

Anlage 1 - Steckbriefe

Nr. und Titel	Priorität
A4.1 Konkretisierung des Qualitätsmonitorings für die Geodatenbereitstellung	B
Beschreibung/Hintergrund/Motiv (Was?)	
<p>Ein Qualitätsmonitoring unterstützt die Einhaltung der Vorgaben und Standards der GDI-DE von angebotenen Diensten. Offen ist, wie und mit welchen Kriterien ein Qualitätsmonitoring umgesetzt werden kann. Eine Lösung könnte an das Qualitätsmonitoring des European Data Portal angelehnt sein. Zur Visualisierung der Datenqualität eines bereitgestellten Datensatzes wird empfohlen, das im Open Data Kontext verbreitete 5-Star-Data Modell einzuführen und hinsichtlich der Bewertungskriterien zu konkretisieren. Dies kann mittelfristig zur Verbesserung der Qualität innerhalb der GDI-DE beitragen.</p> <p>Ein Qualitätsmonitoring ermöglicht die Überwachung der Einhaltung von Vorgaben und Standards der GDI-DE und trägt damit zu einer erhöhten Qualität bei. Anhand des 5-Star-Data Modells kann für jeden bewerteten Datensatz festgestellt werden, in welcher Qualität die Datenbereitstellung umgesetzt ist. Damit trägt die Maßnahme zur Verbesserung der Qualität in der GDI-DE bei. Darüber hinaus ist die Nutzung dieses etablierten Modells aus dem Open Data Umfeld auch ein Beitrag zu einer erhöhten Benutzerfreundlichkeit und sorgt für mehr Sichtbarkeit der GDI-DE.</p>	
Ergebnis	
Das Qualitätsmonitoring und 5-Star-Data Modell ist in der GDI-DE konkretisiert.	
Akteure (Wer?)	
<ul style="list-style-type: none"> • AK Architektur (federführend) • AK Geodaten • AK Geodienste • AK Metadaten • Betrieb GDI-DE • Ggf. externer Dienstleister 	
Vorgehen (Wie?)	
<ul style="list-style-type: none"> • Sammlung der Anforderung an ein Qualitätsmonitoring für Geodaten und Dienste in der GDI-DE • Konkretisierung eines 5-Star-Data Modells zur Bewertung der Datenqualität • Festlegung von Bewertungskriterien (z.B. konforme Datenformate, Lizenzmodelle, etc) • Beispielhafte Auswertung einzelner Datensätze und Dienste • Change Request und Fortschreibung des Architekturkonzeptes prüfen 	
Instrumente (Womit?)	
Workshop, Umfrage zu Bedarfen an ein Qualitätsmonitoring für Geodaten und Dienste in der GDI-DE, Workshops zur Konkretisierung des 5-Star-Data Modells, Prototypische Umsetzung eines Qualitätsmonitorings, Überführung in den Betrieb GDI-DE	
Dauer	Status (Monitor)
20 Monate	Geplant
Risiken	
<ul style="list-style-type: none"> • fehlende personelle Ressourcen zur Umsetzung des Qualitätsmonitoring • Diskrepanzen bei der Festlegung von Qualitätskriterien • Qualitätskriterien sind aufgrund fehlender Informationen in den Metadaten nicht auswertbar 	

Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-DE

- A1.3 GDI-DE-Monitoring einführen

Wirksamkeit für NGIS Ziele – Welches NGIS Ziel wird durch die Maßnahme unterstützt/bedient?

- Nr. 2 Qualität und Vielfalt der Geoinformationen richten sich nach Nutzerbedürfnissen (2.1, 2.3)
- Nr. 14 Geoinformationen werden auf Basis allgemein anerkannter Regeln interoperabel bereitgestellt (14.1)

