

Produktinformation Digitale Landschaftsmodelle

Digitale Landschaftsmodelle sind eine Komponente des von den Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland aufgebauten und aktuell fortgeführten bundeseinheitlichen Geobasisinformationssystem ATKIS. ATKIS steht für Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem. Mit ATKIS werden geotopographische Basisinformationen über Gelände- und Erscheinungsformen sowie Sachverhalte an der Erdoberfläche für vielfältige Nutzungen bereitgestellt.

ATKIS umfasst gegenwärtig die Komponenten:

- Digitale Landschaftsmodelle (DLM)
- Digitale Geländemodelle (DGM)
- Digitale Topographische Karten (DTK)
- Digitale Orthophotos (DOP)

Digitale Landschaftsmodelle beschreiben die topographischen Objekte der Erdoberfläche im Vektorformat. Die Objekte werden durch ihre räumliche Lage, ihren geometrischen Typ, beschreibende Attribute und Beziehungen zu anderen Objekten (Relationen) definiert. Jedes Objekt besitzt deutschlandweit eine eindeutige Identifikationsnummer (Identifikator). Die räumliche Lage der topographischen Objekte wird maßstabs- und abbildungsunabhängig im amtlichen Lagebezugssystem angegeben. Welche Objektarten das DLM beinhaltet und wie die Objekte zu bilden sind, ist in den ATKIS®-Objektartenkatalogen (ATKIS-OK) festgelegt. Diese Kataloge stehen für jedermann auf der Homepage der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) zur Verfügung:

<http://www.adv-online.de/AdV-Produkte/Geotopographie/Digitale-Landschaftsmodelle/>

Der AdV-Produktstandard für DLM steht ebenfalls auf der AdV-Homepage zur Verfügung:

<http://www.adv-online.de/AdV-Produkte/Standards-und-Produktblaetter/Standards-der-Geotopographie/>

Im **Basis-Landschaftsmodell (Basis-DLM)** in Mecklenburg-Vorpommern werden gegenwärtig ca. 70 Objektarten erfasst (Anhang 1). Hierzu wird die Landschaft mit einem Netz aus Straßen, Fahrwegachsen, schienengebundenen Verkehrswegen und linienförmigen Gewässern in Maschen aufgeteilt. Diese werden durch flächenförmige Objekte des Bereiches der tatsächlichen Nutzung – Siedlung, Verkehr, Vegetation und Gewässer – lückenlos und überschneidungsfrei gefüllt. Durch die Überlagerung mit Objekten weiterer Objektbereiche (z.B. Bauwerke, Relief, Gebietseinheiten) erfolgt die detaillierte Beschreibung der topographischen Realität.

Für wesentliche lineare Objekte wie Straßenachsen, Bahnstrecken, Gewässerachsen wird eine Lagegenauigkeit von ± 3 m angestrebt, alle übrigen Objekte können eine Lagegenauigkeit von bis zu ± 15 m haben.

Die Aktualisierung des Basis-DLM auf der Grundlage aktueller digitaler Orthophotos erfolgt in einem fünfjährigen Zyklus. Ausgewählte Inhaltselemente aus den Bereichen Verkehr, Gewässer und Grenzen unterliegen einer Spitzenaktualität und werden entsprechend ihrer Bedeutung alle 3, 6 bzw. 12 Monate aktualisiert (Anhang 2).

Das **Digitale Landschaftsmodell 1:50 000 (DLM50)** ist ein aus dem Basis-DLM abgeleiteter Datenbestand. Das DLM50 weist gegenüber dem Basis-DLM eine geringere Datenmenge aus. Es erfolgt eine inhaltliche Generalisierung sowie eine Vereinfachung der geometrischen Strukturen. Der Abstrak-

tionsgrad des DLM50 bedingt, dass Objekte, die im Basis-DLM flächenförmig modelliert sind, im DLM50 punkt- oder linienförmig abgebildet werden können oder in anderen Objektarten untergehen. Alle im DLM50 geführten Objekte auf der Erdoberfläche haben annähernd die Genauigkeit der ihnen zu Grunde liegenden Basis-DLM-Objekte, mindestens eine Lagegenauigkeit von $\pm 15\text{m}$.

