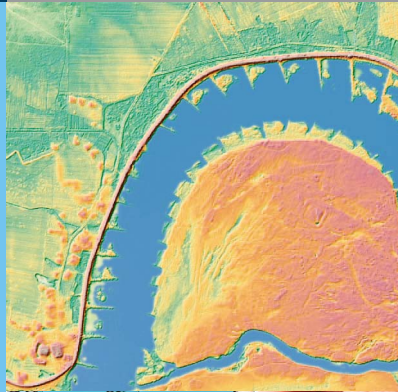
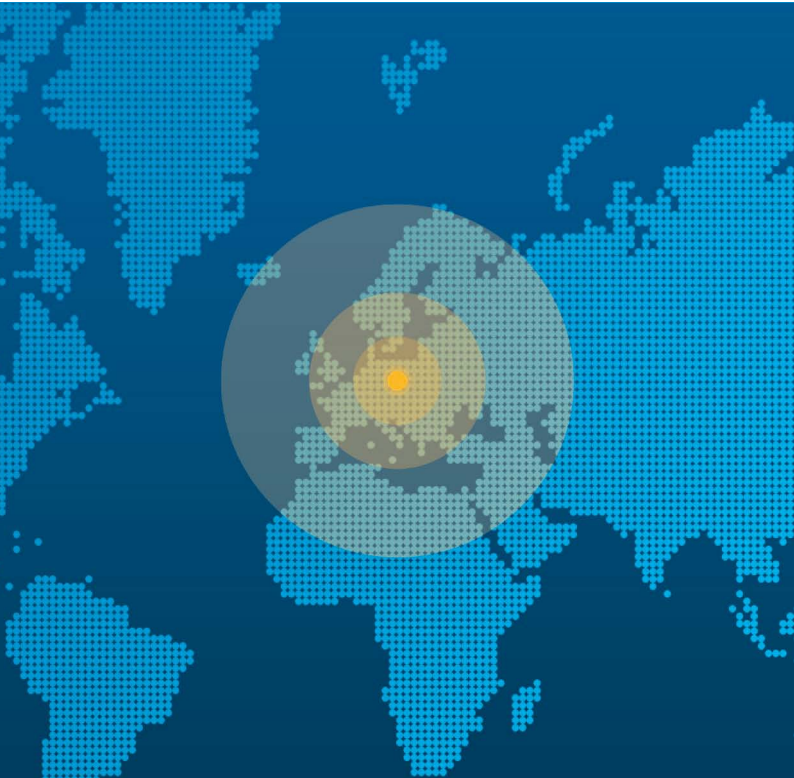


Geschäftsbericht 2011/2012



Geschäftsbericht

2011/2012



- 1 **Prof. Christian Killiches**
Präsident
- 2 **Andreas Lorsch**
Fachbereichsleiter FB 1
- 3 **Bernd Sorge**
Fachbereichsleiter FB 2
- 4 **Dr. Eckhardt Seyfert**
Fachbereichsleiter FB 3
- 5 **Thomas Rauch**
Fachbereichsleiter FB 4



Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

erstmals lade ich Sie als Geschäftsführer der LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg) ein, sich mit dieser Broschüre ein Bild über die Aufgaben und Ergebnisse der LGB in den Jahren 2011 und 2012 zu machen. Wenn dieser Geschäftsbericht wieder Diskussionen bei und mit unseren Partnern und den Mitarbeitern der LGB auslöst, freue ich mich sehr.

Die Arbeiten zur Einführung des AAA-Datenmodells im Land Brandenburg haben im Berichtszeitraum einen breiten Raum eingenommen. 2012 wurde die endgültige Migration der Datenbestände, die Anfang 2013 startete, intensiv und unter hohem Einsatz aller Beteiligten vorbereitet.

Im November 2011 hat die Landesregierung die Modernisierungsvorhaben der 5. Legislaturperiode auf den Weg gebracht. Für die LGB bedeutet dies, den Ausbau zum zentralen Dienstleister für Geoinformationen. Diesem Ziel waren vielfältige interne und externe Prozesse gewidmet. In der LGB wurde ein neues Leitbild entwickelt, das Gesundheitsmanagement wurde fest verankert und die Auszubildenden erhielten Preise für Projekte.

Die Bündelung der GIS-Aktivitäten des Landes begann mit der Überführung der Aufgaben und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GIS-Zentrale des Umweltbereiches in die LGB. Ein weiterer Baustein auf dem Weg zum zentralen Dienstleister für Geoinformation ist die Unterstützung anderer Teile der Landesverwaltung bei der Erfüllung der Forderungen der Europäischen Union zum Aufbau von Geodateninfrastrukturen und die hervorragende Zusammenarbeit bei der Fertigstellung des Digitalen Geländehöhenmodells DGM2.

Die LGB war nicht nur im Land Brandenburg Projektpartner, sondern erfüllte auch vielfältige Aufgaben innerhalb der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland.

Die Berichtsjahre waren durch mehrere Jahrestage geprägt, die in Veranstaltungen oder Pressekonferenzen würdig begangen wurden. Es wurde immer wieder aufgezeigt, dass in der Zeit nach der Wende in Brandenburg viel erreicht werden konnte, die Brandenburger Landesvermessung sich immer den neuen Anforderungen gestellt hat und zukunftsweisend arbeitet.

Dafür bin ich all denen zu großem Dank verpflichtet, die sich als Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oder Partner für die LGB eingesetzt und an der Verwirklichung unserer Ziele mitgewirkt haben.

Die LGB wird weiter ein verlässlicher Partner innerhalb der Landesverwaltung gegenüber der Wissenschaft und Wirtschaft sowie den Bürgerinnen und Bürgern bleiben.

Ihr



Prof. Christian Killiches

Das Leitbild der LGB

Unser Auftrag – Unsere Ziele:

Die LGB ist als Landesbetrieb Teil der Landesverwaltung und zugleich Teil des amtlichen deutschen Vermessungswesens.

Sie nimmt weitgehend hoheitliche Aufgaben wahr.

Die LGB ist der zentrale Geodienstleister im Land Brandenburg.

Unsere allgemeinen Prinzipien:

Wir sind der Gesellschaft und ihren Bürgern verpflichtet und arbeiten interessenneutral.

Wir liefern Qualität.

Unsere Produkte orientieren sich an dem Ziel: flächendeckend, aktuell und genau.

Wir denken strategisch und agieren vorausschauend.

Unsere Prinzipien im Umgang mit Kunden:

Wir sind für unsere Kunden ein zuverlässiger Partner – dauerhaft für die Gesellschaft präsent, fachkompetent, zielorientiert und permanent im Netz.

Wir sind der Wirtschaftlichkeit unserer Produkte und Dienstleistungen verpflichtet.

Unsere Prinzipien zu Zusammenarbeit und Führung:

Jeder setzt sich für einen fairen und respektvollen Umgang miteinander ein und trägt Verantwortung auch für andere.

Jeder achtet in seinem Handeln eigenverantwortlich auf Effizienz, Effektivität und Termintreue.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden in Entscheidungs- und Planungsprozesse einbezogen und bei Veränderungen verständnisvoll und systematisch begleitet.

Wir fördern die standortübergreifende Zusammenarbeit, um die Gesamtkompetenz zu stärken.

Wir schätzen die Leistung jedes Einzelnen und fördern seine Potenziale durch zielgerichtete Aus- und Fortbildung.

Inhalt

	Neue Perspektiven – neues Leitbild – veränderte Struktur	AAA – Brandenburg ist am Start	Zentrale INSPIRE- Dienstleistungen durch die LGB
	6	8	12
Landesweites DGM2 und Start von DOP10	Arbeit der Deutsch- Polnischen Grenzkommission	Die GIS-Zentrale ist angekommen	Arbeit im Raumbezug 2012
16	18	20	22
Topographische Maßstabsreihe vervollständigt	WebAtlasDE – Bund und Länder stellen gemeinsam Internet-Karten- dienst bereit	Geodaten aus Brandenburg für Google	Kulturgüter bewahren und veröffentlichen
24	26	28	30
Die Auszubildenden sind preisverdächtig	Brandenburg ist Wanderland – mit den Freizeit- karten der LGB	Gesundheits- management der LGB	Jahrestage – Anlässe um Bilanz zu ziehen
32	36	38	40
Zahlen zu den Berichtsjahren	Abkürzungs- verzeichnis		
42	46		



Neue Perspektiven – neues Leitbild – veränderte Struktur

Gut 20 Jahre erfolgreiches Wirken in allen Bereichen des amtlichen Vermessungswesens in Brandenburg liegen hinter uns. Dies ist jedoch kein Ruhekiten, sondern Ansporn für die kommenden Jahre. Neue Herausforderungen fest in den Blick genommen, gehören interne Veränderungsprozesse zu den Erfolgsfaktoren der zukünftigen Entwicklung.

Die LGB besteht in ihrer klassischen Funktion als Einrichtung für die Aufgaben der Landesvermessung seit 1991. Seit Anfang 2002 wird sie in der Organisationsform des Landesbetriebs geführt. Da nichts so beständig ist wie der Wandel, bedarf auch eine Einrichtung wie die LGB von Zeit zu Zeit einer gewissen Erneuerung. Dies gilt nicht nur angesichts des technologischen Fortschritts und sich verändernder politischer Rahmenbedingungen. Auch das neu angebrochene Zeitalter der Geodateninfrastruktur erfordert eine Prüfung der Verwaltungsorganisation und -prozesse der geodatenhaltenden Stellen.

Im November 2011 hat die Landesregierung die Modernisierungsvorhaben der 5. Legislaturperio-

de auf den Weg gebracht. Für die LGB bedeutet dies den Ausbau zum zentralen Dienstleister für Geoinformationen. Diese neue Perspektive kommt nicht von ungefähr. Sie ergibt sich aus der Funktion der LGB als bewährter Erzeuger von Geobasisdaten und stellt einen konsequenten Ausbau des vorhandenen Potenzials dar. Im Ergebnis wird dies zu einer Optimierung im Umgang mit Geodaten für die gesamte Landesverwaltung führen. Diese inhaltliche Neuausrichtung hat die LGB zum Anlass genommen, das Leitbild neu zu denken. Das bisherige Leitbild stammte aus den 1990er Jahren und war schon allein wegen des Zeitablaufs diskussionswürdig.

Der Weg zum Leitbild

Das neue Leitbild stellt einen weiteren Meilenstein in der Entwicklung der LGB als Organisation dar. Es wurde in einem mehrstufigen, iterativen Verfahren unter Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickelt. Damit wurde ein Maximum an Transparenz erzeugt und zugleich die zwingend nötigen Voraussetzungen für eine starke Identifikation des Personals mit dem Ergebnis geschaffen. Das Leitbild beschreibt allerdings nur einen Teil des Prozesses der Weiterentwicklung und ist mit anderen Modulen aus dem Instrumentenkoffer der Verwaltungsmodernisierung verzahnt.

» Wir brauchen und wollen für die Zukunft Brandenburgs einen modernen, leistungsfähigen und effizienten Staat. Nur so kommen wir zu neuen politischen Handlungsspielräumen und zu Strukturen, die auch mittel- und langfristige funktionieren. «

Ministerpräsident Platzeck zur Verabschiedung der Modernisierungsvorhaben am 14.11.2011

Die Funktion des Leitbilds wirkt nach innen und nach außen. Es bringt gleich am Anfang die gegenwärtige wie auch die zukünftige Funktion der LGB innerhalb einer modernen Verwaltung zum Ausdruck, in dem es den Auftrag der Landesregierung aufgreift. Damit gibt es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine Orientierung, vor allem welcher Zielperspektive sich die Organisation als ganzes verschrieben hat. Zudem werden Verhaltensregeln manifestiert, die einen ethischen Rahmen für das Handeln nach innen wie außen setzen. Dem Kunden/Bürger vermittelt das Leitbild eine Vorstellung von den verinnerlichten Werten und Handlungsmaximen. Insofern stellt es eine Art Selbstverpflichtung dar und ist dadurch auch Teil des Qualitätsmanagements.

Neue Organisationsstruktur

Die neue inhaltliche Schwerpunktsetzung kommt schließlich auch in einer veränderten Organisationsstruktur zum Ausdruck. Schon im Vorfeld

der Ausrichtung zum zentralen Geodienstleister wurden die Weichen zur Verlagerung der GIS-Zentrale aus dem Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) in die LGB gestellt. Damit gibt es eine Art Pilotvorhaben, das beispielgebend für weitere Bereiche sein soll. Mit der Bedeutung von Geodaten in der Gesellschaft werden unweigerlich die Ansprüche der Nutzer wachsen. Ein weiteres, die Zukunft beherrschendes Thema wird daher die Qualität der von der LGB zur Verfügung gestellten Geoinformationen sein. Diese absehbare Entwicklung hat die LGB veranlasst, dies als eigene Aufgabe zu definieren und entsprechend in der Organisation des Landesbetriebs zum Ausdruck zu bringen.

Wesentliche Kennzeichen der neuen Betriebsorganisation sind:

- Einordnung der GIS-Zentrale in den Fachbereich 4. Damit konzeptionelle Neuausrichtung des FB 4, der nunmehr als GeoServiceCenter (GSC) überschrieben ist.
- Verlagerung der Technischen Stellen in den Fachbereich 3. Damit Bündelung der wesentlichen fachlichen Verbindungen zu den kommunalisierten Katasterbehörden und Gutachterausschüssen für Grundstückswerte im Fachbereich 3.
- Verankerung des umfassenden Qualitätsmanagements im Fachbereich 3.
- Einrichtung von Steuerungsgruppen in den Fachbereichen 2 und 3 zur Koordinierung von organisationsübergreifenden Aufgaben und zur Unterstützung der Fachbereichsleitung.

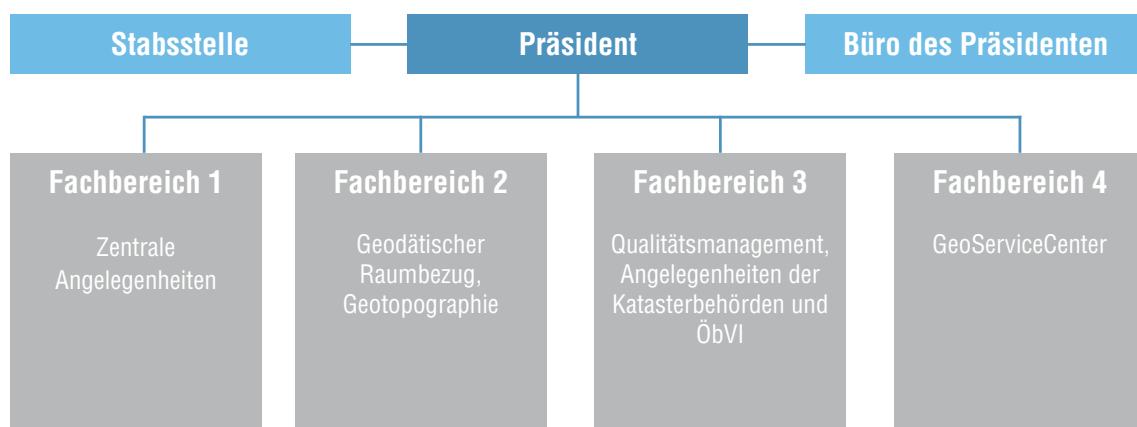


Abb.: Organigramm der LGB



AAA – Brandenburg ist am Start

Brandenburg macht sich startklar: 2013 werden die Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Brandenburg auf Basis eines neuen bundeseinheitlichen Datenmodells geführt: das AAA-Datenmodell.

Das AAA-Datenmodell umfasst die Daten des geodätischen Raumbezugs (Amtliches Festpunktinformationssystem AFIS®) und die Liegenschafts- und Landschaftsbasisdaten (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem ALKIS® bzw. Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem ATKIS®). Mit der Neukonzeption der Daten für das gesamte Bundesgebiet liegen diese in einem einheitlichen standardisierten Format vor.

Die Vorteile der Umstellung sind:

- ein gemeinsames Referenzmodell und Anwendungsschema für AFIS®, ALKIS® und ATKIS®
- nach internationalen Standards und Normen (ISO/OGC) einheitliche Beschreibung der Dateninhalte, der Datenbearbeitung und -bereitstellung
- dadurch verbesserte Kommunikation mit anderen Fachanwendungen und einfacherer Datenaustausch
- Vereinfachung der länderübergreifenden Datenabgabe
- darstellender und beschreibender Teil des Liegenschaftskatasters werden vereint
- Entstehung eines eigenen Informationssystems für die Festpunkte
- Führung von Metadaten gemäß der ISO-Spezifikation
- bundeseinheitliche Führung der Daten in ETRS89 (in Brandenburg bereits seit 1996 umgesetzt)

Durch die moderne, normbasierte und integrierte Modellierung wird eine verfahrenstechnische, technologische und informationstechnische Modernisierung und Erneuerung notwendig. Sie wird beschleunigte Verfahrensabläufe bei der Erfassung, Führung und Bereitstellung aller Geobasisdaten bewirken, was sich insbesondere in einer gesteigerten Aktualität und einer kurzen Antragsbearbeitung niederschlagen wird, ohne dafür mehr Personal einsetzen zu müssen. So gesehen stellt die AAA-Einführung auch einen Baustein zur dringend notwendigen Haushaltskonsolidierung der öffentlichen Hand dar.

Einheitlichkeit, von der Datenmodellierung über den Dateninhalt, den Raumbezug bis hin zur Datenpräsentation sowie schnelle Bearbeitungszeiten und aktuellere und richtige Daten bieten aber zu allererst einen Vorteil für die Nutzer der Geobasisda-

ten. Das AAA-Projekt stellt somit sicher, dass auch in Zukunft amtliche Geobasisdaten die Ansprüche aller Nutzer grundsätzlich erfüllen können. Dies sind auch die Erfordernisse der Geodateninfrastrukturinitiativen in Kommunen, im Land, im Bund und in Europa. Durch die konsequente normenbasierte Datenmodellierung sind AFIS®, ALKIS® und ATKIS® fit für diese Herausforderungen.

Umsetzung in Brandenburg

Die Grundlage der AAA-Umsetzung in Brandenburg bildeten zum einen die Beschlüsse der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) und zum anderen die „Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens“, in der die AdV ihre fachliche Sicht auf Daten des Raumbezugs, des Liegenschaftskatasters und der Landschaft niedergelegt hat. Für dieses Dokument hat sich die Kurzform GeoInfoDok herausgebildet.

Ausgehend von diesen Festlegungen verfeinerten das Ministerium des Innern Brandenburg (MI) und die LGB die für die AAA-Umsetzung notwendigen technischen Verfahrensstrategien (TVS) in kontinuierlich stattfindenden Abstimmungsbe-

ratungen. Auf dieser Grundlage entwickelte die aus Mitgliedern der LGB und des MI bestehende AAA-Leitungsgruppe Strategien und Konzepte zur AAA-Einführung (s. Abb. 1). Dabei setzte sie verschiedene Fachteams ein, die zum Beispiel die Migration oder die Informationsstrategie der vom AAA-Projekt betroffenen Akteure konzipierten.

