

#### GAIA-MV Anwendertreffen 22.11.2018









- 10:00 Uhr Begrüßung
- 10:15 Uhr GAIA-MVprofessional neue Funktionen, Ausblick Version 5, Fachfunktionen im Einsatz Hartmut Rechlin, Sascha Klonus DVZ M-V GmbH
- 11:30 Uhr BISMV Baustelleninformationssystem Matthias Rüster, DVZ M-V GmbH / Landesstraßenbauamt M-V
- 12:00 Uhr Mittagspause & Präsentationen
- 13:00 Uhr Aktuelles aus der Geodateninfrastruktur Mecklenburg-Vorpommern Karen Langer, Koordinierungsstelle Geoinformation M-V
- 13:30 Uhr Portallösungen für Fachumgebungen Edward Nash DVZ M-V GmbH
- 13:40 Uhr ArcGIS MV Portal Smart Mapping Lösung für den Fachnutzer Marco L. Zehner
- 14:15 Uhr Kaffee und Ausklang



# GAIA-MV Lösungen



### GAIA-MVlight

Mecklenburg Vorpommern MV tut gut.

Straßenbau

Sie befinden sich hier. Lö M-V 3 Service 3 Altuelle Verkehrsinformationer

K K Suthegitt

Service

Ausbildung

م



- Einbettung in Webseiten, z. B.
  - Straßenbaustellen
  - Schlösser, Herrenhäuser und Burgen
  - Badestellen, Schulen
  - Vorpommern Fonds
- Einfache Bedienung
- Einfache Möglichkeiten zur Abfrage und Analyse von Geodaten

> Antrage Aktuelle Verkehrsinformationen Download > Genehmigungen für den 🗵 Baustellen 🙆 🛛 Brücken 🔬 🔲 Staugefährdete Bereiche 🛆 Linienverkeh nauche Ortsnarte Maßstab: 1 604 00 > Aktuelle Anhörungsverfahren von Eisenbahnvorhaber > Aktuelle Anhörungsverfahren von Straßenbauvorhaben > Stellenangebote > Haufig gestellte Fragen > Großraum-/Schwerverkehr Genehmigung 03-11-2018 - 21-12-2018 ng Ruth-Eathla-Straß Unliaitung über Siedlung am Wald auf E195 und

Landesamt für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern

Verkehr

Planfeststellung

Straßenbetrieb

- Badewasserkarte MV
- Basierend auf Geowebdiensten und jeweils kundeneigenen Daten
- Zusatzangebot f
  ür INSPIRE View Services
- WebApp f
  ür mobile Ger
  äte



#### GAIA-MVprofessional

Komplexe Internet-GIS Anwendung

- Umfangreiche Unterstützung für die Präsentation und Analyse von Geodaten im Intranet/Internet
- Nutzung als Web-Anwendung oder als Web-Service



- GIS-Analyse und -Transformationswerkzeuge
- Verschiedene Im- und Exportformate sowie Druckvarianten
- Zahlreiche Bibliotheken und Fachmodule zur Abbildung komplexer Workflows



#### Geodatenviewer der GDI-MV

- GAIA-MVprofessional seit 2003 im Rahmen der GDI-MV im Auftrag der Koordinierungsstelle Geoinformation
- Zugriff zu alle Geodaten- und Geofachdaten, die im Rahmen der GDI veröffentlicht werden
- Bereitstellung geschützter Datenbestände
- Direkte Einbindung der Daten f
  ür mehr GAIA-MV Funktionen und Zusatzfunktionen
- Grundlage f
  ür weitere Instanzen
- GAIA-MVdatacenter f
  ür Datenaktualisierung





#### GAIA-MV Fachmodule

#### Fachanwendungen

- Bodenschutz- und Altlastenkataster
- Verkehrsknotenmanagement
- Liegenschaftsverwaltung
- Luftbildverwaltung
- Antrags- und Auftragsverwaltung
- Im- und Exportmodule
- Bidirektionale Schnittstellen

#### Kunden / Anwender

- Kommunale Behörden in Mecklenburg-Vorpommern
- Landesbehörden in Mecklenburg-Vorpommern
- Landesvermessungsamt Thüringen
- Privatwirtschaftliche Unternehmen



# Neuerungen in GAIA-MV professional 4.7 der GDI-MV Hartmut Rechlin



Version 4.7

#### Konsolidierung HTML5-Standard und UTF8 Zeichensatzumstellung

- viele nicht sichtbare Änderungen
- Fehlerbeseitigung
- wenige funktionale Neuerungen
- "kleine" Funktionalitäten, die die Arbeit erleichtern



