



Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für innere Verwaltung
Amt für Geoinformation,
Vermessungs- und Katasterwesen

Überblick über Produkte und Dienstleistungen des Amtes für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen (AfGVK)

Dr.-Ing. Jörg Rubach
Schwerin, 26. Juni 2024

Das European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS 89) und seine Bedeutung für Geoinformationssysteme

Dr.-Ing. Jörg Rubach

Landesamt für innere Verwaltung

Rostock, 20. September 2007

Vortragsreihe des GeoMV

2

Amt für Geoinformation, Vermessungs- & Katasterwesen

Einordnung innerhalb der Landesverwaltung

oberste Vermessungs- und Geoinformationsbehörde

Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Bau
Fachreferat II 250 (Referatsleiter Peter Kutschke)

obere Vermessungs- und Geoinformationsbehörde

Landesamt für innere Verwaltung
Abteilung 3 – Amt für Geoinformation,
Vermessungs- und Katasterwesen



untere Vermessungs- und Geoinformationsbehörden

(7) Kataster und Vermessungsämter bzw. anders benannte Organisationseinheiten bei den Landkreisen und kreisfreien Städte

weitere Aufgabenträger im amtlichen Vermessungswesen

(57) Öffentlich bestellte Vermessungsingenieurinnen und -ingenieure
(4) Abteilungen Flurneuordnung bei den StÄLU
kommunale Vermessungsstellen der Städte Greifswald und Neubrandenburg

Amt für Geoinformation, Vermessungs- & Katasterwesen



Dienstgebäude

Lübecker Straße 289
19059 Schwerin

Gebäude seit 10. Mai 1974 in
Benutzung für Aufgaben des
(amtlichen) Vermessungs- und
Geoinformationswesens

Bild: Rubach

Amt für Geoinformation, Vermessungs- & Katasterwesen



Abteilungsleiter
Dr.-Ing. Jörg Rubach

Dezernat 31
Geodätischer Raumbezug,
Zuständige Stelle nach BBiG
Herr Klisch

Dezernat 32
Topographisch-kartographische
Geoinformation
Herr Brandenburg

Dezernat 33
Liegenschaftskataster, Grund-
stückswertermittlung, Aufsicht
Herr Haberkamp

Dezernat 34
Geoinformationszentrum,
Berufsausbildung, GDI M-V
Herr Baltrusch

Fachbereich 310
Zuständige Stelle nach BBiG,
Laufbahnausbildung
Herr Klisch

Fachbereich 320
Topographische
Landeskartographie
Herr Brandenburg

Fachbereich 330
Grundstückswertermittlung
Herr Haberkamp

Fachbereich 340
Geoinformationszentrum,
Öffentlichkeitsarbeit
Herr Baltrusch

Fachbereich 311
SAPOS®
Herr Hinkefuß

Fachbereich 321
Topographische
Landesaufnahme, ATKIS®-DLM
Herr Plietker

Fachbereich 331
Liegenschaftskataster
Frau Boede

Fachbereich 341
Berufsausbildung amtliches
Vermessungswesen
Herr Lagemann

Fachbereich 312
Geodätische Bezugssysteme
und Festpunktfelder
Herr Mehlitz

Fachbereich 322
Digitale Luftbild- und Ferner-
kundungsdaten, ATKIS®-DGM
N. N.

Fachbereich 332
Aufsicht über die
Vermessungsstellen
Frau Günther

Fachbereich 342
Geodateninfrastruktur M-V
(GDI M-V)
Frau Langer

Amt für Geoinformation, Vermessungs- & Katasterwesen



103 MA (11 hD, 41 gD, 51 mD)
z. Z. 9 unbesetzte Stellen

Abteilungsleiter
Dr.-Ing. Jörg Rubach

Dezernat 31
Geodätischer Raumbezug,
Zuständige Stelle nach BBiG
Herr Klisch

23 MA

Fachbereich 310
Zuständige Stelle nach BBiG,
Laufbahnausbildung
Herr Klisch

Fachbereich 311
SAPOS®
Herr Hinkefuß

Fachbereich 312
Geodätische Bezugssysteme
und Festpunktfelder
Herr Mehlitz

Dezernat 32
Topographisch-kartographische
Geoinformation
Herr Brandenburg

47 MA

Fachbereich 320
Topographische
Landeskartographie
Herr Brandenburg

Fachbereich 321
Topographische
Landesaufnahme, ATKIS®-DLM
Herr Plietker

Fachbereich 322
Digitale Luftbild- und Ferner-
kundungsdaten, ATKIS®-DGM
N. N.

