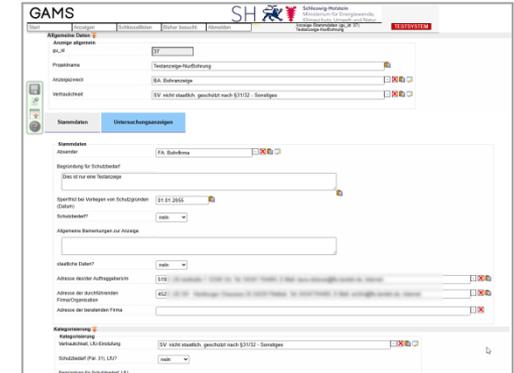
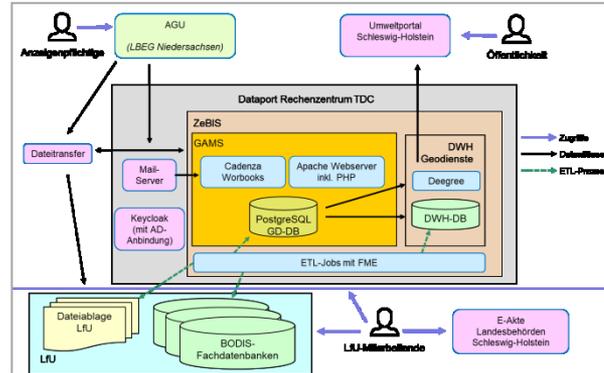
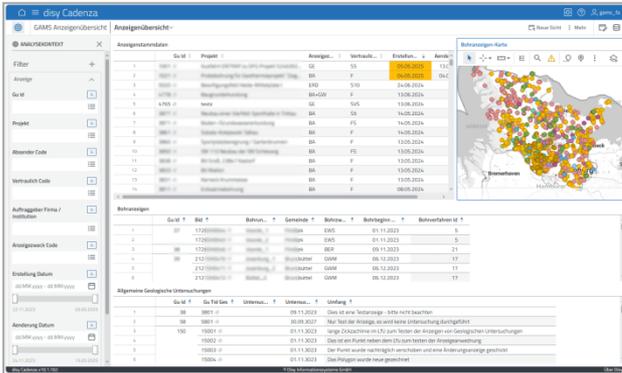


Aufbau eines Geologischen Anzeige- und Managementsystems (GAMS) in Schleswig-Holstein



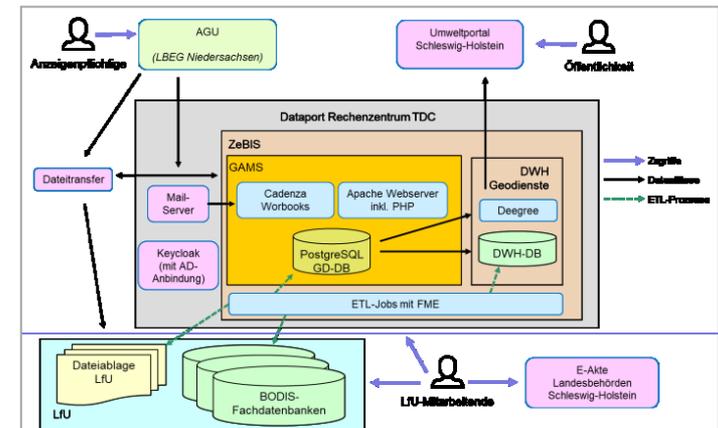
Friedhelm Hosenfeld¹, Jan Willer², Laura Dzieran² und Johannes Tiffert¹

1: Institut für Digitale Systemanalyse & Landschaftsdiagnose (DigSyLand)
<https://www.digsyland.de/>
 hosenfeld@digsyland.de, tiffert@digsyland.de

2: Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU SH)
<https://schleswig-holstein.de/lfu/>
 jan.willer@lfu.landsh.de, laura.dzieran@lfu.landsh.de

Überblick

- Einleitung, Ausgangslage und Anforderungen
 - Geologiedatengesetz, Rahmenbedingungen, Anforderungen, Vorläuferlösungen
- Architektur des GAMS
 - Basiskomponenten, Kern-Managementsystem
 - Navigation, Auswertungen, WebGIS mit Disy Cadenza Workbooks
 - PHP-Fachanwendung für die Managementprozesse
- Entwicklungsschritte und Umsetzungen
 - Datenmodellierung
 - Fachanwendung mit Schnittstellen, Identity Management
 - Prototyp-Anwendung
- Zusammenfassung & Ausblick



Geologiedatengesetz (GeolDG)