#### Dokumentation mit wesentlichen Neuerungen aus Nutzersicht



	GAIA-MV <i>professional</i> Handbuch	
	Versionen / Historie	
Versi	onen / Historie	
GAIA-	MVprofessional Revision History	
\$ld: H	ISTORY.TXT 20341 2018-06-14 12:41:49Z hartmut \$	
Vereir Betriff keine	nfachtes Protokoll zu Aenderungen an GAIA-MVprofessional. t GAIA-MVprofessional Basiskomponenten und nicht Fachmodule und Konfigurationsanpassungen fuer einzelne Fachanwendungen.	
Fuer v die Tie	veitere Informationen siehe die jeweilige Versions-Dokumentation, ckets (#) oder das Entwicklungsprotokoll.	
Aktuo	lle Version (SVN trunk, 4.6-dev, future 5.0):	



Bereits erfasste Linienzüge können mit *gedrückter STRG- und y-, x-, c- oder v-Taste* im Nachhinein bzgl. rechter Winkel korrigiert werden.



# Zeichnen – Ändern – Linienzüge rechtwinklig

Beim Einzeichnen von Linienzügen sind rechte Winkel ebenfalls sofort möglich.









Gebäudekomplexe sind i.d.R rechtwinklig. Mittels *gedrückter STRG- und x-Taste* sind Rechtecke (Polygone) in beliebiger Lage mit 3 Klicks erfassbar.



Häuser erfassen, vier Ecken, drei Klicks, alles rechtwinklig, kein Projekt !





#### Zeichnen – Beschriftung

Polygone können beschriftet werden .

Liegt der Schwerpunkt der Polygone außerhalb, wird das Polygon jetzt auch innerhalb beschriftet.



# Objekteditor – Ändern – Koordinaten

Polylinien enthalten mitunter sehr viele Stützpunkte.

Fehler in einer Zeile:

Jetzt wird automatisch dorthin gescrollt und die Zeile zusätzlich blau hervorgehoben.



#### Objekteditor – Ändern Feldinhalt – Beispiele

	🚕 🖼 MV AAA-Server NBA Stat 🥍 🏠 💌 🔝 💌 🖃 🖝 Seite 💌 Sicherheit 💌 Extras 💌 🌘	<b>∂</b> ▼ <sup>≫</sup>
	Ausgestaltung Geometrie I Geometrie II Sachdaten Beschriftung	~
	Zahlenformatierung	
Großer Rühner See	Dezimalzeichen Komma 🔽 Trennzeichen zwischen den Koordinaten	
	Einheiten	
Rühn Pustel	Fläche Quadratmeter	
	Projektion WGS84,geographisch, Grad, Minuten, Sekunden	
	Lage und Abmessungen des Kreises	
	Mittelpunkt Beispiel: 12 27 13,716 53 58 8,616	
ST X	Radius Beispiel: 1000,5 m Landschaftsfläche 2 948 581,16 m <sup>2</sup>	
Großer Pe	Kreis zur Abfrage nutzen Zoom auf Kreis Kreis löschen	
errow Peetsch	OK Abbrechen Übernehmen	

## Objekteditor – Ändern – Zahlenformatierung und Einheiten

Wird ein anderes Dezimalzeichen oder ein anderes Trennzeichen zwischen den Koordinaten gewählt, werden die Zahlen sofort umformatiert.

Gilt ebenso für die Auswahl der Einheiten für Längen- und Flächenangaben.

	Ausgestaltung Geometrie I Geometrie II Sachdaten Beschriftung
Dummerstorf	Zahlenformatierung
X	Dezimalzeichen Punkt
	Trennzeichen zwischen Semikolon
m 4	Einheiten
	Länge km 🔽
	Fläche Hektar
See Dogene n am See	Projektion ETRS89 / UTM Zone 33N (zE-N)
	Koordinaten und Abmessung der Fläche
	33320021.045;5979344.207 33320633.177:5979476.489
	33322089.058;5979162.32 33321890.529;5978815.08
	33321725.088;5978352.095 33320136.854;5978368.63
Leave	
A PATER V	
	Landschaftsfläche 181,99 ha
	Polygon zur Abfrage nutzen Zoom auf Polygon Polygon löschen
	OK Abbrechen Übernehmen



Der Übernahmeschaltknopf ist im Objekteditor ausgegraut, wenn es nichts zu übernehmen gibt.



#### Abfragen – Darstellung Abfrageergebnisse

Überfahren der Abfrageergebnisse mit der Maus erweitert um das Hervorheben von Linien und Punkte.