Die AAA-Umsetzung erfolgte unter Aufsicht des MI und durch Verwirklichung der Fachteamkonzepte in den jeweils zuständigen Vermessungsbehörden. Das heißt konkret, dass die LGB für die Einführung von AFIS® und ATKIS® zuständig ist und ALKIS® durch die Katasterbehörden zur Produktionsreife geführt wird. Der LGB kommt im Rahmen ihrer gesetzlichen Verpflichtung, die Katasterbehörden mit Mess-, Auswerte- und Informationssystemen auszustatten, eine entscheidende Rolle zu.

Innerhalb der LGB wurde eine AAA-Koordinierungsgruppe gebildet, in der Mitarbeiter von AFIS®, ALKIS® und ATKIS®, der Vergabestelle, vom IT-Bereich und der AAA-Daten- und Dienstleistungsabgabe sowie der AAA-Auskunft vertreten waren.

Die Umsetzung des Gesamtprozesses bedarf jetzt und künftig einer ständigen fachlich-konzeptionellen Begleitung. Im Ergebnis werden sich die

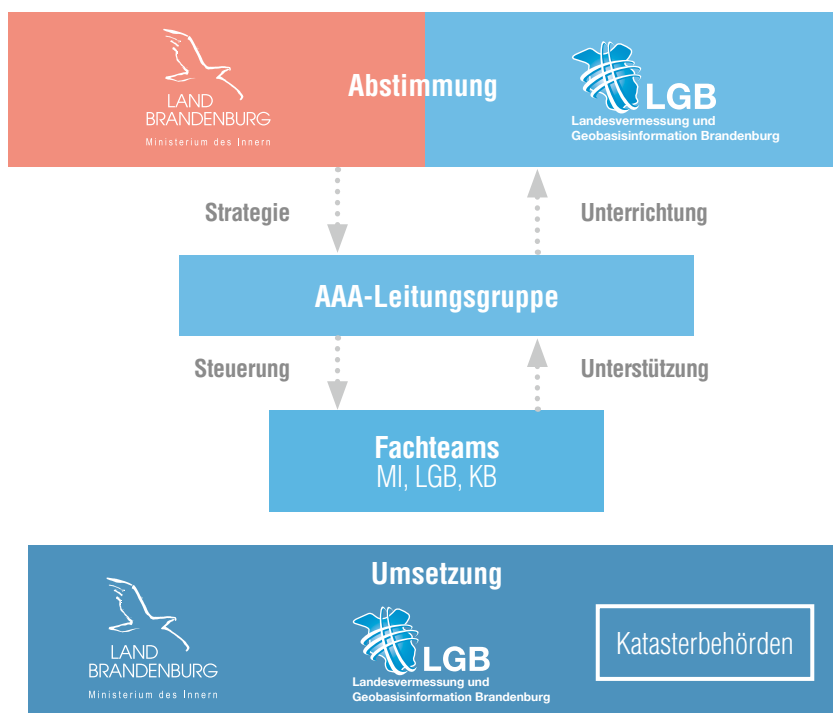


Abb. 1: AAA-Projektorganisation

Arbeitsabläufe in der Verwaltung und bei den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren grundlegend verändern.

Im Bereich der Geotopographie haben sich nicht nur die technischen Möglichkeiten der Informationsgewinnung verbessert. Neue Anforderungen und Aufgaben ergeben sich durch ein steigendes Kundeninteresse an den amtlichen Geobasisdaten und höhere Erwartungshaltungen an Qualität und Aktualität der ATKIS®-Landschaftsmodelle (DLM) und der Digitalen Topographischen Karten (DTK). Das AAA-Modell schafft die technologischen Voraussetzungen für die Erreichung dieser Verbesserungen.

Das ATKIS®-Basis-DLM wird mit der AAA-Einführung zum zentralen Baustein in der Geotopographie – hier werden zukünftig alle Fortführungen eingearbeitet und es bildet darüber hinaus die Grundlage für die Ableitung weiterer Produkte. Mit der neuen Modellierung für ATKIS® wird nach und nach eine integrierte Bearbeitung von DLM und DTK eingeführt. Dies erfordert eine konsequente Umstrukturierung bisher getrennter Arbeitsabläufe im Bereich der Geotopographie durch Veränderungs- und Verbesserungsprozesse, die auch die verfügbaren Personalressourcen berücksichtigen.

Die LGB trägt seit 2012 durch eine Anpassung der Organisationsstruktur diesem Umstand Rechnung und gewährleistet dementsprechend die durchgreifende Inwertsetzung der getätigten Investitionen in neue Technologien. Neben der Schaffung eines eigenen Dezernats „Technische Stellen Liegenschaftskataster“ wurde eine ATKIS®-Steuerungsgruppe eingerichtet. Letztere hat folgende Ziele:

- Die ATKIS®-Produktentwicklung erfolgt nicht mehr separat für das Basis-DLM einerseits und das DLM50, die DTK10, DTK25, DTK50, DTK100 andererseits, sondern wird in der Steuerungsgruppe als zentrale und übergreifende Aufgabe über alle oben genannten ATKIS®-Produkte wahrgenommen.
- Die Produktionsorganisation und -steuerung erfolgt künftig nicht mehr separat für die ATKIS®-Produkte, sondern wird als integrierte Aufgabe zentral in der Steuerungsgruppe zusammengeführt.
- Für alle ATKIS®-Produkte wird die Erfassung der topographischen Veränderungen, die Betreuung der Gebietstopographen und der überregionalen Veränderungsverursacher in einer Organisationseinheit gebündelt.

Die Einführung von AAA

Die Arbeiten zur gleichzeitigen Einführung von AFIS®, ALKIS® und ATKIS® im Land Brandenburg haben im Berichtszeitraum breiten Raum eingenommen. Die vorgesehene Umstellung erforderte unter anderem die Beschaffung neuer Hard- und Software, die intensive Schulung von Mitarbeitern der Vermessungs- und Katasterverwaltung sowie die Durchführung von Informationsveranstaltungen für Nutzer und GIS-Firmen zum neuen Datenmodell. Grundvoraussetzung für die Umstellung auf das AAA-Datenmodell ist, dass die neu beschafften Softwarekomponenten fehlerfrei und stabil arbeiten. Darüber hinaus muss eine fehlerfreie Migration der Lage-, Höhen- und Schwerefestpunkte, sowie der Datenbestände von ALB, ALK und ATKIS® gewährleistet sein. Für alle Daten muss sichergestellt werden, dass sie nach der Umstellung unverändert verfügbar sind. Gerade für die Liegenschaftskatasterdaten, denen wegen ihrer Funktion als Eigentumssicherung eine besondere Bedeutung zukommt, ist der Prozess der Migration mehrfach getestet worden. Die Daten aller Katasterbehörden des Landes wurden mehrmals probeweise im Parallelverfahren in die neue Modellstruktur überführt und in die Datenbank übernommen. Durch die wiederholt durchgeführten, landesweiten Probemigrationen der Daten aller Katasterbehörden konnten wichtige fachliche und organisatorische Rückschlüsse für die abschließende Migration gewonnen werden. Ziel der Anstrengungen ist es, durch einen kurzen Umstellungszeitraum die Fortführungen des Liegenschaftskatasters nur kurzzeitig unterbrechen zu müssen.

Bis zur endgültigen Migration im Februar 2013 werden die Ausgangsdaten weiter qualifiziert, um alle zukünftig zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der AAA-Umgebung ausschöpfen zu können.

Intensiv wurde der weitere Aufbau der Systeme zur Auskunft und Präsentation betrieben. Hierbei fand sowohl die Bereitstellung von Geobasisinformationen in Form von physischen Daten, als auch in Form von webbasierten Geodiensten, Auszügen und Datenansichten Berücksichtigung. Die beiden bewährten Systeme Geobroker (Online-Shop) und LiKa-Online (Liegenschaftskataster-Auskunft) wurden an die AAA-Umgebung angepasst. Über definierte Schnittstellen erfolgte der Anschluss an eine für Auskunftszwecke optimierte Datenhaltungskomponente (Benutzungsdatenhaltung). Im Hin-

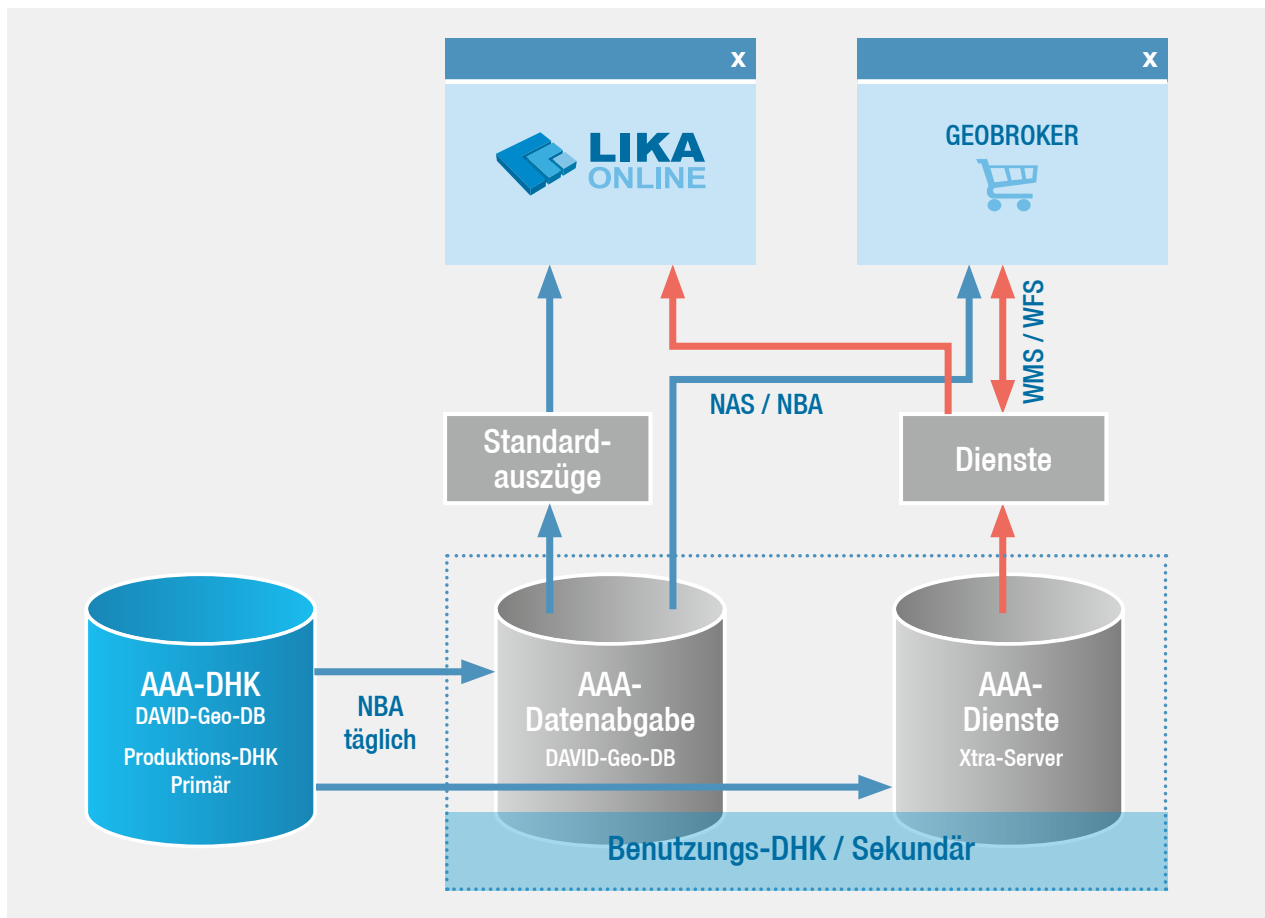


Abb. 2: Zusammenhang zwischen DHK-Produktions- und Benutzungsdatenbanken

tergrund wird die Erzeugung und Bereitstellung von Auszügen vorbereitet. Das im „Back-Office“ arbeitende Softwarepaket konnte in der Produktionsumgebung erfolgreich eingebunden werden. Tests zur Abgabe von AAA-Daten im NAS-Format über den Geobroker und zur Erzeugung von ALKIS®-Auszügen sind vielversprechend verlaufen und müssen nun durch weitere Arbeiten detailliert unterlegt werden.

Ein großer Teil der Arbeit ist bereits geschafft. Die Optimierung der Arbeitsabläufe, die Stabilisierung der Systeme sowie die weitere Ausgestaltung der Auskunftserteilung stehen bis zur Einführung von AAA im Fokus.

Mit der endgültigen Migration der Datenbestände und der offiziellen Einführung des AAA-Datenmodells wird ein wichtiger Meilenstein erreicht werden. Aus den Erfahrungen ist aber auch die Gewissheit vorhanden, dass mit der Anwendung der neuen Produktionsprozesse zusätzliche Optimierungs- und Anpassungsanforderungen entstehen,

auf die angemessen zu reagieren sein wird. Die Notwendigkeit von weiteren Softwareverbesserungen und die Neuausrichtung von Arbeitsabläufen ist permanent zu hinterfragen. Die Einführung des standardisierten, normbasierten AAA-Datenmodells bildet auch die Grundlage, weitere Geschäftsprozesse der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Brandenburg zu automatisieren.



Zentrale INSPIRE-Dienstleistungen durch die LGB

Durch die öffentliche Verwaltung erfasste, vorgehaltene und benutzte Daten besitzen vielfach einen Bezug zu einem Ort. Die Europäische Union hat sich das Ziel gesetzt, ein Netzwerk zu schaffen, mit dem in Europa die grenzübergreifende Nutzung von Informationen mit Raumbezug erleichtert wird.

Die Anforderungen, die für die Schaffung eines solchen Netzwerks erforderlich sind, haben das Europäische Parlament und der Rat mit der Richtlinie 2007/2/EG vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur (GDI) in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) festgelegt. In ihren Anhängen I, II und III benennt die Richtlinie insgesamt 34 Datenthemen mit Raumbezug, zu denen digitale Daten durch die jeweils gesetzlich zuständige Stelle nach einheitlichen Spezifikationen der EU verfügbar gemacht werden müssen (siehe Tabelle).

Ziel einer Geodateninfrastruktur ist es, das Auffinden von Geodaten, den Zugang, das Betrachten und Verwenden dieser Daten einfach zu ermöglichen. Durch den konsequenten Einsatz von IT-Standards können eigene Daten mit fremden Daten ohne zu-

sätzlichen Aufwand zusammen weiterverarbeitet werden. Das bedeutet, Interoperabilität wird geschaffen. Die Zuständigkeit des Datenanbieters für seine Fachdaten bleibt erhalten. Es ist davon auszugehen, dass jede Landesbehörde, jeder Landesbetrieb und jede Einrichtung des Landes Eigentümer von Daten ist, die für INSPIRE relevant sind. Auch Kommunalbehörden besitzen Daten, die in den Annex-Themen der INSPIRE-Richtlinie gelistet sind.

Brandenburgisches Geodateninfrastrukturgesetz

Mit dem Brandenburgischen Geodateninfrastrukturgesetz (BbgGDIG) werden die Anforderungen der INSPIRE-Richtlinie für das Land Brandenburg konkretisiert. Durch das BbgGDIG werden die zuständigen Institutionen verpflichtet, ihre Geodaten entsprechend den Anforderungen aus INSPIRE aufzubereiten und bereitzustellen.

Als zentraler Dienstleister für Geoinformationen des Landes Brandenburg kann die LGB ebenfalls als INSPIRE-Dienstleister für die Landesverwaltung tätig werden.

Und dafür gibt es gute Gründe: Seit mehreren Jahren wird das GeoServiceCenter der LGB stetig

ANNEX I	ANNEX III
Koordinatenreferenzsysteme Geographische Gittersysteme Geographische Bezeichnungen Verwaltungseinheiten Adressen Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen) Verkehrsnetze Gewässernetz Schutzgebiete	Statistische Einheiten Gebäude Boden Bodennutzung Gesundheit und Sicherheit Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste Umweltüberwachung Produktions- und Industrieanlagen Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen Verteilung der Bevölkerung – Demographie Bewirtschaftungsgebiete/Schutzgebiete/ geregelte Gebiete und Berichterstattungs- einheiten Gebiete mit naturbedingten Risiken Atmosphärische Bedingungen Ozeanographisch-geographische Kennwerte Meeresregionen Biogeographische Regionen Lebensräume und Biotope Verteilung der Arten Energiequellen Mineralische Bodenschätze
ANNEX II	
Höhe Bodenbedeckung Orthophotographie Geologie	

Tabelle: Anhänge der Richtlinie zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur

ausgebaut. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter halten ihr Expertenwissen in den Aufgabengebieten der Beschreibung von Geodaten (Metadaten), der Bereitstellung von Geodaten (als webbasierte Geodienste) sowie rund um die INSPIRE-Richtlinie kontinuierlich auf dem neuesten Stand. Dieser Wissensstandard wird insbesondere durch die Mitarbeit des GeoServiceCenters in länderübergreifenden Gremien, wie z. B. der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE), aber auch durch die Beteiligung am Netzwerk der GDI-DE-Kontaktstellen der Bundesländer gewährleistet. Bereits am 6. Februar 2009 wurde die GDI-DE-Kontaktstelle für das Land Brandenburg eingerichtet.

Während durch die Gremien der GDI-DE der INSPIRE-Prozess für die Bundesrepublik Deutschland gesteuert wird, bildet die LGB als Teil des Netzwerks der GDI-DE-Kontaktstellen das Bindeglied ins Land Brandenburg. Sie fungiert als „regionaler

Wissensspeicher“ zur umfangreichen Vorschriftenlage über INSPIRE und zu den technischen Grundlagen für die Umsetzung der INSPIRE-Anforderungen.

Die LGB ist mit den Daten des Vermessungswesens selbst Dateneigentümer. Die Geodaten sind vor allem im Annex I der INSPIRE-Richtlinie gelistet und gehören damit zu den ersten Datenbeständen, die INSPIRE-konform umgesetzt werden müssen. Auch die Modellierung der Geodaten im AAA-Projekt orientiert sich an den Standards.