Da das DLM50 durch voll- oder teilautomatisierte Prozesse aus einem fortgeführten Basis-DLM-Datenbestand abgeleitet wird, entspricht die Aktualität des DLM50 der des Basis-DLM. Die Ableitung erfolgt in periodischen Zeiträumen von maximal einem Jahr. Somit wird das DLM50 ebenfalls wie das Basis-DLM innerhalb eines fünfjährigen Zyklus aktualisiert und die wichtigsten Objekt-, Attribut- und Wertarten haben eine Spitzenaktualität von 12 Monaten.

Angaben zu den Digitalen Landschaftsmodellen:

Name in Kurzform	
Digitales Basis-Landschaftsmodell	Basis-DLM
Digitales Landschaftsmodell 1:50 000	DLM50
Geodätische Grundlage	ETRS89 (UTM-Abbildung, Zone 33)
Nutzungsbedingungen	Allgemeine Bedingungen für die Bereitstellung und Nutzung von Geodaten der Vermessungs- und Geoinformationsbehörden in Mecklenburg-Vorpommern (Allgemeine Geschäfts- und Nutzungsbedingungen – AGNB)
Bereitstellung	
Datensatz offline	Datenformate: - Normbasierte Austauschschnittstelle (NAS) - Shape Dateninhalt: - vollständiger Inhalt - einzelne Objektbereiche Abgabereinheit: blattschnittfrei
Downloaddienst	GDI-MV Downloaddienst Digitales Basis-Landschaftsmodell (Basis-DLM Atom) Datenformat: Shape Dateninhalt: vollständiger Inhalt Abgabereinheit: gesamte Landesfläche
Darstellungsdienste	- GDI-MV – Digitale Topographische Webkarte (WebAtlasDE/MV WMS) - GDI-MV – Digitale Topographische Webkarte (WebAtlasDE/MV WMTS) - GDI-MV – Digitale Orthophotos (DOP) und DLM-Objekte WMS
Geodatenviewer GAIA-MVprofessional	- WebAtlasDE/MV - Digitale Orthophotos (DOP) mit diversen Kartenobjekten
Geodatenviewer GAIA-MVlight	- WebAtlasDE/MV - Digitale Orthophotos (DOP) mit diversen Kartenobjekten

Hinweise zur Datenbereitstellung (Datensatz offline):

Neben dem kompletten Datenbestand können die Objektbereiche Siedlung, Verkehr, Vegetation, Gewässer und Gebiete einzeln bereitgestellt werden. Die Objektarten Gebäude und Höhenlinien sind standardmäßig nicht im abzugebenden Gesamtdatenbestand enthalten und müssen gesondert angefordert werden.

Als Gebiet kann ein beliebiger Ausschnitt (im Normalfall über ein Rechteck) gewählt werden.

Im Rahmen der Nutzerbezogenen Bestandsdatenaktualisierung (NBA) kann mit Kunden die zyklische Abgabe von Fortführungsdaten vereinbart werden. So kann durch regelmäßige Aktualisierungsdaten ein einmal erworbener Datenbestand auf dem neuesten Stand gehalten werden.

Auf Anforderung besteht die Möglichkeit, die Daten aufbereiten zu lassen und als Shape-Files zu liefern. Nähere Informationen zu den Ebenen und der abgeleiteten Datenstruktur ist auf der Internetseite des Dienstleistungszentrums des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) unter www.geodatenzentrum.de/docpdf/basis-dlm-aaa_deu.pdf zu finden.

<p>Vertrieb für:</p> <p style="text-align: center;">Datensätze innerhalb des Landes Mecklenburg-Vorpommern</p> <p style="text-align: center;">Datensatz für Deutschland und Datensätze, die über die Zuständigkeit eines Bundeslandes hinausgehen</p>	<p>LAiV – Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen (Kontakt siehe unten)</p> <p>Zentrale Stelle Geotopographie (ZSGT) beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie</p>
--	--

Weitere Informationen:

Broschüre [ATKIS – Digitale Landschaftsmodelle, Digitale Verwaltungsgrenzen, Verzeichnis der Ortschaften](#)

Produktkatalog [Geobasisdaten – amtlich, flächendeckend, aktuell](#)

Kontakt	
Anschrift	Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Lübecker Str. 289 19059 Schwerin
E-Mail	Geodatenservice@laiv-mv.de
Telefax	0385 588-48256255
Telefon	0385 588-56269, -56264

Digitales Basis- Landschaftsmodell

Objektbereiche, Objektartengruppen und Objektarten des Basis- DLM in Mecklenburg- Vorpommern im AAA- Datenmodell

