

Landschaftsdaten

ATKIS-

Digitale Landschaftsmodelle

Digitale Verwaltungsgrenzen

Verzeichnis der Ortschaften

Die raumbezogenen Geobasisdaten der deutschen Landesvermessung – jetzt im neuen Datenmodell

Die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) hat mit dem AAA-Projekt die einheitliche Modellierung der Informationen des Raumbezuges, des Liegenschaftskatasters und der Geotopographie umgesetzt.



Das AAA-Projekt umfasst:

- AFIS - Amtliches Festpunktinformationssystem
>> für den geodätischen Raumbezug
- ALKIS - Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (integriert wurden die ALK-Automatisierte Liegenschaftskarte und das ALB-Automatisiertes Liegenschaftsbuch)
>> für die Beschreibung der Liegenschaften
- ATKIS - Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
>> für die Beschreibung der Topographie der Erdoberfläche.

Die Modellierung erfolgt für alle Informationssysteme nach gleichen Prinzipien in Anlehnung an internationale Normen in UML. Die durchgängige Objektsicht und Objektartenkataloge mit abgestimmten Inhalten ermöglichen eine problemlose Kombination der Daten aus den drei verschiedenen Informationssystemen.

Mit der weitgehenden Harmonisierung der Daten zwischen ALKIS und ATKIS soll die Zusammenführung zu einem gemeinsamen Grunddatenbestand des amtlichen Vermessungswesens erreicht werden.

Die Umstellung auf das neue Datenmodell wurde für ATKIS im Jahr 2013, für ALKIS 2015 vollzogen.

Das AAA-Projekt ist in der „Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens“ (GeoInfoDok) beschrieben. Die aktuelle AdV-Referenzversion ist die GeoInfoDok 6.0. Diese kann über das Internet unter <http://www.adv-online.de> kostenfrei bezogen werden.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des AAA-Projekts ging die Einführung eines europaweit einheitlichen Raumbezuges einher. Die Geobasisdaten wurden auf das Europäische Terrestrische Referenzsystem 1989 (ETRS89) mit der Universalen Transversalen Mercator-Abbildung (UTM, Zone 33) umgestellt.

Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem - ATKIS

Die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) hat mit dem Projekt Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem - (ATKIS) einen bundeseinheitlichen Standard für topographische Daten (Geobasisdaten) geschaffen. Mit der Umsetzung dieses Projektes werden die Vermessungsverwaltungen der Länder ihrem gesetzlichen Auftrag gerecht, die Topographie der Erdoberfläche nachzuweisen. Sie erfassen dabei die topographischen Landschaftsobjekte und Geländeformen nach bundesweit einheitlichen Grundsätzen und aktualisieren diese regelmäßig. Diese Geobasisdaten eignen sich als Grundlage und für die Verknüpfung mit raumbezogenen Geofachdaten z. B. auf den Gebieten Umweltschutz, Verkehr, Wasser- und Forstwirtschaft, Raumordnung und Landesplanung.

Das Informationssystem ATKIS stellt topographische Informationen über die Erdoberfläche in unterschiedlichen Produktgruppen bereit:

