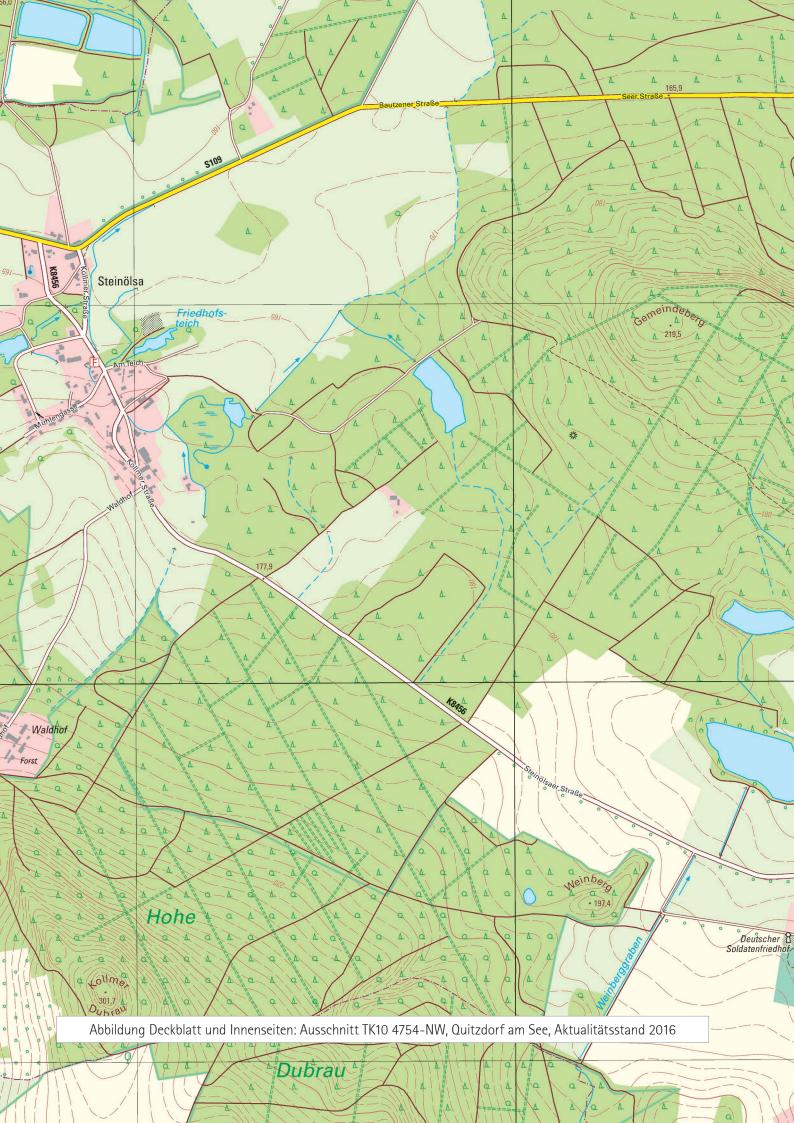
Geschäftsbericht 2016





Inhalt:

Organigramm		02
Vorwort Geschäftsführer GeoSN		03
Abteilung 1 – Zentrale Aufgaben		04
Organisation		04
Rechnungswesen		04
Personal		05
Aus- und Fortbildung		06
Berufsausbildung		06
Laufbahnausbildung		07
Fortbildung		80
Arbeits- und Gesundheitsschutz		80
Systemverwaltung		09
Abteilung 2 – Landesvermessung		10
Landschaftsmodell/Grundmaßstab		10
Geodätischer Raumbezug		
3	s durch Rammstäbe	11
		12
	enpositionierungsdienst SAPOS®	13
Abteilung 3 – Liegenschaftskataster		14
Amtliches Liegenschaftskatasterinformation	nssystem (ALKIS) im Freistaat Sachsen	14
Sicherstellung des Verfahren ALKIS		14
	egenschaftskatasterakten	15
Geoinformationssystem Landes- und Staat	sgrenze (GIS.L)	16
2 2	e	17
Berufsnachwuchs und Bodenschätzung		18
Grenze zu den Nachbarbundesländern		19
3		20
Staatsgrenze zur Republik Polen		20
Widerspruchsbearbeitung		21
Aufsicht über die Öffentlich bestellten Ver		
und unteren Vermessungsbehörden		22
Fachautsicht über die unteren Vermessung	sbehörden – Resümee eines Personalaustausches	23
Abteilung 4 – Geodateninfrastruktur		25
	5	25
Geodateninfrastruktur und E-Government		26
	1	26
•	und INSPIRE-Umsetzung	28
Geodatenvertrieb		30
Öffentlichkeitsarbeit		32
Presse & Medien		34
Auszug aus dem Lagebericht und Jahre	sabschluss 2016	36



Stand 01.11.2016

Geschäftsführer Dr. Werner Haupt

Büro Yvonne Böhm Öffentlichkeitsarbeit Barbara Wolters

Zentrale Aufgaben Dr. Olaf Vahrenhold Landesvermessung Ottmar Berndt-Wiele Liegenschaftskataster Jens Näser Geodateninfrastruktur Dr. Gunnar Katerbaum

Rechnungswesen, Organisation Harald Wendt Luftbildservice Andreas Klenner Grundsätze Liegenschaftskataster Jens Riedel Geschäftsstelle Oberer Gutachterausschuss Reinhard Walter Mundt

Personal/Recht Heike Gläßer-Stiegler Landschaftsmodell-Grundmaßstab Kerstin Langhans Katasteraufsicht komm. Hans-Jürgen Roßburg Koordinierung Geodateninfrastruktur komm. Jörg Taggeselle

Systemverwaltung Peter Schmädicke Landschaftsmodell-Folgemaßstab komm. Annelie Prendel Grenzen des Freistaates Sachsen N.N. Administration Geodateninfrastruktur Jörg Taggeselle

Geodätischer Raumbezug N.N. Informationssysteme Liegenschaftskataster N.N. Geodatenservice Dietmar Schenk

Technologie Landesvermessung Annelie Prendel



Unser GeoSN

Auch für das Geschäftsjahr 2016 kann der Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen auf eine solide Arbeit zurückblicken. Dabei gab es keine spektakulären Neuigkeiten, mit denen wir aufwarten konnten. Dennoch sind einige Ergebnisse unserer Arbeit erwähnenswert. So wurden beispielsweise die zentralen Verfahren "Dokumentenmanagementsystem für die Liegenschaftskatasterakten" sowie das "Geoinformationssystem Landes- und Staatsgrenze" (GIS.L) eingeführt, der Aktualisierungszyklus für das Basis-DLM konnte deutlich verkürzt werden, die E-Government-Basiskomponente Geodaten (GeoBAK) wurde um neue Funktionalitäten erweitert und nicht zuletzt präsentierte sich der GeoSN zum "Tag der offenen Albertstadt" einer breiten Öffentlichkeit. Legt man allerdings das Medienecho zugrunde, führte ein einfacher Mäanderdurchbruch der Kirnitzsch, der zudem keinerlei Auswirkungen auf den Verlauf der deutsch-tschechischen Grenze hatte, dazu, dass wir unfreiwillig das mediale Sommerloch füllen "durften".

Ich hoffe, Sie neugierig gemacht zu haben, und verweise für detaillierte Informationen auf die Innenseiten.

Dr. Werner Haupt

Geschäftsführer GeoSN

Denne Hope

Abteilung 1 – Zentrale Aufgaben

Organisation

Wie in den Vorjahren lag auch 2016 ein wesentlicher Aufgabenschwerpunkt des Bereiches Organisation bei der zentralen Vergabestelle. Sie führte im Jahr 2016 rund 300 Vergabeverfahren mit einem finanziellen Volumen in Höhe von insgesamt 3,69 Mio. € (brutto) durch. Darunter befanden sich zwölf nationale und zwei EU-weite Ausschreibungen sowie ein EU-weites Verhandlungsverfahren. Dabei wurde die am 18. April 2016 für Vergaben im Oberschwellenbereich in Kraft getretene "Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge" (Vergabeverordnung – VgV) durch die zentrale Vergabestelle erfolgreich angewandt.

Bei diesen Ausschreibungen sowie dem genannten Verhandlungsverfahren wurden Aufträge im Gesamtwert von ca. 2,07 Mio. € (brutto) vergeben, davon im Wert von ca. 766.000 € (brutto) an sächsische Unternehmen. Von den im Rahmen freihändiger Vergaben vergebenen Aufträgen im Umfang von 1,63 Mio. € (brutto) entfiel ein Volumen von knapp 789.000 € (brutto) auf sächsische Unternehmen.

Die vergebenen Aufträge dienten hauptsächlich der Sicherstellung des regulären Geschäftsbetriebes sowie der laufenden Aktualisierung der IT-Infrastruktur des GeoSN.

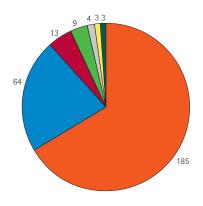
Im Bereich der Dienst-Kfz konnte in 2016 eine Auslastungsoptimierung durch Reduzierung des Fahrzeug-Pools um zwei Fahrzeuge erreicht werden. Grundlage hierfür bildete eine vom Bereich Organisation durchgeführte Auslastungsanalyse.

Rechnungswesen

Eine wesentliche Basis für das Funktionieren des GeoSN ist – wie bei jeder anderen Einrichtung auch – die oft eher im Hintergrund bleibende Haushaltsbewirtschaftung. Die Tätigkeit in dem hier zuständigen Bereich Rechnungswesen war im Jahr 2016 im Wesentlichen durch die Wahrnehmung der für die Aufrechterhaltung des laufenden Betriebes relevanten Aufgaben geprägt. Dazu gehörte unter anderem die Erstellung des Jahresabschlusses 2015, der wie in den Vorjahren schon im ersten Quartal fertiggestellt und im April durch eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft geprüft und uneingeschränkt bestätigt wurde. Des Weiteren wurde im IV. Quartal des Jahres erfolgreich eine Inventur des gesamten Anlagevermögens durchgeführt. Im Ergebnis aller laufenden Arbeiten konnte auch in 2016 wiederum ein ausgeglichener Haushalt ausgewiesen werden.

Neben den Aufgaben des laufenden Betriebes wurden die Aktivitäten im Rahmen des sog. Neuen Steuerungsmodells (NSM) fortgesetzt. So wurden die spezifischen NSM-Fachkonzepte des GeoSN an das aktualisierte NSM-Rahmenhandbuch angepasst. Des Weiteren wurde durch ein externes Beratungsunternehmen eine nach Sächsischer Haushaltsordnung vorgeschriebene Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur Frage der Ablösung der ERP-Software "SAP" durch die NSM-Standard-ERP-Software "UNIT4 Business World" durchgeführt. Diese ergab, dass eine Ablösung der vorhandenen "SAP"-Landschaft durch "UNIT4 Business World" im GeoSN nicht wirtschaftlich und damit nicht empfehlenswert ist.

Beschäftigte zum Stichtag 31.12.2016





Personal

Der GeoSN beschäftigte zum Stichtag 31.12.2016 insgesamt 262 Bedienstete, davon 150 Tarifbeschäftigte und 112 Beamte. Hinzu kommen 3 Bedienstete, die zum GeoSN von anderen Behörden vorübergehend abgeordnet wurden, 2 Auszubildende sowie 6 Vermessungsreferendare und 5 Vermessungsoberinspektoranwärter im Vorbereitungsdienst für die zweite bzw. erste Einstiegsebene der Laufbahngruppe 2 der Fachrichtung Naturwissenschaft und Technik.

Im Geschäftsjahr wurden neben vier Vermessungsreferendaren und drei Vermessungsoberinspektoranwärtern drei Beschäftigte befristet eingestellt. Darüber hinaus war es möglich, einen Vermessungsoberinspektoranwärter, der 2016 seine Laufbahnausbildung erfolgreich beendet hat, in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis zu übernehmen. Auf die vom GeoSN im Jahr 2016 ausgeschriebenen drei befristeten Stellen und die unbefristete Stelle hatten sich insgesamt 82 (davon 19 weibliche) Personen beworben.

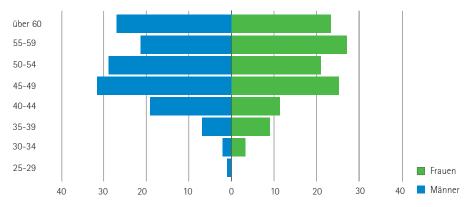
Einstellungen	2014	2015	2016
befristet	5	5	3
unbefristet	0	2	1
Auszubildende/	4	6	7
Anwärter			

Diesen Personalzugängen standen im Geschäftsjahr 2016 wiederum deutlich mehr Personalabgänge gegenüber. Fünf befristete Arbeitsverhältnisse endeten. Zehn Bedienstete wurden in den Ruhestand entlassen. Neun dieser Stellen sind endgültig weggefallen, so dass hier kein adäquater Ersatz für die Altersabgänge eingestellt werden konnte. Damit setzt sich der Trend eines negativen Personalsaldos der letzten Jahre fort.

Aufgrund der immer noch geltenden Vorgabe, grundsätzlich jede altersbedingt frei werdende Stelle im Rahmen des Stellenabbaus bis zum Jahr 2020 wegfallen zu lassen, wird sich – trotz der für die Haushaltsjahre 2017/2018 festgelegten zeitlichen Streckung eines geringen Teils der ursprünglich vorgesehenen Stellenstreichungen – die Personalsituation damit auch in den folgenden Jahren weiter verschärfen. Alle 9 im Haushaltsplan für 2016 vorgesehenen kw-Vermerke wurden erbracht.

Das Durchschnittsalter der beim GeoSN unbefristet tätigen Bediensteten liegt im Geschäftsjahr 2016 inzwischen bei 51,2 Jahren und damit wiederum über dem Vorjahresniveau (2015: 50,8 Jahre, 2014: 49,8 Jahre, 2013: 49,1 Jahre, 2012: 48,4 Jahre, 2011: 47,9 Jahre). Auch hier hält die Entwicklung hin zu einer immer prekäreren Altersstruktur weiter an.

Altersstruktur im GeoSN zum Stichtag 31.12.2016



Altersdurchschnitt im GeoSN zum Stichtag 31.12.2016

Laufbahn	m	W	Gesamt
LG1.1	57,70	0	57,70
LG1.2	49,78	53,75	52,15
LG2.1	50,01	49,88	49,96
LG2.2	52,28	49,63	51,24
Gesamtergebnis	50,92	51,60	51,23

Im Zeitraum 01.01.2016 bis 31.12.2016 waren 68 Bedienstete (26 % der aktiven Bediensteten, also mehr als ein Viertel) an 30 oder mehr Arbeitstagen arbeits- bzw. dienstunfähig. Diesen Bediensteten wurde entsprechend dem § 84 Abs. 2 des Neunten Sozialgesetzbuches (SGB IX) und der Dienstvereinbarung zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement aufgrund ihrer Langzeiterkrankung ein Betriebliches Eingliederungsmanagement angeboten. Zwölf Bedienstete haben im Berichtszeitraum der Durchführung eines Verfahrens nach der Dienstvereinbarung zugestimmt. Ein Teil der Verfahren läuft in 2017 weiter. Neun mit den Bediensteten individuell vereinbarte Maßnahmenpläne wurden im Berichtsjahr umgesetzt (z. T. Maßnahmenpläne aus Vorjahren). Die Zahl der Langzeiterkrankten ist auch in diesem Jahr wieder sehr hoch und weist im Berichtsjahr erneut einen deutlichen Anstieg aus.

Insgesamt stellt sich die Personalsituation im GeoSN als ausgesprochen problematisch dar. Die Kombination aus fehlenden Möglichkeiten der dauerhaften Einstellung von Berufsnachwuchs, weitergeführtem Stellenabbau und Überalterung mit einem Altersschnitt von über 51 Jahren sowie dem damit verbundenen erhöhten Krankenstand erschweren es dem GeoSN nachhaltig, seine Aufgaben sachgerecht zu erfüllen. Auch ist ein Teil der älteren Mitarbeiter naturgemäß nicht mehr in der Lage, die rasante technische Entwicklung, die auch vor dem GeoSN nicht Halt macht, mit zu vollziehen, geschweige denn voranzutreiben. Fachliche und technische Neuerungen werden regelmäßig vor allem von jüngeren Mitarbeitern eingebracht. Diese sind im GeoSN immer weniger vorhanden. Gerade im Hinblick auf die kontinuierlich steigenden Anforderungen an die Arbeit des GeoSN ist es aber besonders wichtig, Innovationen für die Effektivierung der Arbeit nutzen zu können. Dieser Weg ist für die Zukunft zunehmend abgeschnitten.