Nr. und Titel	Priorität
A4.2 Erstellung eines Leitfadens „Bereitstellung von Geodaten mit OGC API-Features“ für die benutzerfreundliche Datenbereitstellung	A
Beschreibung/Hintergrund/Motiv (Was?)	
<p>Der Leitfaden soll den Anwendern eine Übersicht verschaffen, wie Geodienste mit OGC API-Features benutzerfreundlich konzipiert werden sollten. Gerade auch Vorgaben zur Barrierefreiheit und zur Umsetzung benutzerfreundlicher IT-Anwendungen finden hierbei Berücksichtigung.</p> <p>Ein solcher Leitfaden bietet eine gute Ausgangsbasis zur Bewertung der Benutzerfreundlichkeit von Implementierungen der Vorgaben und Standards der GDI-DE. Die Umsetzung der Anforderungen eines solchen Leitfadens erhöht langfristig die Benutzerfreundlichkeit der GDI-DE.</p>	
Ergebnis	
<ul style="list-style-type: none"> Leitfaden „Bereitstellung von Geodaten mit OGC API-Features“ 	
Akteure (Wer?)	
<ul style="list-style-type: none"> AK Geodienste (federführend) AK Architektur 	
Vorgehen (Wie?)	
<ul style="list-style-type: none"> Prüfung der Spezifikationen und Dokumente zu OGC API-Features (u.a. INSPIRE Good Practice) Prüfung Vorgaben zur Barrierefreiheit und zur Umsetzung benutzerfreundlicher IT-Anwendungen Sammlung von Beispielen der Implementierung des Standards Erarbeitung von Empfehlung zur benutzerfreundlichen Bereitstellung der Geodaten in der GDI-DE mit OGC API-Features 	
Instrumente (Womit?)	
Leitfäden	
Dauer	Status (Monitor)
10 Monate	Geplant
Risiken	
<ul style="list-style-type: none"> fehlende personelle Ressourcen zur Erstellung des Leitfadens 	
Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-DE	
<ul style="list-style-type: none"> A1.12 Handlungsempfehlungen für Spatial Data Services 	
Wirksamkeit für NGIS Ziele – Welches NGIS Ziel wird durch die Maßnahme unterstützt/bedient?	
<ul style="list-style-type: none"> Nr. 1 Geoinformationen sind für alle zugänglich und einfach zu nutzen (1.1) Nr. 2 Qualität und Vielfalt der Geoinformationen richten sich nach Nutzerbedürfnissen (2.1, 2.3) Nr. 13 Geoinformationen werden über leistungsfähige IT-Infrastrukturen bereitgestellt und genutzt (13.1) Nr. 15 Nationale Komponenten sichern die zentrale Erschließung von Geoinformationen 	

Nr. und Titel	Priorität
A4.3 Erstellung eines Umsetzungskataloges für Geodaten in der GDI-DE	B
Beschreibung/Hintergrund/Motiv (Was?)	
<p>Das Onlinezugangsgesetz (OZG) definiert einen Umsetzungskatalog für Verwaltungsdienstleistungen. Ein solcher Umsetzungskatalog für Geodaten sorgt für einheitliche Interpretationen der gesetzlichen Bereitstellungspflichten, ohne sich dabei in Diskussionen zum Datenmodell zu verlieren.</p> <p>Der Umsetzungskatalog für Geodaten bewirkt eine einheitliche Interpretation der gesetzlichen Bereitstellungspflichten sowie ein gemeinsames Verständnis der betroffenen geodatenhaltenden Stellen. Ein solcher Katalog kann einen Beitrag zu einer breiteren Bereitstellung von Geodaten leisten. Darüber hinaus kann die Qualität der bereitgestellten Daten durch einen solchen Katalog verbessert werden.</p>	
Ergebnis	
Der Umsetzungskatalog für Geodaten in der GDI-DE ist erstellt.	
Akteure (Wer?)	
<ul style="list-style-type: none"> • AK Architektur (federführend) • AK Geodaten • GDI-Kontaktstellen • LG GDI-DE • Externe Bedarfsträger 	
Vorgehen (Wie?)	
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse der relevanten Verwaltungsdienstleistungen des OZG • Ableitung der Bereitstellungspflichten für Geodaten • Festlegung der relevanten Geodaten • Festlegung der Umsetzungsschritte • Aufstellen von Qualitätskriterien und Abgleich mit dem Qualitätsmonitoring 	
Instrumente (Womit?)	
Arbeitsgruppe, Konsultation, Workshop	
Dauer	Status (Monitor)
17 Monate	Geplant
Risiken	
keine Einigung innerhalb der Beteiligten	
Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-DE	
<ul style="list-style-type: none"> • A1.1 Interoperabilitätskonzept erstellen • A1.3 GDI-DE-Monitoring einführen • A1.4 Konzept und Umsetzungsplan der NGDB evaluieren 	
Wirksamkeit für NGIS Ziele – Welches NGIS Ziel wird durch die Maßnahme unterstützt/bedient?	
<ul style="list-style-type: none"> • Nr. 1 Geoinformationen sind für alle zugänglich und einfach zu nutzen (1.1) • Nr. 3 Geoinformationen werden wirtschaftlich erhoben, geführt und bereitgestellt (3.1) • Nr. 7 Geoinformationen werden transparent dokumentiert und veröffentlicht (7.1) • Nr. 13 Geoinformationen werden über leistungsfähige IT-Infrastrukturen bereitgestellt und genutzt (13.1) 	

