

BW aktuell

NEWSLETTER der Bayerischen Vermessungsverwaltung

März 2015

links oben



Vermessungsboom

„Ja, ist denn nicht schon alles vermessen?“, fragt Max Mustermann, als er mal wieder Menschen mit Warnwesten und Pylonen aus einem VW-Bus steigen sieht. „Keineswegs“, erwidert der Messtruppleiter, „die Erde ist dynamisch, es wird gebaut und deshalb müssen wir immer wieder neu vermessen.“ – Jeder Außendienstler kennt solche Szenen. Was er aber noch nicht wissen dürfte: Da draußen werden Dinge vermessen, von denen wir nie geahnt hätten, dass sie überhaupt vermessen werden können. Sucht man etwa im Archiv der Süddeutschen Zeitung nach den Schlagworten „Vermessung der / des“, finden sich da die „Vermessung der Liebe“, die „Vermessung des Kinderfußes“, die „Vermessung der Deutschen“ und dergleichen mehr.

Ja, das Wörtchen „Vermessung“ hat eine atemberaubende Karriere hingelegt, spätestens seit Daniel Kehlmanns Bestseller „Die Vermessung der Welt“. Aber warum nur? Weil es zur ach so klugen, eleganten Metapher taugt?

Die „Vermessung des Kinderfußes“ leuchtet ja noch ein. Aber die „Vermessung der Liebe“? Dazu bräuchte es schon ein Röntgen-Tachymeter, zur Ermittlung der Flughöhe der Schmetterlinge im Bauch. Die „Vermessung der Deutschen“ macht da schon mehr Sinn: So stellte das Reihenmessungs-Projekt „Size Germany“ fest, dass die Deutschen evolutionsbedingt auseinandergehen wie ein Hefeteig. Die Männer-Brust hat sich seit 1994 um 7,3 cm verbreitert, die Frauen-Taille ist um 4,1 cm gewachsen. Diese Vermessung ist doch ein Wunderding: Sie erteilt uns sogar Absolution, wenn der Hosenbund zwickt.

INHALT

Neuer BayernAtlas.....	2
1 Million Luftbilder	3
Bayerische Woche der Geodäsie.....	6

Heimat auf Stein Tour durch Bayern

Am 2. Februar startete die Wanderausstellung „Heimat auf Stein – 150 Jahre Katasterkarten und Steindruck“ in Amberg. 2015 tourt die Ausstellung durch alle sieben Regierungsbezirke und zeigt Bayern auf ausgewählten Lithografiesteinen.

„Heimat auf Stein ist bayerische Geschichte zum Anfassen“ sagte Dr. Markus Söder, MdL, Staatsminister der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, bei der Ausstellungseröffnung im Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Amberg. Blickfang der Ausstellung waren mehrere Lithografiesteine aus dem 19. Jahrhundert, auf denen unter anderem die erste Vermessung Ambergs aus dem Jahr 1835 zu sehen war.

Die Ausstellung zeigt die Erfindung des Lithografiesteindrucks durch den Franken Alois Senefelder und die 200-jährige Geschichte der Vermessung Bayerns von Montgelas bis heute. „Dank genialer Visionäre wie Montgelas und Senefelder war Bayern bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein hochmoderner Staat“, sagte Söder. „Wir hatten das erste flächendeckende Kataster in Europa und eine innovative Methode, Karten, Texte und Bilder zu vervielfältigen.“

Anlass für die Ausstellung „Heimat auf Stein“ ist das 150-jährige Jubiläum des *weltweit größten Lithografiesteinarchivs im Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München* im Jahr 2014. Dort ist die erste vollständige Vermessung Bayerns (1808-1864) archiviert – auf mehr als 26 600 Steinplatten, jeweils 50-70 Kilogramm schwer. „Der Grundstücksatlas von Bayern wog damals 1700 Tonnen“, so Söder. Jeder einzelne Stein wurde in Spiegelschrift von Hand millimetergenau gezeichnet. Alle Häuser, Grundstücksgrenzen, Straßen und topographische Elemente wie Bäume sind bis ins feinste Detail dargestellt. Verwendet wurden Kalksteinplatten aus Solnhofen im Altmühltal.