Aus- und Fortbildung: Berufsausbildung

Als zuständige Stelle im Sinne des Berufsbildungsgesetzes für die Ausbildungsberufe in der Geoinformationstechnologie im Freistaat Sachsen hat der GeoSN insbesondere die Aufgabe der Eignungsfeststellung von Ausbildungsstätten, der Beratung in allen Fragen der Berufsbildung, der Begleitung der Ausbildung in Betrieb und Berufsschule sowie der Organisation und Durchführung der Prüfungen.

Im Jahre 2016 wurden in Sachsen 33 neue Ausbildungsverträge zum Vermessungstechniker abgeschlossen. Die zuständige Stelle betreute darüber hinaus 35 Ausbildungsverhältnisse im zweiten Ausbildungsjahr – darunter drei Ausbildungsverhältnisse im Ausbildungsberuf Geomatiker – und weitere 27 Ausbildungsverhältnisse im dritten Ausbildungsjahr. Insgesamt in 54 verschiedenen Ausbildungsstätten, in Kommunen, bei Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren sowie bei Vermessungs- und Ingenieurbüros, wurden im Berichtsjahr Vermessungstechniker und Geomatiker ausgebildet.

An den Abschlussprüfungen in den Ausbildungsberufen Vermessungstechniker und Geomatiker nahmen insgesamt 25 Prüflinge teil und stellten ihr erlerntes Fachwissen in mehrtägigen Abschlussprüfungen vor dem zuständigen Prüfungsausschuss des GeoSN unter Beweis. Besonders hervorzuheben ist, dass alle Prüflinge erfolgreich ihre Ausbildung abschließen konnten. In Rahmen einer feierlichen Veranstaltung wurden dann am 14. Juli 2016 die Prüfungszeugnisse an die Berufsanfänger übergeben.



Veranstaltung zur feierlichen Übergabe der Prüfungszeugnisse

Auf der Grundlage der Prüfungsordnung für die Zwischen- und Abschlussprüfung sowie die Umschulungsprüfung in den Ausbildungsberufen der Geoinformationstechnologie wurden mit Wirkung vom 1. September 2016 neue Prüfungsausschüsse eingerichtet. Berufen wurden die von den Gewerkschaften, Verbänden, Gremien der verschiedenen Ausbildungsbereiche und vom Staatsministerium für Kultus vorgeschlagenen Personen.

Im Rahmen des Ausbildungsmodells "Kooperative Berufsausbildung" führte der GeoSN erneut einen zentralen einwöchigen Lehrgang für alle Auszubildenden in den Ausbildungsberufen Vermessungstechniker und Geomatiker des zweiten Ausbildungsjahres durch. Die fast vollzählige Teilnahme der Auszubildenden verdeutlicht die überaus positive Resonanz der Ausbildungsstätten auf dieses Bildungsangebot.

Der GeoSN wird mit Wirkung vom 1. August 2017 die Funktion als zuständige Stelle im Sinne des Berufsbildungsgesetzes für die Ausbildungsberufe in der Geoinformationstechnologie aufgrund einer Änderung in der entsprechenden Rechtsverordnung an die Landesdirektion Sachsen abgeben.

Laufbahnausbildung 2015–2017 Ausbildungsabschnitt II: Ländliche Neuordnung Zentraler Aufbau-und Vertiefungslehrgang 28.11.2016 – 02.12.2016 Raum 236

Laufbahnausbildung

Im Rahmen der Laufbahnausbildung konnten am Ende des Jahres 2016 zwei Vermessungsreferendare und ein Vermessungsoberinspektoranwärter erfolgreich ihre Laufbahnausbildung beenden. Um diese Laufbahnausbildung mit einem hohen fachlichen Standard gewährleisten zu können, wirken neben dem GeoSN weitere Stellen mit. Das sind insbesondere die Vermessungs- und Flurbereinigungsbehörden der Landkreise und Kreisfreien Städte, die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure und die Hochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege (FH) Meißen. Gemeinsames Ziel ist es dabei, einen gut ausgebildeten und motivierten Berufsnachwuchs zu erhalten. Ohne diese wertvolle Unterstützung und das hohe Engagement der Ausbilder vor Ort wäre diese Aufgabe nicht zu bewältigen. An alle Mitstreiter, die diese Laufbahnausbildung mit ihrem Fachwissen unterstützen und die Referendare und Anwärter während der Ausbildungszeit begleiten, richtet sich daher unser Dank.

Am 1. Oktober 2016 trat die für alle ab diesem Zeitpunkt eingestellten Referendare und Anwärter geltende neue Sächsische Ausbildungs- und Prüfungsordnung Vermessungswesen und Geoinformation (SächsVermGeoAPO) in Kraft. Die neue SächsVermGeoAPO zeichnet in erster Linie die geänderten Vorgaben des Oberprüfungsamtes bei der Ausbildung für das technische Referendariat nach. Der Schwerpunkt des Referendariats verändert sich in der Weise, dass nicht mehr allein die Vermittlung von Fachwissen im Vordergrund steht, sondern die Referendare verstärkt zu Nachwuchsführungskräften ausgebildet werden sollen, die über Fachwissen, Führungsund strategische Kompetenzen verfügen. Ausgehend vom Dienstrechtsneuordnungsgesetz wurden in der neuen SächsVermGeoAPO auch die beamtenrechtlichen Begrifflichkeiten der Rechtslage angepasst: Aus der Laufbahnausbildung für den höheren vermessungstechnischen Verwaltungsdienst wurde der Vorbereitungsdienst für die Laufbahn der zweiten Einstiegsebene der Laufbahngruppe 2 der Fachrichtung Naturwissenschaft und Technik mit dem fachlichen Schwerpunkt technischer Verwaltungsdienst für Aufgaben im Vermessungswesen und in der Geoinformation. Aus der Laufbahnausbildung für den gehobenen vermessungstechnischen Verwaltungsdienst wurde der Vorbereitungsdienst für die Laufbahn der ersten Einstiegsebene der Laufbahngruppe 2 der o.g. Fachrichtung.

Einen Monat nach Inkrafttreten der neuen SächsVermGeoAPO, am 1. November 2016, begannen vier Vermessungsreferendare und drei Vermessungsoberinspektoranwärter ihre Laufbahnausbildung. Erstmals machte auch mit dem Landkreis Bautzen ein Landkreis von der Möglichkeit Gebrauch, einen eigenen Anwärter einzustellen. Mit dem Beginn der diesjährigen Ausbildung kehrte der GeoSN zum zweijährigen Einstellungsrhythmus zurück. Gründe hierfür liegen einerseits in der Optimierung der Ausbildungsorganisation und andererseits im Schaffen von größeren Spielräumen für ergänzende Ausbildungsangebote. Bei jeweils vier Teilnehmern je Einstiegsebene sind Gruppenarbeiten, strategische Planspiele u. ä. besser zu gestalten und bringen für die Ausbildung nachvollziehbar sinnvollere Ergebnisse.

Zum nunmehr vierten Mal nahmen die sächsischen Vermessungsreferendare und Vermessungsoberinspektoranwärter am 28. und 29. Juni 2016 an der "Länderübergreifenden Unterweisungsgemeinschaft" in Magdeburg teil. Die beiden sächsischen Referendare übernahmen am ersten Tag die Moderation und führten sicher durch das vielseitige Programm. Ein breites Spektrum an aktuellen Themen in den Vermessungsverwaltungen wurde diskutiert und regte zum intensiven fachlichen Austausch an.

Die 2016 eingestellten Vermessungsreferendare werden die Große Staatsprüfung im Jahr 2018 beim Oberprüfungsamt für das technische Referendariat in Bonn ablegen. Die Staatsprüfung der Vermessungsoberinspektoranwärter wird im gleichen Jahr von einem Prüfungsausschuss im GeoSN abgenommen werden.

Fortbildung

Um den Anforderungen an eine effiziente leistungsstarke Verwaltung weiterhin gerecht werden zu können, wurde dem Thema Fortbildung im GeoSN erneut ein großer Stellenwert eingeräumt. So nahmen die Bediensteten des GeoSN im Geschäftsjahr 2016 an insgesamt 139 Seminaren aus den unterschiedlichsten Themenfeldern teil. Davon wurden 102 Seminare am Fortbildungszentrum des Freistaates Sachsen (FoBiZ) in Meißen und 37 Seminare bei externen Fortbildungsträgern durchgeführt. Die Angebote des FoBiZ umfassten schwerpunktmäßig die Themen Führungskräfteentwicklung und Mitarbeiterführung, Kommunikation, EU- und Internationales Recht sowie IT und Wirtschaft. Für die fachspezifische Fortbildung der Bediensteten wurde u.a. die Möglichkeit genutzt, individuelle Lehrgänge externer Anbieter in Anspruch zu nehmen. Darüber hinaus organisierte der GeoSN selbst sechs Fachseminare und führte diese in eigener Zuständigkeit durch. Schwerpunkte waren hierbei Lehrgänge zu Fachanwendungen (z. B. Arc-GIS, VermCAD, Software zur Kartenherstellung), zum Projektmanagement aber auch zu fachübergreifenden Themen (z. B. Vergaberecht, Konfliktmanagement und Konfliktanalyse).

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Wesentliche Schwerpunkte bei der Koordination des technischen Arbeitsschutzes im GeoSN bildeten in 2016 die Fertigstellung der referatsbezogenen Gefährdungsbeurteilungen, die Begehung der 18 über das Gebiet des Freistaates Sachsen verteilten SAPOS-Stationen zur Feststellung des jeweiligen arbeitsschutzseitigen Optimierungsbedarfs sowie die Neugestaltung der Arbeitsschutzunterweisungen im GeoSN, insbesondere durch die Entwicklung eines Onlinegestützten E-Learning-Tools.

Im Hinblick auf den zunehmenden Altersdurchschnitt im GeoSN (über 51 Jahre) werden im Rahmen des Gesundheitsmanagements zunehmend Angebote für die Mitarbeiter gemacht. So ist eine Teilnahme an Kursen zur Rückenschulung möglich, die im Hause durchgeführt werden. Ebenso kann man sich im Hause Muskelverspannungen durch medizinische Massagen lösen lassen. Die stärker Sportbegeisterten können an den internen Tischtennisturnieren teilnehmen oder Arbeitspausen für das Training an der Tischtennisplatte nutzen. Schließlich stehen Gymnastikmatten und Therabänder für sog. "bewegte Pausen" zur Verfügung.



Tischtennisturnier im GeoSN



Siegerehrung beim Tischtennisturnier im GeoSN

Systemverwaltung

Aufgabe der Systemverwaltung ist es, IT-Ressourcen und IT-Fachwissen für den GeoSN in nutzerfreundlicher Form und in hoher Qualität den Fachbereichen zur Verfügung zu stellen. Die Prozesse und Aktivitäten sind dabei aus Effektivitätsgesichtspunkten darauf ausgerichtet, die Fachbereiche möglichst mit in einer Plattformbeschreibung zusammengefassten, standardisierten Verfahren anforderungsgerecht zu unterstützen.

Regelmäßige Erneuerungen in der IT-Infrastruktur helfen, den zukünftigen Kapazitätsbedarf der im GeoSN betriebenen Anwendungen abzusichern, ermöglichen aber auch die Konsolidierung der eingesetzten Technologien. So konnte im Jahr 2016 mit der Erweiterung der Unix-Servertechnik die Flexibilität des Einsatzes der leistungsfähigen Server weiter verbessert werden. Dabei ermöglicht die Virtualisierung der Server, dass eine feste Zuordnung von Datenbanken zu Hardware vermieden wird und die Flexibilität gesteigert wird. Durch Einsatz dieser zukunftsorientierten Technik stehen nunmehr ausreichende Ressourcen für den zukünftigen Datenbank-Betrieb zur Verfügung.

Im Oktober 2016 wurde das auch für die unteren Vermessungsbehörden bedeutsame georeferenzierte Dokumenten-Management-System für das Liegenschaftskataster auf eine Internetgestützte Lösung mit zentraler Datenhaltung umgestellt. Unter anderem wurden dafür 6,4 Terabyte an katasterrelevanten Dokumenten ordnungsgemäß und anwendbar in einem relationalen Datenbanksystem abgelegt.

Für eine bessere Verteilung der Rechenlast wird nach dem Wartungsende des bisherigen Produkts seit neuestem eine spezielle und bewährte Technologie, so genannte Load-Balancer, eingesetzt. Diese ersetzt in zukünftigen Projekten auch proprietäre und fehleranfällige Software-Lösungen und stabilisiert die Anwendungsbereitstellung wichtiger Verfahren.

Im Rahmen von Ersatzbeschaffungen für die IT-Infrastruktur wurden wichtige Teile der IT-Technik ausgetauscht bzw. implementiert:

- Backup: Upgrade der Komponenten Elektronik und Robotik, dabei Inbetriebnahme neuer leistungsstarker Komponenten
- Windows-Server: Austausch der Blade-Systeme
- Netzwerk: Austausch der Firewall
- PC-Arbeitsplatztechnik: Erneuerung von PCs und Monitoren als Voraussetzung für die geplante Einführung des elektronischen Vorgangsbearbeitungssystems eVA.SAX.

Die Nutzerbetreuung hat im Jahr 2016 insgesamt 480 Störungen bzw. Serviceaufträge in das Ticketsystem aufgenommen und abgearbeitet. Daneben wurde eine große Anzahl von Störungen ohne Aufnahme in das Ticketsystem direkt per Telefon, E-Mail bzw. Fernwartung/Desktop-Management gelöst.

Zusätzliche Anforderungen zur Datenbereitstellung im Rahmen der Nutzung automatisierter Abrufverfahren stellten die Landestalsperrenverwaltung und der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement. In beiden Fällen wurde ein mit dem Sächsischen Datenschutzbeauftragten abgestimmtes Verfahren eingerichtet.

Von besonderer Bedeutung für den GeoSN war die Erstellung eines IT-Sicherheitskonzeptes. Durch dieses Sicherheitskonzept wird auf der Basis von BSI-Standards eine alle Bereiche des GeoSN verpflichtende Grundlage für Planung, Implementierung, Betrieb und Weiterentwicklung der Fachverfahren geschaffen.

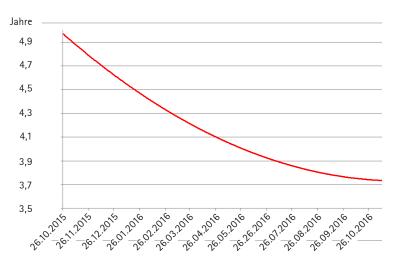
Abteilung 2 - Landesvermessung

Landschaftsmodell/Grundmaßstab

Referat Landschaftsmodell/Grundmaßstab stand im Jahr 2016 vor der Aufgabe, die Anzahl der bearbeiteten Flächeneinheiten des Basis-DLM und die Qualität der Bearbeitung zu steigern. Die Bearbeitung umfasst hierbei die Turnusaktualisierung und die Ableitungen der DTK10/25. In enger Zusammenarbeit mit den Referaten Technologie Landesvermessung und Luftbildservice konnten die Arbeitsabläufe optimiert werden.

Im Bereich der Turnusaktualisierung des Basis-DLM ist im Vergleich zum Vorjahr eine Leistungssteigerung um 37% zu verzeichnen. Die Produktion der Digitalen Topographischen Karten DTK10/25 stieg im Vergleich zum Vorjahr um 28 % an.

Prognoseentwicklung (Trend) für die flächendeckende Bearbeitung basierend auf den Leistungsmessungen der jeweils vergangenen 12 Monate



Darüber hinaus konnte mit dem Druck der Topographischen Karten 1:10 000 (TK10) begonnen werden. Im Juni 2016 wurde die erste TK10 für den Druck freigegeben. Bis zum Jahresende lagen 46 TK10 im ostsächsischen Raum vor. Mit der Produktion der TK25 soll 2017 begonnen werden. Die erforderlichen Vorarbeiten laufen seit 2016.