Landeshauptstadi

118 Friedhof Gägelow bestätigt/anerkar

•



Durch interaktive Auswahl der Spalten ist es jetzt möglich, den Inhalt der Textblase beim Überfahren mit der Maus



## Abfragemanager – verneinende Abfragen korrigiert

	Thema DOP Blattschnitt	
Beis abzu als	pieldatensätze des fragenden Themas Entscheidungshilfe BFJAHR = 2017 BFDATUM = 29.08.2017	
Abfragegestaltung		
Spalte	Relation Wert (Platzhalter: ? und * möglich)	
BFJAHR 🔽	ist gleich       2017         ist in Liste       Image: Construction of the second secon	achten
Feldtyp: string	tzten Vergleichsausdruck ersetzen	nen
_		



#### Druck – externe Legende

Bei der Erzeugung einer Karte für den Druck können auch externe Legende ausgewählt und auf der Karte positioniert werden.







# Neuerungen für Nutzer der Fachanwendungen





#### Neuerungen für Fachanwendungen



# W

#### Zeichnen – geoJSON – Standardunterstützung I

Einfache Geometrien
Point
Linestring
Polygon

Mehrteilige Geometrien
Multipoint
Multilinestring
Multipolygon

•Sammlungen •Geometrie •Feature •Layer

- offenes Format nach der <u>Simple-</u>
   <u>Feature-Access</u>-Spezifikation
- August 2016 veröffentlicht
- ideal als Programmierschnittstelle, sowohl programmintern als auch zum Austausch zwischen Server und Client
- Datenbank Postgres z.B. unterstützt mittlerweile JSON-Feldtypen
- interne GAIA-Umstellung nach und nach, betrifft alle Module
  - Quellen: https://de.wikipedia.org/wiki/GeoJSON http://geojson.org/



#### Zeichnen – geoJSON – Standardunterstützung II

Denkbare Beispiele auf dem Grunddatentyp "**Multipolygon**" basierend:

- Seenfläche mit Inseln
- Flurstück mit "Loch"
- Bergbauberechtigung, Schutzgebiet, Förderfläche mit Aussparungen





#### Zeichnen – geoJSON – Standardunterstützung III

Koordinaten werden oft geliefert – nicht Zeichnen erforderlich, sondern Eingabe notwendig

Beispiel: Koordinaten einer Bergbauberechtigung auf Urkunde

GAIA um Schaltknopf "xy" erweitert und Objekteditor angepasst



#### Zeichnen – geoJSON – "benannte" Koordinatenpaare I

 geoJson Standarderweiterung - *"benannte"* Koordinatenpaare, Teilflächen …

Koordinatenpaare von Polygonzügen o.ä. sind oft nicht nur von 1 bis n durchnummeriert.

Die Namen der Stützpunkte können auch aus Zahlen-, Buchstabenkombinationen bestehen.

Mitunter tragen sie Kurznamen.





#### Zeichnen – geoJSON – "benannte" Koordinatenpaare II

geoJson-Standard erweitert um "*benannte*" Koordinatenpaare, Teilflächen...

Programmintern im Browser unter Javascript Übergang von einfachen Listen (array) zu schlüsselbasierten Listen (object).

Auftretende Probleme: **Beibehaltung der Reihenfolge** der benannten Koordinatenpaare im Objekt bei einigen Browsern **problematisch**. Vor allem wenn Schlüssel Zahlen sind !!! Unsererseits gelöst.

Browser jetzt mit *neuem Datentyp "map".* Beibehaltung der Reihenfolge wird garantiert. Wird leider noch nicht von allen unterstützt. JSON-Wandlungen fehlen auch noch.



#### Zeichnen – geoJSON – Erweiterungen für Fachanwendungen I

- 2. geoJson-Standarderweiterung
  - Datentypen (Auswahl)
- •Flächenhafte Elemente
  - "circleByCenter" mit Mittelpunkt
    - Kreis mit Radius
    - Kreissegment mit Radius, Anfangs- und Endwinkel
    - Kreissektor(en) mit Radius oder Radien
    - Kreissegment(e) / Kreissektor(en) mit Kombination aus obigem
  - "circleByPoints" aus 3 Punkte
- •Linienhafte Elemente
  - "arcByCenter" analog (s.o.)
  - "arcByPoints" analog (s.o.)

So wie in Fachanwendungen benötigt.

# n





#### Zeichnen – geoJSON – Erweiterungen für Fachanwendungen II

#### Beispiele auf den Grunddatentyp "circleByCenter" basierend

- Diagramm mit einem hervorgehobenen Tortenstück
- Funkturm mit 3 Antennen, die eine unterschiedliche Reichweite besitzen





# Ausblick GAIA-MVprofessional Redesign – Version 5.0





ohne Rand o.ä.