Nach dem Auftakt in Amberg ist die Wanderausstellung in folgenden Städten zu sehen:

- 02.03. - 24.03. Bayreuth
- 30.03. - 04.05. Neustadt a.d.Aisch
- 11.05. - 08.06. Schweinfurt
- 12.06. - 07.07. Landshut
- 22.09. - 19.10. Wolfratshausen
- 26.10. - 20.11. Marktobderdorf



Finanzminister Dr. Markus Söder, MdL, eröffnet die Ausstellung „Heimat auf Stein“ im ADBV Amberg

Foto: BVV

Der neue BayernAtlas **schnell, modern, mobil**

Ganz Bayern in Karten und aus der Luft: Der BayernAtlas ist der kostenfreie Internet-Kartendienst für den Freistaat Bayern mit rund 1,1 Millionen Nutzern pro Monat. Seit Ende 2014 gibt es ihn auch als App. Jetzt wurde er technologisch auf neue Beine gestellt. Das Ergebnis: ein größeres Kartenfenster, ein übersichtlicheres Menü, eine einfachere Suche – und vieles mehr.

Seit 2012 zeigt der BayernAtlas zuverlässig die bayerische Landschaft, mit aktuellen Luftbildern und Topographi-



Responsives Design des BayernAtlas - automatische Anpassung an Bildschirmgrößen Bild: BVV

schen Karten in unterschiedlichen Zoomstufen. Er gibt auch Einblick in historische Karten aus dem 19. Jahrhundert, zeigt Bayerns Gelände und Gebäude in 3D und bietet vielfältige Themenkarten, von Schwimmbädern bis zu Wanderwegen. Mit der neuen Oberfläche und der neuen Technologie können die Nutzer nun noch schneller und bequemer auf diese Inhalte zugreifen.

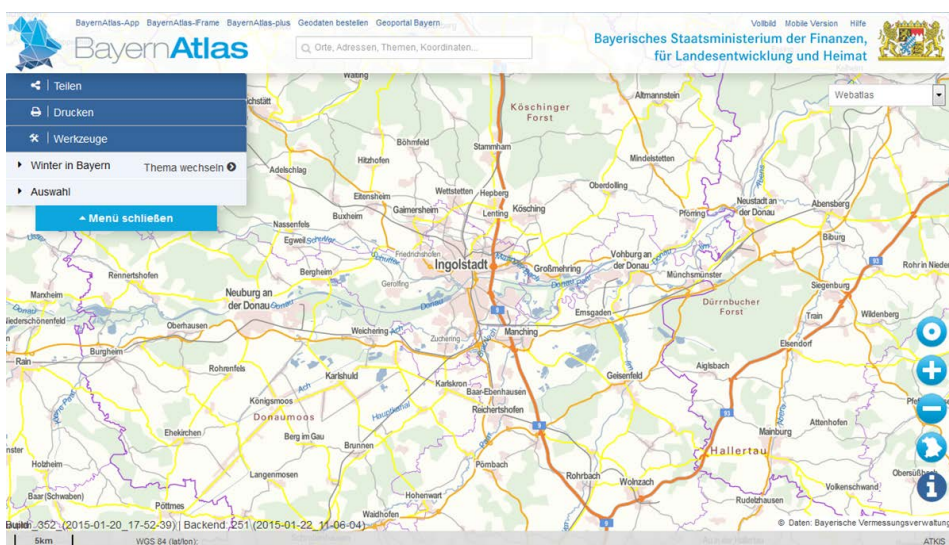
Per E-Mail, auf Messen und via Kundenservice sammelte die Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV) zunächst ein ausführliches Kundenfeedback. Weitere zentrale Punkte bei der Weiterentwicklung waren die vermehrte mobile Nutzung auf Smartphone und Tablet sowie die schnelle Entwicklung der Browser. Daran anknüpfend entstand die neue Version, die speziell auf die Wünsche und Anforderungen der Kunden zugeschnitten ist. Der BayernAtlas punktet nun auch mit intuitiver Benutzerschnittstelle und modernem Webdesign.

