



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

# Amt für Geoinformation, Vermessungs- & Katasterwesen



## 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**  
Grundstückswertermittlung

**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

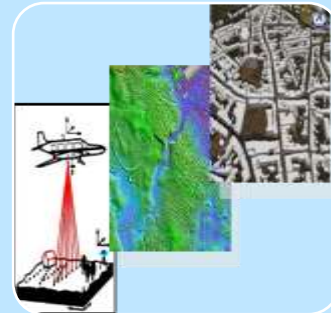
Fachbereich 321  
Topographische  
Landesaufnahme, ATKIS®-DLM

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)



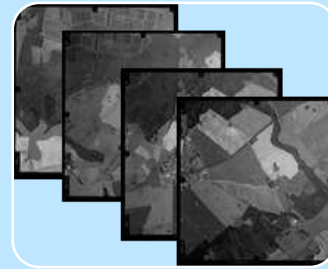
- ALKIS-Präsentationsausgaben (→ uVGB)
- ALKIS-Datensätze
- Hauskoordinaten, Hausumringe
- Katalogdaten, Digitale Flur- und Gemarkungsgrenzen

**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)

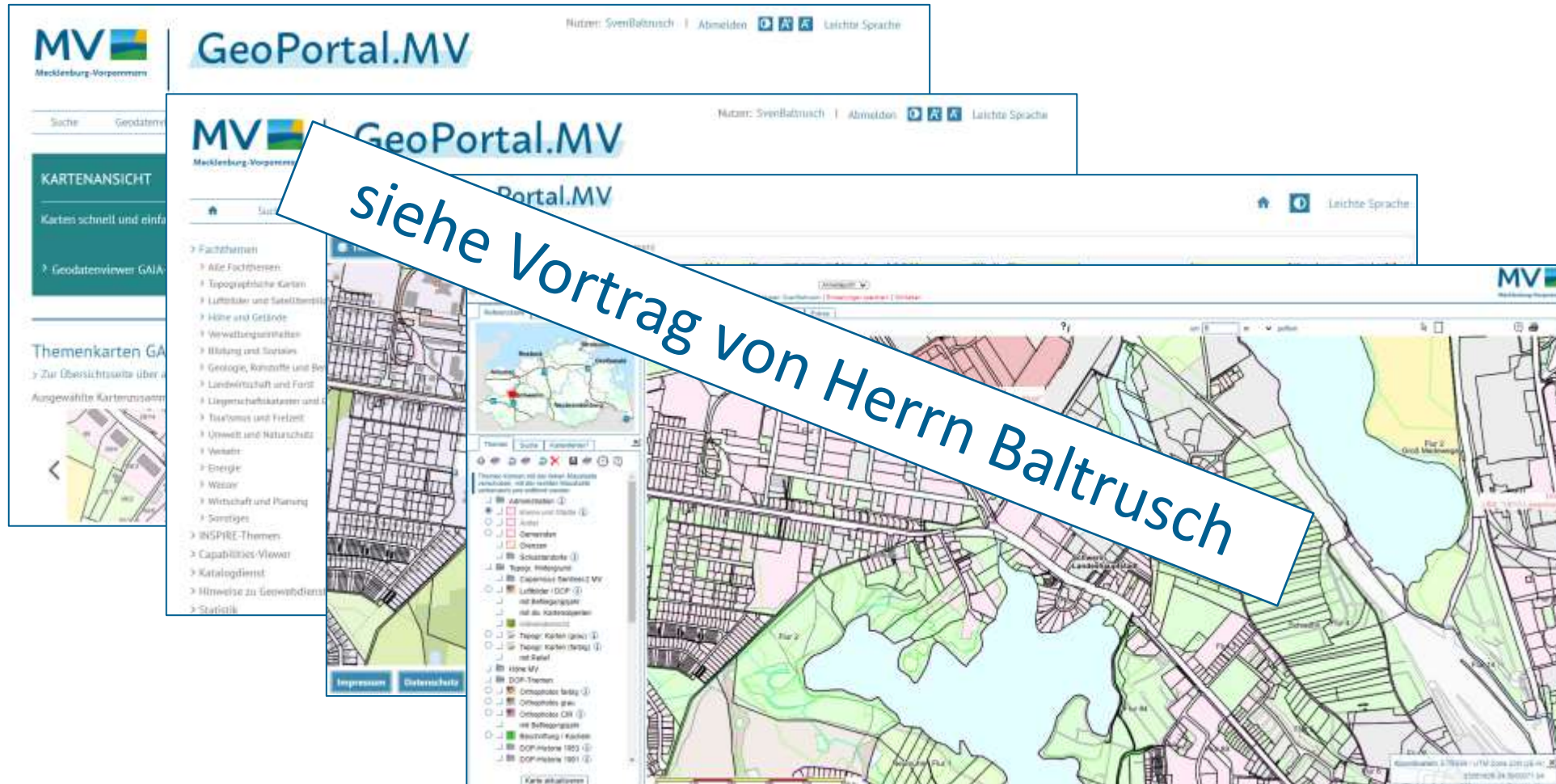
Die KGeo erfasst, pflegt oder besitzt keine Geodaten und stellt keine Geowebdienste bereit, aber sie stellt diverse Werkzeuge zur Verfügung!



