



KUNDENINFORMATION 1/2011

Inhalt

- **Geoportal Bayern freigeschaltet**.....1
- **Luftbilder mit einer Bodenauflösung von 2 m ab sofort kostenfrei**.....2
- **Schon gewusst?**.....3
- **Aktuelle Airborne Laserscanning-Befliegung freigegeben**.....4
- **Georeferenzierte Uraufnahmeblätter ab sofort erhältlich**.....4
- **Tatsächliche Nutzung und Bodenschätzungsdaten im BayernViewer-plus**.....5
- **Wening-Galerie im Internet**.....5
- **Veranstaltungen**.....6

In der vorliegenden Ausgabe unserer Kundeninformation informieren wir Sie wieder über aktuelle Ereignisse, Themen und Produkte der Bayerischen Vermessungsverwaltung (BVV).

Besonders hinweisen möchten wir Sie auf die **InfoVerm2011, die 25. Informationsveranstaltung „Geobasisdaten“ am Montag, den 11. April 2011, im Werner-von-Siemens-Hörsaal (Audimax) der Technischen Universität München**. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Veranstaltungshinweise“ auf Seite 6.

Geoportal Bayern freigeschaltet



Der IT-Beauftragte der Bayerischen Staatsregierung, Finanzstaatssekretär Franz Josef Pschierer schaltete das Geoportal Bayern auf der Messe CeBIT am 3. März 2011 frei. Das Geoportal ist der zentrale Zugang zu Geodaten, Geodatendiensten und Geo-Anwendungen der Bayerischen Behörden. Auch einige Dienste der Wirtschaft sind bereits im Portal abrufbar. Die Internetplattform wurde von der Bayerischen Vermessungsverwaltung (BVV) im Rahmen der Geodateninfrastruktur Bayern (GDI-BY) entwickelt.

Das Portal besteht aus einer intelligenten Suche (Meta-informationssystem) und einem performanten Kartenviewer. Beide Komponenten basieren auf Open-Source-Produkten. Mit dem Kartenviewer können recherchierte In-



KUNDENINFORMATION 1/2011

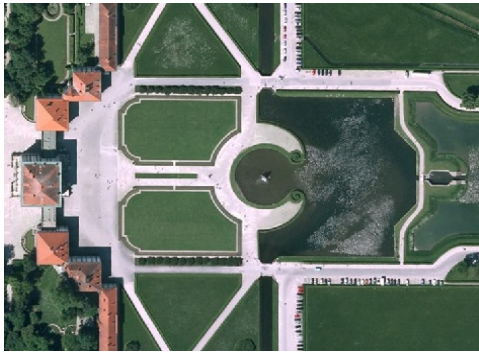


formationen direkt angezeigt und Geodatendienste auf Basis verschiedener Hintergrundkarten beliebig kombiniert werden. Neben Luftbildern und Landkarten sind beispielsweise Karten über die Hochwassergefährdung, Darstellungen zur Geothermie, geologische Karten, Übersichten zur Lärmbelastung und Standorte von Denkmälern online verfügbar.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.geoportal.bayern.de.

[zurück](#)

Luftbilder mit einer Bodenauflösung von 2 m ab sofort kostenfrei



Im Rahmen der Open-Data-Initiative der Bayerischen Staatsregierung werden die Luftbilder mit einer Bodenauflösung von 2 m neben der privaten nun auch zur geschäftlichen Nutzung als kostenfreier WMS-Kartendienst (Web Map Service) angeboten. Dieser Dienst kann in viele geeignete Software-Produkte eingebunden werden. Auch der Download der Daten ist möglich.

Mit der kostenfreien Bereitstellung von Verwaltungsinformationen leistet der Freistaat Bayern einen wertvollen Beitrag für größere Transparenz beim staatlichen Handeln und fördert die breite Verwendbarkeit der Daten.

Die BVV bietet über den [BayernViewer](#) zahlreiche Geodaten im Internet für jedermann zur kostenfreien Einsicht an und verwirklicht damit schon seit längerem den Open-Data-Gedanken.

Die Beschreibung des WMS-Dienstes finden Sie [hier](#).

Weitere Informationen zu OpenData erhalten Sie auf der Internetseite der BVV unter www.geodaten.bayern.de.

[zurück](#)

Schon gewusst?

