

# INSPIRE Transformationen

rade

- Einführung
- Aktivitäten
- Verknüpfung zu Fachnetzwerken
  - Mapping-Tabellen

## Einführung

Die konforme Bereitstellung von Daten gemäß INSPIRE Datenspezifikationen wird drängend (siehe [Zeitplan](#)).

Auf dem [Ansprechpartnerworkshop](#) im Juni 2016 wurde beschlossen **Aktivitäten, Ergebnisse, Erfolge und Probleme rund um das Thema INSPIRE Datentransformationen** möglichst zentral an einem Ort zu sammeln.

Diese Seite soll daher einen **Einstiegspunkt** darstellen, um gemachte **Erfahrungen**, erfolgreiche **Arbeiten**, aber auch **Probleme** und Fallstricke auszutauschen - alle Hinweise sind willkommen! (Passen Ihre Informationen nicht in die vorgegebene Tabelle, legen Sie bitte einfach eine Unterseite an.)

## Aktivitäten

Land/Einrichtung	Software	Themen	Infos, Bemerkungen	Link	Ansprechpartner
<b>Baden-Württemberg</b>	FME (INSPIRE Pack), SQL Transformationen, HALE, evtl. weitere	Cadastral parcels, Addresses, Administrative units, Protected sites, Transport networks, Geology, evtl. weitere	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Präsentation AP-WS</li><li>▪ Institutionen: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Stadt Freiburg i. Br. - Stadtplanungsamt, LGL Baden-Württemberg</li></ul>	<a href="#">Workshop "Transformation in das INSPIRE-Datenmodell" vom 21.10.16</a>	die jeweiligen geodatenhaltenden Stellen, Kontakt aus MD: <a href="mailto:rips-metadaten@lubw.bwl.de">rips-metadaten@lubw.bwl.de</a> , <a href="mailto:stadtplanungsamt@stadt.freiburg.de">stadtplanungsamt@stadt.freiburg.de</a> , <a href="mailto:benutzer.service@lgl.bwl.de">benutzer.service@lgl.bwl.de</a>
<b>Bayern</b>	Vermessungsverwaltung: HALE (AdV-Alignments) + Eigenentwicklung der Länder auf Basis von XtraServer (Dienste)  GDI-BY: HALE (Transformation) + deegree (Dienste)	Vermessungsverwaltung: u.a. Flurstücke, Verwaltungseinheiten, Adressen  GDI-BY (als Dienstleister für andere Ressorts): fast alle Themen, begonnen mit Schutzgebieten	GDI-BY: Herausforderung: Komplexität der Schemata führt zu unnötig voluminösen Daten (s. <a href="#">Folien</a> ) und Problemen bei der Performance des WMS-Renderings mit deegree.		Astrid Feichtner

