- bereits ca. 50 % der Blätter bearbeitet



Geodaten einfach im Internet bereitstellen

... mit neuen zentralen Komponenten der GDI-BY



GDI-Admin

Bereitstellung
Metadaten

Bereitstellung
Darstellungsdienste

Bereitstellung
Downloaddienste



The screenshot shows the BayernAtlas web interface. At the top, there are navigation links: "BayernAtlas-App", "BayernAtlas-plus", "Geodaten bestellen", and "Geoportal Bayern". The main header features the "BayernAtlas" logo and a search bar with the placeholder text "Orte, Adressen, Themen, Koordinaten...". Below the header is a map showing a region with labels like "ANSBACH", "WOLFRAMS-ESCHENBACH", "WINDSBACH", "ABENBERG", and "MERKENDORF". A dark blue sidebar on the left contains menu items: "Teilen", "Drucken", "Werkzeuge", and "Planen und Bauen" (with a sub-menu "Thema wechseln"). Under "Planen und Bauen", there are four items with plus icons: "Bodenrichtwerte", "Bauleitplanung", "Schutzgebiete Naturschutz", and "Denkmaldaten". On the right side of the map, there are four featured content blocks: "Freizeit in Bayern" (with a picture of a bench), "Umwelt" (with a picture of a hand holding a leaf), "Geobasisdaten" (with a picture of a map), and "Naturgefahren" (with a picture of a "Hochwasser" sign).

Geodaten herunterladbar

Geodaten einfach nutzen

... mit neuen zentralen Komponenten der GDI-BY

Download-Client

- **Geodaten** über Downloaddienste **einfach herunterladen**
- Downloadschritte inkl. **Weiterverarbeitung** (z.B. Formatttransformation) konfigurieren und speichern
- Automatisierte Wiederholung des Downloads über Kommandozeilenmodus **einrichten** (z.B. für regelmäßige Datenaktualisierung)



Open-Source-Software
kostenlos heruntergeladen:
www.gdi.bayern/downloadclient.html

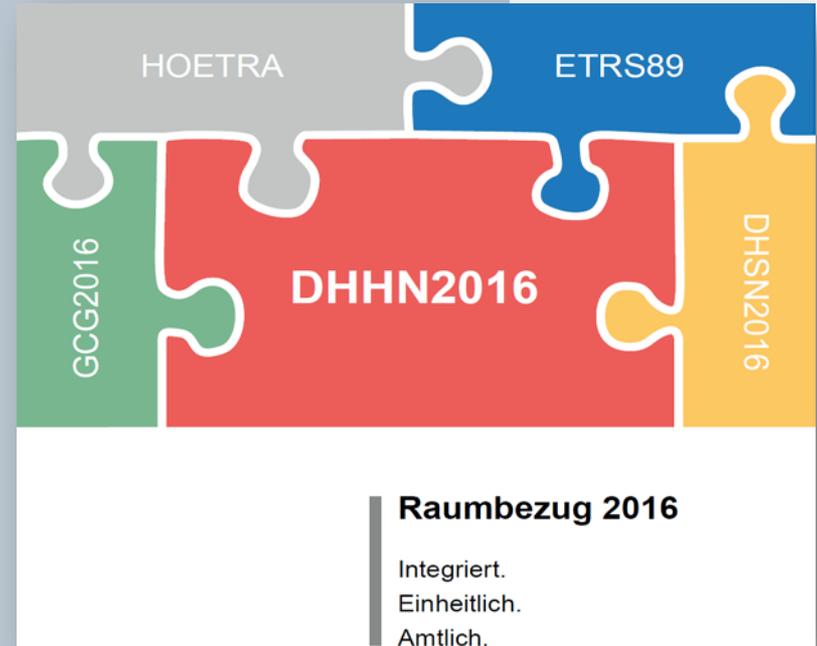


Integrierter Raumbezug 2016

Einführung neuer Referenzrahmen
in Deutschland

- ETRS89/DREF91 Realisierung 2016
 - Deutsches Haupthöhennetz DHHN 2016
 - Deutsches Hauptschwerenetz DHSN 2016
 - German Combined QuasiGeoid GCG 2016
- aktuell
 - höhere Genauigkeit
 - zueinander konsistent