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

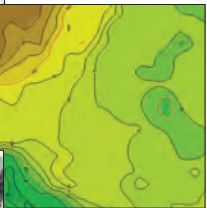
Digitales Landschaftsmodell



Digitale Topographische Karte



Digitales Orthophoto



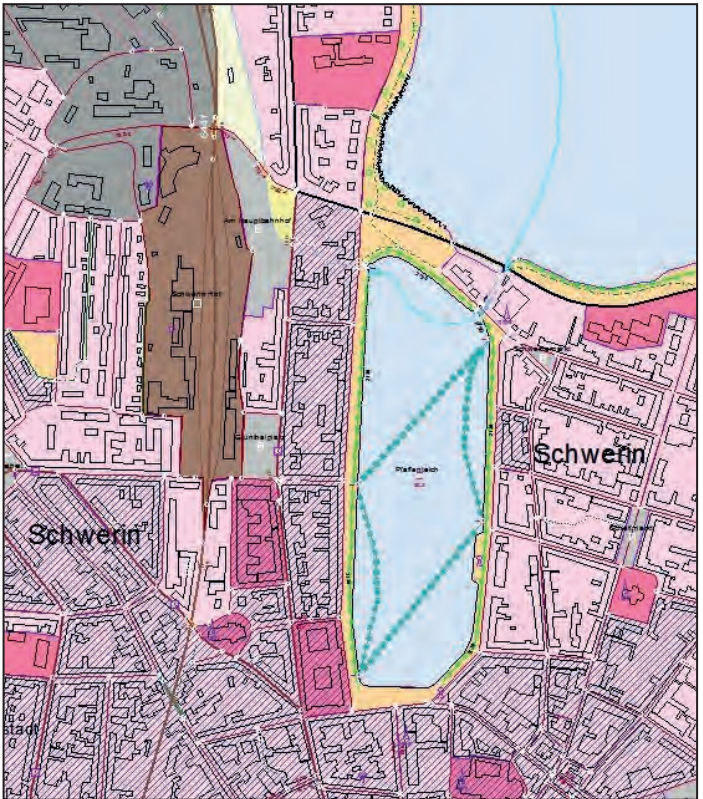
Digitales Geländemodell



Innerhalb der Produktgruppen gibt es mehrere Modelle, die sich hinsichtlich Qualitätsstufe, Auflösung, Informationsdichte bzw. Maßstab unterscheiden und damit für unterschiedlichste Anwendungen geeignet sind.

ATKIS-Digitale Landschaftsmodelle

Als Digitales Landschaftsmodell bezeichnet man einen objektstrukturierten, topographischen Datenbestand. Er beschreibt die Landschaftsobjekte wie Verkehrswege oder Vegetationsflächen nach ihrer Lage und Form auf einheitlicher Raumbezugsgrundlage sowie in ihren Eigenschaften durch Attribute (beispielsweise Straßenklassifizierung, Vegetation). Die Modellierung erfolgt zweidimensional nach bundeseinheitlichen Objektartenkatalogen (ATKIS-OK). Mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad werden in Zuständigkeit der Vermessungsverwaltungen der Länder ein Digitales Basis-Landschaftsmodell (Basis-DLM) sowie beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) ein DLM250 und ein DLM1000 geführt. Die aktuellen Datenbestände der Produktgruppe ATKIS-DLM sind ein wesentlicher Baustein für die Führung und Herausgabe der topographischen Landeskartenwerke Deutschlands und der topographischen Gebietskarten des Landes Mecklenburg-Vorpommern.



Beispiel einer Präsentationsgrafik des Basis-DLM

ATKIS-Digitales Basis-Landschaftsmodell (Basis-DLM)

Das Basis-DLM der Landesfläche bildet mit dem Digitalen Geländemodell den Nachweis der topographischen Landesaufnahme Mecklenburg-Vorpommerns. Mit ca. 80 Objektarten wird die Landschafts- und Verwaltungsstruktur abgebildet. Ein Netz aus Straßen, Fahrwegen, schienengebundenen Verkehrswegen und Gewässern teilt die Landschaft in Maschen auf. Die auf der Erdoberfläche liegenden flächenförmigen Objektarten des Objektartenbereiches der Tatsächlichen Nutzung, welcher die Objektartengruppen Siedlung, Verkehr, Vegetation sowie Gewässer umfasst, füllen diese Maschen und decken die Landesfläche in ihrer Gesamtheit ohne gegenseitige Überlagerung vollständig ab. Befinden sich zusätzlich Objekte aus dem Bereich der Tatsächlichen Nutzung über oder unter der Erdoberfläche, erfolgt die Modellierung dieser Situation durch zwischenliegende Bauwerke sowie Unterführungsrelationen zu diesen. Weitere Objektarten aus anderen Objektartenbereichen überlagern diese Grundebene.

Die über mehrere Realisierungsstufen und Aktualisierungszyklen erfolgte Erfassung des Basis-DLM wurde im Jahr 2012 mit der Migration in das AAA-Datenmodell abgeschlossen. Gleichzeitig wurde der Raumbezug auf ETRS89 geändert. Seit dem Jahr 2013 erfolgt die Aktualisierung der Daten im neuen Datenmodell.