Berlin	FME (ISP)  Hale für die Adv-Alignments	Bislang beschäftigt mit:  Schutzgebiete, Geographische Bezeichnungen, Flurstücke/Grundstücke, Adressen, Statistische Einheiten, Verwaltungseinheiten, Verkehrsnetze, Bodennutzung, Gesundheit und Sicherheit, Verkehrsnetze, Lebensräume und Biotope, Geologie, Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste, Boden, Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste, Produktions- und Industrieanlagen, Umweltüberwachung, Verteilung de Arten	Transformierte Datensätze vorhanden zu den Annex I-Themen  Schutzgebiete, geographische Bezeichnungen, Flurstücke/Grundstücke, Adressen, Verwaltungseinheiten  Transformierte Datensätze vorhanden zu den Annex III-Themen  Statistische Einheiten  Existierende Bodennutzung  Verwaltungseinheiten	Geoportal Berlin (FIS-Broker)  Suche nach "INSPIRE-Datenmodell" bringt im Ergebnis die transformierten Datensätze. Bei jedem Datensatz sind im Geodatenkatalog neben dem Titel und auch nach Aufruf des Datensatzes über Schaltfläche "I" (Info) die datenbereitstellenden Dienste erreichbar.  Direkter Aufruf der Datensätze im Geoportal  PS_Denkmale  PS_Schutzgebiete nach Naturschutzrecht  ELU_Reale Bodennutzung  ELU_Reale Bodennutzung (Forsten)  AD_Adressen  CP_ALKIS  GN_ALKIS  SU_Lebensweltlich orientierte Räume  SU_Blöcke  AU_Verwaltungseinheiten	Birgit Kieler  Renate Zweer
Brandenburg	HALE	<u>Aktuell:</u> Verwaltungseinheiten, Adressen, Flurstücke/Grundstücke, Geographische Bezeichnungen, Gewässernetz, Schutzgebiete, Verkehrsnetze, Geologie, Boden, Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste  <u>Künftig:</u> Großteil aller Themen	Umsetzung im AAA-Umfeld (XtraServer) ist erfolgt bzw. dauert an; Umsetzung für erste Fachdaten ist erfolgt.  Die INSPIRE-Zentrale im Land Brandenburg bietet die Umsetzung und die Bereitstellung als Dienstleistung für Behörden der unmittelbaren Landesverwaltung an (insgesamt werden ca. 80 Datensätze transformiert).	<a href="https://geoportal.brandenburg.de/inspire-zentrale/datenanbieter/lbgr/">https://geoportal.brandenburg.de/inspire-zentrale/datenanbieter/lbgr/</a>	Conrad Franke (Fachdaten) Marcus Mohr (Geobasisdaten)
Bremen	HALE	Schutzgebiete  Verkehrsnetze	Die Datentransformationen werden von der Kst. GDI-FHB zentral koordiniert und durchgeführt.  In Zusammenarbeit mit den Geodaten haltenden Stellen werden Transformationsregeln definiert. Anschließend werden auf Basis der aufgestellten Transformationsregeln Hale Alignments erzeugt und die Daten von der Quell- in die Zielstruktur transformiert. Das Zielformat ist GML.  Die Darstellungs- und Downloaddienste für die INSPIRE-konformen Daten werden mit der deegree Enterprise Edition erzeugt.  Für die Bereitstellung INSPIRE-konformer ALKIS- und ATKIS-Daten gibt es eine Kooperation zwischen dem Landesamt Geoinformation und dem LGLN. Diese Daten werden vom LGLN bereitgestellt.  (Stand: Dezember 2018)		Heike Wetzels  Sandra Golücke
Hamburg	HALE	Schutzgebiete, Flurstücke/Grundstücke, Geologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Präsentation AP-WS</li> </ul>		Katharina Lupp  Enrico Iredi