Umsetzung bis 6/2017

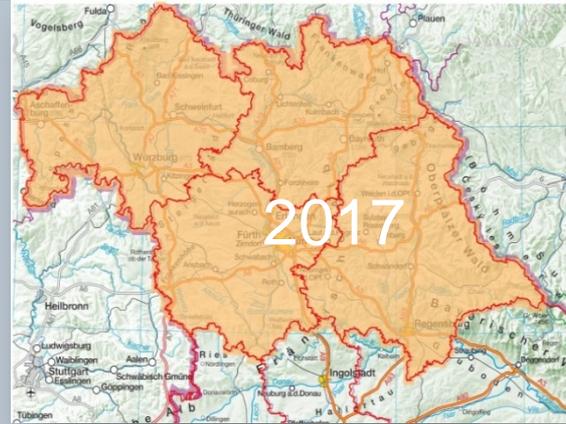




Bayernbefliegung

seit 2017: 2-Jahres-Zyklus

Flugparameter unverändert:
20 cm Bodenauflösung, $l = 80\%$, $q = 50\%$





Digitales Oberflächenmodell (DOM)

Seit Oktober 2016 offizielles Produkt der BVV

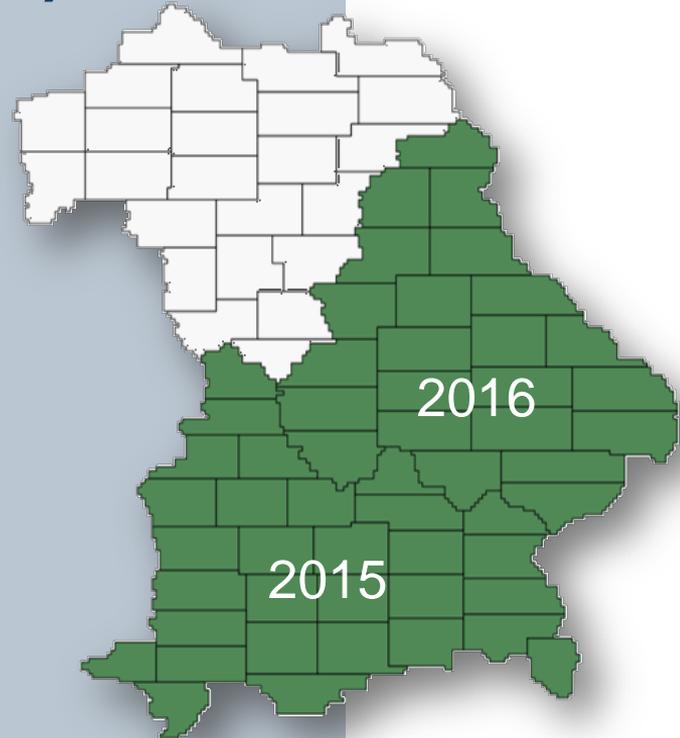
Verfügbarkeit:

- Südbayern (Bildflüge 2015)
- Ostbayern (Bildflüge 2016)

Gitterweite 40 cm

DOM-Gitter: auch mit Farben der Luftbilder koloriert

Abgabeformate: laz, las, ASCII-txt / -grid





DOM – Folgeprodukte (in Planung)