Dezernat 33
Liegenschaftskataster, Grund-
stückswertermittlung, Aufsicht
Herr Haberkamp

16 MA

Fachbereich 330
Grundstückwertermittlung
Herr Haberkamp

Fachbereich 331
Liegenschaftskataster
Frau Boede

Fachbereich 332
Aufsicht über die
Vermessungsstellen
Frau Günther

Dezernat 34
Geoinformationszentrum,
Berufsausbildung, GDI M-V
Herr Baltrusch

16 MA

Fachbereich 340
Geoinformationszentrum,
Öffentlichkeitsarbeit
Herr Baltrusch

Fachbereich 341
Berufsausbildung amtliches
Vermessungswesen
Herr Lagemann

Fachbereich 342
Geodateninfrastruktur M-V
(GDI M-V)
Frau Langer

Datenproduzierende Fachbereiche

Dezernat 31
Geodätischer Raumbezug,
Zuständige Stelle nach BBiG

Dezernat 32
Topographisch-kartographische
Geoinformation

Dezernat 33
Liegenschaftskataster, Grund-
stückswertermittlung, Aufsicht

Dezernat 34
Geoinformationszentrum,
Berufsausbildung, GDI M-V

Fachbereich 310
Zuständige Stelle nach BBiG,
Laufbahnausbildung

Fachbereich 320
Topographische
Landeskartographie

Fachbereich 330
Grundstückwertermittlung

Fachbereich 340
Geoinformationszentrum,
Öffentlichkeitsarbeit

Fachbereich 311
SAPOS®

Fachbereich 321
Topographische
Landesaufnahme, ATKIS®-DLM

Fachbereich 331
Liegenschaftskataster

Fachbereich 341
Berufsausbildung amtliches
Vermessungswesen

Fachbereich 312
Geodätische Bezugssysteme
und Festpunktfelder

Fachbereich 322
Digitale Luftbild- und Ferner-
kundungsdaten, ATKIS®-DGM

Fachbereich 332
Aufsicht über die
Vermessungsstellen

Fachbereich 342
Geodateninfrastruktur M-V
(GDI M-V)

Dezernat 31
Geodätischer Raumbezug,
Zuständige Stelle nach BBiG

Fachbereich 310
Zuständige Stelle nach BBiG,
Laufbahnausbildung

Fachbereich 311
SAPOS®

Fachbereich 312
Geodätische Bezugssysteme
und Festpunktfelder

Geodätischer Raumbezug - Produkte



- SAPOS HEPS
- SAPOS GPPS
- Open RTK-Dienst
- Lage-, Höhen- und Schwerefestpunkte (AFIS)

Geodätischer Raumbezug - Dienstleistungen



- Transformationsprogramm TRAFO
- Transformationen und Umrechnungen in andere Bezugssysteme
- Kalibrierung elektrooptischer Distanzmessgeräte (EDM)

Dezernat 32
Topographisch-kartographische
Geoinformation

Fachbereich 320
Topographische
Landeskartographie

Fachbereich 321
Topographische
Landesaufnahme, ATKIS®-DLM

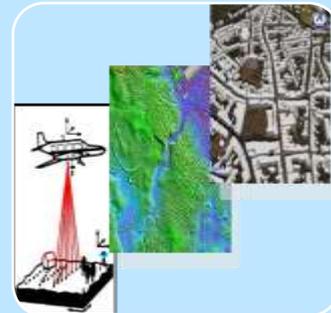
Fachbereich 322
Digitale Luftbild- und Ferner-
kundungsdaten, ATKIS®-DGM