- Geologiedatengesetz ist 2020 in Kraft getreten
 - **Ziel:**
 - geologische Daten dauerhaft zu sichern und öffentlich bereit zu stellen, um den nachhaltigen Umgang mit dem geologischen Untergrund zu gewährleisten
 - **Geologische Daten werden insbesondere benötigt:**
 - zur Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen und für weitere Nutzungen des geologischen Untergrunds,
 - zur Erkennung, Untersuchung und Bewertung geogener und anthropogener Risiken,
 - in der Wasserwirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft, der Bauwirtschaft und bei der Planung großer Infrastrukturprojekte
 - sowie für das Standortauswahlverfahren nach dem Standortauswahlgesetz.
(Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle)
 - Geht in Hinblick auf **Verfügbarmachung von Daten** dabei entscheidend über andere bestehende gesetzliche Regelungen durch Umweltinformations- und Informationszugangsgesetze hinaus
 - nicht nur staatliche Daten sind betroffen, sondern auch die Veröffentlichung von **privatwirtschaftlich erhobenen Daten** ist vorgeschrieben:
 - Beauftragte und Beauftragende von geologischen Untersuchungen müssen diese vor Durchführung **anzeigen** und danach die **Untersuchungsdaten bereitstellen**

Geologiedatengesetz (GeolDG)

- Pflichten der Anzeigenden (Auftraggebende oder ausführende Firmen)
 - **Anzeigen** spätestens 14 Tage vor Beginn einer geologischen Untersuchung
 - Nach Abschluss Übermittlung von
 - **Fachdaten** (3 Monate danach) und
 - **Bewertungsdaten** (6 Monate danach)
- Aufgaben des Landesamtes für Umwelt (LfU)
 - **Zuständige Landesbehörde für Schleswig-Holstein (GD – Geologischer Dienst)**
 - **Entgegennahme, Prüfung und Veröffentlichung von Anzeigen geologischer Untersuchungen innerhalb vorgegebener Fristen**
 - **Kennzeichnung der übermittelten geologischen Daten hinsichtlich ihres Schutzbedarfs nach verschiedenen Kategorien für die öffentliche Bereitstellung**
 - **Daraus folgt**
 - **Notwendigkeit der durchgehenden digitalen Datenverarbeitung und Dokumentation aller Anzeigen und Daten**
 - **Bedarf für die Entwicklung einer Fachanwendung zur Unterstützung**
 - **Geologisches Anzeige- und Managementsystem (GAMS)**

