

Liebe Leserinnen und Leser,

auch 2019 werden Ziele abgesteckt, anspruchsvolle Projekte zum Laufen gebracht und erfolgreiche Abschlüsse angestrebt. Wie wichtig sind da eine gute Planung und immer auf dem Laufenden zu bleiben. Dabei möchten wir Sie auch in diesem Jahr unterstützen. Unser Newsletter stellt Aktuelles, Turnusmäßiges aber auch Rückblicke im Bereich der Geodateninfrastruktur vor.

An dieser Stelle ein Dank allen Beteiligten, die das Themenspektrum dieser Ausgabe mit interessanten Beiträgen bereichert haben. Gibt es weitere GDI-Themen in Ihrem Aufgabengebiet? Lassen Sie uns teilhaben.

Ihre Kontaktstelle GDI-LSA

Themen

- [INSPIRE-Monitoring 2018 - der Countdown läuft](#)
- [Neues INSPIRE Geoportal - Priority Data Sets und Thematic Viewer](#)
- [Maßnahmen zur Verbesserung der Umsetzung von INSPIRE in Deutschland](#)
- [Ansprechpartnerworkshop 2/2018 der GDI-DE - ein Rückblick](#)
- [Geodatenmanagement und BIM](#)
- [Neues WebGIS-Tool für Kommunen in Sachsen-Anhalt](#)
- [GeodatenSchätze und ihre effiziente Bereitstellung](#)
- [Aktuelle Vorschriften - Handlungsempfehlungen](#)
- [Termine - Veranstaltungshinweise](#)

INSPIRE-Monitoring 2018 - der Countdown läuft



Jährlich zum 15. Mai ist die Koordinierungsstelle GDI-DE verpflichtet, die Europäische Kommission über den Umsetzungsstand der INSPIRE-Richtlinie zu informieren.

Auch in 2019 sind für das Berichtsjahr 2018 die für INSPIRE relevanten Meldungen bereitzustellen. Für einen fristgerechten Ablauf des INSPIRE-Monitoringprozesses sind alle Geodaten haltenden Stellen (GdhSt) Sachsen-Anhalts aufgerufen, bis zum 1. März 2019 ihre INSPIRE-identifizierten und vorab mit der GDI-DE Testsuite bzw. dem INSPIRE Validator geprüften Datensätze und die dazugehörigen Darstellungs- und Downloaddienste in den entsprechenden Monitoring-Registern der GDI-DE Registry zur Verfügung zu stellen. Nach anschließenden Plausibilitätskontrollen wird die Koordinierungsstelle der GDI-DE über die finale Meldung Sachsen-Anhalts informiert.



Abb.: Themenkarten, Startseite Geoportal.de (15.02.2019)

An dieser Stelle weisen wir noch einmal auf die Option hin, einen Ihrer unter die INSPIRE-Richtlinie fallenden Geodatensätze über einen WMS als Karte des Monats auf der Startseite des Geoportal.de zu

präsentieren. Unter dem Motto „INSPIRE the Users“ ist hier für Sachsen-Anhalt der Monat August reserviert. Vorschläge sind bei der Kontaktstelle GDI-LSA bis Ende April einzureichen.

Neues INSPIRE Geoportal - Priority Data Sets und Thematic Viewer



Die Europäische Kommission hat die INSPIRE-Konferenz im September 2018 zum Anlass genommen, das neue INSPIRE Geoportal vorzustellen.

Dem Ansatz des One-Stop-Government folgend, alle Verwaltungsleistungen aus einer Hand zu erhalten, wurde das Portal der EU als One-Stop-Shop neu gestaltet. Es soll länderübergreifend Behörden, Unternehmen und Bürgern den Zugang und die Nutzung von umweltrelevanten Datensätzen und Diensten erleichtern.

Auf der Startseite des Portals werden dem Nutzer zwei Viewer zur Auswahl angeboten. Der Priority Data Sets Viewer mit Priorität auf der Umweltberichterstattung gewährleistet den Zugang zu ausgewählten Datensätzen. Diese Anwendung bietet die Möglichkeit, nach Umweltbereich, Umweltrecht und Land zu filtern. Im INSPIRE Thematic Viewer wird der Zugriff auf alle Datensätze der EU-Mitgliedstaaten, die in den Anwendungsbereich der INSPIRE-Richtlinie fallen, ermöglicht. Hier bestehen die Optionen nach Datenthemen (Anhang I, II und III) und Ländern zu filtern.