In dieser Rubrik informieren wir über besondere Anlässe und gehen konkreten, auch außergewöhnlichen Fragen nach.

GPS-Satelliten

Das Messprinzip von GPS beruht auf der Messung des Abstands zwischen Satellit und Empfänger durch die Messung der Laufzeit von hochfrequenten kodierten Radiosignalen. Dazu werden vor allem hochgenaue Uhren an Bord der Satelliten benötigt. Je nach Satellitengeneration stellen 3 - 4 Atomuhren (Cäsium- oder Rubidiumnormale) die Hauptnutzlast der Satelliten dar. Daneben sind vor allem Antennen und einiges an Elektronik erforderlich, um die Signale aussenden zu können. Weniger bekannt ist der Zweck weiterer Sensoren, die sich an Bord der Satelliten befinden. Sie dienen u.a. der Erfassung von Atomwaffentests durch Messung verschiedener Strahlungen.

Zur Steuerung des Satelliten ist ein Antriebssystem erforderlich. Dieses stellt mittels Schwungrädern auch sicher, dass die Antennen zum Erdmittelpunkt zeigen und die Solar-Panels senkrecht zur Sonne stehen. Letztere stellen mit ca. 7 m² Fläche die Stromversorgung des Satelliten sicher. Der Satellit selbst hat ungefähr die Form eines Würfels mit Kantenlängen von ca. 1,5 m bis 3,5 m und bringt es auf ein Gewicht von ca. 1800 - 2200 kg, wiederum abhängig von der Satellitengeneration. Die Spannweite der Solar-Panels reicht von anfänglichen 5,3 m bis zu heutigen 35,5 m.

Die bisher 5 verschiedenen Satellitengenerationen wurden von den US-Firmen Rockwell, Lockheed Martin und Boeing in Stückzahlen von je 9 bis 20 Satelliten gebaut. Ihre Lebensdauer liegt bei ca. 10 - 15 Jahren. So sind seit dem ersten Start im Jahr 1978 bereits über 60 Satelliten in die Umlaufbahn gebracht worden. Auch wenn aufgrund der militärischen Ausrichtung von GPS keine genauen Angaben gemacht werden, kann man von Baukosten ausgehen, die sich im Bereich von 50 - 90 Mio. € pro Satellit bewegen. Hinzu kommen noch die Kosten für den Start der Satelliten mittels Trägerraketen in der Größenordnung von 40 - 50 Mio. € pro Satellit und die Kosten für den Betrieb des gesamten Systems.

Für den Nutzer spielt all dies jedoch nur eine Nebenrolle. GPS ist längst in den Alltag integriert und wird wie selbstverständlich genutzt. Oft wird das System erst bei Ausfällen aufgrund schlechten Empfangs bewusst wahrgenommen. Dass dafür eine ausgeklügelte Technik und erhebliche Aufwendungen des (US-amerikanischen) Steuerzahlers erforderlich sind, wird nur selten bedacht.

Eine Abbildung eines GPS-Satellit mit Antennen (oben) beim Bau, noch ohne Solar-Panels finden Sie [hier](#).

[zurück](#)

Aktuelle Airborne Laserscanning-Befliegung freigegeben



Die Geländeoberfläche Bayerns wird in diesem Jahr in ausgewählten Bereichen durch Airborne-Laserscanning mit hoher Punktdichte erfasst. Neben dem bereits beflogenen Los Traunstein sind dies in der aktuellen Befliegungssaison 2010/2011 die Lose Würzburg, Landshut, Leipheim und Unterammergau (siehe Abb.). Durch die hohe Punktdichte werden deutlich mehr Laserpunkte auf der Erdoberfläche, auf der Vegetation sowie auf Bauwerken gemessen. Die Objekte können hierdurch deutlich schärfer und detailgetreuer wiedergegeben werden. Mit der diesjährigen Laserscanning-Befliegung kommen wir dem Ziel eines flächendeckenden hochaufgelösten digitalen Geländemodell (DGM) bzw. digitalen Oberflächenmodell (DOM) einen deutlichen Schritt näher (1-m Gitter).