Die Datenerfassung findet auf der Grundlage hochaufgelöster Digitaler Orthophotos statt. Diese werden turnusmäßig alle 2 bzw. 3 Jahre auf Grundlage aktueller Befliegungen erneuert. Vervollständigt werden die gewonnenen Informationen durch die Ergebnisse örtlicher Felderkundung sowie aus Informationen des Topographischen Informationsdienstes. Die Aktualisierung des Basis-DLM erfolgt bisher in einem fünfjährigen Zyklus. Ausgewählte Inhaltselemente, hauptsächlich aus den Bereichen Verkehr und Verwaltung, unterliegen einer spitzenaktuellen Fortführung. Hier sind Änderungen je nach Objektart innerhalb von 3, 6 oder 12 Monaten in den Datenbestand einzuarbeiten.

Mit Wirkung zum 01.01.2024 werden zusätzlich zwei neue Fachschemata zur Landbedeckung und Landnutzung eingeführt. In diesem Zusammenhang wird auch der Objektartenkatalog für das Basis-DLM angepasst und geringfügig erweitert. Die wesentlichen Grundsätze der Modellierung des Basis-DLM bleiben jedoch erhalten.



Darstellung einer Straße in grafischer und in alphanumerischer Form



Attribut	Kennung	Wert	Erläuterung
Modellart		BasisDLM	
Objektart (REO)		42003	AX_Straßenachse
Objektidentifikator		DEMVL2510005klG	
Lebenszeitintervall-Beginn		12.09.2012	
Lebenszeitintervall-Ende			
Verkehrsbedeutung innerörtlich	BDI	1000	Durchgangsverkehr
Breite der Fahrbahn	BRF	6	6 m
Funktion	FKT		Straßenverkehr (Normalfall)
Anzahl der Fahrstreifen	FSZ	2	
Zustand	ZUS		in Betrieb (Normalfall)
Relation „Ist Teil von“ <AX_Straße>		DEMVL2510004lco	
Modellart		BasisDLM	
Objektart (ZUSO)		42002	AX_Straße
Objektidentifikator		DEMVL2510004lco	
Lebenszeitintervall-Beginn		05.07.2013	
Lebenszeitintervall-Ende			
Fahrbahntrennung	FTR		Ungetrennt (Normalfall)
Internationale Bedeutung	IBD		keine Europastraße (Normalfall)
Bezeichnung	BEZ	VG51	(Nr. der gesetzlichen Klassifizierung)
Name	NAM	Schulstraße	
Widmung	WDM	1306	Kreisstraße
Straßenschlüssel	STS	1307502901002	
Zweitname	ZNM	Alter Postweg	

Inhaltliche Gliederung der Digitalen Landschaftsmodelle in den Objektartenkatalogen

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

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
- Hafenecken

- 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

Spitzenaktualität Basis-DLM

Entsprechend bundesweiter Vorgaben wird bestimmten Objekten eine höhere Priorität zugeordnet, weshalb ihre Entstehung, Änderung bzw. Löschung kurzfristig in den vorhandenen Datenbestand eingearbeitet wird. Folgende Zeiträume sind vorgesehen:

3 Monate für klassifizierte Straßen und zugehörige Bauwerke, Straßenbezeichnungen und Straßenwidmungen

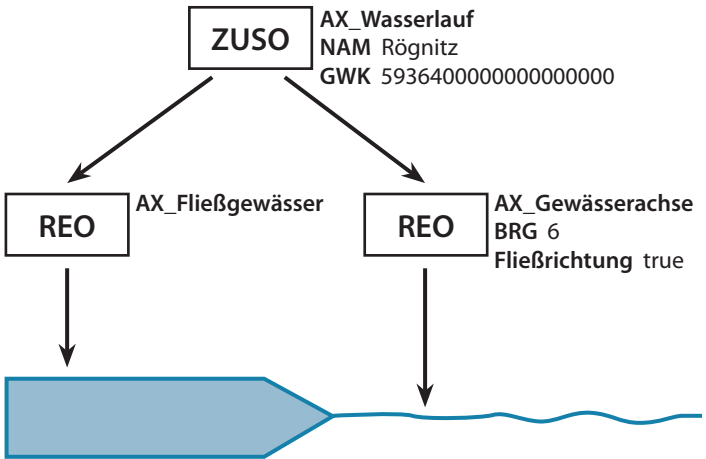
6 Monate für Raststätten, Flughäfen, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Gemeindegliederung mit Grenzen