Topographisch-Kartographische Geoinformationen - ATKIS



- DLM - Digitales Landschaftsmodell (Basis-DLM)
- DOP - Digitale Orthophotos (True DOP 10)
- DGM - Digitales Geländemodell (DGM 1)
- DTK - Digitale Topographische Karten (DTK 10)

Oberflächenmodelle



- DOM - Digitales Oberflächenmodell
- ALS - Airborne Laserscanning – Rohdaten
- nDOM - normalisiertes Digitales Oberflächenmodell
- bDOM - bildbasiertes Digitales Oberflächenmodell
- tDOM - zeitdifferenziertes Oberflächenmodell
- 3DGbm - 3D-Gebäudemodelle (LoD2)

Dezernat 32
Topographisch-kartographische
Geoinformation

Fachbereich 320
Topographische
Landeskartographie

Fachbereich 321
Topographische
Landesaufnahme, ATKIS®-DLM

Fachbereich 322
Digitale Luftbild- und Ferner-
kundungsdaten, ATKIS®-DGM

weitere Produkte/ Dienstleistungen



- Luftbilddaten
- Luftsichtbare Passpunkte (LuPa)
- Digitale Verwaltungsgrenzen (DVG)
- Verzeichnis der Ortschaften (VzO)

Historische Topographische Karten



- Preußische Urmesstischblätter TK25 (1827-1837)
- TK25 Messtischblätter (1877-1889/ 1904-1943)
- Specialkarte Umgegend von Schwerin (1874)
- Karte des Deutschen Reiches 1:100.000 (1880-1892/ 1904-1940)

Dezernat 33
Liegenschaftskataster, Grund-
stückswertermittlung, Aufsicht

Fachbereich 330
Grundstückswertermittlung

Fachbereich 331
Liegenschaftskataster

Fachbereich 332
Aufsicht über die
Vermessungsstellen

Grundstückswertermittlung



- Bodenrichtwertinformationssystem BORIS M-V
- Kaufpreissammlung (landesweite Datensammlung)
- Landesgrundstücksmarktbericht
- Obergutachten (OGA M-V)

Liegenschaftskataster (ALKIS)



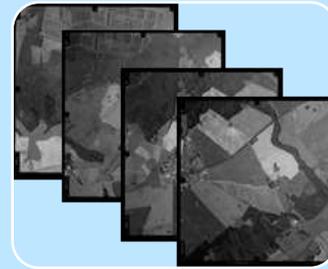
- ALKIS-Präsentationsausgaben (→ uVGB)
- ALKIS-Datensätze
- Hauskoordinaten, Hausumringe
- Katalogdaten, Digitale Flur- und Gemarkungsgrenzen

Dezernat 34
Geoinformationszentrum,
Berufsausbildung, GDI M-V

Fachbereich 340
Geoinformationszentrum,
Öffentlichkeitsarbeit

Fachbereich 341
Berufsausbildung amtliches
Vermessungswesen

Fachbereich 342
Geodateninfrastruktur M-V
(GDI M-V)



Luftbilder und Luftbildreproduktionen, Satellitendaten

- Luftbilder/ Historische Luftbilder
- Satellitendaten (Copernicus)



Reprotechnische Leistungen (für die Landesverwaltung), Druckausgaben

- großformatige Scans, großformatige Plots
- Topographische Karten, Historische Karten

Dezernat 34
Geoinformationszentrum,
Berufsausbildung, GDI M-V

Fachbereich 340
Geoinformationszentrum,
Öffentlichkeitsarbeit

Fachbereich 341
Berufsausbildung amtliches
Vermessungswesen

Fachbereich 342
Geodateninfrastruktur M-V
(GDI M-V)

Koordinierungsstelle für das Geoinformationswesen (KGeo)

Die KGeo erfasst, pflegt oder besitzt keine Geodaten und stellt keine Geowebdienste bereit, aber sie stellt diverse Werkzeuge zur Verfügung!