Nr. und Titel	Priorität
A4.4 Sammlung von Best Practices zur Architektur der GDI-DE	B
Beschreibung/Hintergrund/Motiv (Was?)	
<p>Best Practices dienen als Beispiele für die Implementierung der Standards und Vorgaben der GDI-DE. Sie werden über die Webseite der GDI-DE zentral zur Verfügung gestellt. Best Practices können dabei von jedem Implementierer der Standards eingereicht werden.</p> <p>Ein weiterer Best Practice zur Bereitstellung GDI-DE konformer Dienste mittels Cloud-Technologie unterstützt die Weiterentwicklung der GDI-DE entlang der technologischen Entwicklung.</p> <p>Durch die Sammlung von Best Practices werden dem Nutzer wertvolle Beispiele für die Implementierung an die Hand gegeben. Die Erfahrungen anderer Nutzer wird hiermit effizient genutzt und die Benutzerfreundlichkeit wird gesteigert. Anhand des Best Practice wird die Weiterentwicklung der GDI-DE in Richtung technologische Entwicklung unterstützt und Cloud konform positioniert.</p>	
Ergebnis	
Best Practices werden über die Webseite der GDI-DE zentral bereit gestellt.	
Akteure (Wer?)	
<ul style="list-style-type: none"> • AK Architektur (federführend) • AK Geodienste • Kst. GDI-DE • ggf. externer Dienstleister 	
Vorgehen (Wie?)	
<ul style="list-style-type: none"> • Sammlung von Beispielen • Erarbeitung eines Templates für die Beschreibung von Best Practice • Präsentation auf der Webseite • Ableitung von Öffentlichkeitsmaßnahmen 	
Instrumente (Womit?)	
GDI-DE Website, GDI-DE Wiki, Geoportal.de	
Dauer	Status (Monitor)
8 Monate	Geplant
Risiken	
fehlende Bereitschaft zur Mitwirkung	
Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-DE	
<ul style="list-style-type: none"> • A1.5 Nutzungsregelungen im Publish-Find-Bind-Prozess untersuchen • A1.9 Anwendungsfälle für INSPIRE-Datenmodelle dokumentieren • I3.1 Mehrwerte von INSPIRE zeigen (Best Practice) 	
Wirksamkeit für NGIS Ziele – Welches NGIS Ziel wird durch die Maßnahme unterstützt/bedient?	
<ul style="list-style-type: none"> • Nr. 6 Verständnis und Mehrwert von Geoinformationen sind bekannt (6.3) • Nr. 13 Geoinformationen werden über leistungsfähige IT-Infrastrukturen bereitgestellt und genutzt (13.1) • Nr. 14 Geoinformationen werden auf Basis allgemein anerkannter Regeln interoperabel bereitgestellt (14.1) 	

Nr. und Titel	Priorität
A4.5 Erstellung einer Checkliste zur Veröffentlichung von Geodaten als Open Data	C
Beschreibung/Hintergrund/Motiv (Was?)	
<p>Die Checkliste soll geodatenhaltenden Stellen bei der Veröffentlichung von Geodaten als Open Data unterstützen sowie die bereits existierenden Empfehlungen aus den verschiedenen Arbeitskreisen der GDI-DE zusammenfassen. Die Checkliste soll als Orientierung bei der Bereitstellung und anschließenden Veröffentlichungen von Geodaten dienen und Interoperabilität sicherstellen, sodass die Wertschöpfung durch eine weitere Datennutzung gefördert wird.</p> <p>Durch die Checkliste wird das Open Data Prinzip in der GDI-DE gefördert. Zusätzlich erhöht die Einhaltung definierter Kriterien und dessen Umsetzung, die Sichtbarkeit der GDI-DE auch in anderen Bereichen, bspw. in der Open Data Community (für Govdata).</p>	
Ergebnis	
Checkliste zur Veröffentlichung von Geodaten als Open Data	
Akteure (Wer?)	
<ul style="list-style-type: none"> • AK Geodaten (federführend) • AK Architektur • AK Geodienste • AK Metadaten 	
Vorgehen (Wie?)	
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluierung und Aggregation von Vorgaben und Empfehlungen zu Open Geo-Data (in der GDI-DE) • Evaluierung vorhandener Checklisten zu Open Data Umsetzung • Ableitung von Empfehlungen zur Open Data Bereitstellung in der GDI-DE in Form einer Checkliste 	
Instrumente (Womit?)	
Workshop	
Dauer	Status (Monitor)
4 Monate	Geplant
Risiken	
mangelnde Ressourcen im AK Geodaten	
Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-DE	
<ul style="list-style-type: none"> • A1.5 Nutzungsregelungen im Publish-Find-Bind-Prozess untersuchen 	
Wirksamkeit für NGIS Ziele – Welches NGIS Ziel wird durch die Maßnahme unterstützt/bedient?	
<ul style="list-style-type: none"> • Nr. 4 Anwendungsfreundliche Regelungen und Mechanismen fördern die Weiterverwendung von Geoinformationen (4.1, 4.2) • Nr. 5 Prozesse werden durch Integration von Geoinformationen optimiert (5.2) • Nr. 7 Geoinformationen werden transparent dokumentiert und veröffentlicht (7.1) 	