Abb.: INSPIRE Geoportal (15.02.2019)

Die Basis bilden Metadaten aus mehr als 30 Katalogen offiziell registrierter nationaler Daten der EU-Mitgliedstaaten und EFTA¹ Länder. Diese werden regelmäßig geharvestet. Bei Bedarf können sich Nutzer über den Harvestingstatus der Metadaten auf den Seiten des INSPIRE Geoportals informieren.

Maßnahmen zur Verbesserung der Umsetzung von INSPIRE in Deutschland



Die Koordinierungsstelle GDI-DE sowie die Kontaktstellen der Länder und des Bundes befassten sich mit der einheitlichen Identifizierung von verallgemeinerten Datensätzen für INSPIRE. Die angestrebte eindeutige Betroffenheitsaussage konnte durch diese Stellen nicht vollumfänglich erreicht werden.

Mit der Maßnahme „Das GDI-DE Netzwerk organisatorisch mit Bund-/Länder-Gremien verknüpfen“ wurden Fachexperten in den Prozess mit einbezogen. Dabei finden in einem halbjährlichen Turnus Workshops mit Ansprechpartner/innen aus den Fachministerkonferenzen und GDI-DE Paten/innen statt.

Anschließend konnten für den überwiegenden Anteil der verallgemeinerten Datensätze die INSPIRE-Betroffenheit sowie die entsprechenden Zuständigkeiten zusammen mit den GdhSt und Fachexperten geklärt werden. Die übrigen Datensätze werden im Identifizierungsprozess als „Lücken“ bezeichnet. Dabei wird zwischen thematischen und landesspezifischen Lücken unterschieden, die zeitnah zu schließen sind.

Die bisherigen Ergebnisse können im GDI-DE WIKI unter der Rubrik INSPIRE Fachnetzwerke themenspezifisch eingesehen werden.

¹ EFTA - European Free Trade Association

Ansprechpartnerworkshop 2/2018 der GDI-DE - ein Rückblick

Der zweite Ansprechpartnerworkshop der GDI-Kontaktstellen im Jahr 2018 fand am 5. und 6. Dezember in Stuttgart statt und behandelte u.a. die folgenden Themen:

- Berichte aus der GDI-DE
- Metadaten in der GDI-DE und Europa, insbesondere die Daten-Dienste-Kopplung und die Nutzbarkeit von CSW-Schnittstellen in der Praxis
- Stand der Entwicklung der nationalen technischen Komponenten
- INSPIRE-Aktivitäten auf nationaler und europäischer Ebene u. a. mit einer Analyse zum Umsetzungsstand der Annex I-Themen und der Vorstellung des neuen Thematic Viewers im INSPIRE-Geoportal



Der nächste Ansprechpartnerworkshop, voraussichtlich mit den Schwerpunktthemen GovData² und INSPIRE-Schematransformation, ist für den Juni 2019 in Bremen geplant.

Geodatenmanagement und BIM

Zusammenarbeitspotenziale der Verwaltung mit der Wirtschaft in Bezug zu Building Information Modeling

Die Geoinformationsverwaltung des Landes Sachsen-Anhalt hat frühzeitig Berührungspunkte zwischen raumbezogenen Geodaten und dem Trend-Thema „BIM“ erkannt. Die Fachverwaltung steht hierzu in enger Kooperation mit der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt und dem Kompetenzzentrum „Mittelstand 4.0 Planen und Bauen“, vertreten durch das Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF in Magdeburg. Als wichtiger Partner für die Wirtschaft stellt die Verwaltung grundlegende Geobasisdaten für den BIM-Prozess bereit.