#### Redesign – Nutzersicht II

- Dialoge und Menüs
  - müssen sich an zur Verfügung stehender Fläche anpassen
  - ein- und ausklappbar





Hintergrund ändern, eigener "Themenbaum"




#### Redesign – Nutzersicht IV

- externe GAIA-Fenster
  - einzeln konfigurierbar, ob sie sich intern oder extern öffnen sollen
  - bei kleiner Bildschirmfläche grundsätzlich intern
- Schaltflächen
  - bisherige Schaltsymbole (Bilder) durch Fontsymbole ersetzen
  - freie Skalierung erreichen
    - keineTreppeneffekte
    - Barrierefreiheit (Schriften und Symbole durch Nutzer vergrößerbar)
- bisherige Funktionalitäten beibehalten



#### Redesign – Technische Sicht

#### Über ca. 17 Jahre angesammelter Code (globale Variablen, Funktionen) in GAIA-Objektstruktur einordnen.

Nicht mehr benötigtes entfernen.

Aufheben der alten Framestruktur.



- durch direkten Auftrag oder Eigeninitiative der DVZ M-V GmbH
- indirekt über in Auftrag gegebene Fachanwendung mit Funktionen von allgemeinen Interesse durch Ausgliederung.



#### Entstehung von Neuerungen durch Motivation



- ca. 60 000 Aufrufe von GAIA-MV*professional* im Rahmen der GDI – MV pro Monat
- entspricht ca. 2000
   am Tag (30 Tage)

Als erfolgreicher Aufruf zählt der Aufruf der Startseite. Nicht das Navigieren o.ä.



#### Danke an alle, die die Entwicklung von GAIA MV direkt oder indirekt durch Aufträge mitgetragen oder durch Anregungen

konstruktiv befördert haben.



## VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

## 8 **Hartmut Rechlin**

+ 49 385 4800 477

gaia@dvz-mv.de h.rechlin@dvz-mv.de

## **IHR ANSPRECHPARTNER**





www.dvz-mv.de/facebook



www.dvz-mv.de/twitter





# Neues in den GAIA Fachthemen und Fachanwendungen

#### Dr. Sascha Klonus Sachgebiet Geoinformation

22.11.2018



# Fachthemen





#### 3D – Gebäude mit Dachformen





#### Hintergrundkarten







#### Nachbarländer





#### Landesraumentwicklung







#### Flurbereinigungsgebiete in MV





	Verfahrensnummer	Verfahrensname	Verfahrensart	Zuständige Stelle	Bearbeitung durch	Bundesland	Status	Verfahrensgrösse [ha]	Anzahl Teilnehmer
€.	34308	Warnow I-Zaschendorf	§56 LwAnpG	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg Bleicherufer 13 19053 Schwerin	ÖbVI Frau DiplIng. Ulrike Schirm Bülower Straße 24 19217 Rehna	Mecklenburg- Vorpommern	In Bearbeitung	1675	141



🔍 mRM

€ M2

10

#

#### Standortskarte

0

#







#### Waldfunktionenkarte

Mehr als 60 unterschiedliche Ebenen:

- Natur- und Landschaftsschutz
- Wasserschutz
- Boden- und Küstenschutz
- Klima, Immissions-, Lärm- und Sichtschutz
- Forschung, Kultur und Genressourcen
- Erholung





## Kriegsgräberstätten





# Fachanwendungen



## GAIA-MV Fachanwendung

- Eigene Anwendung GAIA-MV
   mit eigenständiger Konfiguration und Anpassung,
- Unterschiede zu GAIA-MV GDI
  - Höhere Objektzahl bei der Abfrage
  - Fest zugewiesene Ressourcen
  - Vordefiniertes Layout
  - Eigenes Logo, Titel
  - Eigene Copyrighthinweise
- Eigene Datensätze
- Schnittstellen zu anderen Softwareprodukten



LENA (Landeseinheitlicher Liegenschaftsnachw



#### Flurstückslistensuche

<ul> <li>Flurstücksuche</li> </ul>	
Zwischeninhalt einfügen	
130768-67-40/2	
Schwerin 67 40/2	
130768067000410002	
67-40/2	
40/2	
Flurstücksuche	

Das Flurstückskennzeichen ist ein von der Katasterbehörde zur eindeutigen Bezeichnung des Flurstücks vergebenes Ordnungsmerkmal. Es setzt sich aus den nachfolgenden expliziten Attributarten in der angegebenen Reihenfolge zusammen:

Mögliche Trennzeichen: +,-.:;&%|#'`´() 401 40/2 67-40/2 130768 130768-67 130768-67-40/2 768-67-40/2 13-768-67-40/2 Schwerin-67-40/2 Schwerin 67 40/2

2. Langschreibweisen:

130768-067-00041 13-0768-067-00041 130768-067-00040/0002 oder 13076806700040 130768067000410002 13076806700041000200 130768067000390002\_\_

13076806700050\_\_\_

Flurstück nur mit Zähler (mind. 3-stellig) Flurstück mit Zähler und Nenner Flur-Flurstück Gemarkung Gemarkung-Flur Gemarkung-Flur-Flurstück Gemarkung-Flur-Flurstück (Gemarkung ohne Land-Gemarkung-Flur-Flurstück Gemarkung-Flur-Flurstück

mit Flurstücksfolge (letzte 2 Stellen) mit Flurstücksfolge als \_, wenn nicht besetzt mit Flurstücksfolge und Nenner als \_, wenn nicht besetzt





### Berechnung Aufforstungsfläche





## Natura 2000 Ausgleichszahlung





#### Geodatensuche

Themen Suche Prozesse X			
▼ Suche APOLLO Catalog (Forst)			
Datenart: Luftbild  Inur als Dienst Schlagwort: Herkunft: unbekannt  I	52_WOL_Rev_1954_BPkarte_VWBI13	Name:52_WOL_Rev_1954_BPkarte_VWBI13Titel:52_WOL_Rev_1954_BPkarte_VWBI13Beschreibung:Bohrpunkte, StFB Wolgast, BohrpunktkarteSchlagwörter:Bohrpunkte	Zugriff:       WMS,WMTS,WCS         Layer:       52_WOL_Rev_1954_BPkarte_VWBI13         SRS:       EPSG:5650         Bereich:       33432869.242052 5971959.5514221 33436021.882306         ①       5975472.1663353         Direktansicht       Download Dateien         Metadaten Download       6000000000000000000000000000000000000
nur im aktuellen Kartenauschnitt Aufnahmezeitraum: unbekannt  Aktualität: unbekannt	53_WOL_Rev_1954_BPkarte_VWBI13	Name:53_WOL_Rev_1954_BPkarte_VWBI13Titel:53_WOL_Rev_1954_BPkarte_VWBI13Beschreibung:Bohrpunkte, StFB Wolgast, BohrpunktkarteSchlagwörter:Bohrpunkte	Zugriff:         WMS,WMTS,WCS           Layer:         53_WOL_Rev_1954_BPkarte_VWBI13           SRS:         EPSG:5650           Bereich:         33433703.952529 5970879.6298532 33438506.205425           €)         5973980.0673323
Flugdatum Zeitraum von         02.01.2015       ändern         Zeitraum bis       indern	Einträge 1 bis 10 von 81		Direktansicht Download Dateien Metadaten Download zurück weiter
02.01.2015 ändern	Download 🔲 Alle Metadaten auswählen 🔲 Alle Download	s auswählen	

- \* Mit Stern gekennzeichnete Felder sind Pflichteingabefelder!
- Suche APOLLO Catalog (allgemein)







## Bildflug DOP Produktion

- A-Priori-Bildflugplanung
- Einlesen und überprüfen der Bildflugparameter
  - Höhe aus DGM ermitteln
  - GSD ermitteln
  - Längsüberdeckung ermitteln
  - Längsüberdeckung anzeigen
  - Querüberdeckung ermitteln
  - Querüberdeckung anzeigen
  - Multistereoskopische Abdeckung ermitteln und anzeigen
  - Prüfung Orientierungswinkel

- Metadaten überprüfen
- 3D Kontrolle
- 2D Kontrolle
- Mosaikkontrolle
- Metadatensätze generieren
- Aufbereitung und Veröffentlichung der Daten im Internet



ufgaben Status	Metadaten He	obladan						
Status		Domagen	Export	Einstellung	en			
	Aufgabe	I	Bemerku	ng	Datum	Kürzel		
Imp Bild	ort a-priori- flugplanung				2018-09-18	MZ	Starten	Fertigstellen
Imp Orie	ort entierungsparameter				2018-09-18	MZ	Starten	Fertigstellen
Che Date	eckliste enlieferung				2018-09-18	MZ	Starten	Fertigstellen
Meta	adaten prüfen				2016-09-12	MZ	Starten	Fertigstellen
3D I	Kontrolle				2018-09-18	MZ	Starten	Fertigstellen
Mos	aikkontrolle				2018-09-18	MZ	Starten	Fertigstellen
2D I	Kontrolle				2016-12-19	MZ	Starten	Fertigstellen
Meta gen	adatensätze erieren				2016-11-29	MZ	Starten	Fertigstellen