Nr. und Titel	Priorität
A4.6 Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen der GDI-DE hin zu einer „Spatial Data on the Web/Linked Data“ Plattform	A
<p>Beschreibung/Hintergrund/Motiv (Was?)</p> <p>Diese Maßnahme zielt darauf ab, die konzeptionellen und technischen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass Linked Data über einen zentralen Zugangspunkt in der GDI-DE konsumiert werden kann. Stufen: 1. Persistente URL, 2. Use-Cases (bei verschiedenen Stellen), 3. Hackathon. Ein Triple Store und weitere Funktionen zum Mapping und der Bereitstellung als Sparql-Endpoint sind in der Plattform zu bündeln und in der GDI-DE bereitzustellen.</p> <p>Linked Data bedient sich dabei strukturierter Daten, die mit anderen Daten verknüpft und durch semantische Abfragen gut nutzbar sind. Da Standard-Webtechnologien wie HTTP, RDF und URIs verwendet werden, können sie nicht nur von Menschen gelesen sondern durch die Ergänzung weiterer Informationen auch automatisch von Computern verarbeitet werden. Mit Linked Data wird das Internet zu einer globalen Datenbank.</p> <p>Daneben sind zur Verbesserung der Nutzerakzeptanz und der Verbreitung der Dienste der GDI-DE bspw. Vorgaben zu „Spatial Data on the Web“ zu erarbeiten. Dazu gehört insbesondere der Standard OGC API-Features. Die neue API-zentrierte Baseline der OGC Standards setzt dabei auf aktuelle technische Konzepte und bietet dadurch einen besseren Zugang zu den Nachbardomänen der GDI-DE. Die Umsetzung solcher Vorgaben besitzt zudem den Effekt, dass die GDI-DE technisch am aktuellen Stand orientiert ist und eine Öffnung zu Nachbardomänen ohne GDI-DE-Fachwissen relativ einfach ermöglicht wird, ohne dabei die Geo-IT-Domäne bei den Regelungen zu verlassen.</p> <p>Zusammenfassend sind innerhalb der Maßnahme die notwendigen technischen Rahmenbedingungen in der Architektur der GDI-DE zu untersuchen und bei Erfolg zu schaffen und die bestehenden Tools mit agilen Methoden hin zu einer „Spatial Data on the Web/Linked Data“ Plattform weiterzuentwickeln. Zur Erfolgskontrolle sind die Ergebnisse u. a. anhand ausgewählter Datenthemen im Rahmen eines Hackathons zu erproben und zu bewerten.</p>	
<p>Ergebnis</p> <p>Durch Unterstützung weiterer Standards (u. a. OGC API-Features, GeoJSON, GeoSparql, etc.) in der GDI-DE wird das „Spatial Data on the Web/Linked Data“ Prinzip gefördert. Daneben erhöht eine solche Weiterentwicklung und dessen Umsetzung die Sichtbarkeit der GDI-DE auch in anderen Bereichen, bspw. in der Linked Data Community.</p> <p>Im Ergebnis sind die technischen Rahmenbedingungen der GDI-DE an die "SDotW/LD" Plattform konkretisiert und mit agilen Methoden prototypisch weiterentwickelt worden.</p>	
<p>Akteure (Wer?)</p> <ul style="list-style-type: none"> • AK Architektur (federführend) • AK Geodienste • Betrieb GDI-DE • Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft 	
<p>Vorgehen (Wie?)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sammlung der Anforderung an eine solche Plattform • Evaluierung der Rahmenbedingungen und Erprobung im Rahmen eines Hackathons • technische Evaluierung neuer Standards (u. a. OGC API-Features, GeoJSON, GeoSparql, etc.) • Fortschreibung der Architektur der GDI-DE bzgl. alternativer Bereitstellungsformen • Auswirkungen auf die nationalen technischen Komponenten prüfen 	