In Bezug auf die fachlichen Schnittstellen zwischen den Bereichen BIM und 3D und der Rolle der Geoinformationsverwaltung in diesem Prozess fällt hierbei dem Zentralen Geodatenmanager des Landes, dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation (kurz LVerGeo), mit seinem themenspezifischen Portfolio eine zentrale Aufgabe in Sachsen-Anhalt zu. Das Aufgabenspektrum reicht von der Bereitstellung der Geobasisdaten und dem Betrieb der hiesigen Geodateninfrastruktur bis hin zur Wahrnehmung des gesamten Geodatenmanagements im Land. Beispielsweise stellt das LVerGeo mit der dafür vorgesehenen Geodatentechnologie am „Zentralen Geodatenknoten“ wichtige Technologiebausteine für die Bereitstellung und Verknüpfung von Geobasis- mit Geofachdaten bereit. Hieraus sind bereits wertvolle Anwendungsbeispiele entstanden.

Zur Nachnutzung im Rahmen BIM liegt das flächendeckende 3D-Gebäudemodell mit landesweit homogenisierten Daten zur Visualisierung in zwei Detaillierungsstufen (Detaillierungsgrad „Level of Detail“ LoD1 und LoD2) vor. Auch Digitale Landschafts- und Geländemodelle sowie digitale Orthofotos bieten weitere Potenziale für die Wirtschaft. Gleiches gilt für das Liegenschaftskataster mit seinen eigentumsrechtlichen Geobasisdaten als Planungsgrundlage. Eine Anwendungsmöglichkeit stellt das Projekt „[Straßen-Bauwerksdaten](#)“ dar. Hier hat die Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalts gemeinsam mit dem LVerGeo grundlegende Geofachdaten kombiniert mit Geobasisdaten in einer Online-Anwendung zusammengestellt.

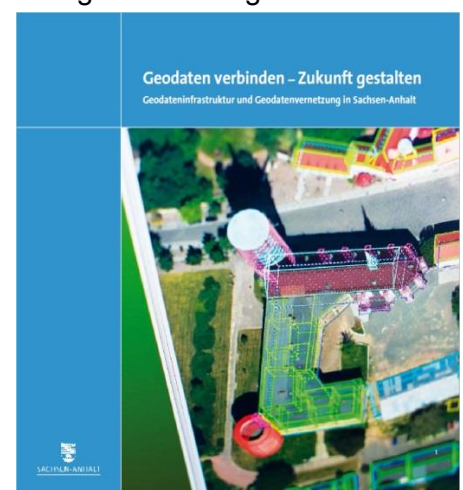


Abb.: Broschüre „Geodaten verbinden - Zukunft gestalten“

² GovData - Datenportal für Deutschland

Weitere Informationen:

- Die Zusammenarbeitspotenziale der Geoinformationsverwaltung mit der Wirtschaft sind Vortragsthema auf dem 2. Innovationsforum „Wirtschaft 4.0“ am 2. April 2019 im VDTC des Fraunhofer IFF Magdeburg, Joseph-von-Fraunhofer Straße 1, 39106 Magdeburg. Im Rahmen der begleitenden Fachausstellung wird das LVerGeo das Portfolio des Geodatenmanagers des Landes präsentieren.
- Die kostenfreie [Broschüre „Geodaten verbinden – Zukunft gestalten“](#) bietet eine Übersicht zu ressortübergreifenden Anwendungsbeispielen („best practice“) zur Verknüpfung von Geobasis- und Geofachdaten

(René Wiesner, Referat 42 - Geobasisinformationssystem, Geodienste, Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, Turmschanzenstraße 30, 39114 Magdeburg)

Neues WebGIS-Tool für Kommunen in Sachsen-Anhalt



Die Revitalisierung von belasteten Brachflächen ist das Ziel des Interreg-Projekts GreenerSites. Das Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr hat in diesem Rahmen eine Webanwendung für die Online-Zusammenarbeit von öffentlichen Einrichtungen entwickeln lassen – das GreenerSites WebGIS-Tool.

Die Webanwendung, die in allen gängigen Browsern aufgerufen werden kann, dient vorrangig der projektbezogenen Zusammenarbeit beim Brachflächenrecycling. In der WebGIS-Anwendung können alle für die Standortentwicklung relevanten Karten und Daten hinterlegt bzw. über Dienste eingebunden und in einem Kartenviewer betrachtet werden.