[zurück](#)

Georeferenzierte Uraufnahmeblätter ab sofort erhältlich



Die Bayerische Vermessungsverwaltung bietet ihren Kunden ab sofort einen einzigartigen historischen Datenschatz an. Die Uraufnahmeblätter aus der Zeit der ersten bayerischen Grundstücksvermessung in den Jahren 1808 bis 1864 liegen bayernweit – und das ist das Neue: Nun auch georeferenziert – für alle Städte und Gemeinden vor. Damit können sie beliebig mit anderen Geodaten kombiniert und genutzt werden. Über 24.000 Kartenblätter in den Maßstäben 1:5.000 und 1:2.500 wurden hierfür zuletzt mit Präzisionsscannern digitalisiert und anschließend georeferenziert. Die historischen Flurkarten dokumentieren das Land unserer

Vorfahren. Ziel war es, ein exaktes Grundsteuerkataster für das Bayerische Königreich aufzustellen. Eindrucksvoll geben die von Hand mit dem Messtisch erfassten Darstellungen der Städte, Ortschaften, Fluren und Wege ein Zeugnis der damaligen Zeit.

Die Uraufnahmen können ab sofort im TIFF- und JPG-Format mit dem zugehörigen „Worldfile“, das die Parameter der Georeferenzierung enthält, beim Landesamt für Vermessung und Geoinformation bestellt werden. Weitere Informationen zu den historischen Karten erhalten Sie unter www.geodaten.bayern.de.

[zurück](#)

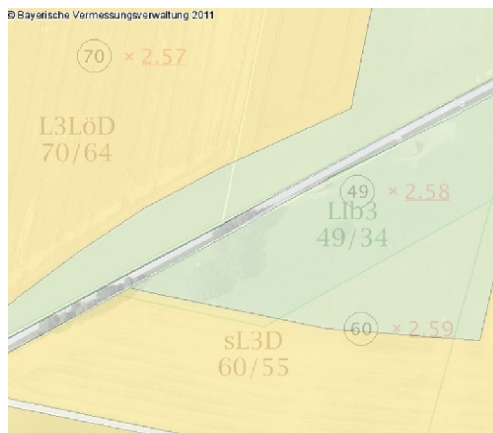
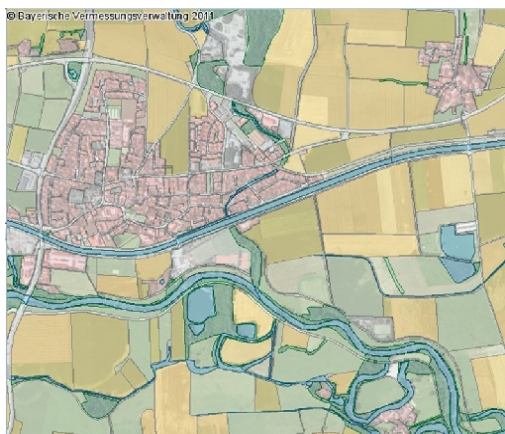
KUNDENINFORMATION 1/2011

Tatsächliche Nutzung und Bodenschätzungsdaten im BayernViewer-plus

Registrierte Anwender können nun auch die Daten der Tatsächlichen Nutzung (TN) sowie der Bodenschätzung im BayernViewer-plus der Bayerischen Vermessungsverwaltung nutzen. Beide Dienste waren bislang als Prototypen im BayernViewer-agrar eingebunden.

Mit der TN liegen für die Kunden flächendeckende Informationen über die Bodennutzung Bayerns georeferenziert vor. Die Stärken der Daten der TN liegen in ihrer Aktualität, Flächendeckung und einheitlichen Qualität.

Die Daten der Bodenschätzung geben Aufschluss über die landwirtschaftliche Nutzung des Bodens sowie Bodenart, -beschaffenheit und weitere Merkmale.



Nähere Informationen zu den Daten der Bodenschätzung erhalten Sie unter www.geodaten.bayern.de in der Rubrik „Digitale Geodaten“ im Menüpunkt „Bodenschätzung“.

Ebenfalls in die Liste der Geowebdienste des BayernViewer-plus aufgenommen wurde der „Grabungsatlas-WMS“. Zur Unterstützung des Breitbandausbaus in Bayern erfassen die Bezirksregierungen im „Grabungsatlas“ Informationen über geplante Tiefbaumaßnahmen der Kommunen in Bayern. Diese Informationen werden durch Nutzung der Infrastruktur des Raumordnungskatasters standardisiert als WMS-Dienst für jedermann im Internet bereitgestellt. Weitere Informationen zum „Grabungsatlas“ erhalten Sie [hier](#).