Außerdem sind mittlerweile auch Geoinformationsexperten aus Verwaltungsbereichen außerhalb des amtlichen Vermessungswesens in die LGB integriert worden, sodass die LGB als serviceorientierter Dienstleister ein sehr breites Aufgabenspektrum anbieten kann. Die im Rahmen dieser Aufgaben entwickelten Technologien versetzen die LGB in



die Lage, die INSPIRE-Verpflichtungen anderer betroffener Stellen des Landes zu übernehmen und somit effizient bei der INSPIRE-konformen Bereitstellung der Fachdaten zu unterstützen. Die ersten INSPIRE-Leistungen sind bereits zum jetzigen Zeitpunkt zu erbringen. Das betrifft die Beschreibung der vorhandenen Fachdaten über Metadaten und die Bereitstellung der bereits digital verfügbaren Fachdaten im Internet über Dienste.

Die LGB bietet alle Leistungen an, die für die Bereitstellung der Fachdaten über INSPIRE-konforme Dienste notwendig sind. Hierzu zählen Unterstützungsleistungen bei der Identifizierung der relevanten Fachdaten, Übernahme der originären

Fachdaten in die zentrale INSPIRE-Datenbank, Konfiguration der INSPIRE-Viewing- und Downloaddienste sowie Bereitstellung und überwachter Betrieb der zu den INSPIRE-Vorschriften konformen Dienste über die zentralen Komponenten der GDI- BE/BB, Erfassung und Pflege der beschreibenden Daten (Metadaten) zu den INSPIRE-Diensten etc. Nachdem die originären Fachdaten termingerecht erstmalig über Dienste bereitgestellt wurden, kann die LGB ebenfalls sicherstellen, dass die von INSPIRE geforderten Leistungskriterien hinsichtlich Kapazität, Performance und Verfügbarkeit der bereitgestellten Fachdaten dauerhaft gewährleistet werden.

Sofern für diese Aufgaben mit der LGB eine Servicevereinbarung geschlossen wird, ergeben sich sowohl geringere als auch besser planbare Kosten bei den Datenanbietern. Personalkapazitäten müssen durch die Fachbehörden weder für die kontinuierliche Beobachtung des INSPIRE-Prozesses und die hierfür unerlässliche Weiterbildung noch für die eigentliche INSPIRE-Dienstleistung bereitgestellt werden. Diese Dienstleistungen können mit der LGB vereinbart und durch diese erbracht werden. Ebenso entfallen Sach- und Personalkosten für den nicht unerheblichen Einsatz an Informationstechnik.

Jede datenhaltende Stelle im Land Brandenburg muss dafür sorgen, dass sie die Anforderungen aus INSPIRE frist- und qualitätsgerecht erfüllt. Die LGB bietet allen Datenanbietern umfangreiche Unterstützung bei der Erfüllung dieser Pflichten an.



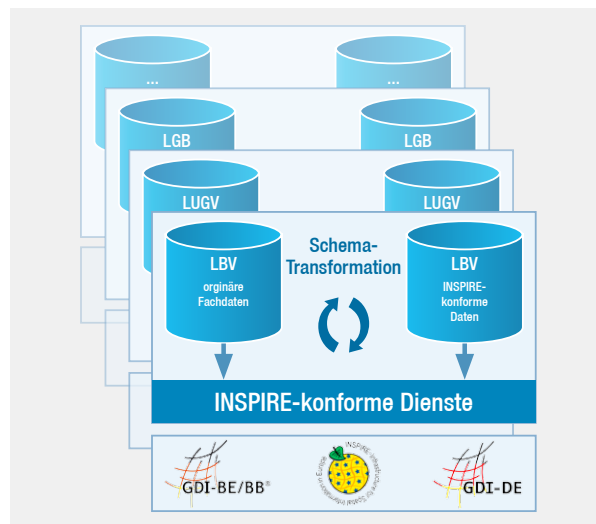


Sie sorgt dafür, dass sich diese ihren eigentlichen Aufgaben widmen können, keine zusätzlichen Hard- und Softwarestrukturen aufgebaut und kein spezielles Fachwissen angeeignet werden müssen.

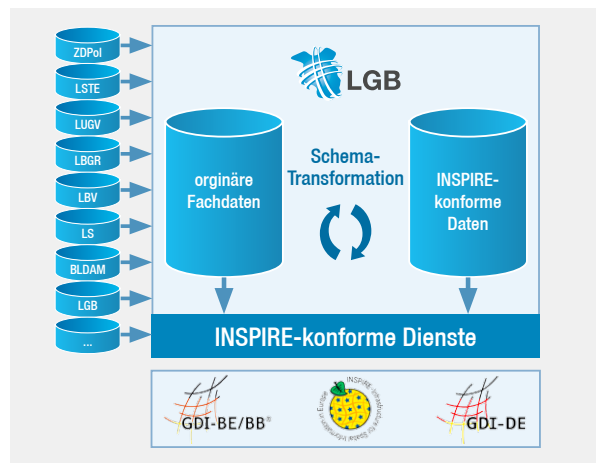
» Zentraler Ansatz: „Einer für alle“ «

In der Überzeugung, dass durch die Bündelung und Erledigung der erforderlichen INSPIRE-Aufgaben in der LGB sehr wirksam Synergieeffekte genutzt werden können, wird ein Kabinettsbeschluss angestrebt, der die LGB zum zentralen INSPIRE- Dienstleister für das Land Brandenburg benennt. Durch die Möglichkeit, die LGB als zentralen Dienstleister für diese zusätzlichen Aufgaben zu etablieren, müsste erforderliche Hard- und Software nur einmal aufgebaut werden. Die Betreuung dieser IT-Struktur erfolgte zentral und nicht vielfach an verschiedenen Stellen. Die Bereitstellung der Fachdaten könnte durch die Konzentration des Fachwissens mit weniger Personalkapazität erfolgen.

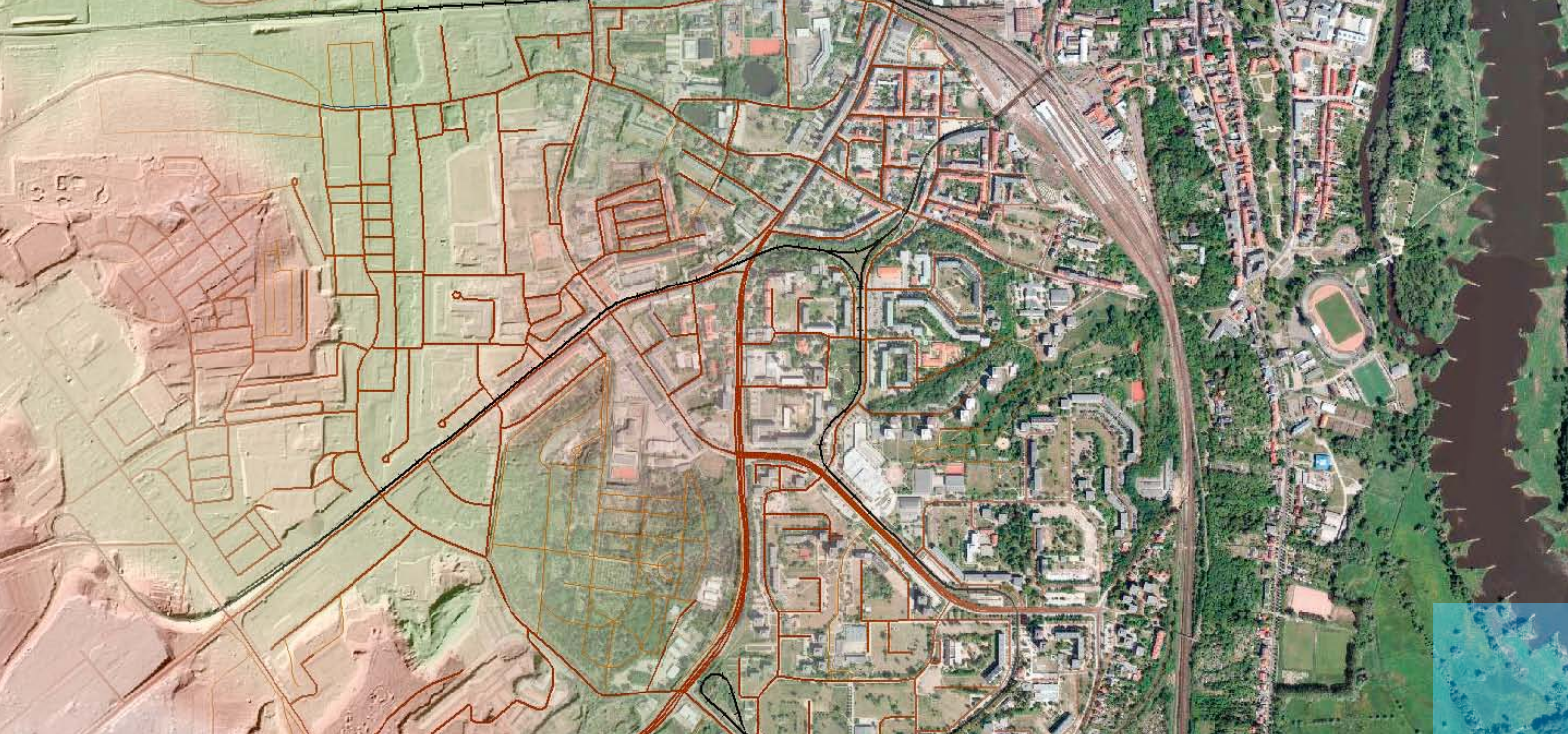
Die LGB als anerkannter Dienstleister für Geoinformationen unterstützt so auch bei der Erfüllung der Anforderungen aus INSPIRE!



Dezentraler Ansatz: „Jeder für sich“



Zentraler Ansatz: „Einer für alle“



Landesweites DGM2 und Start von DOP10

Erstmals liegt ein flächendeckendes, hochgenaues Digitales Geländehöhenmodell für das Land Brandenburg vor. Damit kann eine Qualitätssteigerung für viele Produkte der LGB erreicht werden.

Digitales Präzisionshöhenmodell – neue Möglichkeiten für die LGB

Ende 2012 wurden die Arbeiten zur Erstellung eines hochgenauen Digitalen Geländemodells (DGM2) für das Land Brandenburg abgeschlossen. Ein wesentlicher Vorteil der landesweiten Fertigstellung des DGM2 ergibt sich bereits dadurch, dass zukünftig für das Land Brandenburg nur noch ein Digitales Geländemodell (DGM) aktualisiert werden muss. Alle anderen DGM, wie z. B. die DGM10 und DGM25, werden direkt aus den Daten des DGM2 abgeleitet. Gleichzeitig wurden im Oktober 2012 alle Arbeiten zur Fortführung des DGM25 (alt) eingestellt.

Unter Verwendung des DGM2 können zukünftig ohne zusätzliche Aufwendungen hochauflösende Digitale Orthophotos (DOP) – digital entzerrte Luftbilder, z. B. mit Bodenauflösungen von 0,05 m bis 0,10 m, bearbeitet werden. Hier ist in Abhängigkeit von der Bodenauflösung der Luftbilder eine Ge-

naugigkeit von 2 – 4 Pixeln erreichbar. Das bedeutet, dass ab sofort Befliegungsprojekte der Flurneuordnungsämter, der Kommunen oder anderer Behörden ohne eine zeit- und kostenintensive Höhenauswertung durchgeführt werden können. Für eine Realisierung dieser anspruchsvollen Projekte sind nunmehr vorrangig die Qualität der Passpunkte, die parallel zur Erstellung des DGM2 neu vermessen wurden und die Ausführung des Bildflugs (Bodenauflösung) entscheidend.

Durch die enge Verzahnung der einzelnen ATKIS®-Komponenten

- Digitale Landschaftsmodelle (Basis-DLM/ DLM50),
- Digitale Geländemodelle (DGM),
- Digitale Topographische Karten (DTK) und
- Digitale Orthophotos (DOP)

wird deutlich, wie wichtig die Grundlagen DGM und DOP für alle weiteren ATKIS®-Produkte und zum Teil für ALKIS® (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem) sind (Abb. 3). Wird bei der Grundlage eine sehr hohe Genauigkeit in den Daten erreicht, so wirkt sich dies auch auf die Folgeprodukte aus.

Bildflüge der LGB

Die LGB lässt jährlich ca. 1/3 der Landesfläche Brandenburgs grundsätzlich mit einer Bodenauflö-

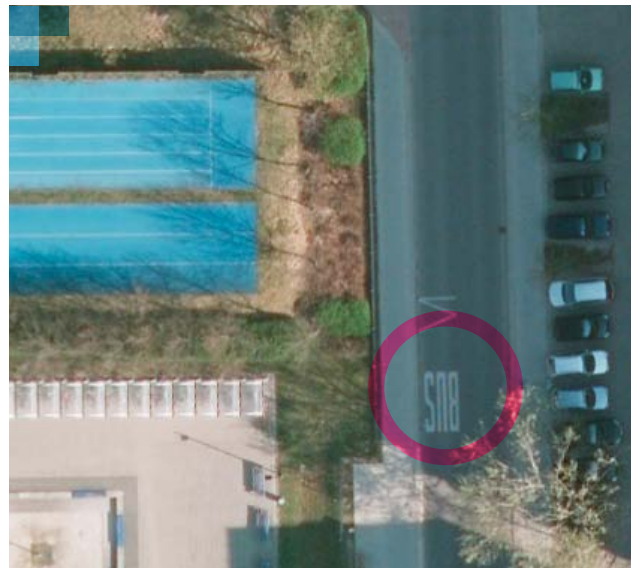


Abb. 2: Vergleich DOP20c (links) und DOP10c (rechts)

sung von 20 cm befliegen. Ob ein Gebiet allerdings zusätzlich zu der DOP20-Spezifikation mit einer 10 cm-Bodenauflösung (DOP10) befliegen wird, hängt primär vom kommunalen Bedarf und deren konkreter Beauftragung ab. Nur eine Bündelung (Luftbildlenkungsbescheid) möglichst vieler Interessenten kann dieses Projekt für alle Beteiligten kosteneffizient gestalten. Im Jahr 2012 wurden ca. 8 500 km² befliegen und DOP10 hergestellt.

Die LGB führt diese Bildflüge nicht selbst durch, sondern vergibt die Befliegungen im Rahmen eines EU-weiten Ausschreibungsverfahrens an Bildflugfirmen. Sie bearbeitet im Anschluss die Luftbilder und stellt sie als digitale Luftbildprodukte den Nutzern zur Verfügung. Die Aufnahme der Luftbilder erfolgt flugstreifenweise mit speziellen digitalen Luftbildkameras. Die LGB plant, die Bildflüge vor dem Laubaustritt durchzuführen. Bei Befliegungen in den Wintermonaten November bis Februar entstehen aufgrund des niedrigen Sonnenstandes sehr lange Lichtschatten, welche weitergehende Auswertungen genauso behindern, wie das auf den Bäumen verbliebene oder am Boden liegende Laub. Außerdem zeigen jahrelange praktische Erfahrungen, dass Bildflüge im Winter wegen der noch schwierigeren Witterungseinflüsse, z.B. Nebel, Dunst, Schnee kaum zu realisieren sind.

Die Luftbilder aus einer Frühjahrsbefliegung besitzen einen sehr hohen Informationsgehalt, erscheinen aber im Vergleich zu den Bildern aus einer Sommerbefliegung eintönig und grau. Die satten Farbunterschiede der Vegetation fehlen vollständig.

In den Luftbildern überwiegen graue und braune Farbtöne. Beispielhaft können die Daten für folgende Fragestellungen herangezogen werden:

- Ermittlung und Bewertung des kommunalen Vermögens (Doppik),
- Kartierung und Klassifizierung von versiegelten Flächen,
- vielfältige Katasteranwendungen,
- topographische Bestandspläne,
- Basis für dreidimensionale Gebäudemodelle zur Solarpotenzialanalyse,
- digitale Oberflächenmodelle zur Umsetzung der EU-weiten Umgebungslärmschutzrichtlinie, Planungen.

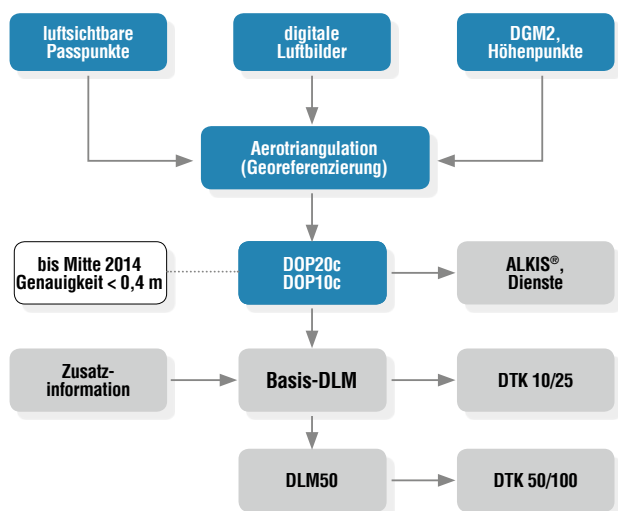


Abb. 3: ATKIS®-Komponenten im technologischen Kontext



Arbeit der Deutsch-Polnischen Grenzkommission

Die Vermessung von Staatsgrenzen bewegt sich im Spannungsfeld von Recht, Technik und Diplomatie. Mit dem Beginn der Arbeit der Deutsch-Polnischen Grenzkommission hat sich insofern für die LGB das bekannte Spektrum um eine weitere Facette erweitert.

Deutschland besitzt Grenzen zu neun anderen Staaten und ist damit auf dem europäischen Kontinent der Staat mit den meisten Nachbarn. Die Bundesgrenze als Staatsgrenze nimmt unter den verschiedenen Arten von Grenzen eine besondere Stellung ein. Sie begrenzt das Staatsgebiet und da mit den Bereich, über den rechtmäßig Staatsgewalt ausgeübt werden kann. Auch Brandenburg hat einen Anteil an der deutschen Staatsgrenze, nämlich zur Republik Polen. Von der Gesamtlänge der Grenze zwischen den beiden Staaten von etwa 442 km entfallen auf Brandenburg immerhin ca. 257 km und damit der größte Anteil.

Die Festlegung der Staatsgrenze ist Teil der auswärtigen Angelegenheiten und fällt damit in die Zuständigkeit des Bundes. Der konkrete Verlauf der Grenze bestimmt sich nach entsprechenden Staatsverträgen und bilateralen Abkommen. Für die Grenze zwischen Deutschland und Polen sind

dies in erster Linie die zwischen der DDR und Polen geschlossenen Verträge, die im Staatsvertrag vom 14. November 1990 bestätigt wurden. Auf diese Festlegungen nimmt der „Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen über die Vermarkung und Instandhaltung der gemeinsamen Grenze auf den Festlandabschnitten sowie den Grenzgewässern und der Einsetzung einer ständigen Deutsch-Polnischen Grenzkommission“ vom 16. September 2004 Bezug. Dieser Vertrag ist nach Ratifikation durch beide Staaten erst am 25. April 2010 in Kraft getreten. Seitdem besteht die formale Grundlage, operative Arbeiten an der gemeinsamen Grenze vorzunehmen.