Die Oberfläche der Web-Anwendung (siehe Abbildungen) verfügt über eine Menüleiste und einen Kartenviewer mit Ortssuche, Zoomfunktion, Überblicksfenster und Maßstab. Links ist ein festes Fenster mit Legende und Layerbaum angeordnet, rechts ein verschiebbares Fenster zur Darstellung der Eigenschaften eines ausgewählten Standorts. Für den jeweils aktiven Layer wird die Legende angezeigt. Bei allen Layern lässt sich über einen Schieberegler die Transparenz individuell einstellen. Neben den in der Datenbank gespeicherten Daten lassen sich auch WMS-Dienste einbinden. Zu jedem Objekt lassen sich Eigenschaften wie Informationen zum Standort, zur Flächennutzung, zu Restriktionen und Entwicklungsmöglichkeiten sowie Kontaktinformationen eintragen. Diese Informationen können als PDF exportiert werden („Flächenpass“). Auch der aktuelle Kartenausschnitt kann als PDF generiert werden.

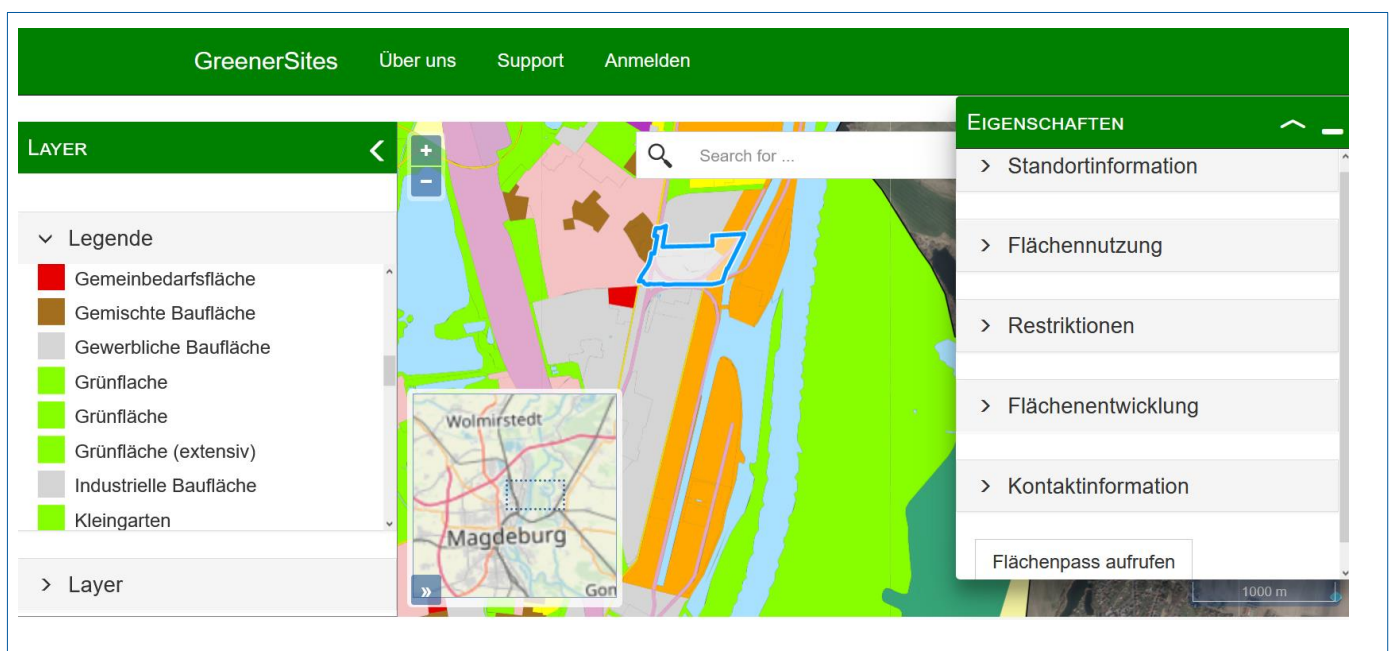


Abb. GreenerSites-WebGIS-Tool: Darstellung eines Flächennutzungsplans mit Legende