Die ursprünglich vier Suchdialoge, darunter Orts- und Koordinatensuche, sind nun in einem Feld zusammengefasst. Hinter dieser neuen globalen Einfeldsuche stecken nicht nur die Adressen auf Basis der über 3 Millionen amtlichen Hauskoordinaten

in Bayern, sondern auch Fachthemen wie z.B. Denkmäler und Schutzgebiete.

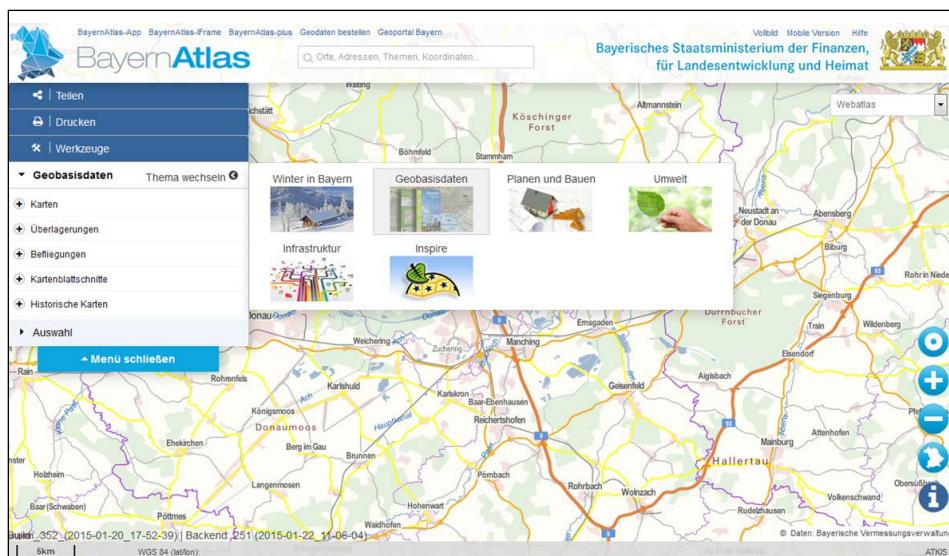
Auch die Fachdatenauswahl, etwa aus dem Umweltbereich, sowie die gewohnten Funktionen wie Digitalisieren, Importieren/ Exportieren, Kartennavigation oder Hintergrundkarten sind nun

in einem zentralen Menü verpackt. Die Themenbereiche laden zum Stöbern ein: Hier lassen sich zum Beispiel die denkmalgeschützten Häuser mit den historischen Landkarten überlagern oder die Naturparkgrenzen in Bayern über das Luftbild legen. Neben der neuen Druckfunktion, die eine maßstäbliche Ausgabe erlaubt, können zusätzlich



Oberfläche des neuen BayernAtlas

Bild: BVV



Fachdatenauswahl im BayernAtlas

Bild: BVV

unterschiedliche Karten, z.B. aktuelle und historische Karten, auf einfache Weise miteinander verglichen werden.

Auch Freizeitsportler planen ihre Touren gerne mit dem BayernAtlas. Mit dem neu integrierten Höhenprofil haben sie nun auch den Geländeverlauf ihrer Tour immer im Blick. Bei den vielen saisonalen Freizeitthemen gibt es u.a. Wanderwege, Hütten oder Eislaufbahnen in ganz Bayern zu entdecken.

Die neue BayernAtlas-Oberfläche ist auch für Tablets und Smartphones optimiert. Eine GPS-Positionsanzeige zeigt jederzeit die aktuelle Position in der Karte oder im Luftbild. Dank responsivem Webdesign passt sich der Kartendienst auch an kleinere Bildschirmgrößen an. Wer die amtlichen Karten der BVV mobil auch in Verbindung mit vielen Werkzeugen zur Navigation, wie etwa Trackaufzeichnung, nutzen möchte, kann sich die BayernAtlas-App im App Store oder in Google Play herunterladen. Die

BayernAtlas-App ist kostenfrei und bietet über In-App-Kauf die Möglichkeit, Kartenausschnitte auf dem Smartphone zu speichern und später ohne Internetverbindung im Gelände zu nutzen.