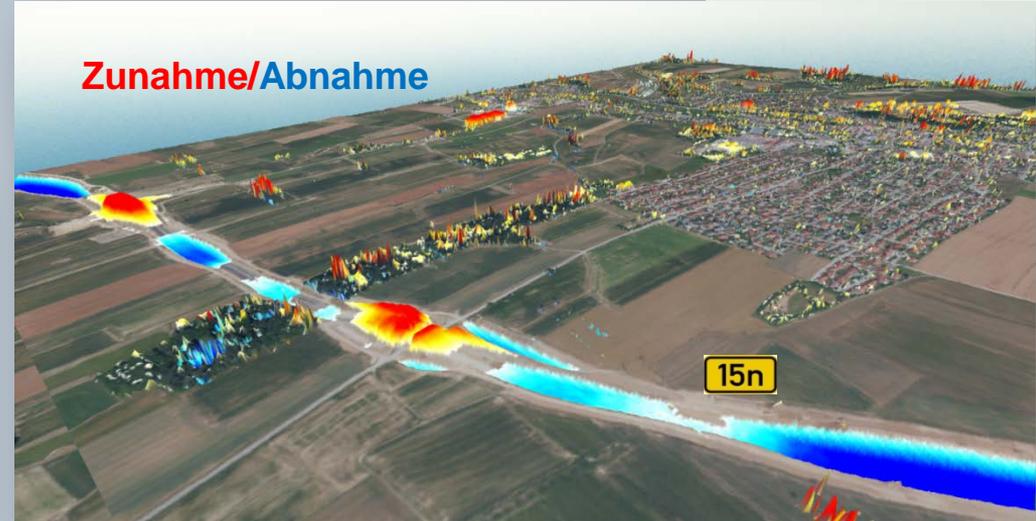
True Orthophoto (TrueOP)

Lagerrichtige Abbildung von Objekten über Gelände, kein Umklappeffekt von Häusern



zeitdifferenzierte DOM

tDOM = DOM(t2) – DOM(t1)





Laserpunktwolken

– mit True-Orthophotos koloriert

Hochgenaue klassifizierte Punktwolken aus
Airborne Laserscanning erhalten zusätzliche
Farbinformationen aus Daten der Bildbefliegungen





3D-Landschaftsmodell

in Kooperation mit der TU München

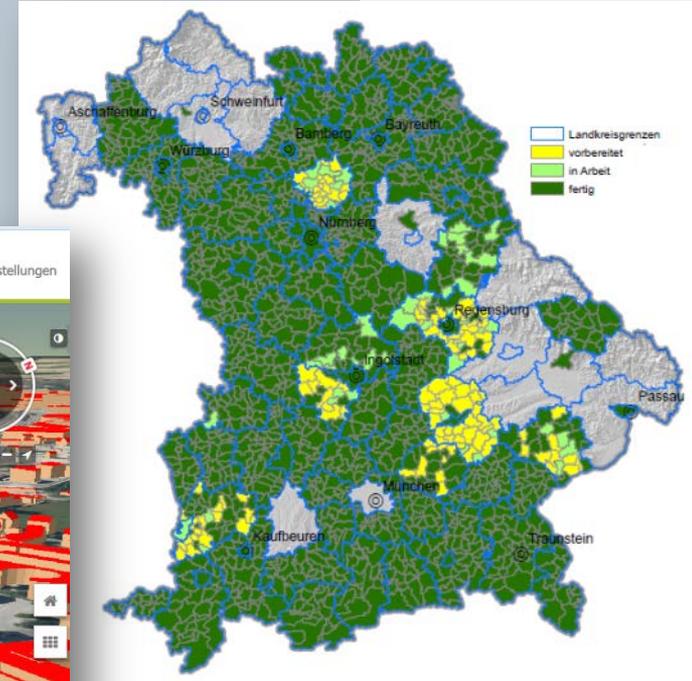
3D-Daten erweitern 2D-Vektordaten zu einem
vielfältig verwendbaren 3D-Landschaftsmodell





Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

LoD2-Produktion

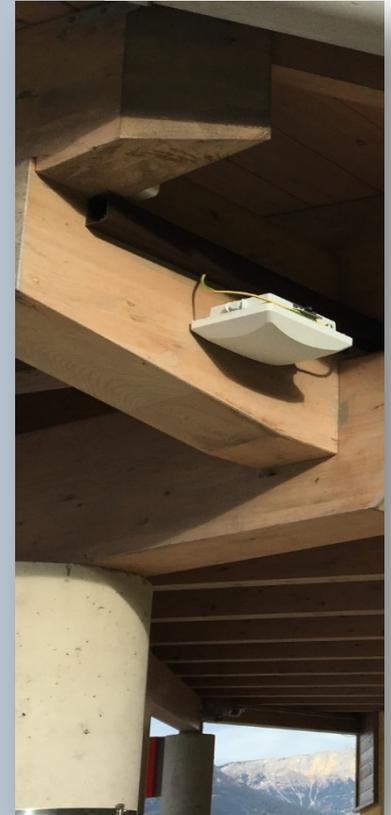




Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung



- Deutschland: Problem Störerhaftung
- Nachteil für Tourismus und digitale Teilhabe
- Aufbau von staatlichem und kommunalem Freien WLAN: BayernWLAN als logische Folge des Breitbandausbaus
- Vorteile
 - Nutzung frei, anonym, unbegrenzt
 - Jugendschutz garantiert
 - Professionelles Angebot für Behörden und Kommunen
 - Übernahme der Ersteinrichtung durch Freistaat
- BayernWLAN Zentrum in Straubing berät und unterstützt die Kunden





Bayerisches
Staatsministerium
der Finanzen,
für Landesentwicklung
und Heimat

BAYERN
WLAN

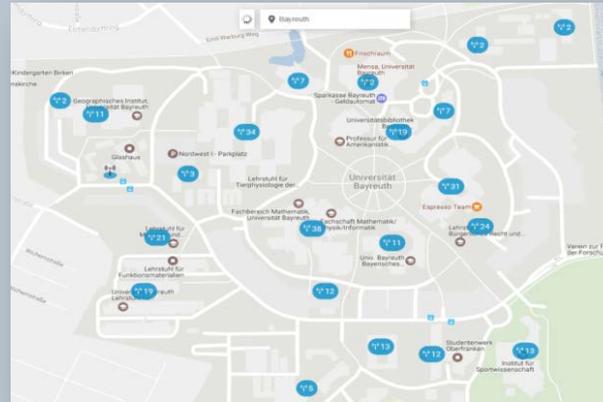


kostenloser Hotspot

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung



- Rollout seit Juli 2016
- Ziel: 20.000 Hotspots bis 2020
- 850 Kommunen haben bereits Interesse an der Umsetzung bekundet
- Über 630 Kommunen davon sind bereits in der Umsetzungsphase
- Standorte in Betrieb: über 350 in ganz Bayern
- Hotspots in Betrieb: über 3.500
- Weitere Projekte im ÖPNV