GEBÄUDE

Angaben zum Gebäude

- Gebäude

TATSÄCHLICHE NUTZUNG

Siedlung

- Wohnbaufläche
- Industrie- und Gewerbefläche
- Halde
- Tagebau, Grube, Steinbruch
- Fläche gemischter Nutzung
- Fläche besonderer funktionaler Prägung
- Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche
- Friedhof

Verkehr

- Straßenverkehr
- Straße
- Straßenachse
- Fahrbahnachse
- Fahrwegachse
- Platz
- Bahnverkehr
- Bahnstrecke
- Flugverkehr
- Schiffsverkehr

Vegetation

- Landwirtschaft
- Wald
- Gehölz
- Heide
- Moor
- Sumpf
- Unland, Vegetationslose Fläche

Gewässer

- Fließgewässer
- Wasserlauf
- Kanal
- Gewässerachse
- Hafenbecken
- Stehendes Gewässer
- Meer

BAUWERKE, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGE ANGABEN

Bauwerke und Einrichtungen in Siedlungsflächen

- Turm
- Bauwerk oder Anlage für Industrie und Gewerbe
- Vorratsbehälter, Speicherbauwerk
- Transportanlage
- Leitung
- Bauwerk oder Anlage für Sport, Freizeit und Erholung
- Historisches Bauwerk oder historische Einrichtung
- Sonstiges Bauwerk oder sonstige Einrichtung

Besondere Anlagen auf Siedlungsflächen

- Ortslage
- Hafen
- Schleuse

Bauwerke, Anlagen und Einrichtungen für den Verkehr

- Bauwerk im Verkehrsbereich
- Straßenverkehrsanlage
- Weg, Pfad, Steig
- Bahnverkehrsanlage
- Gleis
- Flugverkehrsanlage
- Einrichtungen für den Schiffsverkehr
- Bauwerk im Gewässerbereich

Besondere Vegetationsmerkmale

- Vegetationsmerkmal

Besondere Eigenschaften von Gewässern

- Gewässermerkmal

Besondere Angaben zum Gewässer

- Wasserspiegelhöhe
- Schifffahrtslinie, Fährverkehr
- Gewässerstationierungsachse

RELIEF

Reliefformen

- Damm, Wall, Deich
- Felsen, Felsblock, Felsnadel
- Düne
- Höhenlinie

GESETZLICHE FESTLEGUNGEN, GEBIETSEINHEITEN, KATALOGE **Öffentlich- rechtliche und sonstige Festlegungen**

- Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzrecht
- Schutzgebiet nach Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzrecht
- Sonstiges Recht
- Schutzzone

Kataloge

- Bundesland
- Kreis, Region
- Gemeinde

Geographische Gebietseinheiten

- Insel
- Wohnplatz

Administrative Gebietseinheiten

- Kommunales Gebiet
- Gebietsgrenze

Landesamt für innere Verwaltung, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen
Produktinformation Digitale Landschaftsmodelle - Anhang 2