Weitere Details zum Produkt erhalten Sie unter:

www.geodaten.bayern.de

Der direkte Link zur Anwendung lautet:

www.bayernatlas.de



1 Million Luftbilder 40 Jahre Landesluftbildarchiv

Doppeltes Jubiläum: Das Landesluftbildarchiv des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) hat sein millionstes Luftbild archiviert – und feiert 2015 seinen 40. Geburtstag. Dr. Markus Söder, MdL, Staatsminister der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, kam aus diesem Anlass zu einer Pressekonferenz ins LDBV. „40 Jahre Landesluftbildarchiv – hier lagern echte Schätze unserer Heimat“, sagte Söder.

Das erste Luftbild des Archivs, eine Aufnahme der britischen Royal Air Force, stammt vom 17. September 1941 und zeigt die Münchner Innenstadt. Auf dem millionsten Luftbild ist die Gemeinde Raitenbuch im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen zu sehen.

Bayerns Luftbild-Gedächtnis umfasst Aufnahmen aus über sieben Jahrzehnten, darunter rund 64 000 Fotografien aus englischen und amerikanischen Aufklärungsflügen der 1940er Jahre.

Seit 1975 ist das Landesluftbildarchiv die zen-

trale Sammelstelle und Schatzkammer für Bilder von oben, mit mehr als 820 000 analogen und 180 000 digitalen Bildern. „Unser Archiv zählt zu den größten und umfassendsten Luftbildarchiven Deutschlands“, so Söder.

Anhand von Luftbild-Zeitreihen lässt sich eindrucksvoll die Entwicklung des Lebensraums in Bayern veranschaulichen. Für die Auffindung von Blindgängern und Kampfmittelbeseitigung sind Luftbilder lebensrettend; für Bauvorhaben oder im Umweltbereich sind sie unverzichtbares Analysematerial.

Die Bayerische Vermessungsverwaltung befliegt Bayern im 3-Jahres-Turnus, pro Jahr kommen rund



Staatsminister Dr. Marcus Söder, MdL, bei der Pressekonferenz zum einmillionsten Luftbild

Foto: BVV

30 000 Aufnahmen dazu. Da es sich um Senkrechtaufnahmen mit einer Bodenauflösung von 20 cm oder mehr handelt, sind weder Personen noch Kfz-Kennzeichen zu erkennen. „Datenschutz wird bei uns groß geschrieben“, sagte Söder.

Projekt Tiefenschärfe Vermessung des Bodensees

Bis auf den Grund: Der Bodensee wurde im Auftrag der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB) neu vermessen, aus der Luft und vom Forschungsschiff aus.

Der Abschluss des INTERREG-Förderprojektes „Tiefenschärfe“ rückt näher – im Herbst 2015

soll es soweit sein. Aus diesem Anlass fand am 15. Januar ein Projekttreffen am Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) in München statt. Neben den Vertretern der Vermessungsverwaltungen aus Baden-Württemberg, der Schweiz, Österreich und Bayern waren auch die Auftragnehmer aus Augsburg, Bern, Bremen,

Innsbruck und Konstanz zu Gast am LDBV.

Projektleiter Dr. Martin Wessels vom Institut für Seenforschung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) skizzierte die bisherigen Aktivitäten. In den anschließenden Statusberichten der Auftragnehmer standen die sehr hohe Qualität sowie die enorme Menge der Daten im Fokus: Aus den Fächerecholotdaten steht ein Datensatz mit über 7 Milliarden Messpunkten zur Verfügung. Die Befliegung mit dem topobathymetrischen Laserscanner lieferte etwa 25 Milliarden Messpunkte mit einer durchschnittlichen Punktdichte von 40 Messpunkten pro m², die noch klassifiziert werden müssen.