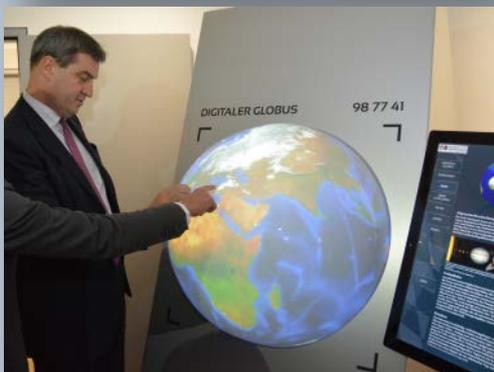
Start

Planung

Betrieb



BayernLabs





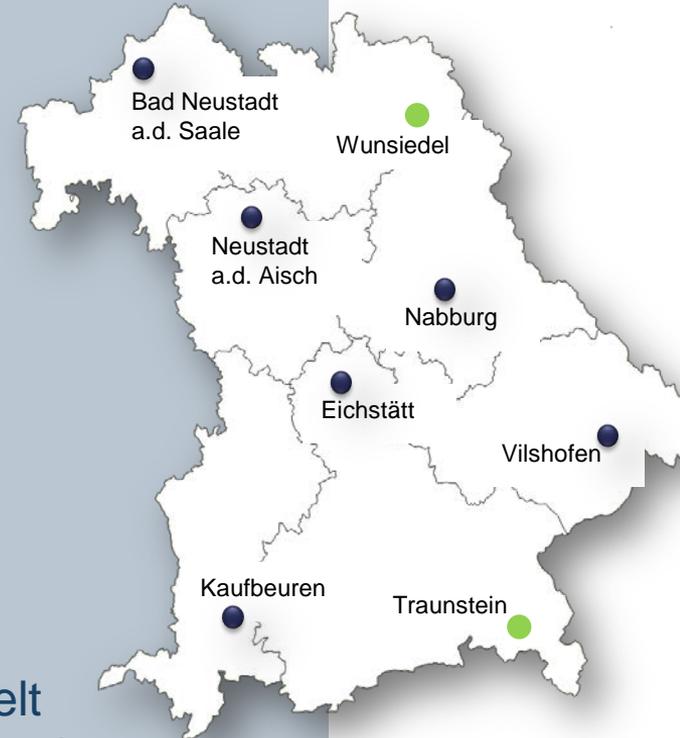
BayernLabs

regionale IT-Zentren informieren über digitale Trends

- Innovationen
- modernes E-Government
- IT-Wissensbörse

Kommunen können ihr Government-Angebot und
Firmen ihre Lösungen und Produkte vorstellen.

Schulklassen lernen, wie man sicher in der digitalen Welt
navigiert oder gehen ihre ersten Schritte in der Programmierung





BayernAtlas-App BayernAtlas-plus Geodaten bestellen Geoportal Bayern

BayernAtlas

Q Orte, Adressen, Themen, Koordinaten...

Vollbild Mobile Version Feedback zur Karte Hilfe

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

Teilen Drucken Werkzeuge

Heimat 3D Thema wechseln

Schlösser in 3D

Auswahl

Schlösser

Transparenz

Menü schließen

Luftbild

Bayern 3D – Heimat digital

klick

- Zusammenarbeit DLR, Technologiefirmen
- Historische Bauwerke digital modelliert...
- ... und im BayernAtlas aufrufbar



Schloss Neuschwanstein

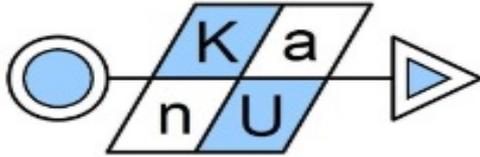
virtuell begehrbar,
zoom- und drehbar



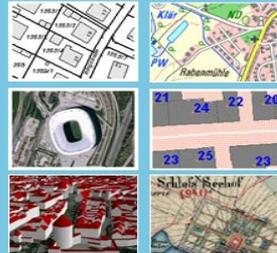
Thronsaal



Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung



Daten



verfügbar in
UTM

Prozesse



GEODATENONLINE
Bestellen 

arbeiten in
UTM

Kunden

- Information
- Anforderungen
- Unterstützung
- Angebote

„fit“ für die
Umstellung !



Leistungsfähige Infrastruktur: IGDB – das Rückgrat für die Datenweitergabe

Einheitlicher Datenbestand für alle Anwendungen:

- einheitliche Qualität,
- einheitliche Aktualität,
- keine Inkonsistenzen

Hohe Ausfallsicherheit

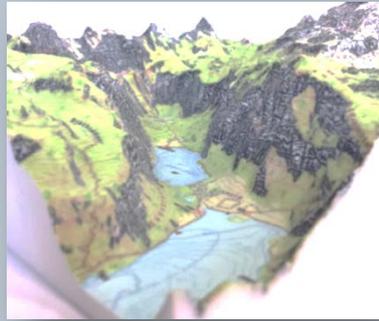
Hohe Skalierbarkeit



3D-Druck: Anwendungsmöglichkeiten



DOM 1:2.500



DTK 1:25.000

Digitales Modell: 160€
(Vektordatensatz aus Geobasisdaten)