Cover TK10 5051 NW



Ausschnitt aus der topographischen Karte 5051 NW, 1:10 000

Geodätischer Raumbezug - Unterirdische Sicherung des Höhenbezuges durch Rammstäbe



Rammstabvermarkung

Zur Sicherung des amtlichen Höhenbezuges für den Freistaates Sachsen ist in der ersten Ordnung des Höhenfestpunktfeldes ein geringer Teil der Punkte besonders stabil als sogenannte unterirdische Festlegungen (UF) zu vermarken. UF dienen dazu, langfristig Bewegungen der anderen Höhenfestpunkte festzustellen und somit das Höhenfestpunktfeld zu sichern. Dazu werden UF an geologisch, hydrologisch und geomorphologisch besonders geeigneten Standorten etwa aller 10 km entlang der Nivellementlinien festgelegt. UF haben zudem besonders höhenstabile Vermarkungsarten und sind zum Schutz vor Beschädigungen und somit im Interesse ihrer langfristig gesicherten Funktion unterirdisch angelegt.

Im Zuge der letzten bundesweiten Messkampagne zur Erneuerung des übergeordneten Deutschen Haupthöhennetzes (DHHN2016) im Zeitraum von 2006–2012 wurden einige der bisher der zweiten oder dritten Ordnung angehörenden Nivellementlinien ebenfalls mit höchster Messgenauigkeit bestimmt und in das DHHN2016 einbezogen. Diese neuen Linien erster Ordnung wurden im Laufe des Jahres 2016 mit UF ausgestattet.

Zudem werden seit 2016 auch die 48 sächsischen Geodätischen Grundnetzpunkte (GGP) mit UF höhenmäßig gesichert. GGP sind speziell vermarkte, geschützte und hochgenau nach Lage, Höhe und Schwere bestimmte Festpunkte, die in den Dimensionen Lage, Höhe und Schwere als regionale Geosensoren fungieren.

Zur Vermarkung von UF kommt neben dem unterirdischen Bolzen in gewachsenem Fels hauptsächlich die Rammstabvermarkung zum Einsatz. Dabei werden rostfreie Stahlrundstäbe von 2,5 cm Durchmesser und jeweils 1 m Länge mit einer Ramme lotrecht im Boden versenkt und während dieses Prozesses mit Schraubverbindungen zu einem System verbunden. An der höchsten Stelle endet der Rammstab mit einem kugelförmigen Abschlussstück, welches sich am Ende des Vermarkungsvorgangs etwa 1 m unter der Erdoberfläche innerhalb eines Schutzbaus befindet. Je nach Untergrundbeschaffenheit wird dadurch bereits nach einigen Metern Rammtiefe eine extrem höhenstabile Vermarkung erreicht, die keinen relevanten individuellen und gebietsweisen Höhenänderungen z.B. wegen Veränderungen der Bodenfeuchte oder Bodenfrost unterworfen ist.

Die Rammstabtechnologie wurde bereits in den 1970er Jahren bei der Anlage des Höhenfestpunktnetzes 1. Ordnung und bei der Einrichtung von geologischen Spezialnivellementlinien eingesetzt. Die Vermessungsverwaltung in Sachsen-Anhalt hat diese Technologie in den letzten
Jahren wieder reaktiviert. Zudem wurde dort eine spezielle neue Methode entwickelt, mit der
die Rammstabvermarkung auch in Sandböden wirtschaftlich ist. Dabei wird durch den Einsatz
konischer Zwischenstücke der Durchmesser des Stabsystems auf 5 cm aufgeweitet. Die dabei entstehenden Hohlräume werden während des Rammvorgangs mit Fließbeton gefüllt. Es
entsteht dadurch eine größere Oberfläche zwischen dem Stabsystem und dem umgebenden
Untergrundmaterial, woraus eine größere Höhenstabilität trotz geringerer Rammtiefe resultiert.

Im Jahr 2016 wurden in Sachsen 30 UF mit Rammstäben vermarkt, von denen 6 als kombinierte Rammstab-Fließbetonvariante ausgeführt wurden. Die durchschnittliche Länge der Stabsysteme betrug 15 m.

Da die Rammstäbe – anders als herkömmliche Nivellementpfeiler – keine Zeit für Setzungen benötigen, konnten alle Punkte unmittelbar nach der Vermarkung durch lokale Präzisionsnivellements in die Nivellementlinien eingebunden werden. Dabei wurden 233 km Nivellementlinien präzisionsnivellitisch bestimmt.

Umbau des Raumbezugsfestpunktfeldes

Satellitengeodätische Messverfahren sind im Vermessungswesen mittlerweile gängige Praxis. Der Satellitenpositionierungsdienst SAPOS hat als Verfahren zum Anschluss solcher Messungen an das amtliche Lagebezugssystem daher stetig an Bedeutung gewonnen. Noch vor wenigen Jahren erfüllten ausschließlich die ca. 14 000 Punkte des Raumbezugsfestpunktfeldes (ehemals trigonometrisches Festpunktfeld) vor Ort diese Funktion. Das Raumbezugsfestpunktfeld wurde für herkömmliche Messverfahren angelegt und ist für satellitengeodätische Verfahren weniger geeignet. Die Erhaltung der Raumbezugsfestpunkte erfordert regelmäßige Pflege- und Erhaltungsarbeiten vor Ort. Diese verursachen Kosten, die wegen der abnehmenden Bedeutung dieser Punkte in immer ungünstigerem Verhältnis zum Nutzen stehen. Deshalb wurde entschieden, das Raumbezugsfestpunktfeld bis 2020 einem Umbau zu unterziehen. Wichtigstes Ziel ist dabei, die Anzahl der Punkte zu reduzieren, bei denen Pflege und Erhaltung weiterhin fachlich erforderlich sind. Die restlichen Punkte werden entweder entfernt oder ohne weitere Erhaltungsmaßnahmen an ihrem Standort belassen.

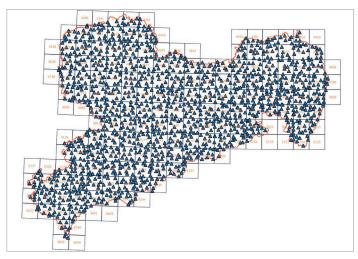
2016 begann der GeoSN unter den folgenden Aspekten zunächst im Gebiet Ostsachsen mit einer flächendeckenden Vor-Ort-Inspektion aller Raumbezugsfestpunkte:

- Erforderlichkeit der Erhaltung der Punkte unter fachlichen Gesichtspunkten (Erforderlich sind dabei z.B. Raumbezugspunkte, die gleichzeitig Schwerefestpunkte sind),
- Grad der Beeinträchtigung der Interessen betroffener Eigentümer und Nutzungsberechtigter durch Raumbezugsfestpunkte in den Grundstücken,
- Gefährdungspotential der oberirdischen Vermarkungsteile und Betonschutzsäulen.

Im Anschluss daran werden je nach Ergebnis der Inspektion folgende Maßnahmen möglich:

- Eintrag eines Vermerks "künftig wegfallend" in den Punktnachweis der Punkte, deren Erhaltung und Pflege nicht mehr erforderlich ist,
- Rückbau von Betonschutzsäulen zur Vermeidung von Gefährdungen,
- Rückbau von oberirdischen Vermarkungsteilen (örtliche Aufgabe des Punktes),
- Benachrichtigung der Eigentümer, deren Grundstücke durch Rückbaumaßnahmen entlastet werden,
- Schaffen einer bodengleichen Vermarkung durch den Einsatz kürzerer Pfeiler,
- Pflege und Erhaltungsmaßnahmen an Punkten, die weiterhin erforderlich sind.

Nach dem Umbau werden etwa 1600 Punktgruppen des Raumbezugsfestpunktfeldes in einem 5-Jahres-Rhythmus gepflegt. Die restlichen in der Örtlichkeit noch vorhandenen Punkte des Raumbezugsfestpunktfeldes werden künftig nicht mehr gepflegt und auf Dauer sich selbst überlassen. Sie werden dann erfahrungsgemäß für die Vermesser noch längere Zeit nutzbar bleiben.



Übersicht über die Multifunktionspunkte, Auszug aus der Übersicht Raumbezugspunkte in Sachsen



Aufgabe eines Punktes

Tätigkeitsschwerpunkte im Bereich Satellitenpositionierungsdienst SAPOS®



SAPOS-Stationsübersicht von Sachsen

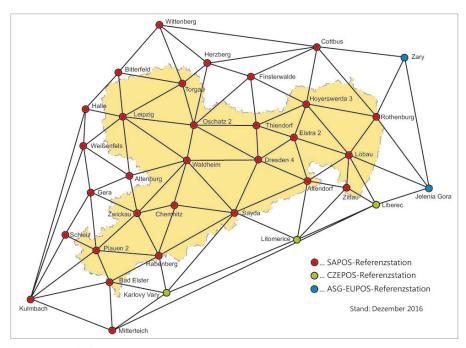
Vermessungen, in denen Signale von Satellitennavigationssystemen zur Positionsbestimmung empfangen werden, können durch Nutzung des Satellitenpositionierungsdienstes SAPOS an den amtlichen Lagebezug angeschlossen werden. Hierzu stellt der Dienst dem Nutzer Korrekturdaten für die Satellitensignale bereit. Mit den Korrekturdaten kann die Genauigkeit der Positionsbestimmung bis auf wenige Zentimeter gesteigert werden. Die moderne Technik ermöglicht so einen schnellen, einfachen und präzisen Raumbezug in vielen Anwendungsbereichen.

Um dies zu ermöglichen, betreibt der GeoSN ein Netz aus 18 permanent messenden SAPOS-Referenzstationen. Diese sind mit ähnlichen Stationen anderer Bundesländer, der Republik Polen und der Tschechischen Republik vernetzt. Bisher werden dabei die Signale der Satellitennavigationssysteme GPS (USA) und GLONASS (Russland) verarbeitet.

Sowohl der technische Fortschritt bei den Satellitenvermessungsgeräten und den Satelliten als auch die Bereitstellung gänzlich neuer Satellitennavigationssysteme durch weitere Staaten führen zu einer stetigen Verbesserung der Effizienz und Verfügbarkeit bei der Vermessung mit Satellitenmethoden. Die Messverfahren können mittlerweile auch dort eingesetzt werden, wo ungünstige Umgebungsbedingungen dies bisher verhinderten. Den Satellitenpositionierungsdienst SAPOS sinnvoll um neue Möglichkeiten für die Nutzer zu erweitern, ist eine Aufgabe des GeoSN. Im Jahr 2016 begann mit der Beschaffung 4G-fähiger Empfänger und Software für die 18 sächsischen SAPOS-Referenzstationen die Umsetzung der Erweiterung des Dienstes. 4G steht für Empfangs- und Verarbeitungstechnik, die in der Lage ist, simultan Signale der derzeit vier weltweit empfangbaren Satellitennavigationssysteme GPS, GLONASS, Galileo (EU) und Beidou (China) zu prozessieren.

Sachsen hat gemeinsam mit den anderen Bundesländern zwischen 2006 und 2015 umfangreiche Messkampagnen in den Grundlagennetzen durchgeführt. Gemäß einem gemeinsamen Beschluss der Bundesländer wurden die verbesserten Koordinaten und ellipsoidischen Höhen des neuen Raumbezuges zum 01.12.2016 in SAPOS eingeführt. Weitere Anpassungsarbeiten an den SAPOS-Datenströmen zur Einführung der neuen Höhen erfolgten zum Jahreswechsel 2016/2017.

Neben den technisch geprägten Arbeiten wurden 2016 verstärkt Aktivitäten zur Verbesserung des Arbeitsschutzes bei der regelmäßigen Qualitätsüberprüfung und Wartung der SAPOS-Referenzstationen vor Ort unternommen. Gemeinsam mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit wurden alle Stationsstandorte inspiziert. Die dabei getroffenen Festlegungen und die einzuleitenden Maßnahmen bilden die Grundlage für eine Verbesserung des Arbeitsschutzes. Dies gilt insbesondere für die Arbeiten an den Antennen, die sich auf den Dächern befinden.



Vernetzung von Sachsen

Abteilung 3 – Liegenschaftskataster

Dokument und Änderungsfassung / historische Fassung	Version	Stand
ALKIS-Erlass	1.0	01.01.201
Anlage 01 ALKIS-Obiektartenkatalog des Freistaates Sachsen	1.0	01.01.201
Anlage 02 ALKIS-Objektartenkatalog mit fachlichen Festlegungen und Erläuferungen	1.0	01.01.201
Anhang 01 Objektbildung	1.0	01.01.201
Anhang 02 Kardinalität	1.0	01.01.201
Anhang 03 Fortführung	1.0	01.01.201
Anhang 04 Lagebezeichnung	1.0	01.01.201
Anhang 05 Fortführungsnachweis	1.0	01.01.201
Anhang 06 Punktkennung	1.0	01.01.201
Anhang 07 Buchungsart	1.0	01.01.201
Anhang 08 Gebäude	1.0	01.01.201
Anhang 09 Nutzung	1.0	01.01.201
Anhang 10 Wirtschaftsart	1.0	01.01.201
Anhang 11 Katalog	1.0	01.01.201
Anhang 12 Dienststellenschlüssel	1.0	01.01.201
Anlage 03 Form und Inhalt der Erhebungsdaten	1.0	01.01.201
Anhang 01 AX_Fortführungsauftrag	1.0	01.01.201
Anhang 02 ALKIS NAS Testdaten	1.0	01.01.201
Anhang 03 Punktinformationen	1.0	01.01.201
Anhang 04 Punktliste	1.0	01.01.201
Anlage 04 Präsentationsausgaben, Replikationen von Datensätzen	1.0	01.01.201
Anlage 05 ALKIS-Signaturenkatalog des Freistaates Sachsen		
Teil A Vorbemerkungen	1.0	01.01.201
Teil B1 Signaturenbibliothek Farbe	1.0	01.01.201
Teil B2 Signaturenbibliothek Schwarz-weiß	1.0	01.01.201
Teil C1 Präsentationsregeln Liegenschaftskarte	1.0	01.01.201
Teil C2 Präsentationsregeln Liegenschaftsbeschreibungen	1.0	01.01.201
Teil D Positionierungsregeln	1.0	01.01.201
Teil E Farbe, Darstellungspriorität, Präsentationsobjekte	1.0	01.01.201
Teil F Beispiele	1.0	01 01 201
Anlage 06 Schnittstellenbeschreibungen		
Teil 1 Liste Flurstück-Eigentümer	1.0	01.01.201
Teil 2 Verzeichnis der Gemarkungen	1.0	01.01.201
Teil 3 Verzeichnis der Straßen, Gewässer und Bahnanlagen	1.0	01.01.201
Teil 4 Schnittstellenbeschreibung DXF aus ALKIS	1.0	01.01.201
Teil 5 Schnittstellenbeschreibung GeoTIFF aus ALKIS	1.0	01.01.201
Teil 6 Schnittstellenbeschreibung Shape aus ALKIS	1.0	01.01.201

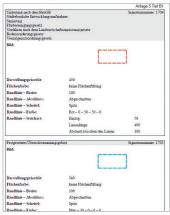
ALKIS-Erlass mit 12 Anlagen und 30 Anhängen

Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) im Freistaat Sachsen

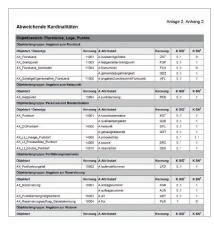
Die anforderungsgerechte Führung der Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters mit dem Verfahren ALKIS erfordert eine Modellierung der Fachinformationen, die in dieses Informationssystem einfließen. Die technische Vorschrift hierzu wurde unter Beachtung bundesweit einheitlicher Rahmenbedingungen im Verlaufe des Jahres 2016 erarbeitet und mit den unteren Vermessungsbehörden und den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren abgestimmt. Nach der Prüfung und Bewertung von insgesamt 150 Hinweisen konnten am 20. Dezember 2016 die Arbeiten am "Erlass zur Führung der Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters mit dem Verfahren ALKIS" (ALKIS-Erlass) abgeschlossen werden.

Der Erlass trifft auf über 640 Seiten Regelungen, die eine zeitnahe und anforderungsgerechte Bereitstellung von Informationen aus dem ALKIS für Wirtschaft, Verwaltung und Bürger gewährleisten. Besonders detaillierte Regelungen gelten für die Dokumentation der Katastervermessungen und Abmarkungen durch Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure. Das Ergebnis sind rechtssichere und jederzeit in der Örtlichkeit reproduzierbare Grenzen – Voraussetzung für den Kauf, die Beleihung und die Bebauung von Grundstücken.