In den kommenden Monaten werden alle Daten zusammengeführt, um ein detailreiches 3D-Modell des Bodensees zu erzeugen. Projektpartner sind die in der IGKB vertretenen Länder Bayern, Baden-Württemberg, Österreich und Schweiz – unterstützt von den jeweiligen Vermessungsverwaltungen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Projekt-homepage:

[Projekt Tiefenschärfe](#)



Messschiff auf dem Bodensee

Foto: Lorth Gessler Mittelstaedt

Ausstellung 70. Jahrestag des Luftangriffs auf Nürnberg

2. Januar 1945: Ein eiskalter Wintertag ging zu Ende, als gegen 18:45 Uhr die Sirenen aufheulten. Fliegeralarm. Innerhalb von 53 Minuten fielen 1 Million Brandbomben und 6000 Sprengbomben auf Nürnberg. Über 1800 Menschen starben. Fast die gesamte Altstadt wurde zerstört.

An diese größte Katastrophe in der Geschichte der Stadt erinnerte die Ausstellung „70. Jahrestag des Luftangriffs auf Nürnberg“ im Heimatministerium Nürnberg. In einem Gedenkakt wurde sie am 2. Januar offiziell durch Staatsminister Dr. Markus Söder, MdL, eröffnet. Der 2. Januar 1945 sei „die Urkatastrophe Nürnbergs“, so Söder, die Ausstellung diene „dem Gedenken an Zerstörung, Tote, Verletzte, Obdachlose und zur Erinnerung an die Befreiung Nürnbergs und die Leistung des Wiederaufbaus.“

Mit Luftbild-Zeitreihen von zehn touristisch bekannten Gebieten in Nürnberg, darunter Hauptmarkt, Kaiserburg und Plärrer, ließen sich das Ausmaß der

Schäden und die Entwicklung der Stadt plastisch vor Augen führen. Die Bilder zeigten Nürnberg vor dem Luftangriff (1941), nach der Zerstörung (1945) und in der Gegenwart (2014). Für diese Zeitreise hatte das Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) die Luftbilder mit Anaglyphentechnik bearbeitet: Betrachtet man die Bilder durch eine Rot-Grün-Brille, entsteht ein 3D-Effekt, der Geländeformen, Gebäude und Beschädigungen eindrucksvoll hervortreten lässt. Ein begehbare Bodenbild sowie Touchscreen-Monitore mit Animationen zur Stadtentwicklung und Informationen zur

Verwendung von Luftbildern ergänzten die Ausstellung. Aufgrund des großen Besucherandrangs war die Ausstellung bis Ende Februar zusätzlich im Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Nürnberg zu sehen.



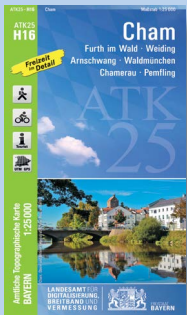
Ausstellung „70. Jahrestag des Luftangriffs auf Nürnberg“

Bild: BVV



Neue Amtliche Topographische Karten

Folgende neue Kartenblätter der ATK25 erhalten Sie im Buchhandel:



B08	Bad Rodach	ISBN: 978-3-89933-311-4
B09	Coburg	ISBN: 978-3-89933-312-1
D02	Laufach	ISBN: 978-3-89933-330-5
D03	Lohr a.Main	ISBN: 978-3-89933-331-2
D13	Markredwitz	ISBN: 978-3-89933-341-1
E06	Volkach	ISBN: 978-3-89933-349-7
E07	Schlüsselfeld	ISBN: 978-3-89933-350-3
E13	Grafenwöhr	ISBN: 978-3-89933-356-5
E14	Neustadt a.d.Waldnaab	ISBN: 978-3-89933-357-2
E15	Tirschenreuth	ISBN: 978-3-89933-358-9
F14	Weiden i.d.OPf.	ISBN: 978-3-89933-371-8
F15	Pleystein	ISBN: 978-3-89933-372-5
G15	Oberviechtach	ISBN: 978-3-89933-383-1
G16	Waldmünchen	ISBN: 978-3-89933-384-8
H16	Cham	ISBN: 978-3-89933-396-1
H17	Neukirchen b.Hl.Blut	ISBN: 978-3-89933-397-8
J11	Denkendorf	ISBN: 978-3-89933-416-6
K11	Ingolstadt	ISBN: 978-3-89933-427-2
L11	Pfaffenhofen a.d.Ilm	ISBN: 978-3-89933-443-2
L12	Mainburg	ISBN: 978-3-89933-444-9
P13	Rosenheim	ISBN: 978-3-89933-584-2