12 Monate für Gemeindestraßen und zugehörige Bauwerke, Straßenschlüssel, Straßennamen, Änderungen der Internationalen Bedeutung (Europastraße), Einrichtung von Fußgängerzonen, Änderung des Durchgangsverkehrs, Bahnstrecken und zugehörige Bauwerke, Kanäle, Freileitungs- und Funkmasten, Windenergieanlagen, Autofährverkehr mit Anlegern

Geometrie- und Objekttypen

Im AAA-Datenmodell werden folgende Objekttypen unterschieden:

- Raumbezogene Elementarobjekte (REO) – Objekte, die mit einer Geometrie erfasst werden, z. B. ein konkreter Flußlauf. Entsprechend seiner Breite kann der Flußlauf flächenförmig oder linienförmig modelliert werden. Außerdem gibt es für andere Objekte auch den Geometriertyp punktförmig (z. B. ein Turm).
- Nichtraumbezogene Elementarobjekte (NREO) – Objekte ohne Geometrie, z. B. ein Benutzer oder ein Katalogeintrag.
- Zusammengesetzte Objekte (ZUSO) – Objekte, die eine übergeordnete Klammer zu den raumbezogenen Elementarobjekten bilden, z. B. eine Straße, die Straßenachsen mit gleichem Namen verknüpft, oder ein Kanal, der aus flächenförmigen Fließgewässern und/oder linienförmigen Gewässerachsen besteht.



Nutzung von DLM-Daten

Die Modellgenauigkeit des Basis-DLM von ± 3 m bezieht sich auf die Geometrie von wesentlichen linearen Objekten unter Wahrung der Nachbarschaftsbeziehungen. Dies bezieht sich auf die linienförmig zu modellierenden Straßen, die schienengebundenen Verkehrswege und die auf der Erdoberfläche liegenden Gewässer sowie auf die topologischen Knoten (z. B. Schnittpunkte der Fahrweg- mit den Straßenachsen) im Netz der Straßen und schienengebundenen Verkehrswege. Alle übrigen Objekte des Basis-DLM auf der Erdoberfläche haben eine Lagegenauigkeit von ± 15 m.

Mit dieser Modellgenauigkeit ist das Basis-DLM als geotopographische Datenbasis für vielfältige raumbezogene Fachanwendungen geeignet. Nutzungsbeispiele sind: Navigations- und Verkehrsleitsysteme, Einsatzplanungen von Rettungsdiensten, Funknetzplanungen, regionale Raumordnungsprogramme, kommunale und landesweite Nachweise und Informationssysteme für raumbezogene Fachdaten. Im Rahmen des ATKIS-Projektes ist das Basis-DLM wesentlicher Baustein für die Ableitung der Topographischen Kartenwerke 1:10 000 und 1:25 000.

Für die Übernahme der DLM-Daten und ihre umfassende Integration und Präsentation mit raumbezogenen Fachdaten ist eine GIS-Software hilfreich. Ebenso können für ausgewählte Aufgabenstellungen auch Map-Server und freie Datenbanklösungen zum Einsatz kommen. Neben der reinen Präsentation können mit DLM-Daten auch komplexe Abfragen und Verschneidungen mit anderen raumbezogenen Fachdaten vorgenommen werden. Die DLM-Daten erheben den Anspruch als Geobasisdaten den Anwender von der Erfassung und Aktualisierung allgemeiner topographischer Geodaten zu befreien und als Grundlage für die Verortung von spezifischen raumbezogenen Fachdaten zu dienen.

DLM-Daten werden auch für den bundesweit einheitlichen Internet-Kartendienst **WebAtlasDE** durch Bund und Länder genutzt. Auf Grundlage amtlicher Geobasisdaten wird eine deutschlandweit einheitliche Kartendarstellung in Zoomstufen vom Einzelgebäude bis zur Deutschlandübersicht angeboten. Die Bereitstellung des Internet-Kartendienstes erfolgt über das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG). Der Zugang ist u. a. über das GeoPortal.MV, Geoportal-DE und über www.adv-online.de möglich.