ALKIS-3D 1:1.000



LoD2+DOP 1:1.000



Das IT-Dienstleistungszentrum des Freistaats Bayern



- IT-Dienstleister für staatliche Verwaltung und Gerichte in Bayern
- 420 Kolleginnen und Kollegen an sieben Standorten
- Modernes Rechenzentrum in München
- Betriebsverantwortung für über **5.400 Server**
- Zentrale Plattformen für knapp **3.000 Datenbanken**
- Mehr als **66.000 E-Mail-Postfächer**
- BSI-zertifiziert





eAkte Bayern

- Ca. 32.000 Nutzer (Verwaltung, Polizei und Justiz) davon ca. 11.000 im Verwaltungsbereich
- Größtes eAkte-Projekt in Deutschland
- Produkt: Fabasoft eGovSuite V2013
- Einsatzbereiche: Aktenablage und Vorgangsbearbeitung
- Rollout bei Ministerien und Mittelbehörden abgeschlossen, weiterer Rollout läuft
- Betreuung (Fachlichkeit und Technik) durch IT-DLZ





Das BayernPortal

- Verzeichnis aller bayerischen Behörden und Leistungen
 - ...dazu jeweils Formulare und Online-Services
 - ...mit BayernID und Postfach
- Integration des Formularservers

The screenshot shows the BayernPortal website interface. At the top, there is a navigation bar with a language dropdown set to 'Deutsch', accessibility icons (AAA), a speaker icon, and a search icon. The URL 'http://freistaat.bayern' is displayed in the address bar, and the 'BayernPortal' logo is on the right. Below the navigation bar is a search bar with the text 'Gebäudeeinmessung Marktredwitz' and a green search button. The main content area features a large background image of a river and a castle. On the right side, there is a vertical menu with several service tiles: 'Das BayernPortal Video-Einführung', 'Das Fördernavi Neu im BayernPortal', 'Bürgerservice', 'Unternehmerservice', 'Verwaltungsservice', 'BayernID Ihr Zugang zu allen Online-Services in Bayern', and 'Vor Ort Geben Sie hier einen Ort oder eine PLZ ein.' Below the 'Vor Ort' tile is a search input field labeled 'Ort/PLZ eingeben' and a 'Wählen' button. At the bottom of the page, there is a footer with a small portrait icon, the text 'Montgelas 3.0', and several icons for 'Datenschutz', 'Impressum', 'Hilfe', and 'Kontakt', along with social media icons for Facebook and Twitter.



„Vom Blatt zum Byte“

Anstatt mühsamen Ausfüllens von Papieranträgen
=> **Moderne Online-Assistenten und
bessere Datenqualität**

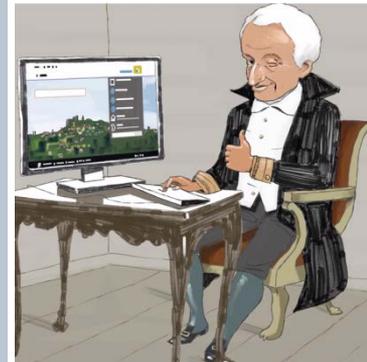


Anstatt langwierigen Anstehens bei den Behörden
=> **Online-Einreichen und Möglichkeit des Schriftform-Ersatzes**



Anstatt des Wartens auf den Bescheid der Behörde per Briefpost
=> **Rechtsverbindliche Antwort der Behörde im Postkorb**