Die technischen Festlegungen sind ohne die aufwändige Herstellung von Drucken im Internet auf der Homepage des GeoSN ständig verfügbar und insbesondere bei Veränderungen, z.B. bei der Aktualisierung von Datenformaten und Schnittstellenbeschreibungen, immer auf dem neuesten Stand online abrufbar.



Ausschnitt Anlage 05 Teil B1 Signaturenbibliothek Farbe



Ausschnitt Anlage 02 Anhang 02 Kardinalität



Beispiel "Liegenschaftskarte mit Katasternachweis nach § 12 Abs. 2 SächsVermKatGDVO" unter: www.landesvermessung.sachsen.de

In diesem Zusammenhang wurde auch die gesamte Liegenschaftskataster-Internetseite aktualisiert. So werden alle Katasterprodukte – also die bundesweit einheitlich festgelegten Auszüge und Datensätze – einzeln beschrieben und mit jeweils allen wichtigen Informationen zum Dateninhalt, zum Bestellen (Onlineformular), zu den Gebühren und den Nutzungshinweisen versehen. Zu jedem Auszug gibt es ein Beispiel, bei den Ausgaben in digitaler Form Testdaten.

Sicherstellung des Verfahrens ALKIS

Das erste Jahr nach der vollständigen Einführung des Verfahrens ALKIS in allen unteren Vermessungsbehörden des Freistaates Sachsen war geprägt von erheblichen Anstrengungen zur Sicherstellung der Verfügbarkeit. Wegen des häufig kompletten Ausfalls der IT-Infrastruktur wurde mit der Firma AED-SICAD ein neues IT-Architekturkonzept erarbeitet mit dem Ziel einer deutlich erhöhten Ausfallsicherheit. Hierzu mussten in fünf Updates 370 Fehler behoben werden.

Für die Sicherstellung des Verfahrens ALKIS gingen bei der Anwenderbetreuung mehr als 3000 Hinweise und Fehlermeldungen ein, die zunächst über ein Anforderungsmanagement nach Notwendigkeit und Priorität und – soweit es Fehler betraf – über das ALKIS-Releasemanagement nach fachlicher Einordnung in die vorgegebenen sechs Prioritätskategorien einer Lösung zugeführt wurden.

Im Ergebnis waren 150 Softwareanpassungen erforderlich, um sowohl neue Geschäftsprozesse wie die Erfassung der Bodenschätzung und die Übernahme der Daten der Landesgrenze ohne Beeinträchtigung der Performance oder Störung der übrigen Prozesse implementieren zu können als auch berechtigten Wünsche nach Verbesserungen in der Handhabung der Verfahren entsprechen zu können.

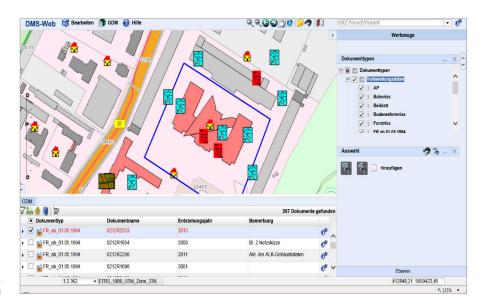
Dokumentenmanagementsystem für die Liegenschaftskatasterakten

Die unteren Vermessungsbehörden übermitteln den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren auf deren Anforderung Informationen aus den Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters und aus den Liegenschaftskatasterakten. Liegenschaftskatasterakten sind die vermessungstechnischen Unterlagen und die sonstigen Unterlagen, die für die Flurstücksentwicklung von dauernder Bedeutung sind und von den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren für die Durchführung von Katastervermessungen und Abmarkungen benötigt werden.

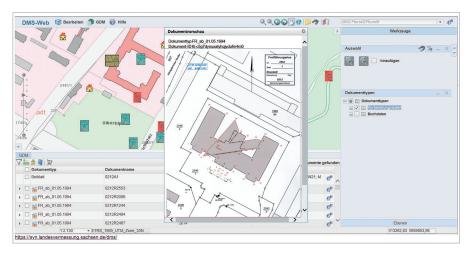
Das Verfahren zur Führung der Liegenschaftskatasterakten in digitaler Form ist das Verfahren DMS-Web. Dieses Verfahren wurde zu Jahresbeginn erfolgreich als zentral beim GeoSN geführtes Verfahren implementiert. Innerhalb von acht Monaten konnten die in allen 13 unteren Vermessungsbehörden bereits erfassten Datenbestände, insgesamt 4.789.058 digitale Dokumente, in das neue System migriert werden. Damit liegt ein georeferenziertes Dokumentenmanagementsystem für das Liegenschaftskataster als webgestützte Lösung mit zentraler Datenhaltung (DMS-Web) vor. Die elektronischen Dokumente können seit dem 22. Oktober 2016 aus einem zentralen Datenbestand heraus übermittelt werden. Der besondere Vorteil der Anwendung: Für die Messungsvorbereitung werden alle erforderlichen Dokumente an Hand ihrer Georeferenz automatisiert ermittelt und lückenlos zusammengestellt.

Mit dem DMS-Web steht den unteren Vermessungsbehörden nun eine webgestützte Verfahrenslösung auch zur Erfassung von Liegenschaftskatasterakten zur Verfügung. So sind nicht nur die bislang noch nicht erfassten analogen Fortführungsrisse, Fortführungsnachweise, Aufnahmepunkte und frühere Buch- und Kartenwerke weiter zu erfassen, sondern tagtäglich auch die Dokumentationen aller neu eingereichten Katastervermessungen und Abmarkungen.

Mit seinen 6,3 Terabyte katasterrelevanten Unterlagen bildet DMS-Web die Grundlage für jede Katastervermessung und repräsentiert damit einen zentralen Bestandteil des Eigentumssicherungssystems im Freistaat Sachsen.



DMS-Webclient mit Trefferliste und Dokumentenvorschau, Teil 1 (2)



DMS-Webclient mit Trefferliste und Dokumentenvorschau, Teil 2 (2)

Geoinformationssystem Landes- und Staatsgrenze (GIS.L)

Die Grenzen des Freistaates Sachsen zu den Nachbarstaaten und Nachbarbundesländern sind keine Grenzen des Liegenschaftskatasters. Sie sind wegen der vom Liegenschaftskataster abweichenden besonderen Anforderungen in einem eigenen, unabhängigen Geoinformationssystem zu führen. Nach nur einjähriger Entwicklungszeit konnte am 1. Oktober 2016 als Verfahrenslösung zur Erhebung, Qualifizierung, Speicherung und Präsentation der Daten der Landesgrenzen das Geoinformationssystem Landes- und Staatsgrenze (GIS.L) eingeführt werden.

Die besonderen Herausforderungen an die Projektleiterin und die beiden Entwickler lagen darin, dass die Anforderungen in einem iterativen, agilen Projektentwicklungsmodell dynamisch formuliert werden mussten, weil Zielvorgaben und Entwicklungsleistung im ständigen Kommunikationsprozess und damit unter dem Vorbehalt ständiger Veränderung standen. Zu Projektbeginn war es nicht möglich, alle Anforderungen eindeutig zu benennen (beispielsweise Anforderungen bezüglich der Staatsgrenze des Freistaates Sachsen zur Republik Polen). Auf Anforderungsänderungen musste selbst in einer späten Projektphase noch reagiert werden können.

Die Open-Source-Produkte PostgreSQL, QGIS und PostGIS erwiesen sich für ein mittleres IT-Projekt mit flexiblen Anforderungen, einem Datenumfang von ca. 99.000 Punkten und 20 internen Nutzern als geeignete und flexible Systemkomponenten. Die Kommunikation beispielsweise zwischen der Datenbank PostgreSQL, dem GIS QGIS und den Geofunktionalitäten PostGIS sind perfekt aufeinander abgestimmt. Aus diesem Grund waren PostgreSQL als Datenhaltungskomponente und QGIS als Qualifizierungskomponente ausgewählt worden.

Das GIS.L muss eine Reihe von Anforderungen erfüllen. So müssen z.B. eigene Vermessungsdaten über eine Kommunikationsschnittstelle verlustfrei ein- und ausgelesen werden können; das Gleiche gilt für Vermessungsdaten der Nachbarbundesländer. Die Fortführung kann nur antragsbezogen in Anlehnung an die ALKIS-EQK-Projektsteuerung in den Vorgängen Qualifizierung, Simulation und Fortführungsentscheidung erfolgen. Und nach dem Absenken in die Datenbank GIS.L ist für die fortgeführten Objekte eine Versionsbearbeitung erforderlich.

Das Datenmodell wurde deshalb eng an ALKIS angelehnt. Die Fachattribute sind im SN_Fachobjekt gespeichert. Die Verbindung zwischen den Punkten der Landesgrenze und den Punkten des Liegenschaftskatasters sind identische Punktkennungen. GIS.L wurde als QGIS-(Python) Plugin in die QGIS-Oberfläche integriert. Die Fortführungslogik und das Historisierungsmodell wurden durch Trigger realisiert. Das Nutzerkonzept konnte durch die Benutzerrollen von PostgreSQL abgedeckt werden, ebenso das Sicherungskonzept.

Eine Aufgabe gänzlich anderer Art wurde mit dem neuen GIS.L ebenfalls gelöst: Für die Ableitung eines INSPIRE-konformen Datensatzes zum Thema Verwaltungseinheiten wurden aus dem GIS.L die Außengrenzen des Freistaates Sachsen übergeben. Der Datensatz kann über Darstellungs- und Downloaddienste genutzt werden.

Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure

Der GeoSN gewährleistet eine angemessene Versorgung mit Leistungen der Katastervermessung und Abmarkung, indem regelmäßig für jeden Amtsbezirk einer unteren Vermessungsbehörde die Anzahl der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure, der Fachkräfte, der Flurstücke, der gestellten Anträge auf Katastervermessung und Abmarkung sowie deren durchschnittliche Bearbeitungsdauer im zurückliegenden Kalenderjahr analysiert werden. Zu berücksichtigen war im Jahre 2016, dass ein Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur die Entlassung aus dem Amt beantragte.

Im Ergebnis der Prüfung konnte ein Bewerber als Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur bestellt werden. Dennoch gab es eine Besonderheit:

Zur Sicherung des beruflichen Nachwuchses können seit der Änderung des Berufsrechts lebensältere Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure mit einem Bewerber auch eine Arbeitsgemeinschaft anstreben. Diese Möglichkeit haben Herr Engelmann, Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur, und Herr Prochaska als Bewerber genutzt. Da Herr Prochaska bereits zu einem
früheren Zeitpunkt den Leistungsfähigkeitsnachweis erbracht hatte, konnte er im August 2016
zum Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur bestellt werden.

Ein weiterer Vermessungsingenieur hat ebenfalls den vorgezogenen Nachweis der Leistungsfähigkeit erbracht und steht somit ebenfalls für eine Bestellung zum Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur bereit.



Herr Engelmann (l.) gratuliert seinem Nachfolger Herrn Prochaska zur Bestellung zum "Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur"

Berufsnachwuchs und Bodenschätzung

Im Rahmen der Laufbahnausbildung wurden den Referendaren und Anwärtern u.a. Kenntnisse zur Übernahme der Bodenschätzungsergebnisse sowie der Lage und Bezeichnung der Bodenprofile in das Liegenschaftskataster übermittelt. Erstmalig konnte in Zusammenarbeit mit der Finanzverwaltung ein Ausbildungstag im Gelände durchgeführt werden. Auf einer in landwirtschaftlicher Nutzung stehenden Fläche der Stadt Roßwein lernten die Anwärter für den höheren und gehobenen Dienst die Aufgaben eines Amtlichen Landwirtschaftlichen Sachverständigen kennen und bestimmten unter dessen fachkundiger Anleitung übungsweise einige selbst entnommene Bodenproben.

Hierzu war es zunächst erforderlich, an vorgegebenen Punkten den 1 m langen Bohrstock in den Boden einzuschlagen, zu ziehen und den Bohrkern – die Probe – freizulegen. Die Analyse bestand darin, die Konsistenz (mehlig, körnig, klebrig, plastisch) zu fühlen, zu riechen und zu schmecken. Auf diese Art und Weise bestimmten die Anwärter verschiedene Böden des Ackerschätzungsrahmens von L 2 Lö bis L 6 Lö (Lehmboden, Zustandsstufe 2 bzw. 6, Entstehung: pleistozäne Ablagerung/Löß) und von sL 4 Al bis sL 5 Vg (sandiger Lehm, Zustandsstufe 4 bzw. 5, Entstehung: Alluvium/Schwemmlandboden bzw. gesteinshaltiger Verwitterungsboden).

Die Übung machte den Laufbahnanwärtern deutlich, welchen besonderen Anforderungen die Schätzung des landwirtschaftlichen Kulturbodens als Voraussetzung für die Berechnung flurstücksbezogener Ertragsmesszahlen der landwirtschaftlich nutzbaren Flächen unterliegt.



Einschlagen des Bohrstocks



Begutachten des Bohrkerns



Ziehen des Bohrstocks



Schmecken der Bodenprobe

Grenze zu den Nachbarbundesländern

FREISTAAT SACHSEN

Geneinde Stadt Grotzach

Set 2077-2016

Was 1

Maltz

Turning

100

100

Turning

Im Jahre 2016 wurde durch die Einführung der neuen GIS.L-Datenbank und den Abgleich mit der ALKIS-Datenbank die Länge der Grenze des Freistaates Sachsen mit den anderen Bundesländern von 800 km ermittelt. Davon sind 444 km (56 %) mit den Nachbarländern überprüft und abgestimmt, im Jahr 2016 waren es 103 km.

Eine besondere Aufgabe war die Abstimmung über den Dreiländerpunkt zwischen Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt, gelegen an der Straße zwischen Maltitz (Sachsen), Landkreis Leipzig, und Langendorf (Sachsen-Anhalt). Vorausetzung dafür war der Staatsvertrag vom 14.06.2013 über die Änderung der gemeinsamen Landesgrenze im Gebiet der ehemaligen Bergbauhalde Phönix-Nord, wonach die Landesgrenze von 1815 korrigiert wurde.





In unmittelbarer Nähe, auf dem Gelände des ehemaligen Flachglaswerkes Maltitz, wurde eine Stele, ein neuer Dreiherrenstein, von den Bürgermeistern der angrenzenden drei Kommunen aus Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt eingeweiht. Auf dem neuen Stein sind die Inschriften KS für Königreich Sachsen, KP für Königreich Preußen und HA für Herzogtum Altenburg sowie die zeitgemäßen Bezeichnungen für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen eingraviert.

Staatsgrenze zur Tschechischen Republik

Die Deutsch-Tschechische Grenzkommission traf sich zur 20. Tagung vom 27. Juni bis 1. Juli 2016 in Prag. Die tschechische Delegation stand unter Leitung des dortigen Innenministeriums, die deutsche Delegation wurde vom Auswärtigen Amt geleitet. Ihr gehörten außerdem Vertreter des Bundesinnenministeriums, Ministeriumsvertreter aus Bayern und Sachsen sowie der jeweiligen Vermessungsverwaltungen an.

Im Zusammenhang mit der gemeinsamen Besichtigung der Staatsgrenze im August 2016 durch die Koordinatoren der Bundesrepublik Deutschland und der Tschechischen Republik für die Arbeiten an der gemeinsamen Staatsgrenze erfolgten die Begleitung von Baumaßnahmen wie auch die Begutachtung von Veränderungen an Grenzwasserläufen.



Jan Zverina – Koordinator, Tschechisches Innenministerium, Dr. Werner Haupt- Koordinator GeoSN



Grenzbegehung der Koordinatoren

Des Weiteren wurden nach entsprechender Abstimmung die Arbeiten zur Erstellung des Grenzurkundenwerks weitergeführt.

Staatsgrenze zur Republik Polen

Die 4. Sitzung der Ständigen Deutsch-Polnischen Grenzkommission fand vom 24. bis 26. Februar 2016 in Dresden statt. Die polnische Delegation stand unter Leitung der Hauptkommandantur des polnischen Grenzschutzes. Die deutsche Delegation wurde vom Auswärtigen Amt geleitet. Ihr gehörten außerdem Vertreter des Bundesinnenministeriums, Ministeriumsvertreter aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen sowie der jeweiligen Vermessungsverwaltungen an.

Es wurden vorbereitende Arbeiten für den Austausch der Grenzmarkierungssäulen, die sich auf dem Gebiet des Freistaates Sachsen befinden, durchgeführt. Diesbezüglich wurde die Ausschreibung zur Beschaffung der Grenzmarkierungssäulen veranlasst.