Datenbereitstellung

Die Bereitstellung der DLM-Daten wird über das Format der Normbasierten Austauschschnittstelle (NAS) realisiert. Diese Schnittstelle ist in XML definiert und damit relativ leicht zugänglich und umsetzbar. Ein Gebiet von 100 km² umfasst für Basis-DLM-Daten je nach Objektdichte bis zu 26 Mbyte, im Mittel aber ca. 10 Mbyte. Im Rahmen des Verfahrens der Nutzerbezogenen Bestandsdatenaktualisierung (NBA) kann die Abgabe von Fortführungsdaten vereinbart werden. Neben dem Gesamtdatenbestand können auch einzelne Objektartenbereiche bereitgestellt werden. Gebäude und Höhenlinien sind standardmäßig nicht im Gesamtdatenbestand enthalten und müssen gesondert angefordert werden.

Zur Gebietsdefinition von DLM-Daten ist die Angabe eines rechteckigen Ausschnittes sinnvoll. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, beliebig abgegrenzte Gebiete bereitzustellen. Die Daten liegen standardmäßig im ETRS89 Zone 33 ohne führender Zonenkennzahl (EPSG-Code: 25833) vor.

Eine Umrechnung der Daten in andere Bezugssysteme ist möglich. Hierfür ist jedoch ein Datenaufbereitungsentgelt zu entrichten.

Auf Anforderung kann eine Datenaufbereitung und Datenlieferung als ESRI-Shape-Files vereinbart werden. Dazu werden die Daten mit einem vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) entwickelten Konverter in verschiedenen Objektartenebenen bereitgestellt. Nähere Informationen zu dieser Objektstruktur finden Sie auf der Internetseite des Dienstleistungszentrum des BKG www.geodatenzentrum.de und dort speziell im Dokument „Digitales Landschaftsmodell - Basis-DLM (AAA)“.

Im Abgabeformat ESRI-Shape-File werden nur Objekte mit Geometrie (REO) abgegeben. Die zugehörigen ZUSO und NREO werden auf diese REO abgebildet. Eine längere Straße kann damit z. B. in mehrere Objekte zerfallen, die über Abfragen zusammengesucht werden können. Das NBA-Verfahren wird nicht für das ESRI-Shape-File angeboten.

Digitale Verwaltungsgrenzen Mecklenburg-Vorpommern (DVGMV)

Die DVGMV werden als eigenständiger Datensatz geführt und ständig aktuell gehalten. Auf Grund der gegenüber dem ATKIS-Basis-DLM reduzierten Punktdichte und des ausgedünnten Inhaltes eignet sich dieser Vektordatensatz zum Beispiel für die Darstellung statistischer Erhebungen und administrativer Übersichten.

Mit den DVGMV stehen die Verwaltungsgrenzen gestaffelt nach Kreis-, Amts- und Gemeindeebene zur Verfügung.

Ebene	Inhalt mit amtlichem Namen, Kennung und statistischem Schlüssel sowie zugehöriger übergeordneter Einheit
Kreis	Landkreise und kreisfreie Städte
Amt	Ämter, amtsfreie Gemeinden, große kreisangehörige Städte und kreisfreie Städte In der Kreis- und Amtsebene ist der Verwaltungssitz zusätzlicher Bestandteil.
Gemeinde	amtsangehörige Gemeinden, amtsfreie Gemeinden, große kreisangehörige Städte und kreisfreie Städte



Die DVGMV werden im Lagebezugssystem ETRS89 Zone 33 ohne führende Zonenkennzahl (EPSG-Code 25833) als landesweiter Datensatz vorgehalten und standardmäßig als ESRI-Shape-Files bereitgestellt. Der Gesamtumfang der Daten beträgt ca. 24 MB und ist zum kostenfreien Download auf unserer Homepage <https://www.laiv-mv.de/Geoinformation/Geobasisdaten/Verwaltungsstrukturen/> in der Rubrik 'DVGMV' verfügbar.

Eine Umrechnung der Daten in andere Bezugssysteme bzw. die Bereitstellung als dxf-Datei ist möglich. Hierfür ist jedoch ein zusätzliches Datenaufbereitungsentgelt zu entrichten.