... und das alles selbstverständlich **sicher und vertraulich!**



Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

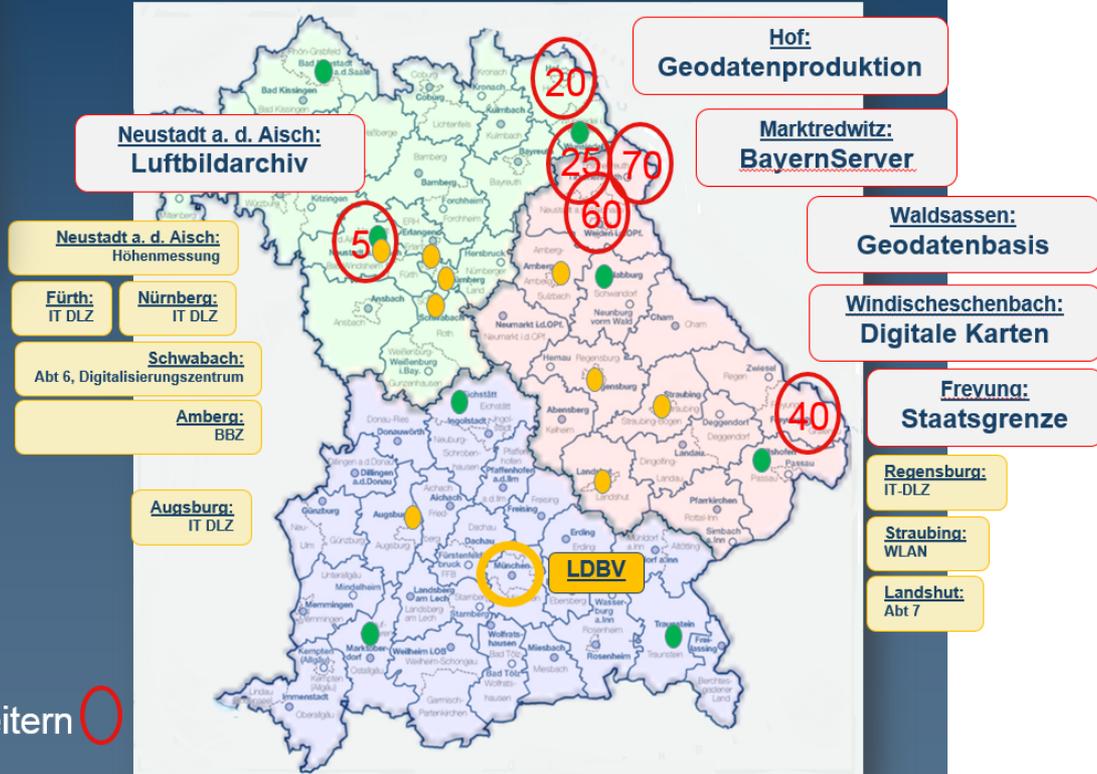


Dienststellen:

bestehend ●

neu mit .. Mitarbeitern ○

BayernLabs: ● Kaufbeuren, Traunstein, Vilshofen, Eichstätt, Nabburg, Neustadt a.d. Aisch, Wunsiedel, Bad Neustadt a.d.S.



Neustadt a. d. Aisch:
Luftbildarchiv

Neustadt a. d. Aisch:
Höhenmessung

Fürth:
IT DLZ

Nürnberg:
IT DLZ

Schwabach:
Abt 6, Digitalisierungszentrum

Amberg:
BBZ

Augsburg:
IT DLZ

LDBV

Hof:
Geodatenproduktion

Marktredwitz:
BayernServer

Waldsassen:
Geodatenbasis

Windscheschenbach:
Digitale Karten

Freyung:
Staatsgrenze

Regensburg:
IT-DLZ

Straubing:
WLAN

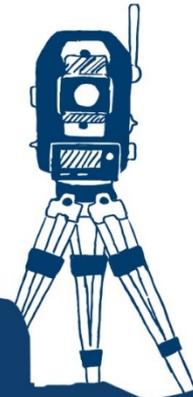
Landshut:
Abt 7

Bayerische Woche der Geodäsie



www.bwdg.bayern.de

18. Juli
München
Odeonsplatz
N 48°08.510'
E 11°34.645'





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