Der Vertrag legt diese Arbeiten in die Hände der Ständigen Deutsch-Polnischen Grenzkommission, deren Hauptaufgabe darin besteht, den Verlauf der Grenze und den Zustand der Grenzzeichen zu prüfen sowie deren Instandhaltung zu gewährleisten. Vorgesehen ist hierfür ein Zehnjahrsturnus.

Damit ist eine Aktualisierung des Grenzurkundenwerks verbunden. Dieses besteht aus

- der protokollarischen Beschreibung des Verlaufs der Grenze,
- dem Kartenwerk der Grenze,
- der Mappe der Skizzen des geodätischen Netzes und der Vermessung der Grenze,

- den Mappen der Orthophotokarten der Grenze,
- der Sammlung der Protokolle über die Grenzzeichen und Hilfsgrenzzeichen,
- dem Koordinatenverzeichnis der Grenzzeichen und der geodätischen Punkte.

Jedem der beiden Staaten ist es gestattet, bis zu neun Mitglieder in die Kommission zu entsenden. Die deutsche Delegation setzt sich aus Vertretern des Bundes und Vertretern der Vermessungsverwaltungen der Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen zusammen. Die Grenzkommission tritt mindestens alle zwei Jahre zusammen, und zwar abwechselnd in Polen und Deutschland. Die Kommission kann zu ihrer Unterstützung Experten und Hilfspersonal hinzuziehen. So hat sie eine „Gemeinsame technische Gruppe“ berufen, um zum Beispiel Entscheidungen über ein Messverfahren zur Bestimmung der Uferlinien oder zur Gestaltung der Grenzdokumentation vorzubereiten.

Für den Verlauf der Grenze gelten verschiedene Maßgaben, je nachdem ob es sich um Landabschnitte, schiffbare oder nicht schiffbare Wasserläufe handelt:

- Die Grenze ist unveränderlich auf den Festlandabschnitten.
- In den schiffbaren Wasserläufen bildet der Talweg den Grenzverlauf und ändert sich mit den natürlichen Veränderungen des Talwegs (Talweg ist die Verbindungslinie der tiefsten Punkte im Gewässerbett).
- In den nicht schiffbaren Wasserläufen wird die

Grenze durch die Mittellinie zwischen den beiden Uferlinien gebildet und ändert sich mit den natürlichen Veränderungen der Uferlinien.

Neben einem kleinen Landanteil im Norden wird die Grenze im Bereich Brandenburgs überwiegend durch Oder und Neiße und somit sowohl in einem schiffbaren wie auch in einem nicht schiffbaren Wasserlauf bestimmt.

Die erste Sitzung der Ständigen Deutsch-Polnischen Grenzkommission fand im September 2011 in Warschau statt und markierte den Startpunkt für die Wiederaufnahme der gemeinsamen Arbeiten nach der Wiedervereinigung. Im Sommer 2012 hat die LGB für den brandenburgischen Abschnitt der Bundesgrenze eine Bestandsaufnahme aller Grenzmarkierungssäulen durchgeführt. Dabei wurden die Sichtung des baulichen Zustands sowie die koordinatenmäßige Bestimmung der Säulen vorgenommen. Die kommenden Jahre werden dem Austausch bzw. der Instandsetzung der Säulen sowie der Aktualisierung des Grenzverlaufs in den Wasserläufen gewidmet sein.

Die Arbeit der Grenzkommission kann auch von ganz praktischer Bedeutung für die Bürger in der Grenzregion sein. Sollte nämlich in unmittelbarer Nähe der Grenze oder der Ufer der Grenzgewässer ein Bauvorhaben geplant werden, bedarf die Errichtung nach Artikel 14 des Grenzkommissionsvertrags das Einvernehmen mit der Grenzkommission.



Abb. 2: Grenzmessung an der Deutsch-Polnischen Grenze



Die GIS-Zentrale ist angekommen

Am 14. November 2011 hat sich die Landesregierung auf Maßnahmen zur weiteren Modernisierung der brandenburgischen Landesverwaltung verständigt. Hierzu gehört als ressortübergreifende Maßnahme auch das Vorhaben „Ausbau des Landesbetriebes Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) zum zentralen Dienstleister für Geoinformationen“.

Als erster Schritt zu dieser Maßnahme erfolgte die Überführung der GIS-Zentrale des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) in die LGB. Der Überleitungsprozess ist zwischen dem LUGV und der LGB über ein Jahr intensiv vorbereitet worden. Da die GIS-Zentrale bisher für das Integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem (InVeKoS) Dienstleistungen erbracht hat, wurde das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) in den Abstimmungsprozess einbezogen. Mit Unterzeichnung der Verwaltungsvereinbarung durch die Staatssekretäre des Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) und des Ministerium des Innern (MI) im Einvernehmen mit dem MIL vom 16. Dezember 2011 konnte dieses Modernisierungsverfahren begonnen werden.

Die GIS-Zentrale im LUGV

Die GIS-Zentrale wurde 2004 per Erlass des Umweltressorts im Landesumweltamt aus einigen GIS-Teams der Bereiche Naturschutz, Wasser, Raumordnung und IT gegründet. Dieser Schritt war geprägt von dem Gedanken, vorhandene Ressourcen für GIS-gestützte EU-Kontrollaufgaben in der Landwirtschaft zu erschließen und grundlegende GIS-Technologien zu bündeln. Neben der Absicherung des landwirtschaftlichen Kontrollverfahrens konnten u.a. GIS-Komponenten zur zentralen Geodatenhaltung und zur WebGIS-Dienstbereitstellung zunehmend produktionsreif und ein alternatives GIS-Werkzeug (Spatial Commander BB) „für Jeden“ verfügbar gemacht werden.

Der Überleitungsprozess

Durch die Vorgabe der Personalbedarfsplanung 2014, „GIS-Funktionen im Umfang der in den GIS-Zentralen tätigen Mitarbeiter zu bündeln“ war das MUGV-Ressort unmittelbar angesprochen.

Bei der Gestaltung der Vereinbarung zur Überleitung der GIS-Zentrale konnten wichtige Erfahrungen des (ehemaligen ressortinternen) GIS-Dienstleisters berücksichtigt werden:

- die vorhandenen Teams wurden vollständig überführt und damit die kontinuierliche Dienstleistungserbringung sichergestellt;
- die konzeptionelle Unterstützung bei der Formulierung von Dienstleistungsabrufen wurde explizit formuliert;
- der Dienstleistungsabruf durch den bisher betreuten Umwelt- und Landwirtschaftsbereich
 - ist im Umfang der überführten Kapazitäten möglich und
 - wird durch Belastung des vereinbarten Stundenbudgets verrechnet.

Die Verwaltungsvereinbarung

Ergebnis ist eine Vereinbarung, die die fachlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen für die Aufgabenüberleitung der GIS-Zentrale des LUGV beinhaltet. Sie enthält ebenfalls die Vorgaben für die Erbringung von GIS-Dienstleistungen bezüglich InVeKoS. Ziel ist es, die derzeitige Qualität der zu überführenden GIS-Dienstleistungen zu gewährleisten und weiterzuentwickeln. Durch die Bündelung der Kräfte der LGB und der GIS-Zentrale können viele technische und organisatorische Hürden besser gemeistert werden.

Die Leistungserbringung erfolgt nun in einem Phasenmodell. In der laufenden (zweijährigen) Containerphase werden die GIS-Dienstleistungen durch das in die LGB überführte LUGV-Personal gewährleistet. In der anschließenden Integrationsphase erfolgt die Einbindung von Personal und der Dienstleistungsabläufe in die Arbeitsprozesse der LGB.

Heutiger Stand

Die Aufgaben- und Personalübernahme aus dem LUGV konnte bereits bis Ende 2011 abgeschlossen werden. Neben Sachmitteln und GIS-Technik wechselten insgesamt 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit ihren Stellen in die LGB.

Als Grundlage für die Organisation und Abrechnung der Leistungserbringung wurden 2012 realisiert:

- die Schnittstellen zum LUGV bzw. MIL für die Entgegennahme autorisierter Dienstleistungsabrufe, deren Registrierung und Bereitstellung monatlicher Übersichten zum konkreten Dienstleistungsstand;
- ein aufgegliederter Produktkatalog;
- die Erstellung von Quartalsbilanzen des in Anspruch genommenen Dienstleistungsbudgets sowie Prognosen zur Jahresenderwartung.

Nach einem Jahr wurde von Seiten des LUGV der positive Eindruck zur Arbeit der GIS-Zentrale in der LGB eingeschätzt: „Die Präsenz der GIS-Zentrale ist im LUGV zu spüren, die Dienstleistungserbringung läuft gut. Die auf Budgetabruf basierende Vereinbarung ist in der Wirkung sehr erfolgreich.“

Innerhalb der LGB konnten erste GIS-technologische Querabstimmungen erfolgen und in Einzelfällen GIS-Dienstleistungen über die Organisationsgrenze der GIS-Zentrale hinaus weitergehend arbeitsteilig erledigt werden.

Zielsetzungen für die nächsten Jahre

Für die 2. Hälfte der Containerphase sind diese Grundprinzipien (Dienstleistungsorganisation und -abrechnung) auf die gesamte LGB zu spiegeln und weiterzuentwickeln, um die Voraussetzungen für die Integrationsphase zu schaffen.

Weiterhin ist eine technologische Modernisierung der eingesetzten GIS-Komponenten in Angriff zu nehmen, um das GIS-technologische Dienstleistungsangebot zu konsolidieren und weiter auszubauen. Wie sich erwies, hat die mit der Überführung der GIS-Zentrale übernommene Dienstleistungsverantwortung sofort auch weitergehende strategische Fragen initiiert. So werden sich u.a. LGB und ZIT-BB zur Abgrenzung überwiegend GIS- bzw. IT-technischer Dienstleistungen abstimmen, um je nach Projekthalt als primärer Dienstleister für die Fachbedarfsstelle zur Verfügung zu stehen.

Darüber hinaus ist der „Dienstleistungsanschluss“ weiterer Fachbedarfsstellen vorzubereiten. Im Jahr 2012 sind hierzu bereits weitere Gespräche geführt worden, um das Leistungsspektrum der LGB im Bereich der GIS-Dienstleistungen auszuweiten. Dies kann nur durch den Übergang von Stellen aus anderen Bereichen der Landesverwaltung gewährleistet werden. Das bisher positiv verlaufende Projekt mit der GIS-Zentrale des LUGV ist ein gutes Beispiel für die Modernisierung der Landesverwaltung und Zusammenführung ähnlicher Aufgaben in einem Bereich und damit auch der Nutzung von Synergien.

Die LGB und das LUGV haben die Chance ergriffen und bisher damit für alle Seiten ein gutes Ergebnis erzielt. Die Zukunft wird zeigen, dass dieser Weg der richtige ist.



Arbeiten im Raumbezug 2012

In den Jahren 2011 und 2012 setzte sich der seit Jahren anhaltende Trend, die Ablösung der klassischen Lage- und Höhenbestimmung mittels Tachymeter und Nivelliergerät durch satellitengestützte Messverfahren, weiter fort. Der amtliche Raumbezug wird somit in immer größerem Umfang durch den Satellitenpositionierungsdienst SAPOS® repräsentiert. Schwerpunkt der Arbeiten im Berichtszeitraum und der nahen Zukunft ist, die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der SAPOS®-Messungen zu verbessern.

Dieses Vorhaben bedingt nicht nur eine Perfektionierung der SAPOS®-Technologie, sondern auch eine sehr sorgfältige Berücksichtigung der geodätischen Grundlagen. So ist für eine präzise Bestimmung von Gebrauchshöhen mittels SAPOS® eine sehr genaue Modellierung der Erdfigur und des Erdschwerefeldes erforderlich. Dafür wurden in den vergangenen Jahren die Voraussetzungen geschaffen.

Die Modernisierung der Festpunktfelder

Anfang der 2000er Jahre wurde deutlich, dass die bestehenden Nivellementnetze, insbesondere die

mittlerweile 30 Jahre alten, durch Baumaßnahmen und Senkungen beeinträchtigten Punkte der 1. Ordnung, den Herausforderungen der Zukunft nicht mehr genügen werden.

Die AdV beschloss daher, die 1. Ordnung des Deutschen Haupthöhennetzes bundesweit in einer koordinierten Messkampagne zu erneuern, dabei jedoch einen integrierten Raumbezug zu schaffen, der auf die speziellen Belange der satellitengestützten Messungen ausgerichtet ist.

In Brandenburg wurden zwischen 2006 und 2011 im Rahmen der Kampagne 1823 Doppelkilometer Präzisionsnivellement auf den Linien der 1. Ordnung gemessen. Die Verlängerung der Kampagne durch die Projektsteuerungsgruppe um ein Jahr ermöglichte es darüber hinaus, im Jahr 2012 weitere 197 Doppelkilometer auf Nivellementlinien der 2. Ordnung zu messen, die die Netzgeometrie deutlich verbessern und in die bundesweite Gesamtausgleichung eingehen.

Ziel der Messungen war neben einem erneuerten Festpunktfeld vor allem die Schaffung von Geodätischen Grundnetzpunkten (GGP) mit ihren Verknüpfungen zwischen durch Nivellement bestimmten physikalischen und mittels GNSS-Messungen bestimmten ellipsoidischen Höhen.

Gemeinsam mit hochpräzisen Schweremessungen ermöglichen diese Daten eine neue Qualität der Geoidmodellierung. In Brandenburg liegen 18 der bundesweit 270 einheitlich bestimmten Geodätischen Grundnetzpunkte.

Die entsprechenden GNSS-Messungen wurden bereits im Jahr 2008 durchgeführt. Mit den Schweremessungen in den Jahren 2010/11 wurde das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) beauftragt. Die Gesamtauswertung aller im Zeitraum 2006–2012 erhobenen Daten obliegt verschiedenen Rechenstellen beim BKG, bei der Bezirksregierung Köln, Abteilung 7 - Geobasis NRW und bei dem LGLN in Hannover. Die Ergebnisse werden voraussichtlich 2015 zur Verfügung stehen und Grundlage eines deutschlandweit einheitlichen, neuen Datums des Raumbezuges sein, das optimal an die absehbaren technischen Entwicklungen angepasst ist.

Neben den Zukunftsaussichten lohnt auch ein Blick in die Vergangenheit: Durch eine Verknüpfung historischer Daten mit den neu erhobenen Daten lässt sich bei der Erneuerung der Festpunktfelder die zeitliche Komponente des Raumbezugs analysieren. Sie gibt Auskunft über Bewegungen der Erdkruste, sowohl natürlichen als auch menschlichen Ursprungs. Festpunkte, deren Vermarktungen seit Jahrzehnten unverändert sind, verdienen daher besondere Aufmerksamkeit.

Aufmerksamkeit wird seit Oktober 2012 auch einem längst untergegangenen Punkt zuteil: Auf dem Freigelände der neuen Akademie des Jüdischen Museums in Berlin-Mitte ist unter Einbeziehung des Berufsverbandes DVW dem Normalhöhenpunkt von 1879, ehemals vermarkt an der Berliner Sternwarte, ein modernes Denkmal gesetzt worden.

SAPOS®: stetige Verbesserungen

SAPOS® Brandenburg konnte 2011 auf 10 Jahre offizielles Bestehen zurückblicken – am 13. März 2001 wurde der Dienst nach einer fünfjährigen Aufbau- und Testphase offiziell in Betrieb genommen und hat seitdem seine Praxistauglichkeit unter Beweis gestellt.

Im Berichtszeitraum wurde das Referenznetz um eine Station in Guben erweitert, die neben den SAPOS®-Nutzern auch den Kunden des polnischen Referenzstationsdienstes ASG-EUPOS zugute kommt. Im Gegenzug profitieren SAPOS®-Nutzer im Oderbruch von der neuen, grenznahen Station Mieszkowice (Bärwalde) östlich der Oder.

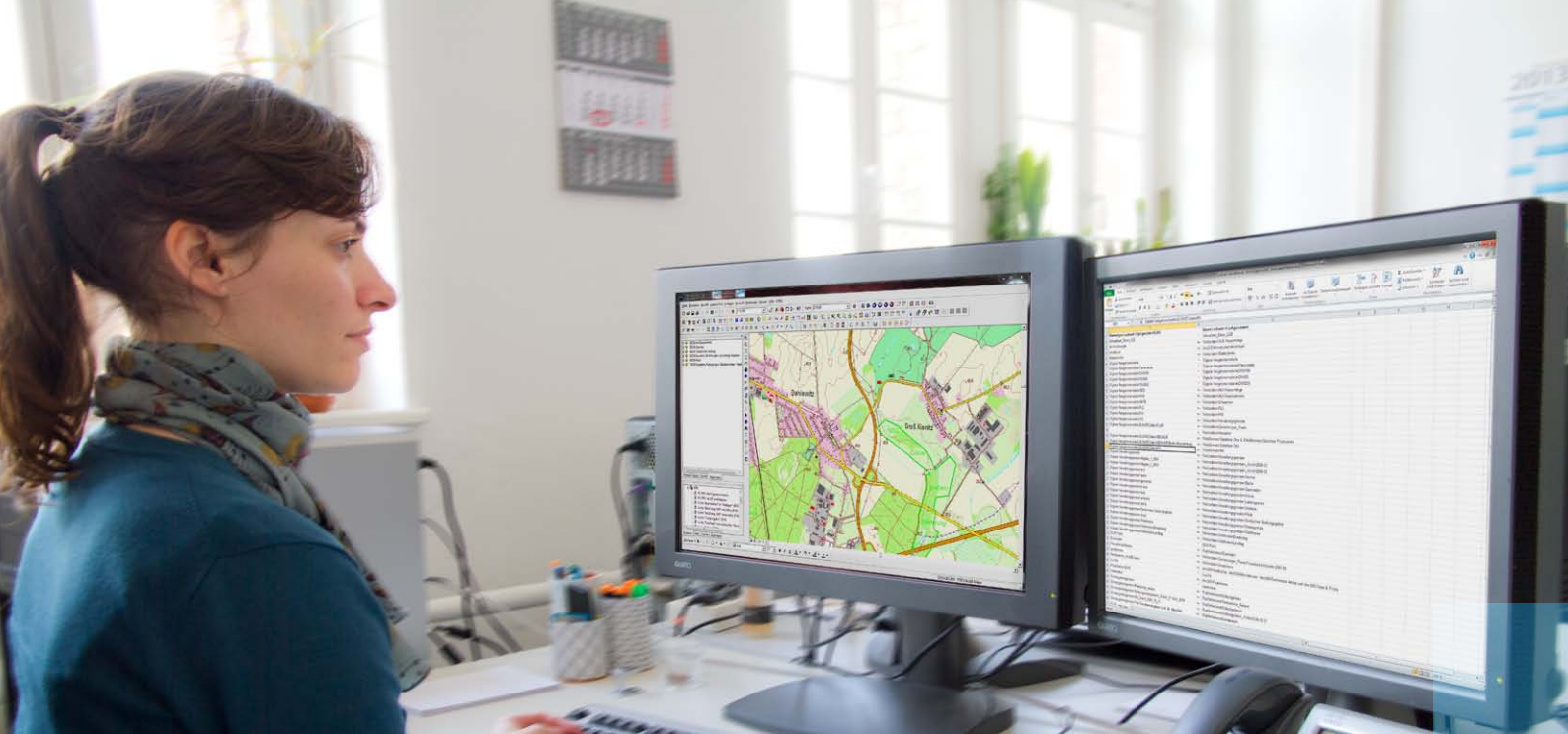
Kontinuierliche Verbesserungsprozesse führten in den vergangenen Jahren zu einer stetigen Verkürzung der Fixingzeit bei HEPS-Messungen und insgesamt zu einer höheren Verfügbarkeit. Auch die verstärkte Sonnenaktivität gegen Ende 2012 hatte keinen nennenswerten Einfluss auf die Dienstbereitstellung – anders als noch im Jahr 2000, als die Sonnenaktivität die Echtzeitpositionierung fast vollständig zum Erliegen brachte.