Hessen	FME + INSPIRE Solution Pack		Die Hessische Zentrale für Datenverarbeitung stellt eine zentrale IT-Infrastruktur für die Modelltransformation und die Bereitstellung von Geodatendiensten als Dienstleistung bereit, die von den geodatenhaltenden Stellen genutzt werden kann. Derzeit liegen noch keine Daten im INSPIRE-Datenmodell vor. Erste Tests wurden von der Vermessungsverwaltung durchgeführt. Daneben gibt es weitere Ansätze der Umweltverwaltung auf der Basis von FME und der GDI-Südhessen auf der Basis von Hale.		
Mecklenburg-Vorpommern	<p>HALE (AdV-Alignments) + Eigenentwicklung der Länder auf Basis von XtraServer</p> <p>O2I-Tool</p> <p>HALE</p>	<p>Adressen, Flurstücke, Verwaltungseinheiten, Geographische Bezeichnungen, Verkehrsnetze, Gewässernetze</p> <p>Verkehrsnetze</p> <p>u.a. Staatliche Dienste</p>	<p>Keine eigenen bzw. zentralen Transformationsaktivitäten durch die Koordinierungsstelle der GDI-MV (KGeo). Verschiedene Akteure im Land haben einzelne Themen transformiert.</p> <p>Zentrale Umsetzung der INSPIRE-Dienste für die Geobasisdaten (ALKIS, ATKIS) durch das Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen M-V (AFGVK). Entwicklung der technischen Ansätze der Transformation im Rahmen der Implementierungspartnerschaft AAA-Dienste. Technische Umsetzung erfolgte durch Beauftragung der DVZ GmbH M-V.</p> <p>INSPIRE-Dienst der Straßenbauverwaltung (Atom-Feed). Straßendaten werden im OKSTRA-Format geführt und mit dem OKSTRA-to-INSPIRE-Transformationstool transformiert.</p> <p>INSPIRE-Dienste der Landkreise/kreisfreien Städte: Auf <a href="https://geo.sv.rostock.de/redmine/projects/umsetzung-inspire-datenmodelle/wiki/">https://geo.sv.rostock.de/redmine/projects/umsetzung-inspire-datenmodelle/wiki/</a> wird die AG INSPIRE der Geodatenmanager der Landkreise/kreisfreien Städte den Stand dokumentieren, welche Daten, welches Modell und Schema etc. Als Ausgabe Software wird vermutlich flächendeckend Geoserver + Schema Plugin und INSPIRE Plugin eingesetzt</p>	<p>Übersicht: <a href="https://www.geoportal-mv.de/portal/Geowebdienste/INSPIRE-Themen">https://www.geoportal-mv.de/portal/Geowebdienste/INSPIRE-Themen</a></p> <p>Recherche mit GeoMIS.MV dem Metadateninformationssystem der GDI-MV: <a href="https://www.geoportal-mv.de/portal/Suche/GeoMIS.MV">https://www.geoportal-mv.de/portal/Suche/GeoMIS.MV</a></p> <p>Mitteilung des AFGVK: <a href="https://www.laiv-mv.de/Geoinformation/Blickpunkte/Bereitstellung-wichtiger-INSPIRE%E2%80%93Geodaten">https://www.laiv-mv.de/Geoinformation/Blickpunkte/Bereitstellung-wichtiger-INSPIRE%E2%80%93Geodaten</a></p> <p><a href="https://www.geoportal-mv.de/portal/Geowebdienste/INSPIRE-Themen/Verkehrsnetze">https://www.geoportal-mv.de/portal/Geowebdienste/INSPIRE-Themen/Verkehrsnetze</a>  <a href="http://www.okstra.de/docs/n-dokumente/n0137.pdf">http://www.okstra.de/docs/n-dokumente/n0137.pdf</a></p>	KGeo: Karen Langer

<p><b>Niedersachsen</b></p>	<p>Keine eigenen Aktivitäten zur Transformation bei der GDI-NI</p> <p>Vermessungsverwaltung: HALE (AdV-Alignments) + Eigenentwicklung der Länder auf Basis von XtraServer (Dienste)</p>		<p>Verschiedene Akteure im Land haben erste Themen transformiert.</p> <p>Ein Zusammenschluss aus kommunalen Rechenzentren baut eine Infrastruktur für INSPIRE auf. Dieses Angebot gilt dann für niedersächsische Kommunen. Dort wird HALE eingesetzt.</p> <p>Viele Landkreise haben die ESRI-Lösung.</p> <p>Landkreise, Städte und Gemeinden im Bereich der Metropolregion Hamburg (MRH) haben die Möglichkeit, sich an die Kst. der MRH zu wenden, um dort zu erfahren, wie mit der xPlanBox (Freie Software) sämtliche Plandaten, die bereits in XPlanGML vorliegen, als INSPIRE Darstellungs- und Downloaddienste im Modell Bodennutzung bereitstellen zu lassen. Die betroffenen Kommunalverwaltungen stehen hierzu über einen "GDI-Stammtisch" in Kontakt mit der MRH. Generell präsentieren wir die sich bietenden Möglichkeiten mit der Software xPlanBox für sämtliche Kommunen im Geodatenportal Niedersachsen (<a href="http://www.geodaten.niedersachsen.de/startseite/gdini/kommunale_gdi/xplangml_inspire_bodennutzung/">http://www.geodaten.niedersachsen.de/startseite/gdini/kommunale_gdi/xplangml_inspire_bodennutzung/</a>). Es ist dann Sache der Kommunalverwaltungen, diese Lösungsmöglichkeit technisch so aufzunehmen, da die dann zumindest keine eigenen Transformationsregeln mehr erstellen oder einkaufen müssen. Die Transformation erfolgt dabei mit HALE, die Bereitstellung der Dienste mit deegree. Die Daten liegen üblicherweise in PostGIS.</p> <p>Ein Manko der Alignments / Transformationsregeln ist, dass sie in keiner standardisierten Art und Weise abgelegt werden können. Der, der transformiert, ist damit an genau seine Transformationssoftware gebunden.</p>		<p>die jeweiligen geodatenhaltenden Stellen</p>
<p><b>Nordrhein-Westfalen</b></p>	<p>FME + INSPIRE Solution Pack</p> <p>FME + Fusion Data Service (wird mittelfristig durch INSPIRE Solution Pack abgesetzt)</p>	<p>Geographische Bezeichnungen Adressen Verwaltungseinheiten, Verkehrsnetze ALKIS, Hydrographie ALKIS Flurstücke/Grundstücke ALKIS</p> <p>Transport Network ATKIS, Hydrographie ATKIS</p>	<p>Geographische Bezeichnungen wurden bisher nicht aus ATKIS umgesetzt, sondern aus den Schriftobjekten der DTK25 und ALKIS;</p> <p>Adressen wurden aus den Gebäudereferenzen umgesetzt und haben keine Postleitzahlen mehr im Datensatz.</p> <p>Verwaltungseinheiten, Transport Network und Hydrographie aus ATKIS und ALKIS</p> <p>Erfahrungen mit den eingesetzten Tools siehe Präsentation beim Ansprechpartner-Workshop 9/2013</p> <p>Die Viewing- und Downloaddienste wurden mit ArcGIS4Inspire erzeugt.</p>	<p>Liste der INSPIRE-Dienste der Vermessungsverwaltung von NRW siehe <a href="http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/inspire/index.html">http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/inspire/index.html</a></p>	
<p><b>Rheinland-Pfalz</b></p>					