Für die Arbeiten zur Erstellung des Grenzurkundenwerks wurden Digitalisierungsunterlagen zur Festlegung der Uferlinien ausgewertet, Nachmessungen in der Örtlichkeit durchgeführt und berechnet. Außerdem fanden Begehungen und Besichtigungen mit Vertretern der Wasserwirtschaft statt.



Magdalena Surmacz – Hauptkommandantur des Polnischen Grenzschutzes mit Stefano Weinberger vom Auswärtigen Amt

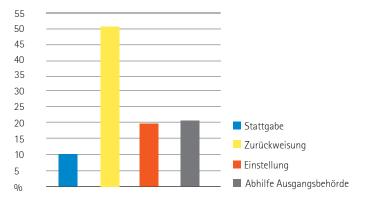
Widerspruchsbearbeitung

Der GeoSN ist zuständige Widerspruchsbehörde für die Bearbeitung von Widersprüchen gegen Verwaltungsakte der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure und der unteren Vermessungsbehörden. Im Berichtsjahr richteten sich die Widersprüche mehrheitlich gegen die Ergebnisse der Durchführung von Katastervermessungen und Abmarkungen, deren Übernahme in das Liegenschaftskataster und gegen die Erhebung von Kosten.

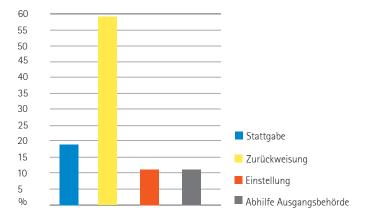
Die Zahl der eingegangenen Widersprüche gegen Katastervermessungen und Abmarkungen war gegenüber den vergangenen Jahren von jährlich durchschnittlich 70 auf 62 im Jahr 2016 leicht zurückgegangen. Ein noch deutlicherer Trend zeichnet sich bei den Kostenwidersprüchen ab, deren Zahl weiter rückläufig ist. Gingen 2008 noch 83 Kostenwidersprüche ein, sank die Zahl im Jahr 2016 auf nur noch elf.

Im Jahr 2016 wurden 66 Widersprüche gegen Entscheidungen der unteren Vermessungsbehörden oder der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure sowie ein Widersprüch gegen einen Verwaltungsakt des GeoSN entschieden. Davon betrafen 49 Widersprüche Verwaltungsakte im Rahmen von Katastervermessungen und Abmarkungen. Lediglich drei Widersprüchen in Kostenfragen wurde stattgegeben. Dies zeigt, dass die Sicherheit der kostenfestsetzenden Behörden im Umgang mit der Zweiten Sächsischen Vermessungskostenverordnung – auch durch Schulungs- und Beratungsmaßnahmen des GeoSN – weiter zugenommen hat.



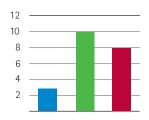


Bescheidung Kostenwidersprüche 2016



Aufsicht über die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure und unteren Vermessungsbehörden

Bewertung der Revisionsvermessungen



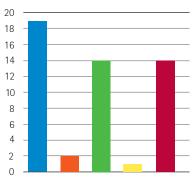
- ohne bzw. formale Beanstandungen
- Beanstandungen ohne Einfluss auf Grenze
- nicht vertretbare Beanstandungen mit Einfluss auf Grenze

Der GeoSN ist sowohl für die Aufsicht über die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure als auch für die Fachaufsicht über die unteren Vermessungsbehörden zuständig.

Aufsicht über die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure

Im Rahmen der Aufsicht wurden vierzehn regelmäßige und eine anlassbezogene Amtsprüfung sowie neunzehn regelmäßige und zwei anlassbezogene Revisionsvermessungen durchgeführt. Es lagen 14 Beschwerden vor, die Anlass gaben, die Amtsausübung der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure auf deren Rechtmäßigkeit hin zu untersuchen. Im Berichtsjahr mussten zwei Disziplinarverfahren auf Grund schuldhaft begangener Amtspflichtverletzungen eingeleitet werden. Erstmalig wurde eine Ersatzvornahme angeordnet, um eine fehlerhafte Katastervermessung zu berichtigen.

ÖbVI Aufsicht 2016



- Revisionsvermessung (regelmäßig)
- Revisionsvermessung (anlassbezogen)
- Prüfung der ÖbVI am Amtssitz (regelmäßig)
- Prüfung der ÖbVI am Amtssitz (anlassbezogen)
- Beschwerden gegen ÖbVI

Im Zuge von Revisionsvermessungen aufgefundene Grenzzeichen:



Untervermarkung historische Grenzmarke - Flasche





Dränrohr in 25 cm Tiefe



Grenzmarke in 50 cm Tiefe



v.l.n.r. Frau Krahnert, Stadt Dresden; Herr Jost, GeoSN; Frau Zosel, Stadt Dresden

Fachaufsicht über die unteren Vermessungsbehörden - Resümee eines Personalaustausches

Im vergangenen Geschäftsbericht wurde der Mitarbeiteraustausch von einem Mitarbeiter des GeoSN mit zwei Mitarbeiterinnen der Stadt Dresden vorgestellt. Heute ist das damals Angestrebte Geschichte und soll deshalb Gegenstand einer persönlichen Rückschau sein.

Am 1. Oktober 2015 war es endlich soweit, dass der Gedanke des Mitarbeitertausches in die Praxis umgesetzt werden konnte. Ich trat meinen ersten Arbeitstag im GeoSN an. Obwohl ich mich frühzeitig für die neue Aufgabe bereit erklärt und begeistert hatte, war es schon spannend, was mich erwarten würde. Doch eventuelle Bedenken wurden schon bei der Begrüßung durch meine zeitweiligen Vorgesetzen, den Referatsleiter Herrn Roßburg und den Referenten Herrn Schmidt, ausgeräumt. Der PC-Arbeitsplatz war mit allen notwendigen Programmen komplett vorbereitet und sogar ein kleiner Blumengruß, welcher auf dem später aufgenommenen Begrüßungsfoto für das Intranet des GeoSN sehr gut zur Geltung kam, schmückte meinen Schreibtisch.

Der Schwerpunkt meiner neuen Arbeitsaufgabe war die Bearbeitung von Widersprüchen gegen Verwaltungsakte, welche bei Katastervermessungen und Abmarkungen gesetzt wurden. Bisher hatte ich bei den selbst durchgeführten Katastervermessungen Verwaltungsakte erlassen, Widersprüche dagegen als Ausgangsbehörde im Vorverfahren bearbeitet und, wenn keine Abhilfe möglich war, diese Vorgänge an den GeoSN zur Entscheidung abgegeben. Nun sollte ich genau solche Vorgänge als Widerspruchsbehörde bearbeiten, allerdings von meinen Berufskollegen, den ÖhVI

Dank Herrn Jackstien fand ich schnell den Einstieg in eine strukturierte Abarbeitung der Widersprüche gegen Katastervermessungen und Abmarkungen. Meine mehrjährigen Erfahrungen der praktischen Durchführung verschiedenster Katastervermessungen trugen zu einer kurzen Einarbeitungsphase bei.

Meine anfängliche Befürchtung, dass die Schreibarbeit monoton sein würde, konnte bereits nach einigen Tagen entkräftet werden. Jeder Widerspruch war auf seine Art interessant und manchmal richtig spannend. Die Prüfung der Vermessungsdokumentationen auf ihre Richtigkeit hinsichtlich der Interpretation und Auswertung des jeweilig vorhandenen Katasternachweises endete oft in einer regen Diskussion mit Herrn Jackstien und Herrn Schmidt. Die beiden unterstützten mich vor allem in der verbalen Formulierung der Widerspruchsbescheide, was für mich in den ersten Wochen eine richtige Herausforderung war. Am Ende des halben Jahres standen 15 von mir erstellte Widerspruchsbescheide zu Buche.

Der Personalaustausch ermöglichte mir auch einen Einblick in die Arbeit des Referates Recht durch intensive Gespräche mit Frau Massner und die Teilnahme an mündlichen Verhandlungen zu Klageverfahren an den Verwaltungsgerichten Chemnitz und Dresden. Zum anderen erhielt ich Einblick in weitere Aufgaben der Katasteraufsicht. Ich begleitete die Kollegen der Katasteraufsicht zum Amtssitz zweier Öffentlich bestellter Vermessungsingenieure und konnte somit Kenntnisse über deren Arbeitsweise sammeln.

Als ich mich am 31. März 2016 von den Kollegen des Referates Katasteraufsicht verabschiedete, bedauerte ich einerseits, dass die Abordnung nun zu Ende war, da mir nicht nur die Arbeitsaufgabe sondern auch das Arbeitsklima gefallen hat. Andererseits freute ich mich wieder auf meine gewohnte Tätigkeit und die Mitarbeiter im Amt für Geodaten und Kataster Dresden."

Frau Zosel (Sachgebietsleiterin für Erhebungsdaten im Amt für Geodaten und Kataster der Landeshauptstadt Dresden)

"Anschließend an die Abordnung von Frau Zosel begann für mich am 4. April 2016 die Tätigkeit beim GeoSN. Natürlich hatte ich mich im Vorfeld mit meiner Kollegin ausgetauscht, um mich etwas auf das zu Erwartende einstellen zu können. Besonders interessierte mich die Bearbeitung von Widersprüchen gegen Kostenbescheide, die ich von Grund auf kennenlernen wollte. Außerdem wollte ich einen tieferen Einblick in die Bearbeitung von Widersprüchen gegen die Fortführung des Liegenschaftskatasters erhalten, denn im Amt für Geodaten und Kataster Dresden liegen mehrere Entscheidungen in Widerspruchsverfahren vor, die meinen Bereich, die Fortführung des Liegenschaftskatasters, betreffen. Nachdem die organisatorischen Dinge wie Laufzettel und Belehrungen abgearbeitet waren, begann ich mit der Sachverhaltsermittlung in meinem ersten Fall. Dabei konnte ich auf Kenntnisse aus meiner mehrjährigen Tätigkeit im Liegenschaftskataster zurückgreifen.

Wichtig war für mich, dass ich mich jederzeit mit Herrn Jackstien und Herrn Schmidt und bei besonders schwierigen Fällen auch mit dem Referatsleiter Herrn Roßburg beraten konnte. Gab es auch danach noch Unklarheiten, musste Rücksprache mit dem ÖbVI genommen werden, was häufig durch ein persönliches Gespräch im GeoSN erfolgte. Insgesamt schloss ich 13 Widerspruchsverfahren unterschiedlicher Schwierigkeit ab.

Des Weiteren bot sich im Zuge einer Revisionsmessung für mich die Gelegenheit, mit Frau Würdig und Herrn Stiller einen Außendiensttag zu absolvieren.

Auch ich beendete meine Abordnung wie Frau Zosel "mit einem lachenden und einem weinenden Auge", denn sowohl die Arbeitsaufgabe war sehr interessant und vielseitig, als auch das Arbeitsklima sehr angenehm. Zudem traf ich im GeoSN auch ehemalige Studienkollegen wieder, mit denen

ich mich auf meinen Spaziergängen in den Mittagspausen austauschen konnte. Dennoch freute ich mich andererseits auch auf mein gewohntes Umfeld und die Tätigkeiten im Amt für Geodaten und Kataster Dresden."

Frau Krahnert (Sachgebietsleiterin für Fortführung im Amt für Geodaten und Kataster der Landeshauptstadt Dresden)

"Vom 1. Oktober 2015 bis zum 30. September 2016 wurde ich im Austausch mit Frau Zosel und Frau Krahnert zur Landeshauptstadt Dresden in das Amt für Geodaten und Kataster (früher Städtisches Vermessungsamt) abgeordnet. Ich sollte dadurch praktische Erfahrungen bei der Fortführung des Liegenschaftskatasters mit dem Verfahren ALKIS® gewinnen. Ziel war es, dass ich aus praktischer Sicht prüfe, wie die Verpflichtungen des Sächsischen Vermessungs- und Katastergesetzes zur (fachgerechten) Aufsicht über die unteren Vermessungsbehörden und die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure auch künftig erfüllt werden können.

Im Amt für Geodaten und Kataster wurde ich in der Abteilung Liegenschaftskataster – hauptsächlich im Sachgebiet "Fortführung" – eingesetzt. Jeweils ein wöchentlicher Einsatz erfolgte in den Sachgebieten "Vorbereitung" und "Erhebungsdaten". Damit durchlief ich die gesamte Abteilung.

Am 15. März 2015 stellte das Amt für Geodaten und Kataster die Fortführung des Liegenschaftskatasters auf das Verfahren ALKIS® um. Somit konnte ich gleich das neue Verfahren "hautnah und taufrisch" kennenlernen und anwenden.

Die organisatorische Ausführung der Übernahme der Ergebnisse von Katastervermessungen und Abmarkungen in das Liegenschaftskataster unter ALKIS® unterscheidet sich von der bis zur Einführung von ALKIS® praktizierten im Wesentlichen darin, dass die Feststellung der Eignung der Vermessungsdokumentation zur Übernahme (Prüfung) sowie die Fortführung der Bestandsdaten in einem "Guss" durch einen Sachbearbeiter erfolgen. Vor der Einführung von ALKIS® führten unterschiedliche Bearbeiter getrennt in verschiedenen Verfahren fort: ALK-Punktdatei, ALK-Grundrissdatei und ALKIS/1.

Im Zuge der fachtechnischen Qualifizierung erzeugt die untere Vermessungsbehörde aufgrund der Erhebungsdaten Daten, mit denen die Bestandsdaten fortgeführt werden (Fortführungsdaten). Diese Qualifizierung erfolgt nun mit der ALKIS®-Komponente "EQK".

Am Ende meiner Abordnung konnte ich feststellen, dass die einzelnen Verfahrensschritte im Verfahren ALKIS® durch das Amt für Geodaten und Kataster an Hand der aktuell geltenden Verwaltungsvorschriften und Verfahrensdokumentationen durchgeführt und problemlos bewältigt werden. Die dabei zeitweise auftretenden technischen Probleme behindern die Arbeit und sollten künftig abgestellt werden. Eine Änderung in der Herangehensweise bei der Fachaufsicht ist nicht notwendig.

Zusammenfassend kann aus Sicht des Referates Katasteraufsicht festgestellt werden, dass die Einführung des Verfahrens ALKIS® keine grundsätzlich geänderte Fachaufsicht erforderlich macht. Vielmehr stellt die Eignungsprüfung (neben der technischen Herausforderung der Homogenisierung) das Hauptproblem bei der Fortführung dar. Hier ergeben sich häufig Rückfragen, Nachforderungen oder Änderungsaufforderungen an die vermessende Stelle (i. d. R. Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure).

Das Instrument des Personalaustausches hat sich aus unserer Sicht bewährt.

Jede teilnehmende Seite hat für sich Erkenntnisse gewonnen, die auf die eine oder andere Art die tägliche Arbeit im Ganzen positiv beeinflussen. Die Fortsetzung unter Einbeziehung weiterer Abteilungen und Referate sollte in Erwägung gezogen werden. Neben den Aufsichtsbereichen und der Widerspruchsbearbeitung im Referat 32 stehen dafür die Grundsatz- und Entwicklungsreferate sowie der GDI-Bereich auf der Wunschliste verschiedener unterer Vermessungsbehörden. Die Detailkenntnis der inneren Verfahrens- und Arbeitsabläufe auf beiden Seiten kann letztendlich dazu führen, dass Entwicklungen und Trends frühzeitig erkannt werden und darauf anforderungsgerecht reagiert wird.

Grundsätzlich ist auch ein Mitarbeiteraustausch mit den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren in Betracht zu ziehen, auch wenn die Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen sicherlich nicht einfach wird."

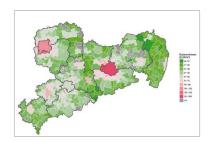
Herr Jost (Sachbearbeiter Referat 32 - Katasteraufsicht)

Abteilung 4 - Geodateninfrastruktur

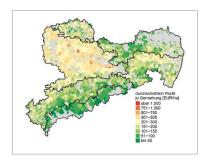


District Sechen Obstrict Sechen State State Sechen Stat

Geldumsatz auf dem Immobilienmarkt in Sachsen



Durchschnittliche Bodenrichtwerte für Wohnbauflächen in Sachsen



Durchschnittliche Pacht für Ackerflächen in Sachsen

Geschäftsstelle Oberer Gutachterausschuss

Das dritte Tätigkeitsjahr der im GeoSN eingerichteten Geschäftsstelle des Oberen Gutachterausschusses war gekennzeichnet von der Fortführung der Tätigkeiten der Vorjahre sowie der Aufnahme neuer richtungsweisender Aufgaben.