AFIS®: Neue Technik für die Festpunktverwaltung

Im Rahmen der AAA-Einführung wurde auch die Umstellung der Raumbezugsdaten in das einheitliche AAA-Datenmodell vorbereitet. Es ersetzt die punktweise Sicht durch eine objektorientierte Führung und Darstellung aller Attribute und Beziehungen von Festpunkten. Tests und Nachbesserungen der Softwareprodukte nahmen einen längeren Zeitraum in Anspruch. Die neuen Softwarewerkzeuge ermöglichen die Führung einer Vollhistorie, das Erstellen von tagesaktuellen Auszügen und den automatisierten Vertrieb über das Internet-Portal der LGB. WMS- und WFS-Dienste für Kartendarstellung und Datendownload runden das Angebot ab.



Abb. 2: Denkmal für den Normalhöhenpunkt in Berlin-Kreuzberg



Topographische Maßstabsreihe vervollständigt

Mit der Beendigung der ersten Fortführung und einer technologischen Umstellung konnte die topographische Maßstabsreihe mit der gemeinsamen zivil-militärischen Ausgabe zmTK100 vervollständigt werden.

Topographische Karten der LGB

Topographische Karten sind landschaftsbeschreibende Karten, welche die Erdoberfläche in ihren verschiedenen Erscheinungsformen anschaulich wiedergeben. Topographische Objekte wie zum Beispiel Siedlungen, Verkehrswege, Gewässer, Geländeformen, Vegetationen und Grenzen werden durch Grundrissdarstellungen bzw. kartographische Zeichen (Signaturen) abgebildet und erhalten zusätzliche Erläuterungen durch Namen und andere Schriftzusätze. Die Topographischen Karten werden von der LGB für das Land Brandenburg in den Maßstäben 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000 und 1 : 100 000 herausgegeben. Topographische Karten entstehen durch Ableitung aus den digitalen ATKIS®-Landschaftsmodellen und enthalten in mehrfarbiger Darstellung alle topographischen Objekte und Geländeformen. Sie werden in regelmäßigen Abständen aktualisiert.

Erste Fortführung der DTK100 beendet

Im Frühjahr 2010 wurde durch eine Zielvereinbarung zwischen dem Ministerium des Innern und der LGB festgelegt, dass eine gemeinsame zivil-militärische Kartenausgabe im Maßstab 1 : 100 000 (zmTK100) bis Ende 2011 flächendeckend für das Land Brandenburg anzufertigen ist. Die zmTK100 sollte in der neuen Kartengraphik im alten Datenmodell mit der SICAD-Technologie hergestellt werden. Bis 2004 wurden die Topographischen Karten im Maßstab 1 : 100 000 und die militärische Ausgabe der Serie M 648 letztmalig erzeugt, seinerzeit unter Verwendung des Programmsystems RASCON.

Gemeinsame zivil-militärische Ausgabe im Maßstab 1 : 100 000

Grundlage für die Bearbeitung war das aktuell vorliegende ATKIS®-Produkt DLM50.2. Es handelt sich dabei um ein speziell für den Maßstabsbereich 1 : 50 000 und kleiner generalisiertes Digitales Landschaftsmodell (DLM). Die Daten hatten zum damaligen Zeitpunkt eine Aktualität von nicht mehr als zwei Jahren. Um der Nachfrage nach aktuellen Daten gerecht zu werden, wurde beschlossen, noch zusätzlich eine Spitzenaktualisierung durchzuführen, insbesondere für die Objektbereiche Verkehr, Ortsbezeichnungen, Grenzen und Tagebaue.

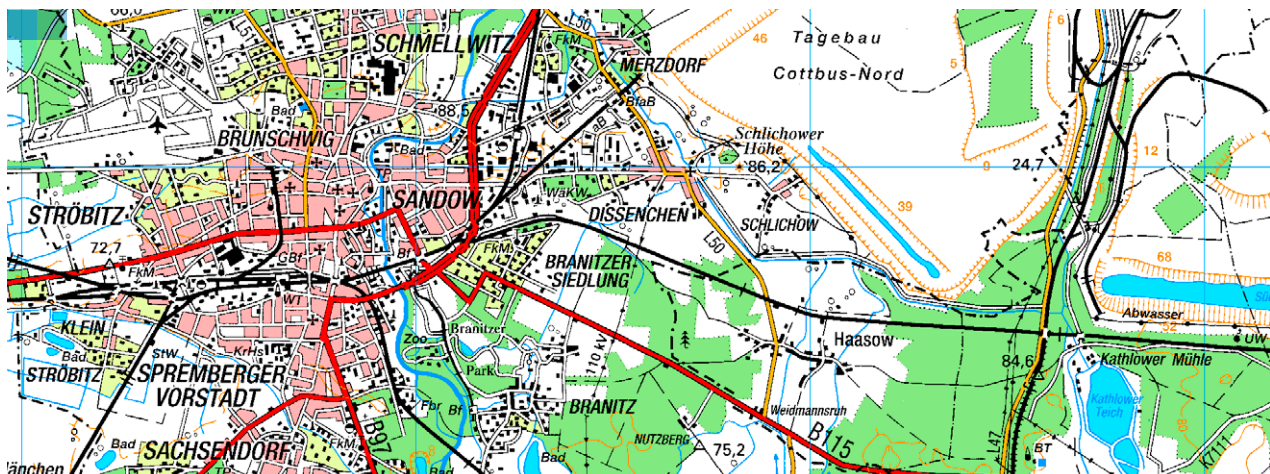


Abb. 1: TK100 (2004)

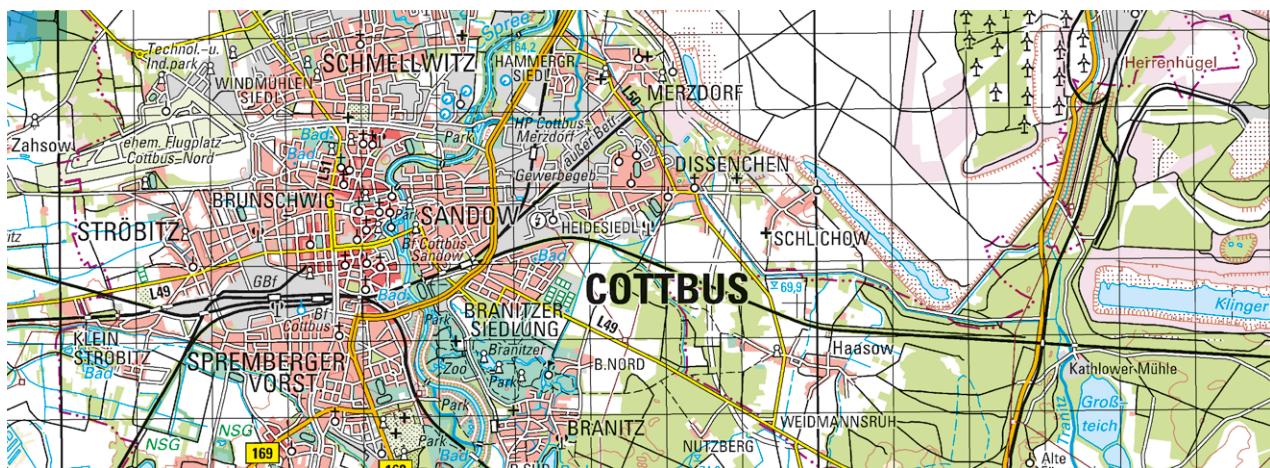


Abb. 2: zmTK100 (2011)

Die Datenhaltung erfolgte in einer separaten Datenbank. Mithilfe von Vorverarbeitungsprozeduren wurden die Daten des DLM50.2 nach dem gültigen Signaturenkatalog SK100 für die Bearbeitung aufbereitet. Hierzu zählt vor allem die Auswahl und Filterung von für den Maßstab 1 : 100 000 nicht relevanten Objektarten sowie eine Datenreduktion durch Ausdünnung von Objekten.

Bereits Ende Juni 2010, nach nur zwei Monaten Vorbereitungszeit, waren die Funktionstests abgeschlossen und es konnte mit der Erstellung von drei Kartenblättern begonnen werden.

Die Bearbeitung erfolgte interaktiv und umfasste vor allem das Tilgen und Verschieben von Objekten. Da gleichzeitig eine Spitzenaktualität angestrebt wurde, waren auch Objektergänzungen bzw. -änderungen auszuführen. Neben der eigentlichen Bearbeitung mussten begleitend

noch weitere technologische Maßnahmen durchgeführt werden. Hierzu gehörten unter anderem:

- die Rahmenaufbereitung
- die Aktualisierung der Titelbilder
- die Datenaufbereitung der für die Ausgabe notwendigen polnischen Rasterdaten
- die Anpassung der Plotgeräteeinstellungen
- die Anpassung der Rasterdatenaufbereitung
- maßstabsbezogene Druckdatenaufbereitung
- Druck beim Amt für Geoinformationswesen der Bundeswehr (AGeoBW)

Ende des Jahres 2010 lag das erste Blatt der neuen zmTK100 vor.

Die Herstellung der DTK100-Rasterdaten und der anschließende Druck der 15 Blätter der zmTK100 konnten zum Ende des Jahres 2011 abgeschlossen werden. Damit liegen seit diesem Zeitpunkt wieder flächendeckend für das Land Brandenburg aktuelle Karten im Maßstab 1 : 100 000 vor.



WebAtlasDE – Bund und Länder stellen gemeinsam Internet-Kartendienst bereit

Der Bedarf nach einem Internet-Kartendienst mit amtlichen Geodaten ist stark angestiegen. Die Nutzer erwarten neben einer guten Performance insbesondere einen attraktiven, einheitlichen Kartenduktus, ein „stufenloses“ Zoomen mit einer automatischen Schrift- und Signaturanpassung an jede Maßstabsstufe sowie eine deutschlandweit flächendeckende und länderübergreifende Verfügbarkeit.

Die AdV hat deshalb im September 2011 beschlossen, die Nutzeranforderungen durch einen gemeinsamen Internet-Kartendienst, den WebAtlasDE, durch Bund und Länder umzusetzen. Grundlage sind die amtlichen Daten der Digitalen Landschaftsmodelle (DLM) und des Liegenschaftskatasters.

Die Bereitstellung des Internet-Kartendienstes erfolgt über das BKG. Der Zugang zum WebAtlasDE erfolgt unter anderem über das Bund-Länder-Portal „Geoportal.DE“, das der Bund und die Länder gemeinsam betreiben. Technisch verbergen sich hinter dem WebAtlasDE Rasterkacheln, die in einer sehr engen Maßstabsfolge aus den DLM-Daten sowie den Hausumringen, die eine Einzelhausdar-

stellung in den großen Maßstäben ermöglichen, gerechnet wurden. Die erstmalige Erzeugung des WebAtlasDE wurde bis Ende Dezember 2011 vollständig für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland abgeschlossen und die Daten an das BKG zum Aufbau der erforderlichen Dienste für das „Geoportal.DE“ abgegeben. Mit der Freischaltung des Bund-Länder Portals „Geoportal.DE“ durch Bundesinnenminister Dr. Hans-Peter Friedrich auf der CeBIT 2012 steht der WebAtlasDE in der Version 1 erstmalig einem breiten Nutzerkreis zur Verfügung. Der WebAtlasDE wird künftig auch über die Geoportale der Länder zur Verfügung stehen.

Zur Realisierung eines bundesweit einheitlichen Internet-Kartendienstes wurde von der AdV eine Projektgruppe eingerichtet, die als zentralen Auftrag hatte, einen Web-Signaturenkatalog (Web-SK) zu erstellen. Den Vorsitz dieser Projektgruppe hatte das Land Brandenburg übernommen. Durch engagierten Einsatz konnte Anfang 2012 durch die Projektgruppe die erste Version des Web-SK bereitgestellt werden, der den WebAtlasDE in der Version 2 definiert.

Mit dem WebAtlasDE liegt ein amtlicher länderübergreifender und damit flächendeckender Geodatenbestand mit einer einheitlichen Präsentation vor. Die Vorteile liegen in seinem hohen Detail-

lierungsgrad (Darstellung bis hinunter auf kleine Feldwege und exakte Einzelhausdarstellung) und in seiner Aktualität. Der WebAtlasDE wird kontinuierlich weiterentwickelt sowie durch Bund und Länder aktuell gehalten. Bereits auf der INTERGEO® 2012 wurde eine überarbeitete Internetkartendarstellung WebAtlasDE Version 2 freigeschaltet, die insbesondere auf einem verbesserten Signaturenkatalog der AdV-Projektgruppe aufbaut. In der Folge wird der WebAtlasDE jährlich aktualisiert.

Erstmals im Jahr 2013 wird die LGB die Rasterkacheln zur Abgabe an das BKG eigenständig erzeugen. Für die Erzeugung der Rasterkacheln werden die Geodaten des ATKIS®-Basis-DLM, DLM 50.1 sowie Daten aus ALKIS® verwendet. Zusätzlich werden für die kleinen Maßstäbe die

Geodaten des BKG (DLM 250 und DLM 1000) verwendet.

Hierfür stehen die Hard- und Softwarekomponenten in der LGB zur Verfügung. Innerhalb einer Implementierungspartnerschaft (IP) zur Bereitstellung der AAA-Daten über Geodateninfrastrukturen wird die Software derzeit weiterentwickelt, sodass im Sommer 2013 die erstmalige Ableitung durch die LGB eigenständig erfolgen kann. Durch den derzeitigen (Stand 02/2013) Zusammenschluss der Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg innerhalb der IP, sitzen vier engagierte Bundesländer an einem Tisch, um die Aufgabe gemeinsam zu realisieren.

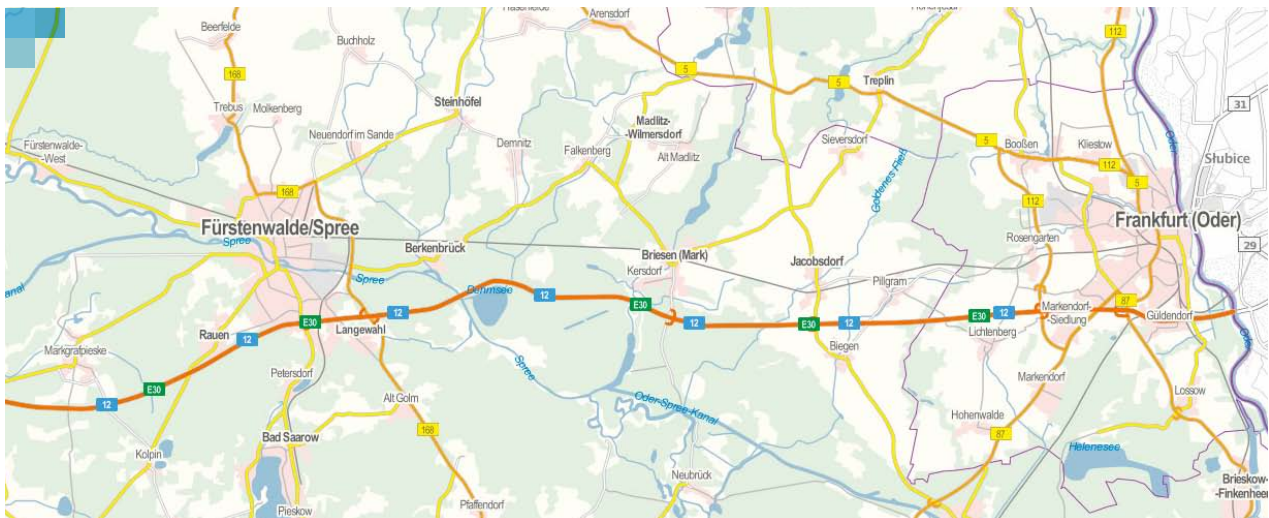


Abb. 1: Ausschnitt aus dem WebAtlasDE (mittlere Zoomstufe), ländlicher Bereich bei Frankfurt (Oder) (Bildschirmauflösung)

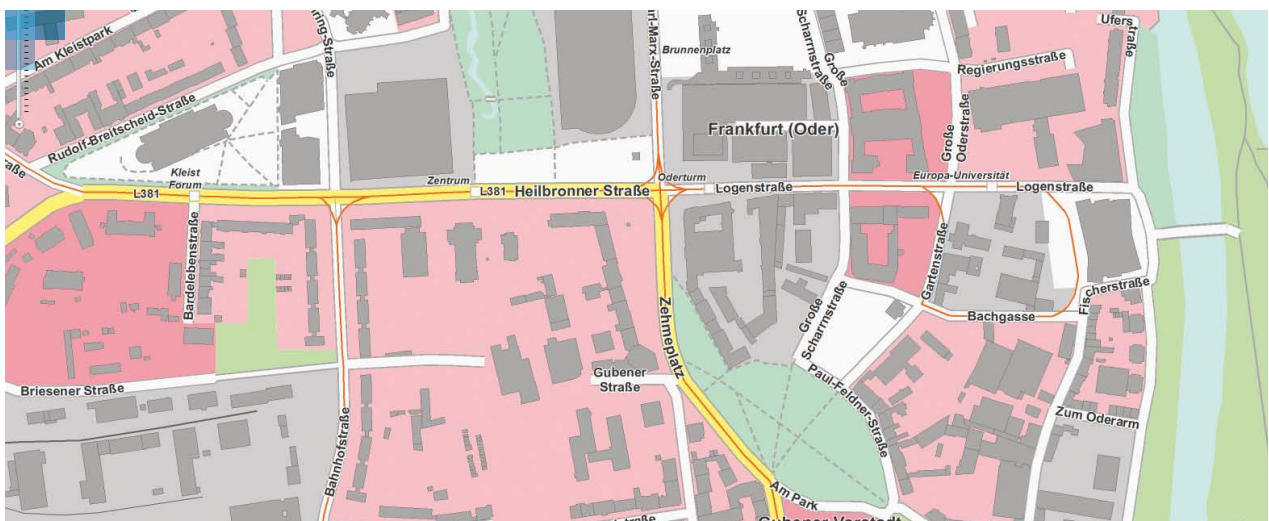


Abb. 2: Ausschnitt aus dem WebAtlasDE (höchste Zoomstufe) im Innenstadtbereich Frankfurt (Oder) (Bildschirmauflösung)



Geodaten aus Brandenburg für Google

Als Dienstleister für Geodaten erfasst die LGB kontinuierlich und anlassbezogen die Veränderungen der Landschaft Brandenburgs. Sie aktualisiert damit in regelmäßigen Abständen die topographischen Datenbestände. Für den Nutzer bedeutet dies, dass er ständig auf aktuelle, flächendeckende und nach einheitlichen Kriterien erfasste Geobasisdaten zurückgreifen kann.