[zurück](#)

Wening-Galerie im Internet

Dass seine Kupferstiche auch nach 300 Jahren die Wände zahlloser bayerischer Amtsräume, Kanzleien und Wartezimmer, aber auch Privaträume, schmücken würden, hätte sich Michael Wening wohl im Traum nicht vorstellen können. Seine Werke sind nun auch auf der Internetseite der Bayerischen Vermessungsverwaltung (BVV) unter [Wening-Galerie](#) zu sehen.

Mit einer alphabetischen Suchfunktion kann nach ca. 850 historischen Darstellungen von altbayerischen "Stätten, Märkten, Graf- und Herrschaften, Schlössern und

KUNDENINFORMATION 1/2011

Probsteyen" geforscht werden. Die Ansichten stammen aus den Bereichen der damaligen vier kurbayerischen Rentamtsbezirke München, Landshut, Straubing und Burghausen. Wening hat mit Hingabe und Freude am Detail das Altbayern des 17. Jahrhunderts in verschiedenen Kartenformaten (sog. Normalblätter, Doppelblätter und Dreifachblätter) überliefert.



Zu jeder Nummer der historischen Ansichten gibt es auch einen entsprechenden Planquadrat-Hinweis. Dazu verrät die „Übersichtskarte der Ansichten von Michael Wening“ die genaue Lage der einzelnen Objekte. Wer kulturhistorische Forschungen betreiben oder die Details der Werke genießen möchte, der kann auf die Originalgrößen der Ansichten zugreifen. Hierzu bietet das Landesamt für Vermessung und Geoinformation die gesamte Wening-Serie in originalgetreuen Reproduktionen über den Fachbuchhandel an. Die Reproduktionen, die sich auch sehr gut als Geschenk eignen, können im Buchhandel oder direkt bei der [Buchhandlung Biazza KG](#), Oettingenstraße 3, 80538 München, Telefon: (089) 235005-0, bezogen werden.

[zurück](#)

Veranstaltungen

InfoVerm2011



Am Montag, den **11. April 2011**, veranstaltet die Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV) im Werner-von-Siemens-Hörsaal (Audimax) der Technischen Universität München die InfoVerm2011. Auf der 25. Informationsveranstaltung „Geobasis-

daten“ berichten Anwender aus Verwaltung und Wirtschaft über ihre Erfahrungen beim Einsatz amtlicher Geobasisdaten in den verschiedenen Fachdisziplinen. Außerdem werden Sie auch dieses Jahr wieder über die neuen Produkte und Dienstleistungen der BVV informiert. Die Teilnahme an der Veranstaltung ist wie immer kostenlos. Lediglich eine namentliche Anmeldung ist erforderlich. Diese richten Sie bitte per Post, Fax, E-Mail oder über die [Online-Anmeldung](#) an uns. Weitere Informationen zur InfoVerm2011 unter www.geodaten.bayern.de.

WI-LA`11



Das [Vermessungsamt Aichach](#) beteiligt sich vom **8. bis 11. April 2011** an der Leistungs- und Verkaufsschau WI-LA`11 im Wittelsbacher Land. Mehr dazu unter www.wi-la.de.

[zurück](#)

Girls'Day – der Mädchenzukunftstag am LVG



Die Arbeitswelt hautnah erleben – der jährliche Girls'Day macht's möglich! Zum zehnten Mal bietet diese Aktion am **14. April 2011** jungen Mädchen die Möglichkeit, sich gezielt und praxisnah in technischen Berufen umzusehen. Das Landesamt für Vermessung und Geoinformation bietet im Rahmen dieser Veranstaltung Einblicke in verschiedene Tätigkeitsfelder. Das Angebot reicht von professioneller Bildbearbeitung und Kartendesign, Katasterneuvermessung in Freising bis zur Neuvermessung der deutsch-tschechischen Staatsgrenze. Weitere Angebote der Vermessungsämter verdeutlichen die Bedeutung von Eigentumsgrenzen und die Sicherung von Grund und Boden unter Einsatz modernster Technik. Mehr Informationen unter www.girls-day.de.