### 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](http://www.geodaten-mv.de)
  
- Ortssuche/ Themensuche
- INSPIRE-Monitoring

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



# 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)

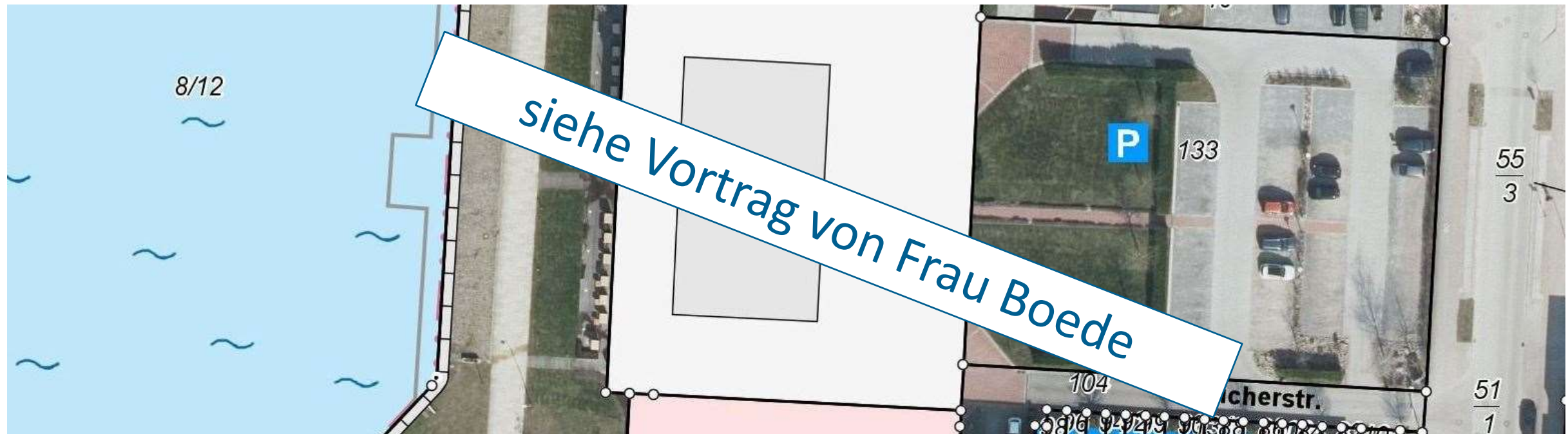


- Laufbahnausbildung  
– Technisches Referendariat, Oberinspektorenausbildung
- Duales Studium (Abschluss B. Eng.) in Kooperation mit der Hochschule Neubrandenburg
- Berufsausbildung zum Geomatiker/ zur Geomatikerin

## 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](http://www.laiv-mv.de/Geoinformation)**