Und genau hierin liegen die starken Vorteile amtlicher Geobasisdaten, denn im Gegensatz zu anderen Anbietern werden die Daten in festgelegten Intervallen auf Aktualität und Vollständigkeit überprüft und regelmäßig fortgeführt – nicht nur für Teile, sondern für das gesamte Land Brandenburg. Die Dateninhalte haben eine standardisierte Struktur und sind bundesweit mit anderen Landesvermessungsverwaltungen abgestimmt.

Amtliche Geobasisdaten sind damit räumliche Referenzdaten, auf deren Grundlage Fachdaten analysiert und dargestellt werden können. Zahlreiche Anwender in Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft und Gesellschaft machen davon Gebrauch – auch der Internetdienstleister Google.

Seit Herbst 2011 nutzen Google Earth™ und Google Maps™ für die Darstellungen in der Karten- und Satellitenansicht Digitale Orthophotos (DOP) und Landschaftsdaten des Digitalen Landschaftsmodells (ATKIS®-Basis-DLM) der Landesvermessungen Deutschlands. So verbessern sich in Google die Lagegenauigkeit und Aktualität vor allem im ländlichen Bereich deutlich. Zu erkennen ist die Datennutzung am kleinen Copyright-Vermerk im Kartenfenster: GeoBasis-DE/BKG (Abb. 2).

Die Verwendung der Daten durch die Firma Google Ireland Limited zeugt von der Verlässlichkeit und vom Vertrauen in die Daten. Im Basis-DLM werden topographische Objekte, wie zum Beispiel Siedlungen, Gebäude, Verkehrswege, Vegetationen, Gewässer, aber auch Grenzen von Verwaltungsstrukturen oder Schutzgebieten als Vektorgraphiken abgebildet. Digitale Orthophotos sind digital entzerrte Luftbilder. Sie bilden alle zum Aufnahmezeitpunkt luftsichtbaren Objekte und Sachverhalte parallel-perspektivisch ab. Die DOP besitzen eine hohe Informationsdichte zu ökologischen, phänologischen, geographischen und anderen Themen. In Google sind die DOP mit einer Bodenauflösung von 40 cm zu sehen. Das bedeutet, dass ein Pixel im Bild einer Fläche von 40 x 40 cm in der Natur entspricht. Von der LGB werden landesweit sogar DOP mit einer noch höheren Bodenauflösung von 20 cm angeboten.



Abb. 1: Auflösungsunterschied DOP20c (links) und DOP40 (rechts)

Die LGB stellt ihre Daten auf verschiedenen Wegen den Kunden bereit. Für Datenabgaben, die nicht nur die Landesfläche Brandenburgs umfassen, stellen die in der AdV zusammengeschlossenen Landesverwaltungen die Daten dem BKG zu Verfügung. Eine Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern regelt, dass die Landesvermessungsverwaltungen ihre Daten dem BKG regelmäßig zur einheitlichen Abgabe an überregional nachfragende Kunden bereitstellen, dass das BKG diese Daten für die Länder vertreibt und die Erlöse zwischen dem Bund und den Ländern aufgeteilt werden. So können die Geobasisdaten der Länder problemlos einem bundesweiten Interessentenkreis angeboten werden. Das BKG schließt im Namen der

Bundesländer Verträge mit länderübergreifenden Datennutzern. So auch mit Google.

Für die LGB ist die Datennutzung einer marktführenden Firma wie Google ein gutes und deutlich wahrnehmbares Beispiel für die überzeugende Qualität amtlicher Geobasisdaten. In einem weiteren Schritt müssen ergänzende Vereinbarungen zur Lieferung und Nutzung der zwischenzeitlich aktualisierten Datenbestände und weiterer Daten, wie zum Beispiel der georeferenzierten Adressen, angeregt werden.



Abb. 2: Copyright-Angabe GeoBasis-DE/BKG im Google Maps-Fenster (Bildschirmauflösung)



Kulturgüter bewahren und veröffentlichen

Die LGB hat es sich seit Jahren zur Aufgabe gemacht, kartographische Darstellungen vergangener Jahrhunderte der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Sie sind nicht nur als Druckausgaben auf Papier oder als Rasterdaten erhältlich, sondern in einer neuen Qualität als georeferenzierte Daten. Dabei werden zukünftig Web Map Service angeboten.

Karten des BLHA

Der Direktor des Brandenburgischen Landeshauptarchivs (BLHA), Dr. Klaus Neitmann, regte an, aus den mehr als 200 000 im Archiv des BLHA verwahren Karten einige besondere auszuwählen, um sie gemeinsam mit der LGB der Öffentlichkeit als Nachdruck zur Verfügung zu stellen.

Den ersten Ideen folgten alsbald konkrete Schritte. Heute liegt das Ergebnis vor und statt „einiger Karten“ sind es 21 Pläne, die als Faksimiles präsentiert werden können. Unter dem Titel „Schauplatz der Fünf Theile der Welt – Das Kurfürstentum Brandenburg im 18. Jahrhundert“ wird der Nachdruck der brandenburgischen Blätter des Weltatlases von Franz Johann Joseph von Reilly (1766 – 1820) in

einer repräsentativen Mappe angeboten. Weiterhin können von sechs ausgewählten brandenburgischen Karten des 17. und 18. Jahrhunderts von allen Interessenten erworben werden. Zu dieser Neuausgabe ausgewählter Karten gehören bekannte Einzelstücke wie die „Spezialkarte von der Mittelmark“ von Daniel Friedrich Sotzmann aus dem Jahre 1790, gestochen von Carl Jäck 1791. Dazu zählen aber auch Raritäten, wie die handgezeichnete Karte der Uckermark eines unbekannten Kartographen aus der Zeit zwischen 1720 – 1740.

Die Karten bestechen durch die feine und für damalige Zeit überaus genaue Darstellung des Landes und Zeichnung der Höhen, Vegetationen, Gewässer und Orte aber auch der bildhaft verzierten Titeltartuschen. Die Karten stammen zumeist aus der Zeit der Regentschaft Friedrichs II. Im Jahr seines 300. Geburtstages schien es dem BLHA und der LGB angebracht, Karten aus dieser Zeit, die sich im Bestand des Archivs befinden, der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

In den Archiven liegen die wertvollen Originale – zumeist Unikate – unter besonderen klimatischen Bedingungen. Jede Benutzung schädigt die Stücke. Durch die Vervielfältigung möchte die LGB einen Beitrag zum Erhalt des Kulturgutes Karte leisten. Für dieses Vorhaben wurden die Originale beim

Brandenburgischen Landeshauptarchiv gescannt und die Daten der LGB übergeben. In der haus-eigenen Druckerei der LGB fand die Druckvorstu-fe mit dem Belichten der Druckplatten und der Qualitätsprüfung durch farbverbindliche Proofs (Ausdrucke) statt, um den Originalen im Ausse-hen sehr nahe zu kommen. Durch den Einsatz von hochwertigem Papier und dem Druck an der Offset-Druckmaschine können die Ergebnisse zu Recht als Faksimile-Ausgaben bestehen. Über den Vertrieb der LGB sind diese und weitere histori-sche Karten zu beziehen.

Schmettau-Georeferenzierung

Die rege Nachfrage nach den schon 2006 veröf-fentlichten Drucken der Schmettauschen Karten-blätter besteht bis heute. Nicht nur für historisch interessierte Laien sondern auch für den wissen-schaftlichen Bereich sind diese Drucke wertvoll. Neben den Drucken sind die Rasterdaten dieser Karten für den wissenschaftlichen Forschungsbe-reich sicherlich noch viel bedeutender. Gerade für die Forschungen im Bereich der Kulturlandschaf-ten, sei es in ländlichen oder forstlichen Gebieten, sind diese Daten durch die Einbindung in Geogra-phische Informationssysteme hilfreich.

Im Rahmen eines durch EU-Mittel geförderten Projektes konnten die Rasterdaten des Schmettau-schen Kartenwerks 2012 georeferenziert werden. Ziel des Projektes „Georeferenzierung Schmettau-sches Kartenwerk“ für das Land Brandenburg war

die Digitalisierung der historischen Waldflächen, um diese der effektiven GIS-technischen Verar-beitung durch die Forstverwaltung zugänglich zu machen. Diese wertvolle und fachübergreifend interessierende Nutzungsmöglichkeit der Wald-flächendigitalisierung aus den historischen Karten besteht darin, flächendeckend für Brandenburg die Entwicklung der Wald-Offenland-Verteilung von ca. 1780 bis heute darzustellen. Hieraus können u.a. Rückschlüsse über Wuchsverhalten innerhalb bestimmter Waldgebiete gezogen werden. Darü-ber hinaus lassen sich Schlussfolgerungen für die Auswahl von Neu- bzw. Wiederaufforstungsflä-chen ziehen und potenzielle Areale für weniger risikobehaftete Neuaufforstungen ableiten (z.B. bei der Planung von Ersatzleistungen im Zusam-menhang mit Nutzungsartenänderungen). Dies ist vor allem in waldarmen Gebieten von besonderer Bedeutung.

Die Georeferenzierung wurde durch den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Schröder mittels verketteter Transformation und Ausgleichs-rechnung vollzogen. Das optische Ergebnis ist bei der ersten Betrachtung ungewohnt, da durch die Berechnungen starke Verzerrungen der Schriften innerhalb des Kartenbildes auftreten.

Mit den sich nun ergebenden Überlagerungsmög-lichkeiten in Graphischen Informationssystemen bieten sich somit vielfältige Möglichkeiten der Analyse im Bereich der Landschaftsforschung.

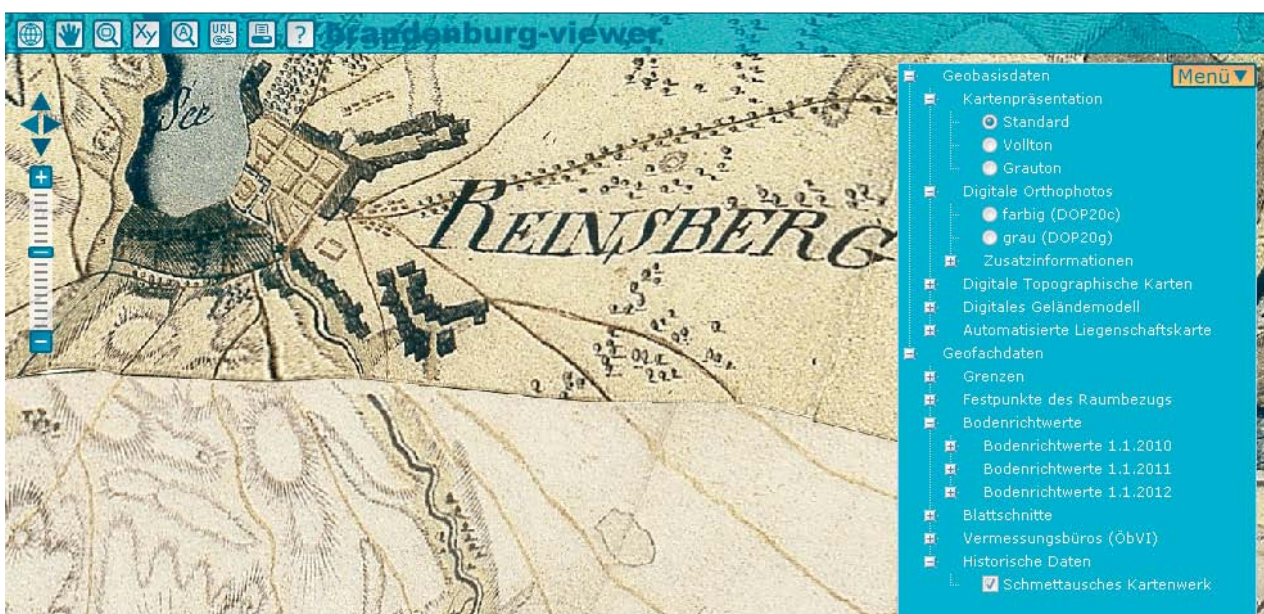


Abb. 2: Schmettausches Kartenwerk, georeferenziert und montiert im brandenburg-viewer der LGB



Die Auszubildenden sind preisverdächtig

Die LGB ist seit über 15 Jahren Ausbildungsstätte für Kartographen, Vermesser, Drucker und seit drei Jahren für Geomatiker. Die dreijährige Ausbildung soll einen schnellen und guten Berufseinstieg gewährleisten. Eine hervorragende Vorbereitung auf den Berufsalltag ist die Bearbeitung von größeren Projekten, die über einen längeren Zeitraum geplant sind bzw. zu einem konkreten Anlass fertig gestellt sein müssen.

Projektarbeit war bisher kein Prüfungstoff. Dies hat sich mit der Geomatikerausbildung geändert. Zum Abschluss soll ein möglichst fachübergreifendes Projekt geplant und durchgeführt werden. Im Folgenden werden drei Projekte vorgestellt, die teilweise mit anderen Partnern durchgeführt worden sind und den Auszubildenden schon einen Vorgeschmack auf den Beruf gegeben haben.

Jedes Jahr werden auf dem Deutschen Kartographentag die besten Ausbildungsprojekte mit dem Ravenstein-Förderpreis ausgezeichnet. Zwei der drei folgenden Projekte gingen siegreich aus dem Wettbewerb hervor.

Besucherkarte Leistikowstraße Potsdam

2010 trat die Leiterin der Gedenk- und Begegnungsstätte Leistikowstraße in Potsdam, Dr. Ines Reich, an die LGB mit der Bitte um Herstellung einer Karte über das „KGB-Städtchen“ heran. Bei den ersten Überlegungen, wie diese Aufgabe gelöst werden kann, wurde durch die verantwortlichen Mitarbeiter entschieden, dass die beiden Auszubildenden des 3. Lehrjahres in der Kartographie, Christiane Noack und Norman Hess, es im Laufe des letzten Lehrjahres als Projekt bearbeiten sollen. Schnell wurde der Kontakt mit den Mitarbeiterinnen der Gedenk- und Begegnungsstätte gesucht und die Ziele geklärt. Die Karte soll den Besuchern zur Orientierung auf dem Areal des ehemaligen Militärstädtchens Nr. 7 dienen. In ihr werden drei Zeitabschnitte dargestellt: die Zeit vor der sowjetischen Besetzung (1945), während der Besetzung (ca. 1982) und die heutigen Gegebenheiten. Dazu haben sich die beiden Auszubildenden intensiv mit der Geschichte des Gebietes auseinandergesetzt und umfangreiche Recherchen und Auswertungen verschiedener Quellen aus allen Zeitabschnitten durchgeführt.

Anlässlich der Eröffnung einer neuen Dauerausstellung im Mai 2011 wurde die Besucherkarte für die Gedenkstätte vorgestellt, deren Rückseite Informationstexte, Fotos mit Impressionen aus dem Militär-

städtchen, Angaben zur Geschichte und Fakten zur heutigen Gedenk- und Begegnungsstätte enthält. Alle Beteiligten freuten sich über das ausgezeichnete Produkt, welches in der LGB im Anschluss in hoher Auflage gedruckt wurde.

Das positive Ergebnis bewog Christiane Noack und Norman Hess, ihr Projekt für den Ravenstein-Förderpreis einzureichen. Die Anstrengung hat sich gelohnt. Sie errangen dafür den 1. Platz beim Ravenstein-Förderpreis für Auszubildende 2011. In der Begründung hieß es: „Eine aufwändig und graphisch ausgewogene Umgebungskarte sowie eine umfangreiche Dokumentation eines historisch bedeutenden Standortes in Potsdam. Die Preisträger haben das Thema fundiert aufbereitet, feinfühlig gestaltet und ein interessantes Gestaltungsraster erarbeitet.“

Informationstafel Götzer Berg

Die Gemeinde Groß Kreutz fasste 2006 den Beschluss, auf dem Gipfel des Götzer Bergs eine Aussichtsplattform zu errichten, die es Touristen ermöglichen sollte, einen Ausblick über die Havelniederung zwischen Potsdam und Brandenburg zu werfen. Der Standort wurde mit Bedacht gewählt, denn seit 1856 ist der Götzer Berg für die deutsche Landesvermessung als Trigonometrischer Punkt I. Ordnung von Bedeutung. Etwa im Jahr 1905 wurde hier der erste Signal- und Beobachtungsturm aus Holz für trigonometrische Vermessungen errichtet. Da die Holzkonstruktionen im Laufe der Jahre verwitterten und baufällig wurden, folgten diesem ersten Turm im Laufe der folgenden Jahrzehnte vier weitere Hochbauten, in der Regel ca. 30 bis 40 m hoch. Der letzte Turm wurde im Jahr 1979 nur noch als 17 m hohes Zielgerüst errichtet. Dieser ist jedoch ebenfalls schon seit vielen Jahren nicht mehr vorhanden. Seit Juni 2012 steht nun an dieser Stelle ein Aussichtsturm. Für die Landesvermessung hat der neue Turm jedoch nur noch eine wenn auch hohe, symbolische Bedeutung. Die Konstruktion ist in moderner Stahlbauweise den früheren Hochsignalen nachempfunden. Da die vier äußeren, rund ausgeführten Stahlstreben mit Baumrinde verkleidet sind, entsteht optisch der Eindruck einer teilweisen Holzkonstruktion.