Bayerische Woche der Geodäsie



Wie wird ein Grundstück vermessen? Wie wird man eigentlich Vermessungsingenieur? Um diese und viele weitere Fragen dreht sich die Bayerische Woche der Geodäsie, die vom 11. bis zum 19. Juli zum dritten Mal stattfinden wird.

Beginnend mit der Auftaktveranstaltung am Odeonsplatz und Hofgarten in München am 14. Juli wird es weitere Aktionen in ganz Bayern geben. Die Details werden in der nächsten Ausgabe des Newsletters bekannt gegeben.

Sind Sie Schüler oder Lehrer und haben Interesse? Schreiben Sie uns eine E-mail oder rufen Sie uns an.



GeoQuiz

Frage 1: In welcher Stadt ist die Ausstellung „Heimat auf Stein“ auf ihrer Tour durch die Regierungsbezirke zum zweiten Mal zu sehen?

Frage 2: Welche Gemeinde ist auf dem millionsten Luftbild des Landesluftbildarchivs des LDBV zu sehen?

Frage 3: Wie heißt das Projekt, das das LDBV seit 1987 durchführt? In einem Turnus von 3 Jahren wird dabei jeweils ein Drittel von Bayern befliegen, um Senkrechtaufnahmen der Erdoberfläche (Digitale Orthophotos, DOP) zu erstellen?

Frage 4: Wie heißt das Druckverfahren, das Alois Senefelder erfand?

Frage 5: Wie heißt die Technik, bei der zwei sich überlagernde Teilbilder in Komplementärfarben eingefärbt werden, wodurch bei Betrachtung mit einer Rot-Grün-Brille ein 3D-Effekt entsteht?

Frage 6: Wie heißt die heuer zum dritten Mal stattfindende Veranstaltung, um das Berufsbild des Geodäten bekannter zu machen? Die Bayerische Woche der...?

Frage 7: Im Uraufnahmeblatt NW 93-59.c aus dem Jahr 1845 ist ein ... auf dem Main zu sehen.

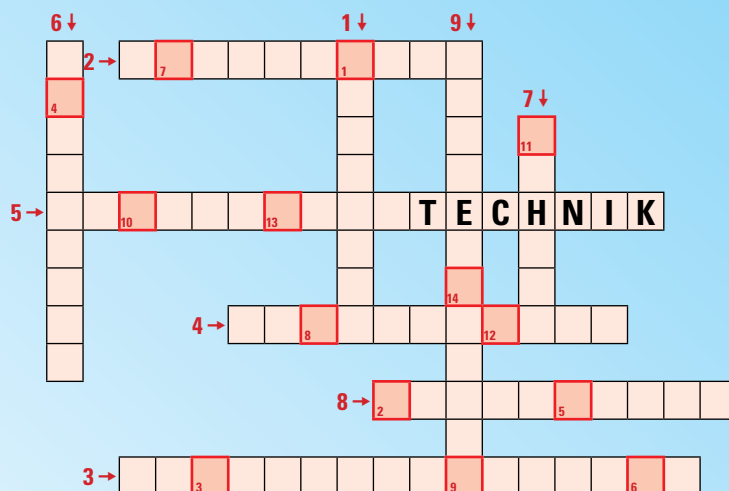
[hier klicken](#)

Frage 8: Die Basispyramide, die den Endpunkt der Basislinienmessung aus dem Jahr 1801 kennzeichnet, steht in der Nähe des Ortes ...?