Die Anwendung basiert auf Open-Source-Komponenten, wie einer PostgreSQL-Datenbank mit PostGIS-Erweiterung und GeoServer im Backend sowie Geodjango und OpenLayers im Frontend. Der offene Entwicklungscode ermöglicht es, dass die Anwendung entsprechend der individuellen Anforderungen angepasst und weiterentwickelt werden kann. Das Tool wird über eine Installationsroutine („Ansible Playbook“) ausgeliefert und muss auf einem Linux-Server (Ubuntu, Debian) installiert werden. Neben dem Administrator, der das System hostet und die Datenbank- und Nutzerverwaltung übernimmt, können registrierte Nutzer mit Lese- und Schreibrechten sowie nicht registrierte Nutzer mit reinen Leserechten die Anwendung nutzen. Die Anwendung wurde von der Firma MENA GmbH entwickelt. Der Pilotbetrieb mit

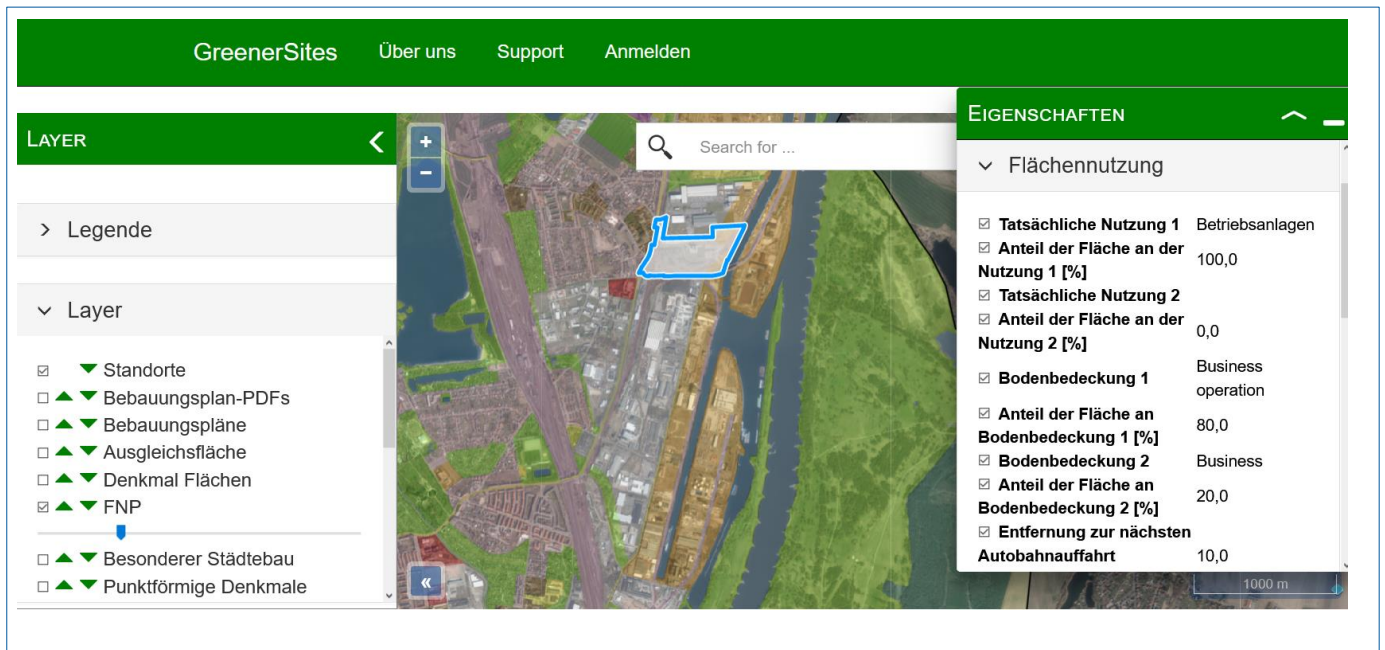


Abb. GreenerSites-WebGIS-Tool: Halbtransparente Darstellung eines Flächennutzungsplans mit darunterliegendem Luftbild sowie Standorteigenschaften

Testdaten der Landeshauptstadt Magdeburg wurde inzwischen von der KID Magdeburg GmbH übernommen. Kommunen oder andere öffentliche Stellen, die sich für das Tool interessieren, können sich an das MLV oder auch direkt an MENA oder die KID Magdeburg wenden.