Im Zuge der Errichtung des Turms erklärte sich die LGB dazu bereit, eine Informationstafel für die Gemeinde Groß Kreutz zu entwerfen. Mit dem Entwurf und der Umsetzung wurden die auszubildenden Geomatiker der LGB beauftragt. Ziel war es, auf ansprechende Weise sowohl auf die vermessungs-

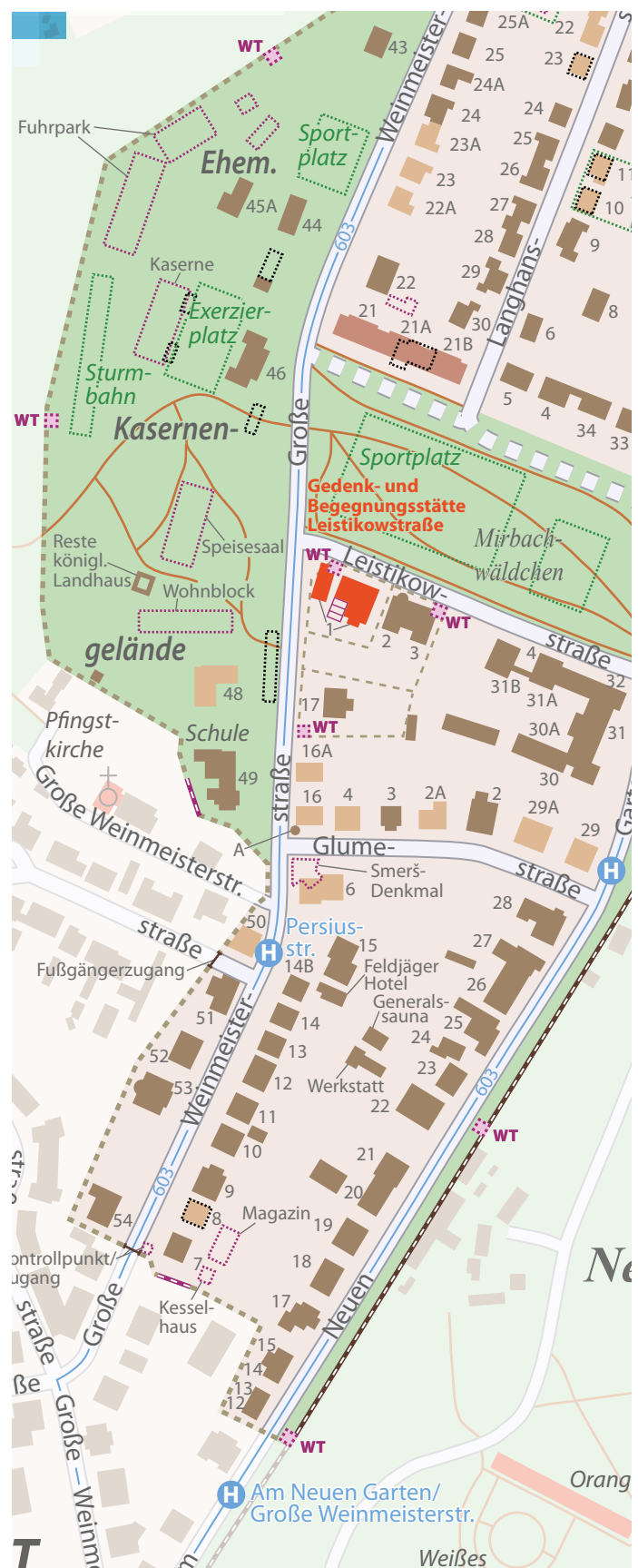


Abb. 2: Ausschnitt aus der „Besucherkarte Leistikowstraße“



Abb. 3: Informationstafel „Götzer Berg“

technische als auch auf die historische Bedeutung hinzuweisen.

Dabei war es wichtig, die Texte möglichst allgemein verständlich zu gestalten, um auch weniger vermessungstechnisch bewanderte Leser über die Bedeutung der Signal- und Beobachtungstürme zu informieren. Um der Informationstafel ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild zu geben, entschieden sich die Auszubildenden, im Hintergrund eine Collage aus Urmesstischblättern zu verwenden. Da diese damals von mehreren Kartographen mit unterschiedlicher Farbgebung gezeichnet wurden, war es notwendig, farbliche Angleichungen sowie punktuelle Retuschen vorzunehmen.

Für eine gute Lesbarkeit wählten die Auszubildenden ein Format von 2 x 1 m Größe. Der Fokus der großen Tafel sollte auf die Region um den Götzer Berg gelenkt werden. Dazu schwächten Eric Drews und Daniel Müller die Farbintensität der restlichen Bereiche ab. Das Gebiet der Havelniederung wurde intensiv belassen, um eine bessere Orientierung zu ermöglichen. Im Anschluss verfassten sie Texte zum vermessungstechnischen Aspekt und zur Historie der Türme auf dem Götzer Berg.

Um die Erscheinung der ehemaligen Signaltürme zu visualisieren, verwendeten sie historische Bilder. Nach der inhaltlichen Abnahme durch die Fachkollegen wurde der Plot auf eine Folie gedruckt, auf eine Aluminiumplatte aufgetragen und anschließend an einem Transformatorenhaus in unmittelbarer Nähe zum Aussichtsturm installiert.

Die Enthüllung der Informationstafel fand am 14. Juni 2012 im Rahmen der feierlichen Eröffnung des Aussichtsturmes statt.

Diese Gemeinschaftsarbeit stellten Eric Drews und Daniel Müller beim Kartographentag in Hannover am 11. Oktober 2012, im Rahmen der INTERGEO® 2012, dem Fachpublikum vor. Im Anschluss erfolgte die Preisverleihung. Sie wurden mit ihrem Projekt mit dem Ravenstein-Förderpreis für Auszubildende ausgezeichnet. Die Begründung der Jury lautete: „Eine adressatengerechte und attraktive Arbeit, die ein geodätisches Thema kartographisch in Szene setzt und damit das Handlungsspektrum des Berufs Geomatiker ideal erfasst.“



Abb. 4: neuerbauter Aussichtsturm

Ausstellung zum Baruther Urstromtal

Neben der Infotafel zum Aussichtsturm Götzer Berg bearbeiteten die auszubildenden Geomatiker ein weiteres Projekt. Sie stellten dabei über 20 Tafeln verschiedener Größen her, die für eine Ausstellung des Museums Baruther Glashütte genutzt wurden. Der Titel der Ausstellung hieß: „Urstrom – Kultur- und Naturgeschichte des Baruther Tals“.

Mithilfe aktueller Geodaten gestalteten sie graphische Geländeabbildungen des Baruther Urstromtals und zeigten die Entwicklung der Region mittels aktueller und historischer Karten. In Anlehnung an „geo.top.art“ wurden die Geländedarstellungen teilweise künstlerisch verändert. Es waren umfangreiche Datenrecherchen aus unterschiedlichen Quellen nötig, um dem Besucher ein breit gefächertes Spektrum an Informationsmaterialien zur Verfügung zu stellen. Die Exponate wurden abschließend geplottet und von den Auszubildenden auf Kunststoffplatten montiert.

Alle Tafeln des Ausbildungsprojektes fügten sich in das Gesamtausstellungskonzept des Museumsleiters, Dr. Georg Goes, ein und ergänzten dies als wertvoller Beitrag.



Abb. 5: Ausstellungseröffnung in Glashütte

Die Ausstellung wurde am 17. Juni 2012 in Anwesenheit der Auszubildenden eröffnet und endete am 28. Oktober 2012.

Dieses Projekt wird 2013 für den Ravenstein-Förderpreis eingereicht.

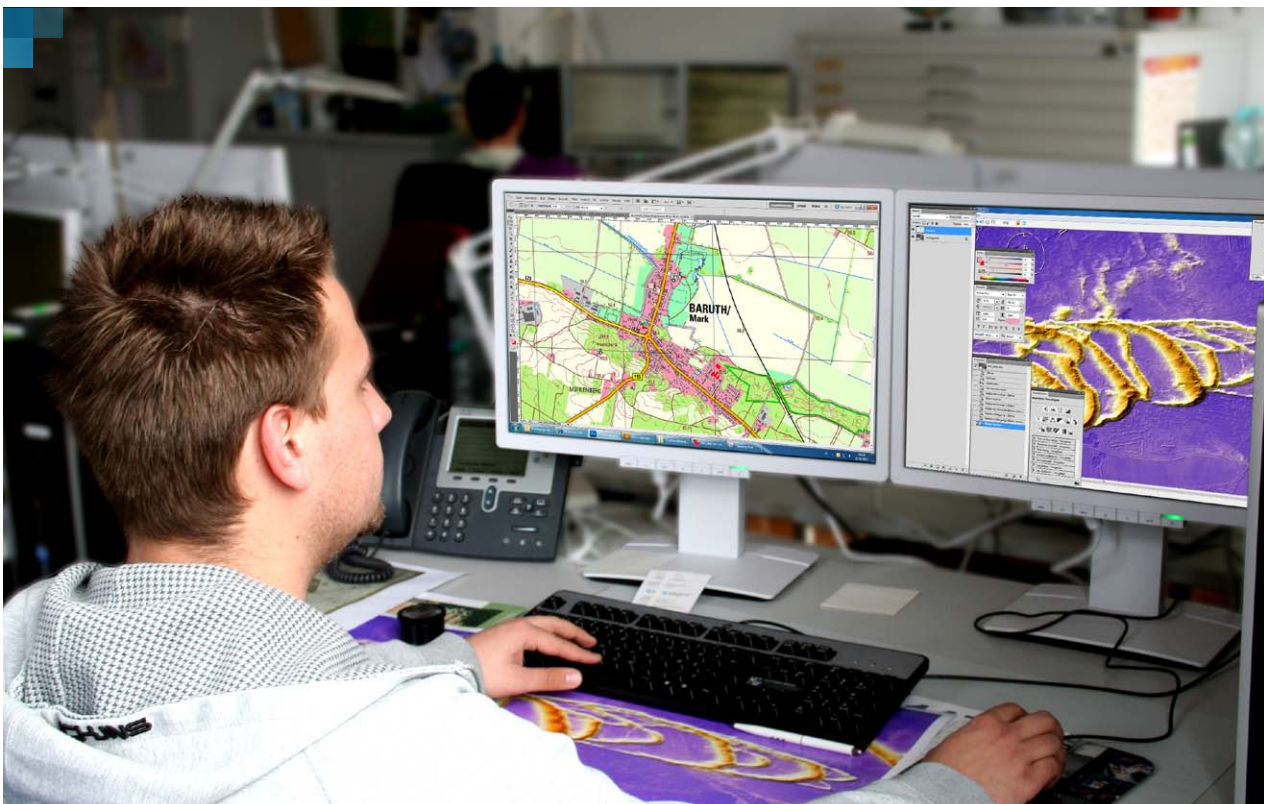


Abb. 6: Auszubildender bei der Arbeit am Projekt „Baruther Urstromtal“



Brandenburg ist Wanderland – mit den Freizeitkarten der LGB

Das Land Brandenburg verfügt heute über 2000 Kilometer ausgeschilderte Wanderwege. Man kann zum Beispiel den Spuren Theodor Fontanes auf seinen „Wanderungen durch die Mark Brandenburg“ folgen und die 66 Seen rund um Berlin zu Fuß erkunden. Vom 20. bis 25. Juni 2012 fand im Fläming der 112. Deutsche Wandertag statt.

Seit Anfang der 1990er Jahre stellt das Landesvermessungsamt Brandenburg (heute LGB) Freizeitkarten von einzelnen Regionen des Landes her. Mit der Entstehung des ausgedehnten Systems der Großschutzgebiete im Land entwickelte sich eine intensive Zusammenarbeit zwischen den Kartographen der Landesvermessung und den Verwaltungen der Großschutzgebiete, die die Herstellung von Freizeitkarten in den Maßstäben 1 : 25 000 bzw. 1 : 50 000 einschließt. Insgesamt gehören heute ca. 30 Karten zum Produktumfang der LGB, die regelmäßig aktualisiert werden. Als Grundlage dienen die topographischen Karten der Landesvermessung. Die Verwaltungen der Großschutzgebiete, die Tourismusverbände und die Kommunen liefern die thematischen Informationen, die in den Karten eingetragen werden.

Auf der Rückseite gibt es jeweils umfangreiche Informationen zur Landschaft und zu den touristischen Höhepunkten.

Im Juni 2012 fand im Fläming der 112. Deutsche Wandertag statt, den die LGB mit ihren Freizeitkarten unterstützte. Der Fläming lockt mit einer reizvollen Landschaft mit kulturhistorischen Schätzen, altherwürdigen Burgen und weiten Wäldern, und vor allem mit seinem leicht hügeligen Gelände mit hervorragend markierten Wanderwegen. In ihm sind die beiden Naturparke „Hoher Fläming“ und „Nuthe-Nieplitz“ gelegen.

Die Vorbereitungen zum 112. Deutschen Wandertag im Fläming fingen schon vor einigen Jahren an. Es wurde unter anderem das gesamte Wanderwegenetz neu konzipiert. Dies betraf besonders die Umgebung von Bad Belzig und den Hohen Fläming. Es entstand unter anderem der 147 Kilometer lange Burgenweg, prämiert als „Qualitätsweg Wanderbares Deutschland“. Deshalb wurde dieses Ereignis zum Anlass genommen, die beiden Freizeitkarten 1 : 50 000 „Naturpark Hoher Fläming“ und „Naturpark Nuthe-Nieplitz“ Anfang 2012 in einer neuen, überarbeiteten Auflage herauszubringen.

Für die Erarbeitung der thematischen Darstellungen sind Kooperationen nötig. Nur Partner in der

Region können zuverlässige Informationen aus derselben liefern. Der topographische Informationsdienst der LGB schrieb in der Vergangenheit die betroffenen Kommunen an und sammelte die notwendigen Informationen. Die Verwaltungen der Großschutzgebiete und der Tourismusverband Fläming informierten über die neuen Routenschilderungen und weitere wichtige Neuerungen in ihren Gebieten.

Im Januar 2012 konnte die erste der beiden Karten im Beelitzer Bürgerhaus, dem Sitz des Tourismusverbandes Fläming, an dessen Geschäftsführer Traugott Heinemann-Grüder und an den Landrat Wolfgang Blasig überreicht werden. Die Karte des Naturparks Nuthe-Nieplitz folgte dann Ende März 2012.

Schon bei der Kartenherstellung wurde an die Vermarktung gedacht. Es entstand ein Marketingkonzept für die beiden Karten speziell in Vorbereitung des Wandertags. Neben den öffentlichkeitswirksamen Übergaben der beiden Kartenblätter wurde entschieden, dass die Karten zu einem Set zusammengefasst werden. Dieses wurde bis Ende Juli 2012 zu einem Sonderpreis von 8,00 Euro (statt 6,00 Euro pro Einzelkarte) verkauft worden. In den elektronischen Medien der LGB wurde durch Platzierung des Wandertag-Logos besonders auf die

Karten hingewiesen. Es gab von der offiziellen Internetseite des Wandertags eine direkte Verlinkung auf den Online-Shop der LGB. Bei vielen Sendungen des Vertriebs wurde ein Faltblatt beigelegt. In den direkten Kontakten mit den Buchhandlungen im Fläming und Berlin wurde besonders auf das Kartenset hingewiesen.

Zum Abschluss der Aktion konnte festgestellt werden, dass die Aktion mit dem Wandertagsset ein voller Erfolg war. Im Zeitraum von April bis Juli 2012 wurden 746 Kartensets verkauft. Das bedeutet, dass täglich mehr als 10 Sets eingepackt und versandt worden sind. Darüber hinaus sind auch die beiden Einzelkarten im Vergleich zu anderen Wanderkarten der LGB überdurchschnittlich häufig über die Ladentheke ‚gewandert‘.

Künftig wird die Herstellung und Aktualisierung von Freizeitkarten in der LGB als auftragsbezogene Dienstleistung angeboten werden und gliedert sich somit in die Neuausrichtung der LGB als Dienstleister für Geoinformationen ein.



Abb. 2: Ausschnitt aus der Freizeitkarte Naturpark Hoher Fläming



GESUNDHEITS management der LGB

Gesundheitsmanagement der LGB

Neue Aufgaben, die Einführung neuer Technologien, ein stetig sinkendes Personalvolumen und das steigende Durchschnittsalter der Belegschaft sind einige Stichworte für die sich ständig wandelnden Rahmenbedingungen in der öffentlichen Verwaltung und gelten ohne Ausnahme auch für die LGB.

Diese Themen stellen jedoch nicht nur Herausforderungen für den Landesbetrieb als Ganzes dar, sondern sind für jeden einzelnen Mitarbeiter spürbar. Um den an die LGB gestellten Anforderungen auch in Zukunft gerecht zu werden, muss die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter erhalten bleiben. Optimale Bedingungen im Arbeitsumfeld leisten hierzu einen wesentlichen Beitrag.

Vor einigen Jahren hat die LGB daher ein Gesundheitsmanagement als weiteren Baustein ihrer Personalentwicklungskonzeption etabliert. Sie bedient sich hierbei externer Unterstützung, unter anderem auch von einer Krankenkasse. Eine der ersten Aktivitäten war die im Jahr 2011 durchgeführte Mitarbeiterbefragung. Diese Aktion hat bei den Beschäftigten der LGB großen Anklang gefunden. Allein die Rücklaufquote von 72 Prozent bei gu-

ter bis sehr guter Bearbeitungsqualität zeigt, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Landesbetriebes leisten wollen. Das Befragungsergebnis bescheinigte über alle Fachbereiche und ohne signifikante Unterschiede in den Altersgruppen im Allgemeinen gute und gesundheitsgerechte Arbeitsbedingungen in der LGB.

Das auf den ersten Blick positive Ergebnis darf nicht dazu verleiten, keinen Handlungsbedarf zu erkennen. Denn gerade Instrumente, wie das Gesundheitsmanagement, verfolgen primär einen präventiven Ansatz. Bei der Gestaltung einer optimalen, leistungsfördernden Arbeitsumgebung sind das Führungsverhalten und die Zusammenarbeit anerkanntermaßen wichtige Faktoren. Deshalb hat die Geschäftsführung der LGB den Komplex „Gesundheitsmanagement“ zum zentralen Thema der zweitägigen Leitungskonferenz 2012 berufen und damit in den Fokus der Führungskräfte gerückt. Zentraler Punkt der Veranstaltung wurde die Wechselbeziehung von Führungskraft und Mitarbeiter, um im täglichen Miteinander sowohl vorsorglich zu agieren wie auch Handlungsoptionen für den Krankheitsfall, speziell längerfristige Fehlzeiten, aufzuzeigen. Hier standen in erster Linie die verschiedenen Formen der Mitarbeitergespräche im Vordergrund. Zu einer speziellen Form der Mit-

arbeitergespräche – die Fürsorgegespräche – wurden die Führungskräfte im Anschluss besonders geschult. Die Führungskräfte sollen in der Lage sein, gesundheitliche Beeinträchtigungen mit Einfluss auf die Arbeitsleistung wahrzunehmen, mit dem Mitarbeiter dazu ins Gespräch zu kommen und Unterstützung anzubieten.