Verzeichnis der Ortschaften Mecklenburg-Vorpommern (VzOMV)

Das VzOMV wird als selbständiges Produkt geführt und anlassbezogen aktualisiert. Mit dem Aufbau eines digitalen Gemeindeverzeichnisses (dem späteren Verzeichnis der Ortschaften) wurde 1997 begonnen. Zu ca. 5.700 Orten, Ortsteilen und Wohnplätzen Mecklenburg-Vorpommerns sind statistische und topographische Angaben enthalten. Erfasst sind mit Kennnummer 2 sämtliche amtlich benannte und mit Kennnummer 4 historisch bedeutende/volkstümliche Orte, Ortsteile und Wohnplätze. Die geographische Lage gibt den gewachsenen Mittelpunkt der Orte, Ortsteile und Wohnplätze wieder.

Bezeichnung	Beispiel
Orts-, Ortsteil-, Wohnplatzname mit Kennnummer	Ahrendsee 2
administrative Zugehörigkeit	
zugehörig zu Gemeinde mit Regionalschlüssel	13073090 Sundhagen 130735356090
zugehörig zum Amt mit Amtssitz in	Miltzow Sundhagen
zugehörig zum Kreis	Vorpommern-Rügen
topographische Angaben in m	
geographische Lage (Ostwert, Nordwert)	379017 6009548
Höhe	20
liegt auf Topographischer Karte bzw. in der Bearbeitungseinheit des Basis-DLM	
Topographische Karte 1:25 000 (TK25)	1744
Topographische Karte 1:50 000 (TK50)	L1744
Identifikator (otgemid)	Ahrendsee (13073090)

Die Daten liegen im ETRS89 Zone 33 ohne führende Zonenkennzahl (EPSG-Code: 25833) vor.

Die Höhe bezieht sich auf den Amsterdamer Pegel (DHHN 2016).

Durch die Einbindung des VzOMV in Geographische Informationssysteme kann eine Navigation über die Ortschaften erfolgen, die über die reine Verwaltungsstruktur oder auch postalische Adressen so nicht möglich ist. Gleichzeitig ist aber auch die administrative Zugehörigkeit gewährleistet und die Topographischen Karten, auf denen die Ortschaften liegen, sind zielgenau ansprechbar.

Das VzOMV umfasst eine Datenmenge von ca. 1 MB und ist zum kostenfreien Download als csv-Datei auf unserer Homepage <https://www.laiv-mv.de/Geoinformation/Geobasisdaten/Verzeichnisse> verfügbar.

Abgabestandards

Digitale Landschaftsmodelle	
Geodätische Grundlage	ETRS89 (UTM-Abbildung, Zone 33), EPSG-Code 25833
Datenformat	- Normbasierte Austauschchnittstelle (NAS) - ESRI-Shape-Files (kein NBA-Verfahren möglich)
Downloaddienst	- AtomFeed ATKIS Basis-DLM M-V (ATOM_MV_Basis-DLM_NAS-konform) - INSPIRE-WFS MV Verwaltungseinheiten ATKIS Basis-DLM (INSPIRE-WFS_MV_Verwaltungseinheiten_ATKIS_Basis-DLM)
Darstellungsdienst	- WMS Digitale Topographische Webkarte M-V (WMS_MV_WebAtlasDE) - INSPIRE-WMS MV Verwaltungseinheiten ATKIS Basis-DLM (INSPIRE-WMS_MV_Verwaltungseinheiten_ATKIS_Basis-DLM)

Digitale Verwaltungsgrenzen Mecklenburg-Vorpommern	
Geodätische Grundlage	ETRS89 (UTM-Abbildung, Zone 33), EPSG-Code 25833
Datenformat	ESRI-Shape-Files
Downloaddienst	- AtomFeed Digitale Verwaltungsgrenzen M-V (ATOM_MV_DVG) - WFS Digitale Verwaltungsgrenzen M-V (WFS_MV_DVG)
Darstellungsdienst	- WMS Digitale Verwaltungsgrenzen M-V (WMS_MV_DVG)

Verzeichnis der Ortschaften Mecklenburg-Vorpommern	
Geodätische Grundlage	Lage: ETRS89 (UTM-Abbildung, Zone 33), EPSG-Code 25833 Höhe: DHHN2016 (NHN, Amsterdamer Pegel)
Datenformat	csv-Datei

Information und Beratung

Weitere Informationen zu ATKIS-DLM-Daten, DVGMV-Daten, VzOMV-Daten, technischen Einzelheiten, Bereitstellungsbedingungen und konkreten Kosten für den Bezug erteilt das:

Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern
Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen
Lübecker Straße 289
19059 Schwerin

Telefon Geodatenservice: 0385 588-56860
Telefax: 0385 588-48256255
E-Mail: Geodatenservice@laiv-mv.de
Internet: www.laiv-mv.de

Das Landesamt für innere Verwaltung (LAIv) informiert u. a. mit der Herausgabe von Produktinformationen über die Aufgaben und verfügbaren Produkte des Amtes für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen. Eine Übersicht aller erschienenen Produktinformationen und Publikationen finden Sie auf der Homepage www.laiv-mv.de in der Rubrik 'Geoinformation' unter Informationen. Alle Produktinformationen und Publikationen stehen Ihnen dort im Dateistandard PDF zum Download kostenfrei zur Verfügung.

Geowebdienste

Zugangs- und Nutzungsinformationen zu den Geowebdiensten des LAiV sind im GeoPortal.MV (www.geoportal-mv.de) in der Rubrik 'Geowebdienste' verfügbar. Auskünfte zu den Geowebdiensten erteilt:

Telefon: 0385 588-56862
Telefax: 0385 588-48256255
E-Mail: webdienste@laiv-mv.de
Internet: www.geoportal-mv.de

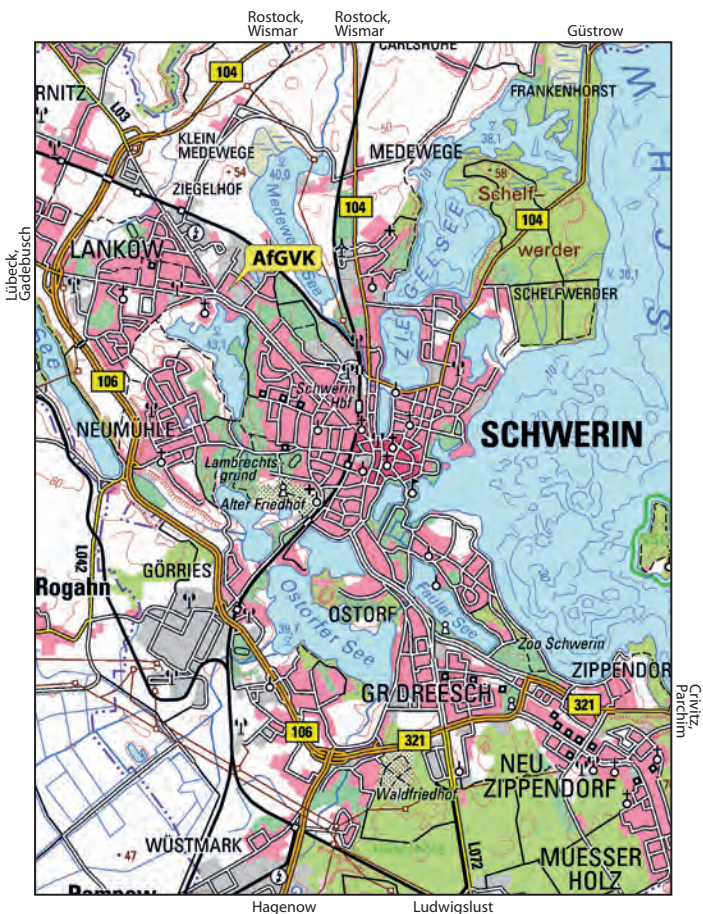
Herausgeber und Gestaltung:

© Landesamt für innere Verwaltung
Mecklenburg-Vorpommern
Amt für Geoinformation,
Vermessungs- und Katasterwesen
Lübecker Straße 289
19059 Schwerin
Telefon: 0385 588-56003
Telefax: 0385 588-48256039
<http://www.laiv-mv.de>

Druck:

Landesamt für innere
Verwaltung
Mecklenburg-Vorpommern

Anfahrt zum Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen



Anfahrt zum AfGVK Lübecker Straße 289 19059 Schwerin

Ab Hauptbahnhof vom „Ausgang Platz der Freiheit“ zu Fuß bis zum Platz der Freiheit, von dort die Straßenbahnlinie 2 in Richtung Lankow bis Haltestelle Kieler Straße.