Saarland	FME + INSPIRE Solution Pack  Hale	Schutzgebiete, Verwaltungseinheiten, Adressen, Flurstücke/Grundstücke, Geografische Bezeichnungen  Transport Network  Hydrographie  weitere Themen in Bearbeitung:  Geologie, Lebensräume und Biotope	PS (Naturschutzgebiete der Umweltverwaltung und Grabungsschutzgebiete des Landesdenkmalamtes)  GN, AU, AD, CP aus ALKIS Daten umgesetzt  GN, AU aus ATKIS Daten in Bearbeitung  TN, HY aus ATKIS Daten umgesetzt  Die Transformation erfolgt mit FME INSPIRE Solution Pack und Hale (Hale Alignments der Adv)  INSPIRE View- und Downloaddienste werden mit deegree erzeugt.	Geoportal Saarland  Suche nach INSPIRE Annex I	Dr. Bettina Barth  Martin Ambos
Sachsen	FME	Geographische Bezeichnungen, Verwaltungseinheiten, Flurstücke/Grundstücke, Adressen, Schutzgebiete, Verkehrsnetze, Gewässernetz Themen in Bearbeitung: Gebäude, Orthofotografie, Höhe, Verteilung der Bevölkerung (Demografie), Geologie, Mineralische Bodenschätze, Energiequellen, Gebiete mit naturbedingten Risiken, Versorgungswirtschaft und Staatliche Dienste, Bodennutzung, Gesundheit und Sicherheit	Die Transformationen und Bereitstellungen für die geodatenhaltenden Stellen (ghS) des Landes können entweder über den Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen mit Hilfe der GeoBAK (Basiskomponente Geodaten) oder durch die ghS selbst über deren IT-System erfolgen.  Die einzelnen Themen werden in Arbeitsgruppen bearbeitet (Mappingtabellen).	Übersicht über Sax4INSPIRE: <a href="http://www.gdi.sachsen.de/inhalt/download/doku/Umsetzung_INSPIRE_Sachsen.pdf">http://www.gdi.sachsen.de/inhalt/download/doku/Umsetzung_INSPIRE_Sachsen.pdf</a>	Rainer Nitzsche
Sachsen-Anhalt	FME, INSPIRE Solution Pack, ArcGIS for INSPIRE	Adressen, Geografische Bezeichnungen, Gewässernetz, Verkehrsnetze, Flurstücke/Grundstücke, Schutzgebiete, Verwaltungseinheiten	Für diese Themen liegen zurzeit Transformationen (FME-Workspaces) vor. Die Daten im INSPIRE-Datenmodell liegen in einer ArcSDE-Datenbank vor.  Weitere Annex II- und III-Themen (Geologie, Gebäude, Boden, Produktions- und Industrieanlagen, Mineralische Bodenschätze, Gebiete mit naturbedingten Risiken) befinden sich in der Umsetzung.		Kontaktstelle GDI-LSA
Schleswig-Holstein	FME + INSPIRE Solution Pack	Geographische Namen, Verwaltungseinheiten, Flurstücke, Adressen  in unterschiedlichen Bearbeitungsständen: Schutzgebiete, Hydrografie, Transport Network	Die Themen AU, HY, TN und PS wurden aus ATKIS-Daten umgesetzt.  Die Transformation kann derzeit ausschließlich für die Annex I Themen realisiert werden. Die INSPIRE-View- und Downloaddienste werden mit ArcGIS4Inspire erzeugt.  Die einzelnen INSPIRE-Themen werden von Fachnetzwerken erarbeitet, bis ein Vorstandard definiert ist. Die Gesamtkoordination der Fachnetzwerke liegt bei der Koordinierungsstelle GDI-SH. Je nach Thema ist der Bearbeitungsstand unterschiedlich weit voran geschritten. Näherer Informationen finden Sie hier: <a href="#">Fachnetzwerke</a> .		
Thüringen	FME + INSPIRE Solution Pack  HALE	Flurstücke/ Grundstücke Verwaltungseinheiten Schutzgebiete - Denkmal  Adressen, Geographische Bezeichnung, Hydrografie, Verkehrsnetze  kommunale Datenbestände (im Aufbau)	Umsetzung:  AD aus HK  CP und PS aus ALKIS  AU, GN, HY und TN aus ATKIS Basis-DLM  Bereitstellung der View- und Downloaddienste über den Geoproxy Thüringen (Basis: xGDM Framework / Deegree)	Recherchierbar über das Metadatensystem GeoMIS.TH  <a href="https://www.geoportal-th.de/geomisth.aspx">https://www.geoportal-th.de/geomisth.aspx</a>  Übersicht:  <a href="https://www.geoportal-th.de/de-de/gdi-th/Meilensteine">https://www.geoportal-th.de/de-de/gdi-th/Meilensteine</a>	Frank Engel