Frage 9: Mit welchem neuen Feature des BayernAtlas haben Freizeitsportler den Geländeverlauf ihrer Tour immer im Blick (BayernAtlas → Werkzeuge → Messen)?

[hier klicken](#)

Lösungswort:



Bitte senden Sie das Lösungswort bis zum **15. Mai 2015** an quiz@ldbv.bayern.de und gewinnen Sie eine **Topographische Karte Ihrer Wahl**.

Lösungswort der letzten Ausgabe: **LANDKARTE**
Gewinner des GeoQuiz der letzten Ausgabe: Herr Klaus Wolfsberger aus Georgengmünd

Digitale Orthophotos Produktion 2014 abgeschlossen

Die Berechnung der Orthophotos der Befliegungskampagne 2014 ist abgeschlossen. Als letzter Bereich konnte nun das Projekt Bad Neustadt a.d.Saale fertiggestellt werden. Es stehen nun alle neuen Orthophotos der fränkischen Regierungsbezirke in allen Online- und Bestelldiensten zur Verfügung.

Klassische (zentralperspektivische) Luftbilder sind für die beflogenen Gebiete ebenfalls erhältlich. Für

stereoskopische Betrachtungen und Auswertung gibt es die Luftbilder auch als 4-Kanalbilder einschließlich der Orientierungselemente. Neue Orthophotos im BayernAtlas:



BayernAtlas



[mehr zur Bayernbefliegung](#)



Digitales Orthophoto, Bad Neustadt a.d.Saale

DOP: BVV

Schnelles Internet Aufbau auf Hochtouren

Weiteren 68 bayerischen Kommunen konnten 2015 bereits Förderbescheide für den Ausbau von schnellem Internet übergeben werden. Damit erhöht sich die Zahl bislang geförderter Kommunen auf 203, die genehmigte Fördersumme um 22 Mio. Euro auf rund 60 Mio. Euro. Am 9. Februar wurden zuletzt Förderbescheide an oberbayerische Kommunen am Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Rosenheim ausgehändigt. Weitere ca. 80 Förderbescheide werden in naher Zukunft übergeben.

Mit über 5300 persönlichen Beratungsgesprächen vor Ort ist die Breitbanderschließung Thema in allen bayerischen Kommunen. Bayernweit engagieren sich bereits 83% – das sind mehr als 1700 – aller Kommunen im Förderverfahren. Viele Kommunen sind bereits zum zweiten Mal in das Förderverfahren mit noch nicht erschlossenen Gebieten eingestiegen. Erste geförderte Breitbandnetze wurden bereits in Betrieb genommen. Der nun erreichte Stand im Verfahren ist auch Ergebnis der guten Zusammenarbeit der Kommunen mit den Breitbandmanagern und deren zielgerichteten Begleitung durch das Förderverfahren.



Staatsminister Dr. Markus Söder, MdL, mit Bürgermeistern aus Oberbayern anlässlich der Übergabe von Förderbescheiden am ADBV Rosenheim, 9. Februar 2015.

Foto: StMFLH

Terminkalender

Das Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung und die Ämter für Digitalisierung, Breitband und Vermessung präsentieren die Produkte und Dienstleistungen der BVV auf folgenden Veranstaltungen:

Mittelbayerische Ausstellung (miba)

21. - 29. März, Festplatz Ingolstadt

 [miba](#)

Studieninformationstag

18. April, Hochschule München

 [Studieninformationstag](#)

Ausblick

17. - 19. April, Ruhstorf

 [Ausblick](#)

Vocatium

28. - 29. April, MVG Museum München

 [Vocatium](#)

Tag der offenen Tür

3. Mai, ADBV Neustadt a.d.Aisch

Bayern-Rundfahrt

12. - 17. Mai



Impressum

Landesamt für Digitalisierung,
Breitband und Vermessung
Öffentlichkeitsarbeit

Alexandrastr. 4
80538 München

Ansprechpartner: Manfred Popp
Tel.: (089) 2129 1000
Fax.: (089) 2129 1324

 pressestelle@ldbv.bayern.de
 www.geodaten.bayern.de
USt.IdNr.: DE 129 52 35 25