Geodateninfrastruktur

- GeoDatacenter.MV
- Geodatenviewer GAIA-MV*professional*/ GAIA-MV*light*
- Geokodierungsdienst GeoCoding.MV/ Koordinatenviewer
- GeoMIS.MV
- Nutzer- und Rechtverwaltung
- GeoPortal.MV www.geodaten-mv.de

- Ortssuche/ Themensuche
- INSPIRE-Monitoring

Die meisten Produkte des AfGVK gibt es auch als Darstellungs- oder Downloaddienst im GeoPortal.MV

The screenshot displays the GeoPortal.MV interface. On the left, there is a navigation menu with sections like 'KARTENANSICHT' and 'Themenkarten GAIA'. The main area shows a map with various layers, including 'Höhe und Gelände', 'Luftbilder und Satellitenbilder', and 'Geologie, Rohstoffe und Bodennutzung'. A large white banner with blue text is overlaid on the map, reading 'siehe Vortrag von Herrn Baltrusch'. The top of the page shows the 'GeoPortal.MV' logo and user information.



Geobasisdatenbereitstellung - Gesetzliche Grundlagen

► Geoinformations- und Vermessungsgesetz (GeoVermG M-V)

Gesetz über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz – GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVObI. M-V S. 713)

§ 33 - Bereitstellung

(1) Geobasisdaten sind landesweit flächendeckend vorzuhalten. Sie sind jeder Stelle und jeder Person auf Anforderung bereitzustellen, soweit öffentliche Belange dem nicht entgegenstehen.

Abs. 2 bis 4 enthalten Einschränkungen für ...

- ... personenbezogene Daten
- ... einzelne Daten, um deren sachgerechte Verwendung zu gewährleisten (z. B. Katasterzahlenwerk)
- ... automatisiertes Abrufverfahren personenbezogener Daten des Liegenschaftskatasters (⇒ DSGVO M-V)

Geobasisdatenbereitstellung - Gesetzliche Grundlagen

► Geoinformations- und Vermessungsgesetz (GeoVermG M-V)

§ 34 - Verwendungsvorbehalt

(1) Geobasisdaten dürfen nur zu dem Zweck genutzt werden, zu dem sie bereitgestellt worden sind. Eine Vervielfältigung, Weiterverarbeitung, Umwandlung, Weitergabe an Dritte oder Veröffentlichung der Geobasisdaten bedarf der Zustimmung der zuständigen Vermessungs- und Geoinformationsbehörde. Davon ausgenommen sind Verwendungen zu innerdienstlichen Zwecken oder zum eigenen, nicht gewerblichen Gebrauch.

(2) Die für die Führung der Geobasisdaten zuständige Vermessungs- und Geoinformationsbehörde kann ein nicht ausschließliches Recht zur Nutzung der Geobasisdaten einräumen. Hierzu legt sie Zweck und Umfang des Nutzungsrechts und die Pflichten des Nutzungsberechtigten in Nutzungsbedingungen fest. Diese Nutzungsbedingungen sind dem Nutzer vor Einräumung des Nutzungsrechts bekannt zu geben und von ihm anzuerkennen.



Geobasisdatenbereitstellung



GeoBasis-DE

Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

Zentrale Stelle SAPOS (ZSS)
Hannover

GeoBasis-DE

Geodaten der deutschen Landesvermessung
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Zentrale Stelle Geotopographie (ZSGT)
Leipzig

GeoBasis-DE

Hauskoordinaten und Hausumringe des deutschen Liegenschaftskatasters
Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Bayern

Zentrale Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH)
München

Amt für Geoinformation, Vermessungs- & Katasterwesen – weitere Aufgaben



- Mitglied in der Ständigen Deutsch-Polnischen Grenzkommission und in der Gemeinsamen Technischen Gruppe der Ständigen Deutsch-Polnischen Grenzkommission – Erstellung Grenzurkundenwerk



- Einrichtung von Kontrollpunkten für die mobile Navigation, bisher eingerichtet in Schwerin (Am Markt + AfGVK), Wismar (Hafen) und Rostock (Kröpeliner Straße)