## Checkliste Lieferumfang

3F2016Los1 Checkliste Datenlieferung						
	Projektü	bersicht				
Überprüfung	Lieferu komple	Lieferu ng mit Ein- ett schrän- kungen	ng - Lieferu - entfällt	ng Lieferu fehlt	<sup>ng</sup> Bemerkung	Auftragnehmer: Flugtage: 16-03-2016
Bilddatensatz						
Zwischenprüfung						
Bildanzahl PAN:	26				test	
Bildanzahl RGBI:	22					
Bildanzahl Flugplanung:	24					
Bildanzahl Orientierungsdatei (ETRS89, Zone33)	: 27					
Bildmittenübersicht (verschiedene Flugtage farblich differenziert)						
Plottdatei (PDF)	۲	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$		Bilddatensatz
Bildmittenkoordinaten	0	$\bigcirc$	۲	$\bigcirc$		Zwischenprüfung:
Optional: KMZ-Dateien	$\odot$	0	۲	0		Bildanzahl PAN:
Bildflugprotokoll (je Flugtag als PDF-Datei)	0	۲	$\bigcirc$	$\bigcirc$		Bildanzahl RGBI:
Bildflugprotokoll - Original	0		0	0		Bildanzahl Flugplanung:
Technischer Bericht (PDE-Datei)			_			Bildanzahl Orientierungsda
	0	0	0	•		Bildmittenübersicht (versch
Kalibneizertilikat Digitalkamera (max. 2 Jahre alt)	O	$\odot$	$\odot$	۲		Plotdatel (PDF)
Kalıbrierzertifikat İnertialsystem (max. 2 Jahre alt)	۲	$\odot$	$\odot$	$\odot$		Bildmittenkoordinaten (ASC
Misalignment Angles (Kamera <-> INS)	۲	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$		Optional: KMZ-Datelen
Zeitverzögerung zwischen Impuls Kamera und GPS-Empfänger (auf Mikrosekunden genau)	۲	$\odot$	$\bigcirc$	$\odot$		Bildflugprotokoll (je Flugtag
GPS-Antennen-Offset (PDF-Datei)	۲	0	0	0		Bildflugprotokoli - Original
	-	-	<u> </u>	-	,	Technicsher Bericht (DDE

#### BF2016Los1

Checklis	te Lieferumfang	
6,17-03-2016		
	Lieferung komplett	1
	Lieferung mit Einschränkungen	
	Lieferung entfällt	į
	Lieferung fehit	
	Bamarkungan	

Bilddatensatz		Bemerkungen	
Zwischenprüfung:			
Bildanzahi PAN:	26	test	
Bildanzahl RGBI:	22		
Bildanzahl Flugplanung:	24		
Bildanzahl Orientierungsdatei (ETRS89, Zone33):	27		
Bildmittenübersicht (verschiedene Flugtage farblich	differe	nziert)	
Piotdatei (PDF)			
Bildmittenkoordinaten (ASCII)			
Optional: KMZ-Datelen			
Bildflugprotokoll (je Flugtag als PDF-Datei)			
Bildflugprotokoli - Original			
Technischer Bericht (PDF-Datei)			