[zurück](#)

Grenzen trennen – Grenzen verbinden: 20 Jahre Wiedervereinigung



Die Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV) präsentiert mit freundlicher Unterstützung der Vermessungsverwaltungen der Länder Thüringen und Sachsen sowie weiterer Institutionen zum 20. Jahrestag der Wiedervereinigung Deutschlands eine Wanderausstellung unter dem Motto: „Grenzen trennen – Grenzen verbinden: 20 Jahre Wiedervereinigung“. Die Ausstellung befasst sich mit der Entwicklung der Grenze zwischen Bayern, Thüringen und Sachsen sowie der ehemaligen DDR über einen Zeitraum von ungefähr 200 Jahren. Dabei illustrieren Zeitzeugnisse der 200-jährigen Geschichte der BVV die Ereignisse und auch manche Kuriositäten, die sich im Grenzbereich zugetragen haben. Exponate aus der Geschichte dokumentieren eindrucksvoll das Geschehen. Neben aktuellen topographischen und historischen Karten werden Luftbilder, digitale Geländemodelle und vieles mehr gezeigt.

Ausstellungstermine:

- **25. März bis 26. April 2011:** Bad Neustadt a.d.Saale, Landratsamt Rhön-Grabfeld, Spörleinstraße 11. Öffnungszeiten: Mo – Do von 8.00 – 12.30 Uhr, Di, Do von 13.30 – 16.00 Uhr, Fr von 8.00 – 13.00 Uhr.
- **2. bis 30. Mai 2011:** Königsberg i. Bayern, Rathausaal der Stadt Königsberg i. Bayern, Marktplatz 7. Öffnungszeiten: täglich von 10.00 – 15.00 Uhr.
- **6. Juni bis 06. Juli 2011:** München, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, Odeonsplatz 4.
- **13. Juli 2011 bis 03. August 2011:** Gotha, Kreissparkasse Gotha, Lutherstraße 2-4.

Den Ausstellungskatalog mit Abbildungen aller Exponate (116 Seiten), können Sie ab sofort beim Landesamt für Vermessung und Geoinformation (LVG) für 5,00 € telefonisch unter (089) 2129 – 1111 oder E-Mail (service@geodaten.bayern.de) bestellen.



[zurück](#)

KUNDENINFORMATION 1/2011

Tag der offenen Tür am Vermessungsamt Memmingen



Das Vermessungsamt Memmingen, Bismarckstraße 1, lädt anlässlich des Wiederbezugs des renovierten Dienstgebäudes zum Tag der offenen Tür am Samstag, den **7. Mai 2011**, ein. Die Besucher bekommen einen Einblick in die vielfältigen Aufgaben eines Vermessungsamtes: die GPS- und Lasermessung, die Produktpalette der BVV, die Tätigkeit eines Gebietstopographen, historische Karten und Messtechniken, den BayernViewer, GDI-Anwendungen und vieles mehr.

[zurück](#)

Weitere Veranstaltungshinweise:



RUNDER TISCH GIS e.V.

16. Münchner Fortbildungsseminar Geoinformationssysteme, Runder Tisch GIS e.V. vom **21. bis 24. März 2011** im Audimax der Technischen Universität München

BayernOnline

Vorsprung durch eGovernment

3. Bayerisches Anwenderforum eGovernment vom **4. bis 5. Mai 2011** im Bayerischen Landtag

[zurück](#)

Immer gut informiert - Kundeninformation kostenlos abonnieren

Sie können die Kundeninformation der BVV als Newsletter abonnieren. Wir informieren Sie in regelmäßigen Abständen über wichtige Ereignisse, aktuelle Themen und Produkte aus allen Bereichen und Regionen der BVV. Diese Information ist für Sie kostenlos. Sie benötigen lediglich eine gültige E-Mail-Adresse. Die An- bzw. Abmeldung ist jederzeit möglich.

Mehr unter www.geodaten.bayern.de.

[zurück](#)

Redaktionsschluss für die Kundeninformation 2/2011 ist am 13. Mai 2011.

Die Kundeninformation 2/2011 erscheint Anfang Juni 2011.

Impressum

Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Alexandrastraße 4 • 80538 München

Ansprechpartner: Marcus Wandinger
Tel.: (089) 2129-1000 • Fax: (089) 2129-1324
E-Mail: pressestelle@lvgl.bayern.de
Internet: www.geodaten.bayern.de

USt-IdNr.: DE 129 52 35 25