(Philipp Zakrzewski, Referat 44 - Flächenmanagement, Amtl. Raumordnungs-Informationssystem, Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, Turmschanzenstraße 30, 39114 Magdeburg)

GeodatenSchätze und ihre effiziente Bereitstellung

Das Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB) nimmt die Aufgaben eines Staatlichen Geologischen Dienstes für das Land Sachsen-Anhalt wahr und gibt zu allen Fragen des Bodens und des geologischen Untergrundes Auskunft. Es werden umfassende Kenntnisse und Daten über den Untergrund vorgehalten, die in keiner anderen Einrichtung des Landes vorhanden sind. Die Ergebnisse der geologischen und bodenkundlichen Landesaufnahme werden in Form analoger und digitaler Kartenwerke veröffentlicht und ein umfängliches Geologie- und Bodeninformationssystem im LAGB vorgehalten.

Vielfach stehen sich unterschiedlichste Flächennutzungsansprüche gegenüber. Neben dem Flächenbedarf für Siedlungs- und Infrastrukturbau, Industrieansiedlung, Grundwassergewinnung, Land- und Forstwirtschaft sowie für die Naherholung werden aber auch Flächen für die obertägige Gewinnung von Rohstoffen benötigt.

Für alle diese Nutzungen sind u.a. vielfältige geowissenschaftliche Bewertungen auf der Basis fachkundiger geologischer Untersuchungen des Untergrundes unabdingbar. Eine sachgerechte Flächennutzung kann nur erreicht werden, wenn die Daten über den Untergrund fortwährend nach

einheitlichen und modernsten Methoden erhoben, ausgewertet und in Datenbanken gespeichert werden. Dies gilt auch für die unterirdische Raumordnung und die Gefahrenabwehr bei Georisiken.

Aus der INSPIRE-Richtlinie und der damit verbundenen nationalen Gesetzgebung folgt entsprechend der gemeldeten Betroffenheitsmatrix die Zuständigkeit für die Informationsbereitstellung u. a. zu den Geodaten Themen Geologie (Anhang II) bzw. Boden, Gebieten mit naturbedingten Risiken, Energiequellen und Mineralische Bodenschätze (Anhang III).

Nach Abschluss des strukturellen Systemaufbaus (siehe Abbildung) bestehen die Arbeitsschwerpunkte in Erschließung, Pflege und Qualitätsmanagement der Information sowie deren Bereitstellung. Das System besteht aus den Datenbanken ADB (Aufschlussdatenbank mit Punktdaten), AgRI (Flächeninformationen) und GST (Raummodelle). Für den Betrieb werden Standardanwendungen und -softwareprodukte genutzt.

Die effiziente Bereitstellung der Information stellt im Moment eine Herausforderung dar. Diese besteht in der Umsetzung von Vorgaben und den verschiedenen fachlich/technischen Zuständigkeiten der beteiligten

Akteure einerseits und andererseits in den gegebenen systemtechnischen Rahmenbedingungen, der Netzinfrastruktur und -performance ohne dabei die Heterogenität der Nutzeranforderungen zu vernachlässigen. Daraus folgt die nicht zufriedenstellende Notwendigkeit, bei der externen Informationspräsentation zwei getrennte Wege zu beschreiten (siehe Abbildung). Ausgehend vom intern verfügbaren Geoinformationssystem cardo (Softwarepaket zur Verwaltung, Bereitstellung und Veröffentlichung von Geodaten und dazugehörigen Metadaten der IDU IT+ Umwelt GmbH) werden über die Schnittstelle cardo2cardo Geodaten über ein extern bereitgestelltes Informationssystem in einem Web-Viewer dargestellt. Die Homepage des LAGB verweist auf diesen Web-Viewer (Kartenserver). Darüber hinaus werden die Geodaten des LAGB mit Metadaten, Darstellungs- und Downloaddiensten über die Geodateninfrastruktur Sachsens-Anhalts verfügbar gemacht.