#### Multistereoskopische Abdeckung





#### Mosaikkontrolle

1					On	iline-Hil	lfe   GAIA-N	1V 4.4.2   Nu	tzer: dv	z Einstellu	ngen spei	chern Abr	nelden							
Fehlerüberp	rüfung				1	<u>8</u>	Navigation	Abfrage	Me	essen & Zi	eichnen	Extra	IS							
					33	€	Q. 87	÷+	8		<u>ب</u>	<b>d</b> b				00000	1	1: 6400	0	go
	_		1												Bild Bild					
<< >>	Fehlerpri	üfung abschließen					0:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:0								Dhu				++	
Nächstes: Space, V	orheriges: Z. Aktue	eller Ausschnitt: A. Wolke: V	V. Bildfehler: B. Radiofehler: R. DGI	M Fehler, D. Seam, S. Lupe, L.						Radio			*Bild		Bild					
Splitscreen: t								-	-						Bild	+++			+++	
		-												+ Bild	Bild					
E-mai Adresse des l	Projektkoordinators	S.	senden					-	-						Bild	++				-
										Radio				+Bild	Bild					
Lupe Spli	itscreen				÷			-	-			Radio		+ Bild		+++				
Fehlerliste					1												+Bi	d		
10 V Einträge p	ro Seite anzeigen			Suche	- 1			-	-	+ +	+ -				Bild	+++				
Zoom	Typ	Bearbeiter	Fehlemummer	Bildnummer							•B	Bild								+ Bild
	-110				- 11			-							Bild				++	
ચ	Radio	photo	1	2180355					_						- Ond					
Q	Radio	photo	2	2180385										+DGM	Bild					
									_											
অ	Bild	photo	3	2180492										+ .B	ld			+ Bild		
•	Bild	photo	4	2180638				-	_					Bild		+++				
														🗧 🕈 🕂 Bili	1					
্	Radio	photo	5	2180643				-	-			-		+ +Bik	1	014				Dild
•	Bild	photo	6	2180751										Bild		Bild				Tonu
					- 11			_	_	-					ild	+++			+++	
্	Bild	photo	7	2180779				-						B	ild					
Đ	Bild	photo	8	2180847										Bild Bild	ld.	+ Bild				
1.0		100												Bild	d			+ Bild	d	
•	Bild	photo	9	2181010							-			Bil	d d	++			++	
۲	DGM	nhoto	10	2181012										Bild						
					-						-			- 310						
Zoom Einträge 1 bis 10 up	Typ 722	Bearbeiter	Fehlernummer	Bildnummer							_			+ + Radio						
Leisage rois 10 Vo	Ausschnitte k	kontrolliert / 45152 = %		2 Zurden Weiter							-			Bild						
						5	11	00 2	2200	3300	_	4400	5500 m	Bild						B

2 8

+ Bild +Bild-Bild Bil

Bild + Bild +Bild

Bild

+Bild

+Bild +Bild-

> Bild Bild

Bild

Bild

Bild

Bild

Bild

+ Bild Bild +Bild-+Bild-

> Bild-UΟ



#### Luftsichtbare Passpunkte

Maximale	Standardabweichung
RW:	
Maximale	Standardabweichung
HW:	
Maximale Höhe:	Standardabweichung

#### Metadaten Filter

HS:	Kein	Filter	•

PKT\_GRUPPE: Kein Filter -

.

FIRMA: Kein Filter •

#### PKT\_ART:

Zaunecke

PRF: Kein Filter •

ERF: Kein Filter \*

#### EPSG: Kein Filter \*

Lupa Exportieren anzeigen

#### Life-Span



Historisierte Lupa anzeigen





## AFIS Abfragemanager

Tabelle:	Ax_lage
	AX_LageZurErdoberflaeche_BauteilType
	AX_LageZurErdoberflaeche_GebaeudeType
	AX_LageZurOberflaeche_GleisType
letzten	AX_Lagergut_HaldeType
	AX_Lagergut_IndustrieUndGewerbeflaecheType
AND	AX_LageZurErdoberflaeche_TransportanlageType
Sharina	AX_LageZurErdoberflaeche_UntergeordnetesGewaesserType
Suchabf	AX_LageZurErdoberflaeche_VorratsbehaelterSpeicherbauwerkType
	AX_Lagefestpunkt

Auszugebende Spalten hier hinziehen
AX_Lagefestpunkt adv:punktkennung
AX_Lagefestpunkt adv:nameLagebeschreibung

						_		
Start Datum (Lebenszeitintervall:Beginnt) :	End Datum (Lebenszeitintervall:Beginnt):							
Start Datum (Lebenszeitintervall:Endet):	End Datum (Lebenszeitintervall:Endet):	0	N	lov	•	201	8	0
Nur alduella Factourida		Su	Мо	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1	2	3
Auswahl auf Polygon begrenzen		4	5	6	7	8	9	10
		11	12	13	14	15	16	17
		18	19	20	21	22	23	24
letzten Ausdruck ersetzen Ausdruck übernehmen	1	25	26	27	28	29	30	



#### DBAK: Erweiterter Ausgabedialog





#### Statistik Devastierte Flächen

dBAK - digitales Bodenschutz- und Altlastenkataster M-V

Statistik Devastierte Flächen

Definition über: Hierarchieebene (Am Peenestrom)

Anzahl der Standorte (DV) 17

Anzahl der Flurstücke (DV) 29

Summe der Fläche der Standorte

- ALKIS 238583 m<sup>2</sup>
- Umring 238089 m<sup>2</sup>

#### Eigentumsverhältnisse

#### Objektbezogen

Γ	gruppierte ALKIS-	Anzahl	Fläche		
	Eigentümerarten	Alleineigentum+Anteilseigentum	ALKIS	Umring	
Γ	Natürliche Personen	9	32370	32296	
	Kommune	3	114454	114214	
	Land	2	23269	23331	
Γ	Juristische Personen	3	68490	68248	