Zu dem für Außenstehende am meisten wahrnehmbaren Teil der Arbeit der Geschäftsstelle gehört das Bodenrichtwertinformationssystem Sachsen (BORIS SN), welches durchschnittliche Lagewerte für den Grund und Boden unter Berücksichtigung verschiedener Nutzungen für den gesamten Freistaat bereit- und der Öffentlichkeit kostenfrei zur Verfügung stellt. Damit trägt der GeoSN zur Schaffung eines transparenten Bildes des Grundstücksmarktes bei; zeigt sich doch sehr genau, wie sich Märkte entwickeln und welches Entwicklungspotenzial besteht.

BORIS SN ist gekennzeichnet durch eine enge Zusammenarbeit verschiedener Stellen. So werden die Daten von den 13 örtlichen Gutachterausschüssen in den Landkreisen und Kreisfreien Städten erhoben und in einem im GeoSN entwickelten Themenportal bereitgestellt. Der Geschäftsstelle kommt hierbei eine koordinierende und vermittelnde Rolle zu – insbesondere vor dem Hintergrund der für BORIS SN erforderlichen einheitlichen Festlegungen und Standards.

Die Nutzungsstatistik weist für BORIS SN im Jahr 2016 eine Zunahme der Anzahl der registrierten Anfragen um 14 % gegenüber dem Vorjahr aus. Zum Nutzerkreis zählen insbesondere Immobilieneigentümer, Kaufinteressenten, Immobilienmakler, Sachverständige sowie die Rechtsprechung und Verwaltung.

Die vom Oberen Gutachterausschuss herausgegebene Information zur Entwicklung des Grundstücksmarktes im Freistaat Sachsen (Marktinformation 2016) wurde zum maßgeblichen Teil von der Geschäftsstelle erarbeitet. Auf rund 80 Seiten wird ein umfassender Überblick über das Marktgeschehen mit besonderem Fokus auf die zeitliche Entwicklung des Immobilienmarktes gegeben. Denn nur bei Kenntnis der vergangenen Entwicklung können angemessene Entscheidungen für nachhaltiges und zukunftssicheres Markthandeln getroffen werden.

Mit dem Markt landwirtschaftlicher Flächen im Freistaat Sachsen widmete sich die Geschäftsstelle einem besonderen Thema, das aufgrund einer unsicheren Datenlage und seiner Komplexität nur von wenigen Gutachterausschüssen in Deutschland untersucht wird. Auf Initiative des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) konnte der Geschäftsstelle ein außergewöhnlich umfangreicher und sorgfältig geführter Datenbestand für Untersuchungszwecke zur Verfügung gestellt werden. Eine Veröffentlichung der Ergebnisse der darauf aufbauenden Analysen ist in Zusammenarbeit mit dem SMUL für 2017 geplant.

Auswertungen in der Geschäftsstelle des Oberen Gutachterausschusses basieren i.d.R. auf Daten, welche die örtlichen Gutachterausschüsse auf Anfrage bereitstellen. Dieser Weg ist jedoch für beide Seiten sehr ineffizient. Der Obere Gutachterausschuss hat daher im Jahr 2016 beschlossen, für Auswertungen in der Geschäftsstelle eine zentrale Datenhaltung für die erforderlichen Daten einzurichten, in die regelmäßig standardisierte Datenlieferungen der örtlichen Gutachterausschüsse übernommen werden. Die hierfür erforderlichen Vorarbeiten wurden von der Geschäftsstelle geleistet, und eine Realisierung ist für das Jahr 2017 geplant.

Ein weiteres Tätigkeitsfeld der Geschäftsstelle bildet die Zusammenarbeit mit den örtlichen Gutachterausschüssen. Herauszuheben sind hierbei drei Fortbildungsveranstaltungen, die von der Geschäftsstelle organisiert und durchgeführt wurden, sowie die Erarbeitung von Empfehlungen für die fachliche Tätigkeit der örtlichen Gutachterausschüsse.

Geodateninfrastruktur und E-Government

Aufbau, Weiterentwicklung und Betrieb einer Geodateninfrastruktur im Freistaat Sachsen zählen seit mittlerweile zehn Jahren zu den Aufgabenbereichen im GeoSN. Eine zunehmende Bedeutung in der sächsischen Staats- und Kommunalverwaltung gewinnt die Verbindung von Geodateninfrastruktur und E-Government, so dass sich hierfür die Schwerpunkte im GeoSN auf folgende Aufgaben richten:

- a) Betrieb und Weiterentwicklung der E-Government Basiskomponente Geodaten,
- b) Bereitstellung von Geodaten des GeoSN und anderer Behörden über webbasierte Technologien,
- Bereitstellung sächsischer Geodaten für die INSPIRE-Initiative der europäischen Kommission.

Der GeoSN verfügt für die Umsetzung dieser Aufgaben über Kernkompetenzen, die auf einer mehr als 200jährigen Geschichte bei der Erfassung und Verarbeitung von raumbezogenen Daten beruhen. Davon zeugt auch die vom GeoSN in den zurückliegenden Jahren mit großem Nachdruck vollzogene Umstellung aller Fachverfahren auf die digitalen Führung und Bearbeitung. Da im Zuge der zunehmenden Digitalisierung unserer Gesellschaft unkompliziert nutzbare Geodaten auch in der Verwaltung immer stärkeres Gewicht erhalten, können bei den anstehenden Veränderungen der Verwaltungsprozesse die im GeoSN gesammelten Erfahrungen wertvolle Unterstützung leisten.



E-Government-Basiskomponente Geodaten

Die E-Government-Basiskomponente Geodaten (GeoBAK) wird vom GeoSN in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Staatsministerium des Innern (SMI) und dem Staatsbetrieb Sächsische Informatik Dienste (SID) bereitgestellt. Nach einem umfangreichen System-Update im Jahr 2016 bietet die GeoBAK erweiterte Funktionen und Schnittstellen zur Integration und Nachnutzung digitaler geografischer Informationen und Karten in IT- und E-Government-Verfahren des Freistaates Sachsen. Mit zunehmender Verfügbarkeit an sächsischen Geodaten und dem Update bieten sich somit für die Nutzer weitere Möglichkeiten zur eigenen aufgabengerechten Gestaltung von Kartendarstellungen sowie zu deren Integration in Webauftritte.

Das achte IT- und Organisationsforum (ITOF) am 26./27. September 2016 im Erlwein-Forum Dresden bot den rund 600 Teilnehmern eine Plattform, sich zu Themen der Verwaltungsmodernisierung und des E-Government im Freistaat Sachsen auszutauschen. Über die aktuellen Entwicklungen und die sich mit der GeoBAK bietenden Möglichkeiten sowie Schnittstellen zur Nutzung von Geoinformationen in Verwaltungsverfahren informierte der GeoSN in einem Vortrag im Forum "Geodaten im Verwaltungsalltag" sowie am Ausstellungsstand.



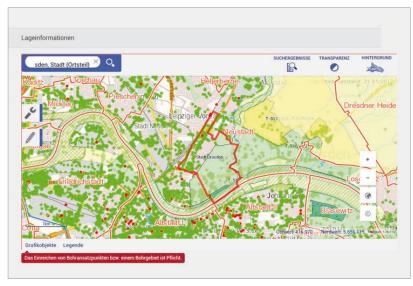
ITOF 2016 - Ausstellungsstand des GeoSN



ITOF 2016 - Vortrag im Forum "Geodaten im Verwaltungsalltag"

Mit dem gemeinsam vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie und dem Sächsischen Oberbergamt entwickelten behördenübergreifenden Verwaltungsverfahren "Elektronische Bohranzeige Sachsen (ELBA.Sax)" ist im Dezember 2016 das erste vollständig digitale Antragsverfahren in Betrieb genommen worden, welches GeoBAK-Komponenten sowohl für die Erfassung und Visualisierung von Geoinformationen als auch für die räumliche Analyse nutzt. Hierfür wurden vom GeoSN spezielle GeoBAK-Schnittstellen entwickelt, die künftig auch von anderen Landesbehörden und Kommunen auf der Grundlage des Sächsischen E-Government Gesetzes (SächsEGovG) und des Sächsischen Geodateninfrastrukturgesetzes (SächsGDIG) genutzt werden können.

Das Portal ELBA.Sax ist ein gelungenes Beispiel für die Unterstützung des GeoSN zur Schaffung effizienter, medienbruchfreier elektronischer Verwaltungsabläufe und ein wichtiger Beitrag zur Umsetzung einer modernen und zukunftsfähigen digitalen Verwaltung.

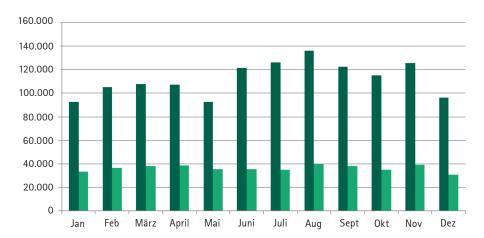


Integration der GeoBAK in ELBA.Sax

ELBA.Sax wird im Internet unter <u>www.bohranzeige.sachsen.de</u> aufgerufen.

Das Geoportal Sachsenatlas als Teil der E-Government-Basiskomponente Geodaten verzeichnete auch im Jahr 2016 eine Nutzung auf hohem Niveau.

Zugriffe auf das Geoportal Sachsenatlas







Präsentation Sachsenatlas mobil zum GIS-Forum

Im Rahmen des 13. Sächsischen GIS-Forums präsentierte der GeoSN am 27. Januar 2016 den neuen mobilen Sachsenatlas. Darin sind vorkonfigurierte Kartendarstellungen zu folgenden Themenbereichen für jedermann abrufbar: Bodenrichtwerte, Haltestellen ÖPNV, Historische Karten, Hohlraumgebiete, Höheninformationen, NATURA 2000, Verwaltungsgrenzen, Waldbiotopkartierung sowie Wetterdaten. Mit dem Angebot stehen für zahlreiche mobile Endgeräte optimierte Anwendungen und Kartendienste der Geodateninfrastruktur im Freistaat Sachsen zur Verfügung. Die Anwendungen werden direkt über einen Browser aus dem Internet geladen (m.geoportal.sachsen.de) und können ohne Installation einer App auf dem mobilen Endgerät genutzt werden.

Auch 2016 haben Mitarbeiter sächsischer Behörden in verschiedenen Schulungen sowohl im GeoSN als auch im Fortbildungszentrum des Freistaates Sachsen in Meißen die Möglichkeiten zur Nutzung der GeoBAK sowie des Geoportals kennengelernt.

Browser Internet Get Capability Describe Feature Type Get Feature Service (WFS) ALKIS, ATKIS, DOP, ...

Nutzung eines WFS

Webbasierte Bereitstellung von Geodaten und INSPIRE-Umsetzung

Nahezu alle Geodaten des GeoSN werden bereits im Internet angeboten. Neben Darstellungsdiensten (WMS und WMTS) stellt der GeoSN Geodaten zunehmend auch über Downloaddienste bereit. Dies erfolgt im Wesentlichen über die standardisierte Webschnittstelle WFS (Web Feature Service). Der Nutzer kann sich mit dem WFS Geodaten herunterladen und z.B. in einem GIS-Programm weiterverarbeiten.

Im Zuge der Umsetzung von INSPIRE arbeiten GeoSN und geodatenhaltende Stellen im Projekt Sax4INSPIRE zusammen an der Überführung sächsischer Geodaten in INSPIRE-konforme Datensätze. INSPIRE-Geodaten besitzen einheitliche Datenstrukturen und erleichtern künftig die grenzübergreifende Nutzung von Geodaten in Europa.

Die ersten landesweiten Datensätze für die Themen Flurstücke, Geografische Bezeichnungen, Adressen und Verwaltungseinheiten wurden unter Verwendung der Datenlizenz Deutschland 2.0 mit Namensnennung (https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0) freigegeben. Die Daten werden – für jedes Thema einzeln – über einen Darstellungsdienst und einen Downloaddienst zum Herunterladen vorkonfigurierter Datensätze (AtomFeed) bereitgestellt. Darstellungsdienste visualisieren Geodatensätze und ermöglichen es, darin zu navigieren. Mit den Downloaddiensten greift der Nutzer direkt auf die Daten zu. Ein besonderes Interesse vieler Nutzer besteht am webbasierten Zugriff auf Geodaten des INSPIRE-Themas "Flurstücke".

Stand des Projektes SaxINSPIRE für ausgewählte Themen

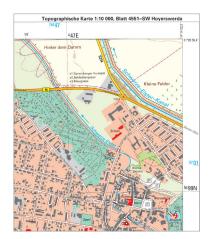
Nr.	INSPIRE-Thema	Stand der Umsetzung	Verfügbar
1	Flurstücke	Freigeschaltet	2016
2	Geografische Bezeichnungen	Freigeschaltet	2016
3	Adressen	Freigeschaltet	2016
4	Verwaltungseinheiten	Freigeschaltet	2016
5	Schutzgebiete	Freischaltung vorbereitet	2017
6	Orthofotografie	Freischaltung vorbereitet	2017
7	Höhe	Freischaltung vorbereitet	2017
8	Gebäude	Freischaltung vorbereitet	2017
9	Statistische Einheiten	Dem INSPIRE-Datenschema zugeordnet	2017 (geplant)
10	Verteilung der Bevölkerung	Dem INSPIRE-Datenschema zugeordnet	2017 (geplant)
11	Verkehrsnetze	In Planung	2017 (geplant)
12	Gewässernetz	In Planung	2017 (geplant)
13	Geologie	In Planung	2018 (geplant)
14	Rohstoffe	In Planung	2018 (geplant)
15	Naturbedingte Risiken	In Planung	2018 (geplant)

Im Rahmen des INSPIRE-Monitoring 2015 hat der GeoSN die INSPIRE-identifizierten Geodatensätze und -dienste des Freistaates Sachsen ermittelt. Die Übersicht zeigt die zusammengefassten Ergebnisse für die geodatenhaltenden Stellen im Freistaat Sachsen.

Meldung für INSPIRE-Monitoring 2015

Meldung	Anzahl
Geodatensätze	954
Geodatendienste davon Darstellungsdienste davon Downloaddienste davon WCS-Dienste	192 133 58 1
geodatenhaltende Stellen	51

Die Ergebnisse des INSPIRE-Monitoring für Deutschland wurden durch die Koordinierungsstelle der GDI-DE an die EU-Kommission übermittelt.



Topographische Karte 1 : 10 000 (TK10) 4551-SW (Hoyerswerda)



Digitales Landschaftsmodell - Moritzburg

Geodatenvertrieb

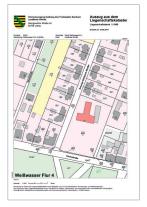
Die Bereitstellung der Daten des amtlichen Vermessungswesens und die damit verbundene Erteilung von Nutzungserlaubnissen prägen noch immer den klassischen Geodatenvertrieb des GeoSN. Für die antragsbezogene Abgabe von Daten des Liegenschaftskatasters, analogen und digitalen Topographischen Karten, digitalen Landschafts- und Höhenmodellen, Luftbildern sowie weiterer Daten stehen unsere Mitarbeiter den Kunden mit Rat und Tat zur Seite. Hierzu zählt auch die Beratung zu Verfügbarkeit, Aktualität, Genauigkeit, Abgabe- und Bereitstellungsform der Daten sowie zu den Nutzungsrechten und Gebühren. Mittlerweile lässt sich aufgrund der zunehmenden Einrichtung und Verfügbarkeit von Geodatendiensten eine Änderung des Nutzerverhaltens erkennen.



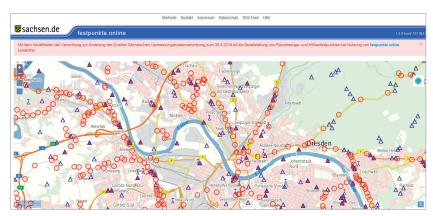
Orthophoto Zwinger

Eine wesentliche Erleichterung für den Geodatenvertrieb brachte die Änderung der 2. Sächsischen Vermessungskostenverordnung im Juni 2016 mit sich. Die Neuregelung bietet die Möglichkeit, Daten des Liegenschaftskatasters getrennt nach Objektarten abzurechnen. Dadurch wurden die Modalitäten der Datenabgabe und die zu zahlenden Kosten für digitale Daten des Liegenschaftskatasters attraktiver.