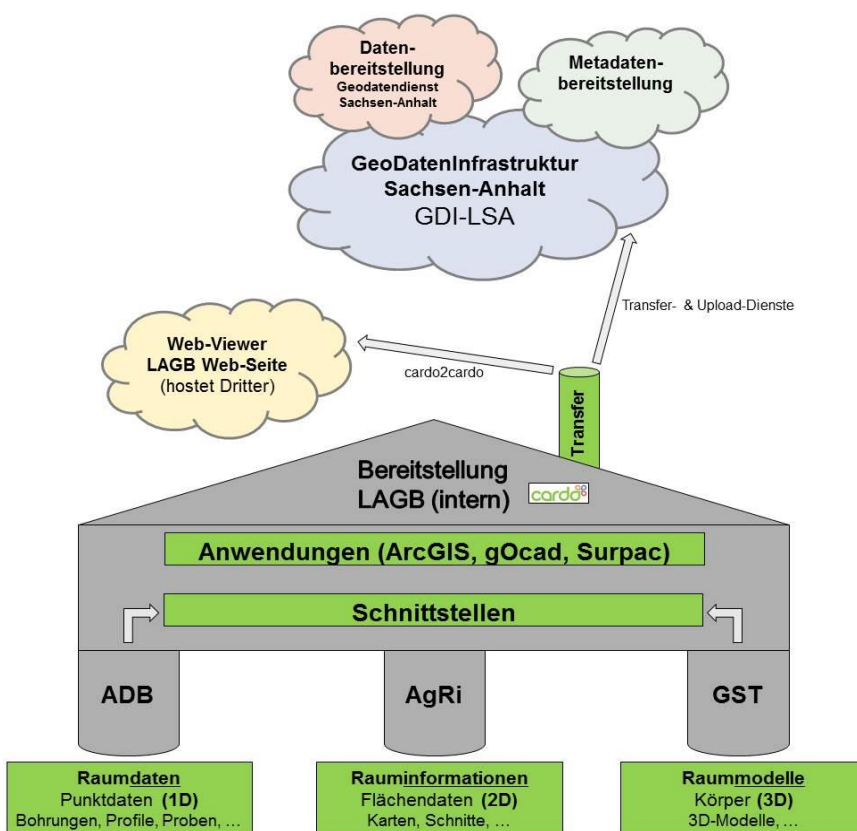


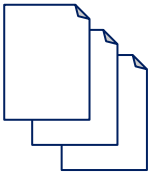
Abb.: Architektur zur Erstellung, Ablage und Veröffentlichung digitaler Geodaten im LAGB

Ein hoher Aufwand entsteht dem LAGB in der derzeitigen heterogenen Bereitstellung von Geodaten über diverse Anwendungen und Informationssysteme. Diese Bereitstellungswege sind mit aufwändigem Management und verschiedenartigen Darstellungsanforderungen verbunden. Insbesondere Komponenten zur Präsentation der Geodaten setzen auf unterschiedliche Standards, für die es keine einfachen Konvertierungen gibt.

Aus heutiger Sicht könnte eine Vereinfachung dieser komplexen Bereitstellungssituation zu einer schnelleren und verbesserten Präsentation aktueller Geoinformation führen. Dabei gibt es grundsätzlich zur Bereitstellung von Geodaten über standardisierte Dienste keine Alternative.

(Dr. Klaus-Jörg Hartmann, Dezernatsleiter 21: Fachinformationssysteme & Archive, LAGB)

Aktuelle Vorschriften - Handlungsempfehlungen



Handlungsempfehlung "Mehrwerte INSPIRE-Themen-relevanter Geodaten"

Zur fachlichen Unterstützung bei der Bereitstellung kommunaler Geodatenressourcen im INSPIRE-Kontext und zum Aufzeigen von Mehrwerten einer fachübergreifenden Datennutzung, wurde im September 2018 die Handlungsempfehlung "Mehrwerte INSPIRE-Themen-relevanter Geodaten" für kommunale GdhSt veröffentlicht.