#### Flurstücksbezogen

gruppierte ALKIS-	Anzahl	Fläche		
Eigentümerarten	Alleineigentum+Anteilseigentum	ALKIS	Umring	
Natürliche Personen	16	151720	151567	
Juristische Personen	6	68749	68507	
Kommune	5	2534	2366	
Land	2	23269	23331	



#### Bodenfunktionsbewertung

dBAK Bodenfunktionsbewertung	Schließen						
Start Ausgabe		Auswertungs-ID: waberzeck15426291 dBAK - digitales Bodenschutz- und Altlastenkataster M-V					
Bereich selektieren:	_		Bodenfunktionsbewertung	9			
<ul> <li>anhand des aktuell ausgewählten Zeichenobjektes</li> <li>interaktiv in der Karte</li> <li>interaktiv in Auswahllisten</li> </ul>	c	Quelle des ausgewerteten Bereiches	s: Zeichenobjekt				
<ul> <li>mit einer Abfrage im Abfragemanager</li> </ul>	G	inzani der ausgewerteten Flurstuck	e: 2837				
<ul> <li>Abfragegeometrien einlesen</li> <li>Mit dieser Funktion können Sie eine Shape- oder andere Geodatendatei einlesen und daraus</li> <li>Zeichenobjekte erzeugen. Diese können Sie danach für eine Abfrage mit den aktuell</li> </ul>		Darstellung der flächenmäßigen / prozentualen Verteilung der Schutzwürdigkeit der Böden					
ausgewählten Zeichenobjekten nutzen.		Vor baulicher Nutzung zu schützen (m²(%))	Optionsfläche für nachrangige bauliche Nutzung (m <sup>2</sup> (%))	Primär bei Bedarf baulich zu nutzen (m²(%))			

13615294 (46)

Klasse

1

2

3

4

Natürliche

Bodenfruchtbarkeit

(m<sup>2</sup>(%)) 635244(2)

200271 (0,68)

18085359 (61)

10619215 (36)

0 (0)

14024365 (47)

Extreme Standortbedingungen

(m<sup>2</sup> (%))

19089932 (65)

7068356 (24)

1723949 (6)

343340(1)

1314514 (4)

Darstellung der flächenmäßigen / prozentualen Verteilung der Teilbodenfunktionen

1900430 (6)

Naturgemäßer Bodenzustand

 $(m^2(\%))$ 

1835528 (6)

64902 (0,22)

24141977 (82)

3326628 (11)

227713 (0,77)

70



#### Bodenfunktionsbewertung

#### Kartenausschnitt Bodenfunktionen



Kartenausschnitt Teilbodenfunktion - Natürliche Bodenfruchtbarkeit



#### Kartenausschnitt Konzeptbodenkarte 1:25.000

# 100

Auswertungs-ID: waberzeck1542629101



#### Erweiterte Suche für Devastierte Flächen

Vorauswahl	
Historphicohopo	
O Abfrageergebnis	
alle Standorte mit Leseberechtigung	
O alle bearbeitbaren Standorte	
○ Sammlung: (bitte wählen)	
Fenster schließen A	bfrage Starten
Suchkriterien	
Beratung = V beratungsbereit V	Ē
und	
Lage = V Landschaftsraum V	Ē
	oder
B-Plan Recht = V LW-Fläche V	Ē
und	
Eignung = V Landwirtschaft V	Ē
und v oder	~

- analog Ausgabedialog
- spezielle Ergänzung zum allgemeinen Abfragemanager
- Momentan nur für Devastierte Flächen, weitere Standorttypen in Planung
# 

## **Dr. Sascha Klonus**

+ 49 385 4800 493

s.klonus@dvz-mv.de

# **HR ANSPRECHPARTNER**



#### Sachgebiet Geoinformation Abteilung E-Government (GE)

GEO Konzeption und Fachunterstützung

Grundlagen-, Fach- und GAIA-MV Entwicklung

GEO Anwendungsanpassung und -betreuung

Geodaten-, Anwendungsund Systemintegration

Geodatenmanagement



Weitere Vorträge siehe Verzeichnis





## Marco L. Zehner

+ 49 385 4800 602

m.zehner@dvz-mv.de

## **IHR ANSPRECHPARTNER**





www.dvz-mv.de/facebook



www.dvz-mv.de/twitter