Objekte und Attribute der Spitzenaktualität in MV									
Definition der Spitzenaktualität:									
Die Angabe "Aktualität in Monaten" umfasst den Zeitraum von der Entstehung der Veränderung in der Landschaft über die Aufdeckung, Beschaffung, Aufbereitung und Einarbeitung der Information in den vorhandenen Datenbestand bis zur Freigabe des fortgeführten Datenbestands.									
Kennung	Objektart	Attributart	Wertart	Aktualität in Monaten			Bemerkung		
				3	6	12			
42002	AX_Strasse	IBD	Internationale Bedeutung	2001	Europastraße	X			ZUSO
		BEZ	Bezeichnung	.....	.....	X		X	
		NAM	Name	.....	.....			X	
		STS	Straßenschlüssel	.....	.....			X	
		WDM	Widmung	1301	Bundesautobahn	X			
				1303	Bundesstraße	X			
				1305	Landesstraße	X			
				1306	Kreisstraße	X			
				1307	Gemeindestraße			X	
42003	AX_Strassenachse					X			Bestandteil von ZUSO 42002, Straßenachse in Betrieb (Standard)
		BDI	Verkehrsbedeutung innerörtlich	1000	Durchgangsverkehr			X	
		FKT	Funktion	1808	Fußgängerzone			X	
42005	AX_Fahrbahnachse					X			Bestandteil von ZUSO 42002, Fahrbahnachse in Betrieb (Standard)
		FKT	Funktion	1808	Fußgängerzone			X	
42009	AX_Platz								
		FKT	Funktion	5130	Fußgängerzone			X	
				5310	Parkplatz			X	
				5320	Rastplatz			X	
				5330	Raststätte		X		
		NAM	Name	.....	.....		X	X	nur bei FKT 5330 (Aktualität 6 Monate) oder wenn der Straßenschlüssel vorhanden ist (Aktualität 12 Monate)
		STS	Straßenschlüssel	.....	.....			X	
42014	AX_Bahnstrecke							X	Bahnstrecke in Betrieb (Standard)
		BKT	Bahnkategorie	1100	Eisenbahn			X	
		ELK	Elektrifizierung	1000	elektrifiziert			X	
				2000	nicht elektrifiziert			X	
		GLS	Anzahl der Streckengleise	1000	eingleisig			X	
				2000	zweigleisig			X	
		NRB	Nummer der Bahnstrecke	.....	.....			X	
42015	AX_Flugverkehr						X		
		ART	Art	5510	Flughafen		X		
				5520	Verkehrslandeplatz		X		
		NAM	Name	.....	.....		X		
44001	AX_Fliessgewaesser							X	Bestandteil von ZUSO 44003
		FKT	Funktion	8300	Kanal			X	
44003	AX_Kanal							X	ZUSO
		GWK	Gewässerkennzahl					X	
		NAM	Name					Y	
44004	AX_Gewaesserachse							X	Bestandteil von ZUSO 44003
		BRG	Breite des Gewässers					X	
		FKT	Funktion	8300	Kanal			X	
51002	AX_BauwerkOderAnlageFuer IndustrieUndGewerbe							X	
		BWF	Bauwerksfunktion	1251	Freileitungsmast			X	
				1260	Funkmast			X	
				1220	Windrad			X	
51005	AX_Leitung							X	
		BWF	Bauwerksfunktion	1110	Freileitung			X	
53001	AX_BauwerkImVerkehrsbereich					X		X	wie referenziertes Objekt, z.B. AX_Strasse
		BWF	Bauwerksfunktion	1870	Tunnel, Unterführung		X	X	wie referenziertes Objekt, z.B. AX_Strasse
				1800	Brücke		X	X	nur für BWF 1870
		NAM	Name	.....	.....		X	X	
53002	AX_Strassenverkehrsanlage							X	
		ART	Art	3001	Kreuz			X	
				3002	Dreieck			X	
				3003	Anschlussstelle			X	
				4000	Platz			X	
		BEZ	Bezeichnung	.....	.....			X	nur für ART 3000
		NAM	Name	.....	.....			X	
		STS	Straßenschlüssel	.....	.....			X	nur für ART 4000
53002	AX_Strassenverkehrsanlage							X	nur bei 42014 mit BKT 1100
53004	AX_Bahnverkehrsanlage							X	
		BFK	Bahnhofs-kategorie	1010	Bahnhof			X	
				1020	Haltestelle			X	
				1030	Haltepunkt			X	
		NAM	Name	.....	.....			X	
53008	AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverke							X	
		ART	Art	1460	Anleger			X	
57002	AX_SchiffahrtslinieFaehverkehr							X	
		FKT	Funktion	1710	Autofahrverkehr			X	
71006	AX_NaturUmweltOderBodenschutzrec					X		X	
		ADF	Art der Festlegung	1621	Naturschutzgebiet		X	X	
		NAM	Name	.....	.....			X	
71007	AX_SchutzgebietNachNaturUmweltOd					X		X	ZUSO
		ADF	Art der Festlegung	1670	Nationalpark		X	X	
		NAM	Name	.....	.....			X	
71012	AX_Schutzzone							X	Bestandteil von ZUSO 71007
		ZON	Zone	9997	Attribut trifft nicht zu			X	
73005	AX_Gemeinde							X	
		SSL	Schlüssel					X	
75003	AX_KommunalesGebiet							X	
		GKZ	Gemeindekennzeichen					X	
75009	AX_Gebietsgrenze							X	
		AGZ		7101	Grenze der			X	
				7102	Grenze des			X	
				7104	Grenze des Kreises			X	
				7105	Grenze der			X	
				7106	Grenze der Gemeinde			X	