BKG	FME + deegree	Geografische Bezeichnungen, Transportnetzwerke, Hydrografie, Verwaltungseinheiten, Schutzgebiete	<p>Das Thema GN wurde aus GN250-Daten umgesetzt.</p> <p>Die Themen AU, HY, TN und PS wurden aus DLM250-Daten umgesetzt. Dabei werden die Daten zunächst nach ERM/EBM transformiert und von dort nach INSPIRE.</p> <p>Mittels deegree wurde das Datenbankschema erstellt und anschließend überarbeitet. Die Transformation erfolgt mittels FME direkt in die Zieldatenbank.</p> <p>INSPIRE View- und Downloaddienste werden mittels deegree bereitgestellt.</p>	<a href="#">Deegree Workspace DLM250</a>	
Thünen-Institut	HALE	Boden, Ozeanografisch-geografische Kennwerte, Umweltüberwachung	Transformation der Daten aus der Bodenzustandserhebung und der Monitoring-Daten der Seefischerei (Anhang III-Themen: Boden, Ozeanografisch-geografische Kennwerte, Umweltüberwachung)	<a href="#">Erfahrungen_INSPIRE_Transformationen_Bremen.pdf</a>	Florian Hoedt

## Verknüpfung zu Fachnetzwerken

Die interessanten Mappingtabellen, welche eine Zuordnung der Quellinhalten zu den Zielmodellen enthalten sind z.T. auch in den [Fachnetzwerken](#) hinterlegt.

### Mapping-Tabellen

- [INSPIRE Transformationen](#) (INSPIRE-Umsetzung)
- [Umsetzung im Freistaat Sachsen](#) (Fachnetzwerk Adressen)
- [Umsetzung im Freistaat Sachsen](#) (Fachnetzwerk Verwaltungseinheiten)
- [Umsetzung im Freistaat Sachsen](#) (Fachnetzwerk Flurstücke Grundstücke)
- [Umsetzung im Freistaat Sachsen](#) (Fachnetzwerk Geografische Bezeichnungen)