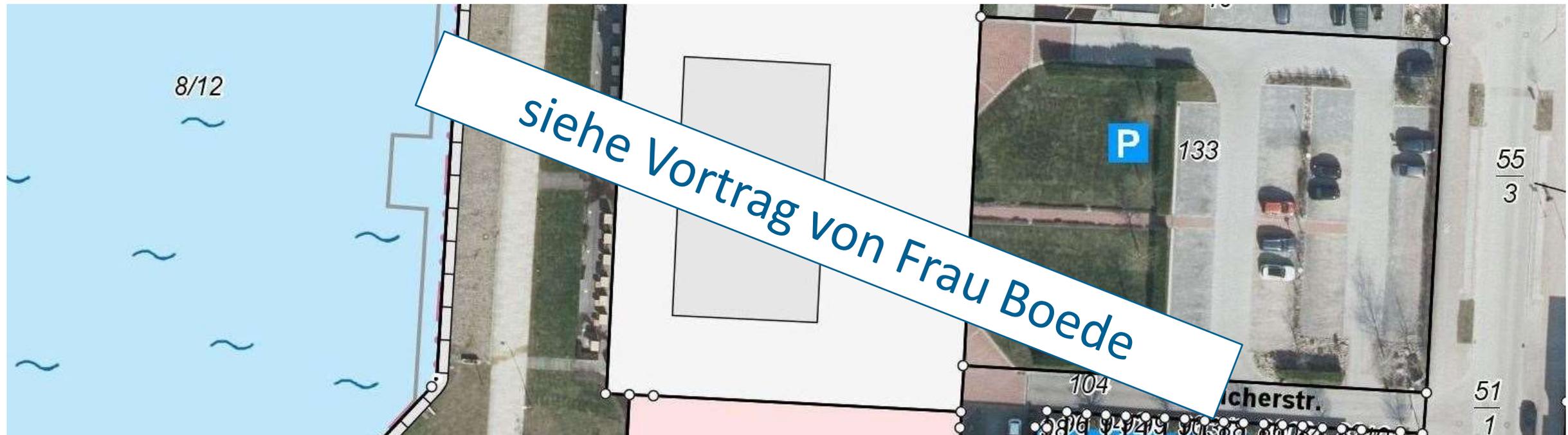


- Laufbahnausbildung
– Technisches Referendariat, Oberinspektorenausbildung
- Duales Studium (Abschluss B. Eng.) in Kooperation mit der Hochschule Neubrandenburg
- Berufsausbildung zum Geomatiker/ zur Geomatikerin

Strategische Schwerpunkte und Ziele

Weiterentwicklung des Datenmodells zur Führung der amtlichen Geobasisdaten der Landesvermessung und des Liegenschaftskatasters

- neues AFIS-ALKIS-ATKIS-Anwendungsschema



Strategische Schwerpunkte und Ziele

AdV-Projekt Smart Mapping

- neues Produkt basemap.de
- mittelfristige Ablösung der bisherigen Digitalen Topographischen Karten (DTK)



Strategische Schwerpunkte und Ziele (bis 2030)

- **Digitalisierung**
 - Geobasisdaten der Geotopographie werden vollständig dreidimensional
- **Optimierung und Harmonisierung**
 - Harmonisierung der Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters und der Geotopographie (insbesondere Nutzungsarten sowie Gebäude und Bauwerke)
 - internetbasierte Führung und Bereitstellung aller Vermessungsunterlagen - Antragsdatenbank Liegenschaftskataster für alle Vermessungsstellen
- **Vernetzung und Bereitstellung von Diensten**
 - Koordinierung im Geoinformationswesen – Aufbau einer nationalen Geodateninfrastruktur mit allen Beteiligten
 - SAPOS 2.0 (= bundesweit einheitliche Prozessierung + Open Data)





Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für innere Verwaltung
Amt für Geoinformation,
Vermessungs- und Katasterwesen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Landesamt für innere Verwaltung
Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen**

Dr.-Ing. Jörg Rubach
Telefon +49 385 588-56003
joerg.rubach@laiv-mv.de

www.laiv-mv.de/Geoinformation