Instrumente (Womit?) Arbeitsgruppe, Dokument, GDI-DE Website, Nationale Technische Komponenten, Workshop, Hackathon	
Dauer 22 Monate	Status (Monitor) Geplant
Risiken <ul style="list-style-type: none"> • fehlende personelle und Know How-Ressourcen zur Umsetzung • Diskrepanzen bei der Festlegung von Qualitätskriterien • Ablehnung der geodatenhaltenden Stellen/Datenbereitsteller bzw. der GDI-DE-Community zur Unterstützung der Entwicklung zu den alternativen Bereitstellungsformen nach dem "SDotW/LD"-Prinzip (Aufwand) 	
Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-DE <ul style="list-style-type: none"> • A1.10 Registrierung von Datenmodellen/Transformationsregeln vorbereiten • A1.14 Intelligente Datenerfassung, Haltung und Bereitstellung innerhalb der öffentlichen Verwaltung • A1.5 Nutzungsregelungen im Publish-Find-Bind-Prozess untersuchen • E2.1 Beförderung des weiteren Ausbaus der GDI-DE 	
Wirksamkeit für NGIS Ziele – Welches NGIS Ziel wird durch die Maßnahme unterstützt/bedient? <ul style="list-style-type: none"> • Nr. 13 Geoinformationen werden über leistungsfähige IT-Infrastrukturen bereitgestellt und genutzt (13.1) • Nr. 15 Nationale Komponenten sichern die zentrale Erschließung von Geoinformationen (15.2) 	

Nr. und Titel	Priorität
A4.7 Cloud-Fähigkeit der nationalen technischen Komponenten der GDI-DE herstellen	
Beschreibung/Hintergrund/Motiv (Was?)	
Die nationalen technischen Komponenten der GDI-DE werden zur Cloudfähigkeit weiterentwickelt und deren Schnittstellen auf Kompatibilität zu cloudbasierten Bereitstellungsmodellen überprüft. Die Kompatibilität der zentral bereitgestellten nationalen technischen Komponenten und deren Schnittstellen mit Plattformen wie GAIA-X dient dabei der Umsetzung der strategischen Ziele zur Weiterentwicklung der Architektur der GDI-DE.	
Ergebnis	
<ul style="list-style-type: none"> • Es sind Cloudlösungen mittels benutzerfreundlicher Services bzw. anwendungsorientierten Schnittstellen entwickelt. • Im Ergebnis ermöglicht die Architektur der GDI-DE durch entsprechende Konzepte die Einbettung in Dateninfrastrukturen wie GAIA-X. 	
Akteure (Wer?)	
<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb GDI-DE (federführend) • AK Architektur • AK Geodienste • ggf. externer Dienstleister 	
Vorgehen (Wie?)	
<ul style="list-style-type: none"> • Derzeitige Beschränkungen sind zu prüfen und die Vorteile einer Cloudumgebung für die GDI-DE zu bewerten • Bewertung der "Cloud-Readiness" der nationalen technischen Komponenten in der Architektur der GDI-DE und deren Schnittstellen • Konzeption und technische Evaluierung des Betriebs von Cloud-diensten (bspw. in GAIA-X) 	
Instrumente (Womit?)	
Arbeitsgruppe, Dokument, GDI-DE Website, GDI-DE Wiki, Nationale Technische Komponenten, Workshop, Sammlung zu Best Practice für Cloud-Technologie	
Dauer	Status (Monitor)
22 Monate	Geplant
Risiken	
<ul style="list-style-type: none"> • Skepsis gegenüber der Nutzung zur neuen Cloud-Technologie • Ablehnung gegenüber Cloud-basierten Bereitstellungsmodellen • fehlende Unterstützung zur Mitwirkung bzw. personelle und zeitliche Ressourcen 	
Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-DE	
<ul style="list-style-type: none"> • E2.1 Beförderung des weiteren Ausbaus der GDI-DE 	
Wirksamkeit für NGIS Ziele – Welches NGIS Ziel wird durch die Maßnahme unterstützt/bedient?	
<ul style="list-style-type: none"> • Nr. 13 Geoinformationen werden über leistungsfähige IT-Infrastrukturen bereitgestellt und genutzt (13.1, 13.3) • Nr. 15 Nationale Komponenten sichern die zentrale Erschließung von Geoinformationen (15.2) 	