Für Geodatendienste des GeoSN sind nunmehr der Zugang und die Erteilung der Erlaubnis zur Nutzung kostenfrei. Die öffentlich-rechtliche Erlaubnis ist auf der Internetseite des Geoportals eingestellt. Ausgenommen von der Regelung sind lediglich der Darstellungsdienst für die Liegenschaftskarte (ALKIS-WMS) und die externe Nutzung der Darstellungsdienste mit Bodenrichtwertinformationen.



Liegenschaftskarte



Webanwendung festpunkte.onlin

Kostenfrei erfolgt darüber hinaus die Abgabe von Raumbezugs- und Höhenfestpunkten bei der Bereitstellung über das Downloadverfahren festpunkte.online.

Diese Änderungen trugen zu einer spürbaren Entlastung des Geodatenvertriebes bei, da die zuvor erforderliche Prüfung der Voraussetzungen für kostenlose Datenbereitstellung sowie die Erstellung von Kostenbescheiden entfallen. Sie führten gleichzeitig zu einem deutlichen Anstieg der Zugriffe auf digital über Geodatendienste verfügbare Geodaten.

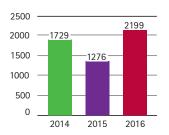
Im September 2016 schloss der GeoSN eine Vereinbarung mit dem Staatsbetrieb Sächsische Informatik Dienste (SID) zur Einführung des zentral eingerichteten Verfahrens Sicherer Datenaustausch Sachsen (SiDaS). Damit konnte der Geodatenvertrieb, nach einer dreimonatigen Testphase, ein modernes, sicheres und datenschutzkonformes Verfahren zur Bereitstellung auch großer Datenmengen einsetzen. Kunden des GeoSN erhalten seitdem ihre beantragten Geodaten zeitnah, verschlüsselt und wahlweise mit Passwort gesichert über einen Downloadlink. Die bisherige Datenbereitstellung auf CD bzw. DVD sowie der Versand der Datenträger konnten deutlich reduziert werden. Das Verfahren führte zudem zu einer höheren Kundenzufriedenheit.

Der bereits in den vorangegangenen Jahren zu verzeichnende Anstieg von Anträgen zur Bereitstellung von Präsentationsausgaben aus dem Liegenschaftskataster hat sich 2016 fortgesetzt. Ende des Jahres kam es darüber hinaus zu einer unvorhersehbaren Zunahme von Anträgen zur Bereitstellung von Präsentationsausgaben aus dem Liegenschaftskataster mit amtlicher Beglaubigung. 6 Anträgen aus dem Jahr 2015 standen nun 94 derartige Anträge gegenüber. Diese Zunahme fiel mit einer Reihe von Falschmeldungen im Internet zusammen, wonach man angeblich ohne diese Papiere seine Häuser und Grundstücke an die EU verliere. Dies stellt einen Anhaltspunkt dafür dar, dass sich ein Teil der Antragsteller von den teilweise offenbar der sogenannten "Reichsbürgerbewegung" zuzurechnenden Äußerungen beeinflussen ließ.

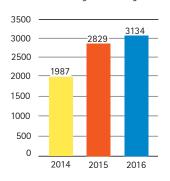
Insgesamt sind im Geodatenvertrieb Einnahmen in Höhe von ca. 1,14 Mio Euro zu verzeichnen. Dem gegenüber stehen die kostenfreien Datenabgaben an Behörden, Landkreise und Gemeinden sowie sonstige Rabattierungen bei einem Volumen von ca. 10,13 Mio Euro.

Die Einnahmen im Geodatenvertrieb bewegen sich damit in einer ähnlichen Größenordnung wie im Jahr 2015. Die Verteilung auf einzelne Produktbereiche veranschaulicht die untenstehende Abbildung.

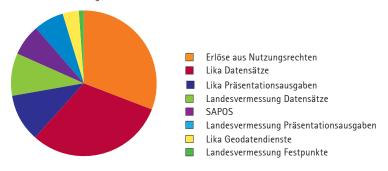
Präsentationsausgaben Eigentümerinformationen



Präsentationsausgabe der Liegenschaftskarte



Einnahmenverteilung im Geodatenvertrieb 2016





Tag der offenen Albertstadt 2016 im GeoSN







Tag der offenen Albertstadt 2016 im GeoSN

Öffentlichkeitsarbeit

Neben seinem umfassenden und stark nachgefragten Informationsangebot im Internet präsentierte sich der GeoSN der Öffentlichkeit mit Publikationen und Vorträgen sowie der Teilnahme an Veranstaltungen. Im Jahr 2016 wirkten wir unter anderem auf dem 13. Sächsischen GIS-Forum in Dresden, der Leipziger Buchmesse, dem Schulgeografentag an der TU Chemnitz und dem IT- und Organisationsforum Sachsen mit. In unserem Gebäude am Olbrichtplatz fand ein Regionalfinale der sächsischen Geografie-Olympiade für Schüler statt.

Zum "Tag der offenen Albertstadt" am 22.10.2016 bekundeten über 600 große und kleine Besucher ihr reges Interesse an den Angeboten des GeoSN. Sie nutzten die Gelegenheit, unser Haus sowie unsere früheren und heutigen Aufgaben näher kennenzulernen und kamen mit den Mitarbeitern an zahlreichen Stationen ins Gespräch.

Bei der Vorführung einer historischen Vermessung wurde das Geheimnis gelüftet, weshalb man dafür früher tatsächlich rohe Eier verwendete: Mit dem Eischnee klebten die Vermesser die Kartenblätter auf Messtische, um in der Natur auch bei sich ändernden Witterungseinflüssen genau kartieren zu können. Anschließend ließen sich die so fixierten Kartierungen nämlich wieder problemlos ablösen. Zu den heutigen Aufgaben informierten sich die Besucher vor allem über die Palette unserer digitalen Geodaten und deren Nutzungsmöglichkeiten im Internet. Auch die Gelegenheit zum Kauf von Karten ließen sich viele Besucher nicht entgehen.

Der Tag der offenen Alberstadt ist zweifellos ein Höhepunkt in unserer Öffentlichkeitsarbeit. Aber auch darüber hinaus betreuen wir jedes Jahr eine Vielzahl unterschiedlicher Besucher in unserem Haus. So schulen wir z. B. regelmäßig Geografie-Lehramts-Referendare für das höhere Lehramt an Gymnasien in Sachsen, insbesondere zum Geoportal Sachsenatlas. Damit unterstützen und befördern wir eine zunehmende Verbreitung und Nutzung von sächsischen Geoinformationen bereits in der schulischen Ausbildung.

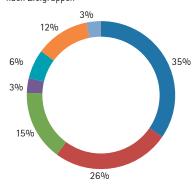


Geographie-Referendare im GeoSN



Geo-Informationsdienstler der Bundeswehr in der TE

Einsatz von Werbemitteln im Jahr 2016 nach Zielgruppen



- Kunden
- wiss. Institute/Studenten
- Schüler
- Geolehrer
- Geschäftspartner/Kunden
- Azubis Verwaltung FS Sachsen Bundeswehr



Leipziger Buchmesse, Gemeinschaftsstand mit Thüringen und Sachsen-Anhalt



Leipziger Buchmesse, Gemeinschaftsstand mit Thüringen und Sachsen-Anhalt

Der Geo-Informationsdienst der Bundeswehr war im Rahmen einer Arbeitstagung an der Offizierschule des Heeres in Dresden bei uns zu Gast und informierte sich über die Produktion topographischer Kartenwerke. Im Rahmen der zivilmilitärischen Zusammenarbeit sind die Produkte der Vermessungsverwaltungen der Länder für die Bundeswehr nach wie vor von großem Interesse.

Fachveranstaltungen, die innerhalb und außerhalb unseres Hauses stattfinden, werden sowohl organisatorisch als auch gestalterisch unterstützt. Ein besonderes Augenmerk erfährt von unseren Printprodukten der Jahres-Wandkalender, der mittlerweile an den Arbeitsplätzen vieler unserer Kunden zu finden ist. Neu hinzugekommen sind Themenfächer aus Papier und Folie. Damit lässt sich auf einfache Weise das Prinzip des Geoportals veranschaulichen, Geodaten verschiedener Themen und Kartenebenen wie z. B. Grundstücke, Verkehr oder Wasser zu kombinieren und in Beziehung zu bringen. Auch unsere klassischen Werbemittel haben wir zielgruppenspezifisch eingesetzt und verteilt.

Dem Ziel, in jedem Landkreis und jeder Kreisfreien Stadt einen öffentlich zugänglichen Geodätischen Referenzpunkt einzurichten, konnten wir uns in Abstimmung mit den jeweils betreffenden Stellen weiter nähern. Mit regionalem Medieninteresse wurden Referenzpunkte in Chemnitz, Leipzig und Meißen eingeweiht. Nun fehlen nur noch vier Punkte, bis dieses Vorhaben in Sachsen komplett umgesetzt ist.

Alle sächsischen Behörden führen aufgrund des einheitlichen Corporate Designs der Staatsregierung ähnlich aussehende Absenderfahnen (Wappen des Freistaates Sachsen mit dem Behördennamen). Um den GeoSN auf Broschüren, Plakaten und Internetseiten prägnant ins Blickfeld zu rücken, besitzt unser GeoSN-Logo eine besondere Bedeutung. Daher haben wir den Markenschutz für dieses Logo beim deutschen Patent- und Markenamt um 10 weitere Jahre verlängert.

Web-Analyse für das gesamte Jahr 2016

Domain	Besucher	Seitenaufrufe
Geoportal Sachsenatlas geoportal.sachsen.de	357.763	1.431.585
Geobasisinformation und Vermessung www.landesvermessung.sachsen.de	146.193	779.018
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) www.geosn.sachsen.de	9.084	56.514
Grundstückswertermittlung www.boris.sachsen.de	86.559	363.506
Tag der offenen Albertstadt www.albertstadt de	13.407	47.397



Themenfächer Landschaftsinformation

Themenfächer Basisdaten

Als Sensation gestartet...

"Deutsche Ostgrenze verschoben – Wanderer findet 500 gm neues Deutschland – Landgewinn geht auch ohne Panzer": So titelte die Bild-Zeitung Dresden im Juli. Zahlreiche andere Medien auch in den benachbarten Bundesländern griffen die "Neuigkeit" mitten im Sommerloch gerne auf und auch aus Tschechien gab es entsprechende Anfragen. Was war passiert? Ein freiberuflicher Kartograph hatte die Medien informiert, dass sich der kleine Fluss Kirnitzsch an der tschechischen Grenze eine Abkürzung gesucht hatte. Da die Grenze in der Mitte des Flussbettes verlaufe, so meinte er, sei Deutschland nun um ein 18m mal 28m großes Stückchen Wildnis gewachsen.

Beim GeoSN gingen daraufhin zahllose Medienanfragen bis hin zum Fernsehen ein. Der Geschäftsführer Dr. Werner Haupt hatte alle Hände voll zu tun, diese Falschinformation richtigzustellen. Der Grenzfluss hat dort nämlich häufig Mäanderdurchbrüche. Deshalb hatte die ständige deutsch-tschechische Grenzkommission bereits 2009 für diesen Bereich entschieden, dass die Grenze in diesem Bereich wie vertraglich vereinbart unverändert bleibt – unabhängig davon, welchen Verlauf die Kirnitzsch nimmt. Daher hatte auch dieser unbedeutende Durchbruch keinerlei Auswirkung auf den Grenzverlauf zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Tschechischen Republik.

Die Reaktion der Bild-Zeitung: "Sachsen will neues Deutschland nicht!"



Kartograph hat gemessen: Deutschland ist um 500 Quadratmeter gewachsen

11.07.2016 - 15:10 Uhr 11.07.2016 - 13.10 Das deutsche Staatsgebiet ist um 500 Quadratmeter gewachsen. Das rund 18 mal 28 Meter große Stück Wildnis liegt an der Grenze zu Tschechtien im Nationalpark Sächsische Schweiz in einem Naturschutzgebiet. Das sächsische Innenministerium bereitet eine Vermessung vor.

eht auch ohne Panzer! Man braucht dafür nur einen passionierten Wanderer und

Er entdeckte ein 500 Quadratmeter großes Stück neues Deutschland. Es liegt Zipfel Sachsens, im Nationalpark Sächsische Schweiz.

tetan Saueropa

Seit 1459 verlaufe die Grenze zwischen Sachsen und Böhmen/Tschechien
ndert in der Mitte des Flüssehen Kimitzsch und gehöre damit zu den altesten
bas. Ein aus der Gegend stammender Kartograph und Inhaber eines
Verlages habe bei einer Wanderung entdeckt, dass sich die Kimitzsch an einer
s Flussbett gesucht habe. Statt sich weiterhin am Grenzstein 28/8
tigeln, nehme der Flüss jetzt eine Abkürzung. Die Schleife, die die Kimitzsch
habe, sei ausgetrocknet. Wenn weiterhin der Flüss die Grenze markiere, habe
amit das Stück Land dazu gewonnen.
Jennenministerium bereitet der Zeitung zufolge jetzt eine Vermessung vor, um
Veränderung zu überprüfen. Sollte sie zutreffen, müsse die deutschierenzkommission über den künftigen offizieillen Grenzeverlauf entscheiden.
uuschland eine Fläche von 357.375,62 Quadraktlometer. Das tschechische
nfasst 78.866 Quadraktlometer.

Arger um Ostgrenze

tefan Sauer/dpa

Sächsischer Kartograph findet 500 Quadratmeter

Ländergrenzen sind normalerweise etwas Festes. Sie sind kartographiert, nach internationalem Recht bestimmt und daran andert sich nichts mehr: Deutschland bleibt so groß, wie es ist. Es wird weder kleiner noch größer, die Zeiten sind zun Glück vorbei. Oder doch etwa nicht ganz? In Sachsen hat ein Kartograph festgestellt, dass Deutschland größer geworden ist. Um wie viel genau und warum, das erklären wir mal.



Die Kirnitzsch fließt durch Brücken und nicht daneben, ganz klar. Doch wo es keine Barrieren gibt, sucht sie sich schon mal ein neues Bett. Bildrechte: IMAGO

Rolf Böhm aus Bad Schandau ist Ingenieur und Kartograph. Er macht Wanderkarten, vor allem für die Sächsische Schweiz. Dafür muss er stets neue Vermessungsdaten einholen, is also viel in der Natur unterwegs. Bei einem seiner letzten Gänge durch den Nationalpark Sachsische Schweiz, ganz im Osten Sachsens, seltle er fest: Deutschland ist gewachsen - uerwa 500 Quadratmeter. Böhm war an der Kimitzsch entlang gegangen, einem Nebenfluss Elbe. Er definiert die Grenze zwischen Deutschland und Tschechien. "Doch am Grenzstein 28-8 war auf einmal die Kimitzsch weg."

Wenn die Natur sich ihren Weg bahn

Ganz weg war sie nicht, der kleine Fluss hat einfach nur abgekürzt. Wo er früher noch in U-Form einen Bogen entlang floss, nimmt er inzwischen den geraden Weg:

Damit hat sich die Landesgrenze zwischen Deutschland und Tschechien ein Stückchen geändert. Selten und erstaunlich, aber es ist eben passiert.

Deutschland wächst doch nicht

Flussverlauf der Kirnitzsch bestimmt Grenzverlauf an fraglicher Stelle nicht m

thermsDORF. Deutschland nicht um 500 Quadratmeter. Das Werner Haupt, der Geschäftsführer latsbetriebes Geobasisinformation n, auf DNN-Anfrage eindeutig

sch bestimmt Grenzverlauf an frag detailgetreuer und deshalb auch von Wanderfreunden sehr geschätzen Karten der Sächsischen und böhmischen Schweiz bekannt. Böhm kennt jeden Winkel dieses Gebietes natürlich bestens. Auch er einem Irtum dutgesessen. Der Kartograph bestätigte den DNN, dass er eine Veränderung im Verlauf des Fluss-bettes der Kimitzsch beobachtet habe. Die Mitte des Flussbettes ist im Berich von der Elimbindung des Weilbaches über die burstisch bekannte Schleusenklamn hinveg bis unterhalb der beschein der Schleusenklamn hinveg bis unterhalb der sich der

gjicher Stelle nicht m remen Hochwasern betr Veränderungen in der Lag tes der Kirnibsch einhergin den Grenzverdanf über ein mehreren Hundert Metern ben. Die Grenze werde n nach dem örtlich zu beoba lauf der Kirnitzsch, sonder legten Koordinaten Schwankungen im Flusst Kirmitzsch blieben somi Bedeutung finde Grenze zu Allen, die darauf vers Allen, die darauf vers auf der Kirnitzsch soher intzech selbst durch Au überzeugen, rät Böhm ab. werde die richtige Stelle fi ganz sicher.