Diese entstand in Zusammenarbeit von Landes- und Kommunalvertretern und erläutert unter Berücksichtigung der Aspekte der Geodateninfrastruktur in Sachsen-Anhalt die Mehrwerte der Bereitstellung interoperabler Geodaten. Die Verfügbarkeit standardisierter Geoinformationen ist nicht nur für die Verwaltung, sondern auch für Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und nicht zuletzt die Bürger von entscheidender Bedeutung. Zum einen wird die Nachhaltigkeit von Investitionen gesichert, zum anderen werden Synergien über Verwaltungsebenen hinweg geschaffen. Eine Vielzahl von Geodaten wurde ermittelt, die von den Kommunen des Landes erhoben werden und die im Rahmen einer gemeinsamen europäischen Umweltpolitik von besonderer Bedeutung sind.

"Qualitativ hochwertige Metadaten pflegen und verarbeiten" Handlungsempfehlungen für geodatenhaltende Stellen und Katalogbetreiber Version 1.0

Am 16. November 2018 wurde das vom AK Metadaten überarbeitete Dokument Qualitativ hochwertige Metadaten pflegen und verarbeiten - Handlungsempfehlungen für GdhSt und Katalogbetreiber V 1.0 im Geoportal.de veröffentlicht. Die neue Version mit umfangreichen inhaltlichen und redaktionellen Ergänzungen aller Kapitel soll direkt zu einer erfolgreichen Suche nach Geodatenressourcen beitragen und richtet sich in erster Linie an Metadatenerfasser und Katalogbetreiber für Suchdienste wie z. B. CSW.

Ergebnisbericht zur Maßnahme „Geodaten in XÖV-Modellen integrieren“ Version 1.0

Der Arbeitskreis Architektur (AK Architektur) hat die Ergebnisse der Architekturmaßnahme M1.2 in dem Bericht Geodaten in XÖV-Modellen integrieren V 1.0 zusammengefasst und am 11. Januar 2019 auf der Internetseite der GDI-DE veröffentlicht.

Architektur der GDI-DE – Vorgaben der GDI-DE zur Bereitstellung von Darstellungsdiensten Version 1.0.1

Nach dem ersten GDI-DE-internen und einem weiteren, öffentlichen Review-Prozess hat der Arbeitskreis Geodienste der GDI-DE das Dokument Architektur der GDI-DE Deutschland – Vorgaben der GDI-DE zur Bereitstellung von Darstellungsdiensten in der V 1.0.1 im Geoportal.de eingestellt.

Architektur der GDI-DE - Maßnahmenplan Version 3.3.0 und Technik Version 3.4.0

Der AK Architektur hat am 10. Januar 2019 das überarbeitete Dokument Architektur der GDI-DE – Maßnahmenplan in der V 3.3.0 veröffentlicht. Dabei wurden vor allem neue wesentliche Maßnahmen zur Umsetzung der Nationalen Geoinformations-Strategie (NGIS) bis 2020 aktualisiert bzw. festgelegt.

Gleichzeitig wurde vom AK Architektur vor dem Hintergrund der Anpassung an die Verwaltungsvereinbarung der GDI-DE (VV GDI-DE) sowie der Fortschreibung der Geostandards das Dokument Architektur der GDI-DE – Technik in der V 3.4.0 überarbeitet und veröffentlicht.

Termine - Veranstaltungshinweise

11. Geofachtag Sachsen-Anhalt | **20.03.2019** | Merseburg

INTERGEO 2019 | **17.09. - 19.09.2019** | Stuttgart



Falls Sie Fragen oder Hinweise zu unserem Newsletter oder allgemein zur Geodateninfrastruktur in Sachsen-Anhalt haben, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung. Weitere Informationen erhalten Sie unter:

<http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de> (GDI-LSA)
<http://www.geoportal.de> (GDI-DE)
<http://inspire.ec.europa.eu> (INSPIRE)

Landesamt für Vermessung und
Geoinformation Sachsen-Anhalt
Kontaktstelle GDI-LSA

Telefon: 0391 567-3128
Telefax: 0391 567-8686
E-Mail: gdi-lsa@sachsen-anhalt.de