Es ist selbstverständlich, dass die LGB ihrer gesetzlichen Verpflichtung nachkommt und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die innerhalb eines Jahres mehr als 42 Tage arbeitsunfähig sind, das Betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) anbietet. Ziel ist es, gemeinsam mit der Personalverwaltung, den Interessenvertretern und dem Betroffenen selbst nach Möglichkeiten zu suchen, wie die Arbeitsunfähigkeit möglichst überwunden werden und mit welchen Leistungen oder Hilfen erneuter Arbeitsunfähigkeit vorgebeugt und der Arbeitsplatz erhalten werden kann.

Der Großteil der Beschäftigten der LGB arbeitet sitzend vor einem Bildschirm. Diese gleichbleibende Haltung kann Erkrankungen im Rückenbereich zur Folge haben. Die Beschäftigten werden ab 2013 das Angebot erhalten, direkt am Arbeitsort physiotherapeutische Behandlungen von mobil tätigen Therapeuten in Anspruch zu nehmen. Damit kann schwerwiegenden Rückenerkrankungen, die auf die sitzende Tätigkeit zurückgeführt werden

können, frühzeitig entgegen gewirkt und längere Ausfallzeiten vermieden werden. Ein weiterer Vorteil für die Beschäftigten besteht in den wegfallenden Wegezeiten zu einer Physiotherapeutischen Praxis. Bei Inanspruchnahme des Angebotes wird das persönliche Zeitkonto belastet.

Regelmäßige sportliche Bewegung ist erwiesenermaßen der beste Ausgleich zur bewegungsarmen beruflichen Tätigkeit und viele Mitarbeiter treiben in ihrer Freizeit Sport. Wer sich fit genug fühlt, kann beim jährlich in Potsdam stattfindenden DAK-Firmenlauf starten. Eine Mannschaft für die LGB nimmt seit 2011 regelmäßig daran teil.

Für Mitarbeiter, die beginnen wollen, sich sportlich zu betätigen, wurden mit zwei Fitnessstudios Vergünstigungen für die Beschäftigten der LGB ausgehandelt.

In unregelmäßigen Abständen werden die Mitarbeiter im Intranet zu Themen der Gesunderhaltung, wie die Einrichtung des Bildschirmarbeitsplatzes oder die Wirkung von Grünpflanzen im Büro informiert.

Es sind in Zukunft weitere Maßnahmen vorgesehen, die der Erhaltung der physischen und psychischen Gesundheit aller Mitarbeiter dienen sollen, denn nur mit gesunden Menschen können die Ziele der LGB erreicht werden.



Abb.: Teilnehmer der LGB am DAK-Firmenlauf 2012



Jahrestage – Anlässe um Bilanz zu ziehen

Die Jahre 2011 und 2012 waren geprägt durch mehrere Jahrestage, die in Veranstaltungen oder Pressekonferenzen würdig begangen wurden. Es wurde immer wieder aufgezeigt, dass in der Zeit nach der Wende in Brandenburg viel erreicht werden konnte, die Brandenburger Landesvermessung sich immer den neuen Anforderungen gestellt hat und zukunftsweisend arbeitet. Die drei wichtigsten Meilensteine waren 20 Jahre Landesvermessungsamt, 10 Jahre SAPOS® und 10 Jahre LGB.

20 Jahre Landesvermessungsamt

Laut Erlass des Ministeriums des Innern vom 13. März 1991 wurde vor 20 Jahren das Landesvermessungsamt errichtet. In einer Festveranstaltung am 14. März 2011 konnte dies im Friedenssaal der Stiftung Großes Waisenhaus in Potsdam feierlich begangen werden.

Zu Beginn der Veranstaltung wurde die alles bewegende Frage gestellt: „Kann sich die Landesver-

waltung diese Aufgabe der Daseinsvorsorge noch leisten?“ Die Antwort lautet: „Ja, sie muss sogar“. Vor etwa 150 Gästen hob Herr Keseberg die Bedeutung der Landesvermessung für das Land und die Gesellschaft hervor.

Ein Jubiläum ist auch immer Gelegenheit zum Blick nach vorn. Unter dem Motto „Wer in der Zukunft lesen will, muss in der Vergangenheit blättern“ stellte der damalige Präsident der LGB, Heinrich Tilly, die Chancen der Landesvermessung dar. Seine ganz persönliche Sicht auf die Anfänge und Entwicklung der Landesvermessung schilderte der langjährige Präsident der LGB, Jörg Schnadt, in seinem Referat. Den ereignisreichen Bogen von der Errichtung der Landesvermessung, über die Umwandlung in einen Landesbetrieb bis hin zur Entwicklung als Geokompetenzzentrum spannte der LGB-Fachbereichsleiter Prof. Christian Killiches. Landesvermessung, Katasterbehörden und die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure arbeiten von Anfang an eng zusammen. Die Meilensteine der letzten 20 Jahre führte Herr Hagen, Fachdienstleiter der Katasterbehörde Potsdam-Mittelmark, den Gästen anschaulich vor Augen und der Öffentlich bestellte Vermessungsingenieur und Vorsitzende der BDVI-Landesgruppe Brandenburg, Michael Peter, zeichnete den Weg des freien Berufsstandes der vergangenen beiden Dekaden auf.

10 Jahre SAPOS®

Am 13. März 2001 startete der damalige Minister des Innern des Landes Brandenburg, Jörg Schönbohm, den Satellitenpositionierungsdienst (SAPOS®) Brandenburg. In einem Fachsymposium im April 2012 wurde die Entwicklung in dieser Zeitspanne reflektiert. Herr Reinkensmeier als zuständiger Dezernatsleiter gab einen Überblick über 10+5 Jahre SAPOS® in der LGB. Über die bundesweiten Aktivitäten berichtete Herr Schenk, der Leiter der Zentralen Stelle SAPOS® aus Hannover. Ebenfalls aus Hannover erläuterte Herr Dr. Jahn anschaulich die Bereitstellung des Raumbezugs bei der Vorbereitung und der Überführung von Kreuzfahrtschiffen aus der Werft in Papenburg in die Nordsee. Den Abschluss bildeten die theoretischen und praktischen Abhandlungen zu Möglichkeiten und Grenzen bei der präzisen Höhenbestimmung mit SAPOS® durch Herrn Prof. Korth von der Beuth-Hochschule in Berlin.

10 Jahre LGB

Seit dem 1. Januar 2002 wird gemäß Artikel 1 des Gesetzes zur Umwandlung des Landesvermessungsamtes Brandenburg in einen Landesbetrieb vom 6. Dezember 2001 das Landesvermessungsamt Brandenburg im Geschäftsbereich des Ministeriums des Innern als Landesbetrieb geführt. Das 10-jährige Jubiläum wurde zum Anlass genommen, in einer Pressekonferenz die Entwicklung Revue passieren zu lassen. Das Fazit des Präsidenten der LGB lautet: In den letzten 10 Jahren konnte das Experiment Landesbetrieb ausgiebig getestet werden. Dabei sind klar auf der Habenseite solche Argumente, wie Flexibilität, Innovationsfähigkeit sowie Kosten- und Leistungstransparenz zu verbuchen. Der Abschluss von Zielvereinbarungen mit der Aufsichtsbehörde charakterisiert einen modernen und zeitgemäßen Führungsstil. Auf der anderen Seite fehlt es dem Landesbetrieb in seiner Eigenschaft als unselbstständiger Teil der Landesverwaltung mitunter an der nötigen Freiheit im Personalmanagement. Die momentanen starren Regelungen und die Bindung an einen vorgegebenen Stellenplan stehen dem gestiegenen Bedarf nach Geodienstleistungen und der damit verbundenen höheren Dynamik bei der Aufgabenerledigung entgegen. Die Frage, ob die Entwicklung der LGB in den letzten 10 Jahren eine Erfolgsgeschichte war, kann mit einem klaren „Ja“ beantwortet werden und zwar im doppelten Sinn. So konnte der Betrieb sich anhand der übertra-



Abb. 1: Blick in das SAPOS®-Fachsymposium im GFZ Potsdam



Abb. 2: Blick in den Friedenssaal während der Festveranstaltung „20 Jahre Landesvermessung“

genen Aufgaben gut selber ausrichten und die eingegangenen Verpflichtungen gegenüber der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Brandenburg erfüllen. Gleichzeitig wird die LGB als kompetenter Partner bei den Geofachanwendungen im Land Brandenburg akzeptiert.

Zahlen zu den Berichtsjahren

- Gewinn- und Verlustrechnung
- Bilanz



Gewinn- und Verlustrechnung

für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2011

Der Jahresabschluss 2012 war bei Erscheinen dieses Geschäftsberichtes noch nicht abgeschlossen.

	2011	2010
	in Euro	in Euro
1. Umsatzerlöse		
a) Erlöse aus betrieblicher und verwaltungswirtschaftlicher Tätigkeit	196.567,53	164.075,62
b) Erträge aus Gebühren und Entgelten	19.960.191,46	20.077.252,64
c) Erträge aus Zuweisungen, Zuschüssen und Investitionszuschüssen (durchlaufende Mittel)	2.970.111,27	3.360.976,32
	23.126.870,26	23.602.304,58
2. Verminderung des Bestands an fertigen Erzeugnissen	-269.218,00	-370,00
3. Sonstige Erträge	2.244.887,22	2.244.127,10
davon Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens aus Zuweisungen und Zuschüssen 1.670.078,45 Euro (i. Vj. 1.493.268,93 Euro)		
4. Aufwendungen für bezogene Waren und Dienstleistungen		
a) Aufwendungen für Material, Energie und sonstige verwaltungswirtschaftliche Tätigkeit	206.687,69	207.355,61
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	4.527.628,54	3.550.763,33
	4.734.316,23	3.758.118,94

	2011	2010
	in Euro	in Euro
5. Personalaufwand		
a) Entgelte, Bezüge und Vergütungen	11.330.594,41	11.444.752,97
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	2.536.428,64	2.506.751,58
	13.867.023,05	13.951.504,55
6. Abschreibungen		
a) Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens	741.757,51	973.078,64
b) Abschreibungen auf technische Anlagen und Maschinen	1.434.145,92	1.503.592,69
c) Abschreibungen auf andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	273.689,75	226.915,78
	2.449.593,18	2.703.587,11
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen		
a) Sonstige Personalaufwendungen	165.407,24	222.800,71
b) Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	1.264.945,92	1.110.205,78
c) Aufwendungen für Kommunikation, Dokumentation, Information, Reisen, Literatur, Werbung	191.487,02	208.973,38
d) Aufwendungen für Beiträge und Sonstiges sowie Wertkorrekturen und periodenfremde Aufwendungen davon Aufwendungen aus der Einstellung in den Sonderposten aus Zuweisungen und Zuschüssen 1.178.647,70 Euro (i. Vj. 1.925.530,37 Euro)	1.644.602,62	2.521.585,55
	3.266.442,80	4.063.565,42
8. Ergebnis der gewöhnlichen Betriebs- und Verwaltungstätigkeit	785.164,22	1.369.285,66
9. Steuern und ähnliche Aufwendungen	9.138,92	10.649,26
10. Jahresüberschuss	776.025,30	1.358.636,40
11. Bilanzgewinn Vorjahr (Jahresüberschuss und Gewinnvortrag Vorjahr)	4.066.737,07	
12. Gewinnausschüttung	-400.000,00	
13. Einstellung in die Gewinnrücklage	-3.666.737,07	
14. Bilanzgewinn	776.025,30	

Bilanz zum 31. Dezember 2011

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Frankfurt (Oder)

AKTIVA	31.12.2011	31.12.2010
	in Euro	in Euro
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
1. EDV-Software	1.002.147,64	1.121.764,48
2. Geleistete Anzahlungen	367.710,00	142.800,00
	1.369.857,64	1.264.564,48
II. Sachanlagen		
1. Technische Anlagen und Maschinen	2.589.899,81	2.912.208,04
2. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.075.797,55	1.387.238,16
	3.665.697,36	4.299.446,20
	5.035.555,00	5.564.010,68
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
1. Vorräte	17.027,35	17.027,35
2. Fertige Erzeugnisse	378.512,00	647.730,00
	395.539,35	664.757,35
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen davon Forderungen gegen Gebietskörperschaften sowie den sonstigen öffentlichen Bereich 55.212,25 Euro (i. Vj. 15.024,73 Euro)	107.045,69	76.555,70
2. Forderungen an die Landeshauptkasse	13.376.344,66	13.056.022,93
3. Forderungen gegen andere Landeseinrichtungen	1.052.402,26	696.925,99
4. Sonstige Vermögensgegenstände	2.057,80	205,00
	14.537.850,41	13.829.709,62
III. Flüssige Mittel (Kassenbestand)	1.160,58	1.494,31
	14.934.550,34	14.495.961,28
C. Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	224.202,41	98.658,08
	20.194.307,75	20.158.630,04

PASSIVA	31.12.2011	31.12.2010
	in Euro	in Euro
A. Eigenkapital		
I. Kapitalrücklage	342.622,10	342.622,10
II. Gewinnrücklagen	7.409.253,42	3.742.516,35
III. Gewinnvortrag	-	2.708.100,67
IV. Jahresüberschuss	-	1.358.636,40
V. Bilanzgewinn	776.025,30	-
	8.527.900,82	8.151.875,52
B. Sonderposten		
Sonderposten aus Zuweisungen und Zuschüssen	3.637.126,98	4.128.557,73
C. Rückstellungen		
Sonstige Rückstellungen	6.837.428,38	6.735.908,07
D. Verbindlichkeiten		
1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 699.354,64 Euro (i. Vj. 472.312,63 Euro)	699.354,64	472.312,63
2. Verbindlichkeiten gegenüber Gebietskörperschaften sowie dem sonstigen öffentlichen Bereich davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 365.364,61 Euro (i. Vj. 274.627,15 Euro)	365.364,61	274.627,15
3. Verbindlichkeiten gegenüber anderen Landeseinrichtungen davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 115.988,99 Euro (i. Vj. 390.957,89 Euro) davon aus Zuwendungen 25.000,00 Euro (i. Vj. 176.754,08 Euro)	115.988,99	390.957,89
4. Sonstige Verbindlichkeiten davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 11.143,33 Euro (i. Vj. 4.391,05 Euro) davon aus Steuern 7.491,11 Euro (i. Vj. 1.773,78 Euro)	11.143,33	4.391,05
	1.191.851,57	1.142.288,72
E. Passive Rechnungsabgrenzungsposten	0,00	0,00
	20.194.307,75	20.158.630,04

Abkürzungsverzeichnis

AAA-Modell	Konzeptionelles Anwendungsschema des neuen gemeinsamen Datenmodells AFIS®, ALKIS®, ATKIS®
AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland
AGeoBW	Amt für Geoinformationswesen der Bundeswehr
AFIS®	Amtliches Festpunktinformationssystem
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALKIS®	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
ASG-EUPOS	Polnischer Satellitenpositionierungsdienst
ATKIS®	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
Basis-DLM	Digitales Basis-Landschaftsmodell
BbgGDIG	Brandenburgisches Geodateninfrastrukturgesetz
BDVI	Bund der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
BLHA	Brandenburgisches Landeshauptarchiv
CeBIT	Fachmesse „Centrum für Büroautomation, Informationstechnologie und Telekommunikation“
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DGM	Digitales Geländemodell
DGM2	Digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 2 m
DGM 10	Digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 10 m
DGM25	Digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 25 m
DHHN	Deutsches Haupthöhennetz
DHHN85	Deutsches Haupthöhennetz 1985
DHHN92	Deutsches Haupthöhennetz 1992
DHK	Datenhaltungssoftware (Komponente des AAA-Modells)
DLM	Digitales Landschaftsmodell
DLM50	Digitales Landschaftsmodell 50 (Datenmodell für den Maßstab 1 : 50 000)
DLM50.2	speziell für den Maßstabsbereich 1 : 50 000 und kleiner generalisiertes Digitales Landschaftsmodell
DOP	Digitales Orthophoto
DOP10c	Digitales Orthophoto (10 cm-Bodenauflösung)
DOP20c	Digitales Orthophoto (20 cm-Bodenauflösung)
DTK	Digitale Topographische Karte
DTK10	Digitale Topographische Karte im Maßstab 1 : 10 000
DTK25	Digitale Topographische Karte im Maßstab 1 : 25 000
DTK50	Digitale Topographische Karte im Maßstab 1 : 50 000
DTK100	Digitale Topographische Karte im Maßstab 1 : 100 000
DVV	Deutscher Verein für Vermessungswesen e.V. Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement
EFRE	Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung
ETRS89	European Terrestrial Reference System 1989
EU	Europäische Union
GDI	Geodateninfrastruktur
GDI-BE/BB	Geodateninfrastruktur Berlin/Brandenburg

GDI-DE	Geodateninfrastruktur Deutschland
geo.top.art	Ausstellungsreihe der LGB mit künstlerisch eingefärbten Daten des Digitalen Geländemodells (DGM)
GIS	Geographisches Informationssystem
GNSS	Global Navigation Satellite System
GSC	GeoServiceCenter
HEPS	Hochpräziser Echtzeit-Positionierungs-Service (SAPOS®)
INSPIRE	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Gemeinschaft
INTERGEO®	jährliche Geoinformationsmesse des Deutschen Vereins für Vermessungswesen
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem zur Durchsetzung einer einheitlichen Agrarpolitik in den EU-Mitgliedsstaaten
ISO	International Standardization Organisation
IT	Informationstechnik
KB	Katasterbehörde
LGB	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (vormals Landesumweltamt Brandenburg (LUA))
M 648	Militärische Kartenserie 1 : 100 000
MI	Ministerium des Innern des Landes Brandenburg
MIL	Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (vormals Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV))
NBA	Nutzerbezogene Bestandsdatenaktualisierung
NAS	Einheitliches Datenaustauschformat
NN	Normalnull (Höhenbezugsfläche)
ÖbVI	Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
OGC	Open Geospatial Consortium, Inc.
QM	Qualitätsmanagement
SAPOS®	Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung
SK	Signaturenkatalog
SNN76	Staatliches Nivellementnetz 1976
TVS	Abstimmungsberatungen zu Technischen Verfahrensstrategien
WebAtlasDE	Internet-Kartendienst der AdV
webGIS	Internetbasiertes Geoinformationssystem
WMS	Web Map Service – Darstellungsdienst für Karten
WFS	Web Feature Service – Objektdienst
ZIT-BB	Zentraler IT-Dienstleister des Landes Brandenburg
zmTK100	zivil-militärische Karte 1 : 100 000

**LGB (Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg)**

Standorte:

Robert-Havemann-Straße 4
15236 Frankfurt (Oder)

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Ahornweg 3
17291 Prenzlau

www.geobasis-bb.de

Stand: März 2013