Sächsische Zeitung

Sächsische Schweiz

Grenzproblem an Kirnitzsch geklärt

Am Grenzverlauf zwischen Deutschland Tschechien entlang der Kirnitzsch wird nicht gerüttelt. Das hat die Ständige Deutsch-Tschechische Grenzkommission noch einmal untermauert. "Das war eine einvernehmliche Entscheidung, die schon vor einiger Zeit so getroffen wurde", erklärt Sachsens Vertreter in dem Gremium,

Dr. Werner Haupt, gegenüber SZ. In seiner Behörde, dem Staatsbetrieb GeoSN, kam es in den vergangenen Tagen zu einem noch nie dagewesenen Medien-auflauf. Grund dafür war, dass die Kir-nitzsch einen Mäander durchbrochen hatte und nun auf deutscher Seite der Kirnitzsch ein neues, etwa 500 Quadratmeter großes Stück Land entstand. In der Regel verändert die Grenze dann mit dem Fluss ihren Verlauf. Doch im Fall der Kirnitzsch wurde anders entschieden. (SZ/gk)

... als Ente erlegt.

Sächsische Zeitung*

Neue Wanderkarteim SZ-Treffpunkt

Landkreis. Der Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) veröffentlicht in aktualisier die Wanderkarte WK25 Blatt 50, Berzdorfer See, Hernhut, Ostritz" im Maßstab 1:25 000, Die Karte zeigt Radwa und Retkwege im Gebiet zusische Dörntz, Ostritz und Hernhut.

Ausflugsziele für Wanderer sind etwa die Landeskrone bei Görlitz, der Schwarze Berg bei Jauernick, der Klosterwalt hal oder der Rotstein bei Löbau. Interessant für Radwanderer ist der haldenadweg rund um den Berzdörfer See, ur kann die Schauwerkstatt der Herrnhuter Sterne Manufaktur besichtigt, werden. Neben den markierten Wander- und wegen sowie Hobenlinien und dem UTM-Gitter enthalt die Karte für alle Reitsportbegeisterten öffentliche Reitwege.

wegen sowne romanisment witzliche Details wie Freizeit- und Touristkienrichtungen sowie Informationen zur Region. Auf hochwe gem Papier gedruckt, zeichnet sich die Karte durch eine hohe Faltbeständigkeit und Wetterfestigkeit aus. Sie ist für 5,50 Euro ter anderem im Zittauer 52-Treffpunkt, Neustadt 18, erhältlich. (SZ)

SACHSEN **Teurer Boden**

nen Albertstadt präsentieren it 2004 alle zwei Jahre den und Einrichtungen m ehemaligen Militär-le der Stadt Dresden. adt sachsen de

Kartografie zum Anfassen

Eier-Vermessung

Dresden. Zum "Tag der offenen Albertstadt" am 22. Oktober präsentiert sich auch der Staatsbetrieb Geo-basisinformation und Ver-messung Sachsen (GeoSN) seinen Besuchern. Von 10 bis 17 Uhr kann sich jeder Interessierte ein Bild von der Arbeit des chemaligen Lan-desvermessungsamtes ma-

desvermessungsamtes ma-chen. In einer praktischen Vermessung aus der Zeit des 19. Jahrhunderts wird das

Geheimnis gelüftet, weshalb seinerzeit tatsächlich rohe Ei-

er zur Vermessung benötigt wurden. Zum Tag der offe-

Was venteckt sich hinter den Berufen inten Gendalen oder Vermessungsingenieurs, eines Kartografieingenieurs, eines Kartografieingenieurs, eines Kartografieingenieurs, eines Vermessungstechnikers oder Geomatikersf Antworten auf diese Fragen gibt unter anderem das Amft für Geodaten und Kataster der Landeshaupstadt am Sonnabend zwischen 10 bis 15 Uhr auf der Prager Straße, zwischen Centrum Galerie und Springbrumen am Hotel Lilenstein. Der Informationstag richtel sich an Schülen in Geodatis, Vermessung, Kartografie und Geomformatik interessieren. Das Amft für Geodaten um Kataster stellt sich an diesem Tag als Ausbilder vor. An einem Stand wird informiert über Einsatzmöglichkeilten nach der Berufstabtlung auch Vermessungstechnik und ein 3D-Modell von Dresden werden gezeigt. Die Hochschule für Technik und Wirtschalt und die TU Dresden stellen Schüler Messgröße und Rechner/arteilsspätze ausprobieren sowie anhand von Filmen, 3D-Wasulsierungen und Gesprächen mit Studierenden und jungen mit Studierenden und jungen mit Studierenden und jungen mit Studierenden und jungen geneueren mehr über diese Berufe erfahren.

29 Der Sachsenatlas ist mobil



12 LZ - Ausgaben im Jahr jetzt für 29,50 € abonnierer LEPZIGER ZEITUNG



LEIPZIGER INTERNET ZEITUNG

SCHWARZENBERG - Der Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) veröffentlicht in aktualisierter Neuauflage die Wanderkarte

Sachsen

WANDERKARTE

Einheitliche Geodaten

[18.1.2016] Unter Leitung des Staatsbetriebs Geobasisinformation Vermessung Sachsen (GeoSN) stellt der Freistaat die ersten INSPIRE-konformen Datensätze zum Download bereit.

"Westerzgebirge/ Kurort Oberwiesenthal" im Maßstab 1:25.000. Die Karte zeigt

Von Schwarzenberg bis Oberwiesenthal

Der Freistaat Sachsen hat Download-Dienste für erste INSPIRE-konfor-Datensätze veröffentlicht. An der Überführung sächsischer Geodaten in INSPIRE-konforme Datensätze sowie an der Einrichtung von Darstellur Download-Diensten arbeiten geodatenhaltende Stellen im Projekt Sax4I zusammen. Koordiniert werden sie durch den Staatsbetrieb Geobasisinfe und Vermessung Sachsen (GeoSN). Die aufbereiteten Daten besitzen ein Datenstrukturen und sollen künftig die grenzübergreifende Nutzung von Geodaten in Europa erleichtern. Ab sofort sind die landesweiten Datens Themen Flurstücke, Adressen, Verwaltungseinheiten und Geografische Bezeichnungen unter Verwendung der Datenlizenz Deutschland 2.0 mit Namensnennung freigegeben. Für jedes Thema einzeln werden die Dater einen Darstellungsdienst und einen Download-Dienst zur Verfügung ges Staatsbetrieb hat bereits für das erste Halbjahr 2016 die Freigabe weitere zu den Themen Schutzgebiete, Höhe, Orthofotografie und Gebäude ange

Weitere Informationen:

www.landesvermessung.sachsen.de Zu den Download-Diensten

Sächsische Zeitung*

Neuer Handy-Messpunkt am Landratsamt

18.05.2016







WANDERKARTE

Von Schwarzenberg bis Oberwiesenthal

SCHWARZENBERG – Der Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) veröffent-licht in aktualisierter Neuauflage die Wanderkarte "Westerzgebirge/ Kurort Oberwiesenthal" im Maßstab 1:25.000. Die Karte zeigt Wanderwege, Skihänge, Skilifte, Loipen und Skiwege im Gebiet zwischen Schwarzenberg, Oberwiesenthal Schwarzenberg, Oberwiesenthal und Bärenstein. Ausflugsziele für Wanderer sind hier der Scheibenberg, der Pfahlberg, die Talsperre Cranzahl oder das Pumpspeicherwerk Markersbach. Am Fichtelberg, kommen auch Wintersportfans auf ihre Kosten. Neben den markierten Wanderwegen sowie Höhenlinien und dem UTM-Gitter enthält die Karte nützliche Details wie Freizeitund Touristikeinrichtungen sowie Informationen zur Region. (lu)

DIE WANDERKARTE ist für 5,50 Euro im Buchhandel und direkt beim GeoSN, Telefon 0351 82838400 oder per E-Mail an verkauf@geosn.sachsen.de erhältlich.





Auszug aus dem Lagebericht und Jahresabschluss 2016

2. Ertrags- und Finanzlage

Der GeoSN erzielte im Geschäftsjahr 2016 Leistungserlöse in Höhe von 1.685 TEUR. Damit wurde der Planwert von 1.300 TEUR übererfüllt. Im Vergleich zu den vorangegangenen zwei Geschäftsjahren ist somit ein Anstieg der Leistungserlöse zu verzeichnen (2014 1.277 TEUR, 2015 1.301 TEUR nach BilRUG).

Die Leistungserlöse trugen mit weniger als 8 % nur unwesentlich zur Deckung der Gesamtaufwendungen in Höhe von 21.837 TEUR bei. Aus diesem Grund war der GeoSN im Geschäftsjahr 2016 vollumfänglich auf Zuschüsse des Freistaates Sachsen angewiesen. Die dem GeoSN für das Haushaltsjahr 2016 zugewiesenen Zuschüsse in Höhe von 19.438 TEUR wurden in voller Höhe abgerufen.

Die Gesamtaufwendungen sind gegenüber dem Vorjahr um 357 TEUR gesunken. Dieses Ergebnis resultiert im Wesentlichen aus dem Rückgang der Personalaufwendungen. Ursächlich hierfür ist die Inanspruchnahme (385 TEUR) der zum Stichtag 31.12.2015 gebildeten Rückstellung für die Sonderzahlung der Beamten. Diese musste aufgrund eines Erlasses des SMF vom 27. Mai 2016 (Az. 29–H1280/23/10–2016/26855) gebildet werden. Eine hierzu korrespondierende Forderung gegenüber dem Freistaat Sachsen durfte nach Maßgabe des genannten Erlasses jedoch nicht eingestellt werden. Die Erstattung des Freistaates hierfür erfolgte im Rahmen der Transfererlöse 2016. Somit wirkte sich sowohl die Bildung im Vorjahr als auch die Inanspruchnahme der Rückstellung in vollem Umfang auf das Ergebnis aus. Diese Entwicklung trug somit maßgeblich zum Gewinn des Geschäftsjahres 2016 in Höhe von 646 TEUR bei. Des Weiteren wirkte sich die Erhöhung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (148 TEUR) sowie des Aktiven Rechnungsabgrenzungspostens (55 TEUR) positiv auf das Jahresergebnis aus.

Die Finanzlage des GeoSN ist vor allem aufgrund der Zuschüsse des Freistaates Sachsen solide. Die Liquidität war im Berichtsjahr jederzeit gesichert. Verbindlichkeiten wurden innerhalb der Zahlungsfristen beglichen. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wurden größtenteils zeitnah vereinnahmt.

4. Chancen und Risikobericht

Die Nachfrage nach den angebotenen Produkten und Leistungen wird sich auch künftig erhöhen. Verstärkt wird dieser Trend durch Angebote der GeoBAK 2.0.

Der GeoSN ist nach SächsVermKatG und SächsGDIG zuständig für die Abgabe der bei ihm erfassten und ermittelten Geobasisdaten. Der überwiegende Teil der Leistungen ist jedoch gebührenfrei zu erbringen. Somit ist der GeoSN auf eine Bezuschussung von ca. 92 % angewiesen.

Seitens des GeoSN ist einschätzbar, dass aufgrund der derzeitigen gesetzlichen sowie politischen Rahmenbedingungen keine Indizien vorliegen, die existenzgefährdende Einflüsse auf die Vermögens- sowie Ertragslage des GeoSN beinhalten. Es kann jedoch nicht ausge-schlossen werden, dass weitere finanzielle Kürzungen der Bezuschussung im Rahmen des Staatshaushaltes oder in Form von Haushaltssperren eintreten. Dies würde zu Unwägbarkeiten bei der Aufgabenwahrnehmung führen.

Der GeoSN unterliegt keinen Währungs- und Zahlungsstromrisiken. Ein allgemein markt-übliches Preisänderungsrisiko besteht bei Beschaffungsvorgängen.

5. Prognosebericht

Die realen Einnahmen des GeoSN werden sich trotz aktueller Spitzen mittelfristig nicht erhöhen. Bedingt durch den andauernden Stellenabbau, durch Fortschreiten von Konzepten wie "Open Data" sowie mit der Einstellung der Produktion und dem Vertrieb von Topographischen Karten mit Sonderthematik (z. B. Wanderkarten) im Ergebnis der Begutachtung durch eine Unternehmensberatungsgesellschaft im Jahr 2014 ist zukünftig mit einer gleichbleibenden bzw. leicht rückläufigen Entwicklung der realen Einnahmen zu rechnen.

Die Einnahmeseite des GeoSN bleibt demnach perspektivisch durch die bestehenden realen Einnahmen sowie hauptsächlichen Einnahmen aus laufenden Zuschüssen für vom GeoSN vorzuhaltende Leistungen konstant. Da ausgabenseitig der hohe Anteil an Personalaufwendungen bestehen bleibt, kann der maßgebliche Teil notwendiger Investitionen nur durch die Bereitstellung entsprechender Zuschüsse abgesichert werden.

Für 2017 rechnet der GeoSN bei Transfererträgen in Höhe von 19.298 TEUR und Personalaufwendungen von 14.754 TEUR mit einem Jahresergebnis von 0 TEUR.

Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Bilanz zum 31.12.2016

	2014	2015	2016
			[Angaben in TEUR]
AKTIVA	12.292	11.744	11.866
Anlagevermögen	9.743	8.560	8.126
davon Immaterielle Vermögensgegenstände	7.100	6.359	5.729
davon Sachanlagen	2.643	2.201	2.397
Umlaufvermögen	2.342	2.826	3.478
Aktiver Rechnungsabgrenzungsposten (ARAP)	207	206	261
Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag	0	-152	0
PASSIVA	12.292	11.744	11.866
Eigenkapital	237	0	494
Sonderposten	9.720	8.549	8.125
Rückstellungen	2.103	2.591	1.698
Verbindlichkeiten	213	588	1.535
Passiver Rechnungsabgrenzungsposten (PRAP)	19	16	14

Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2016

	2014	2015	2016
			[Angaben in TEUR]
Leistungserlöse	1.178	1.235	1.685
Transfererträge	17.093	18.079	18.305
Erhöhung des Bestands an fertigen Erzeugnissen	37	9	7
Sonstige betriebliche Erträge	2.836	2.482	2.486
Materialaufwand	-2.151	-2.499	-2.865
Personalaufwand	-12.963	-14.216	-13.517
Abschreibungen auf immaterielle Vermögens-			
gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-2.632	-2.401	-2.373
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-3.260	-3.031	-3.053
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	1	0	1
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-44	-40	-23
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	95	-382	653
Sonstige Steuern	-7	-7	-6
Jahresüberschuss (+) / Jahresfehlbetrag (-)	88	-389	646

Ertragslage zum 31.12.2016

	2014	2015	2016
			[Angaben in TEUR]
Personalaufwand	12.963,00	13.371,00	13.517,00
Abschreibungen	2.632,00	2.401,00	2.373,00
sonstiger Betriebsaufwand	5.418,00	5.536,00	5.924,00
Betriebsaufwand	21.013,00	21.308,00	21.814,00
Transfererträge	17.050,00	17.642,00	17.898,00
Leistungserlöse	1.178,00	1.235,00	1.512,00
sonstige Betriebsleistung	2.735,00	2.425,00	2.426,00
Betriebsleistung	20.963,00	21.302,00	21.836,00
Neutrales Ergebnis	138	-383	624
Gesamt	88	-389	646
Deckung der Gesamtaufwendungen	6%	6%	7,7%





Herausgeber:

Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen Redaktion:

Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Gestaltung und Satz:

Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Druck:

 ${\it Staatsbetrieb}~{\it Geobasis} information~{\it und}~{\it Vermessung}~{\it Sachsen}$

Redaktionsschluss:

Mai 2017

Bezug:

Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen Olbrichtplatz 3, 01099 Dresden

Telefon: +49 351 8283-8400 Telefax: +49 351 8283-6130

E-Mail: Poststelle@geosn.sachsen.de www.landesvermessung.sachsen.de



Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.