Rahmenbedingungen

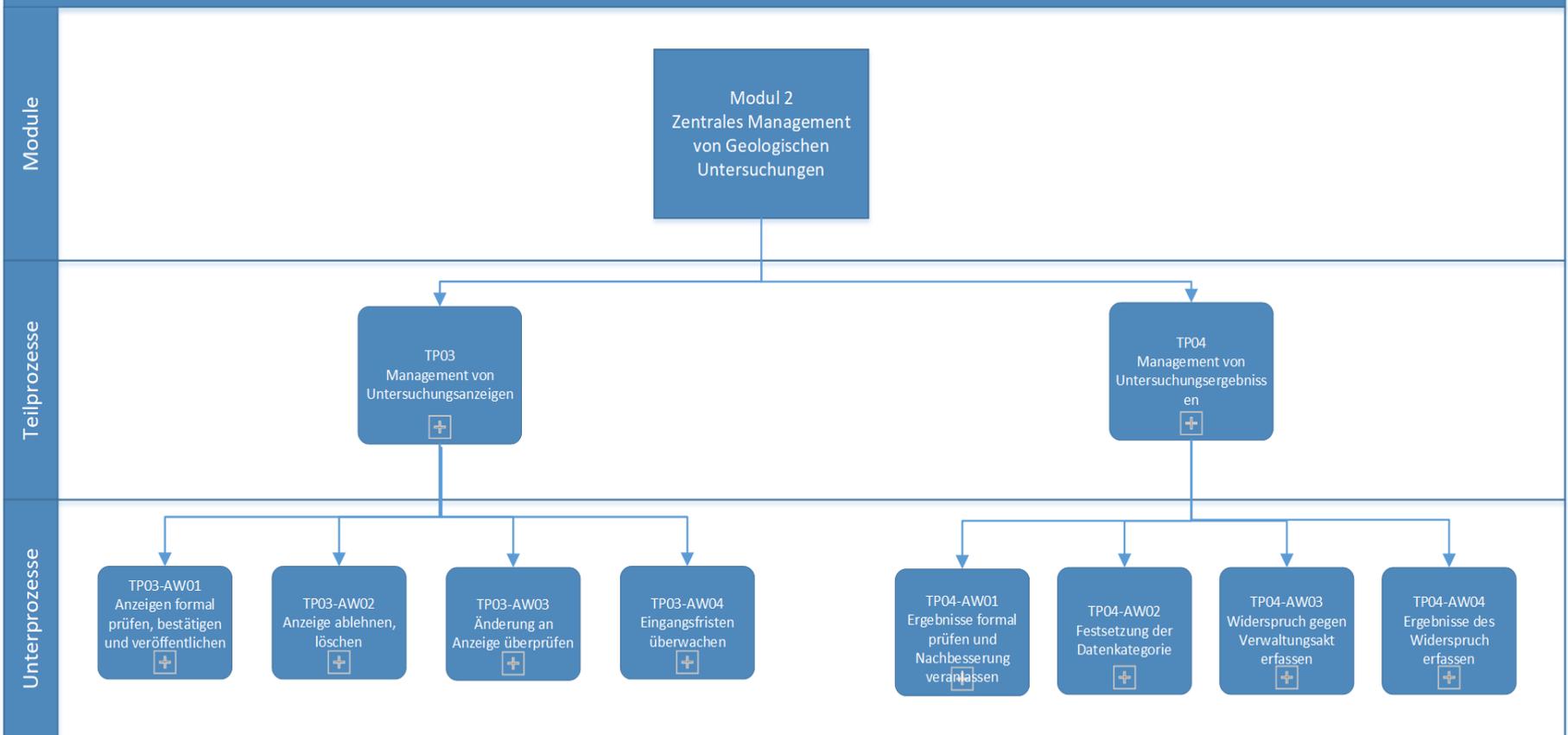
- Erfassung der geologischen Anzeigen
 - Online-Anwendung **Anzeige Geologischer Untersuchungen (AGU)**
 - Bereitgestellt vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) des Landes Niedersachsen (<https://www.lbeg.niedersachsen.de/>)
 - Ermöglicht anzeigepflichtigen Stellen die Erfassung und Übermittlung der Anzeigen nach §14 GeolDG
 - Nutzung durch Niedersachsen, Bremen, Hamburg und die BGR (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe) und auch Schleswig-Holstein
 - Eigene SH-Lösung war zunächst erwogen worden, durch Erfüllung der Anforderungen durch AGU nicht notwendig
- IT-Rahmenbedingungen für Managementsystem in Schleswig-Holstein
 - Standardkomponenten der **Zentralen Betriebsinfrastruktur (ZeBIS)** gemäß IT-Strategie des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein (MEKUN) zur Zentralisierung von Fachverfahren und zum weitgehenden Einsatz von **Open Source**-Technologie
 - ZeBIS-Umgebung im zentralen Rechenzentrum TDC des Landes-IT-Dienstleisters Dataport
 - Zusätzliche Anbindung lokaler IT-Strukturen im LfU

Anforderungen an das Managementsystem

- Abdeckung von zwei Aufgabenbereichen
 - Management von **Untersuchungsanzeigen**
 - Übermittlung **vor** der Untersuchung
 - Management von **Untersuchungsergebnissen**
 - Übermittlung **nach** der Untersuchung
- Management der Anzeigen
 - Einlesen der Anzeigen mit strukturierter, auswertbarer Ablage der Angaben
 - Unterstützung bei der Prüfung der Anzeigen
 - Überwachung der anschließenden Übermittlungsfristen
- Management der Untersuchungsdaten
 - Verwaltung der Daten
 - Unterstützung der Prüfung der Daten, insbesondere Kategorisierung der Daten
 - Kategorisierung muss in einem Verwaltungsakt revisionssicher dokumentiert werden
 - Fristgerechte Veröffentlichung des Kategorisierungsbescheids für die Anzeigenden und für die Öffentlichkeit

Anforderungen an das Managementsystem

Prozessübersicht GAMS (detailliert Modul 2)



(Quelle: GAMS-Pflichtenheft)

Anforderungen an das Managementsystem

- **Übergreifende Anforderungen**
 - **Überwachung der relevanten Fristen**
 - **Bereitstellung eines Nachrichtenportals zur Abbildung der Kommunikation mit den Anzeigepflichtigen**
 - **Schnittstelle zur E-Akte zur revisionssicheren Ablage des Verwaltungsaktes**
 - **Adäquate Abbildung der behördlichen Zuständigkeitsbereiche über ein Nutzenden- und Rechtemanagement**
- **Auswertungen**
 - **Umfassende, individuell anpassbare Auswertungen der Daten**
 - **Kartendarstellungen**
 - **Auswahl, Analyse und Weiterbearbeitung von auf der Karte ausgewählten Anzeige-Datensätzen**
 - **Bedarfsgerechte Anpassbarkeit durch die Fachverantwortlichen**
 - **Auswertungskriterien**
 - **Zusammenstellung der Ergebnisdarstellungen als Tabellen, Karten und Diagramme sowie Berichte**

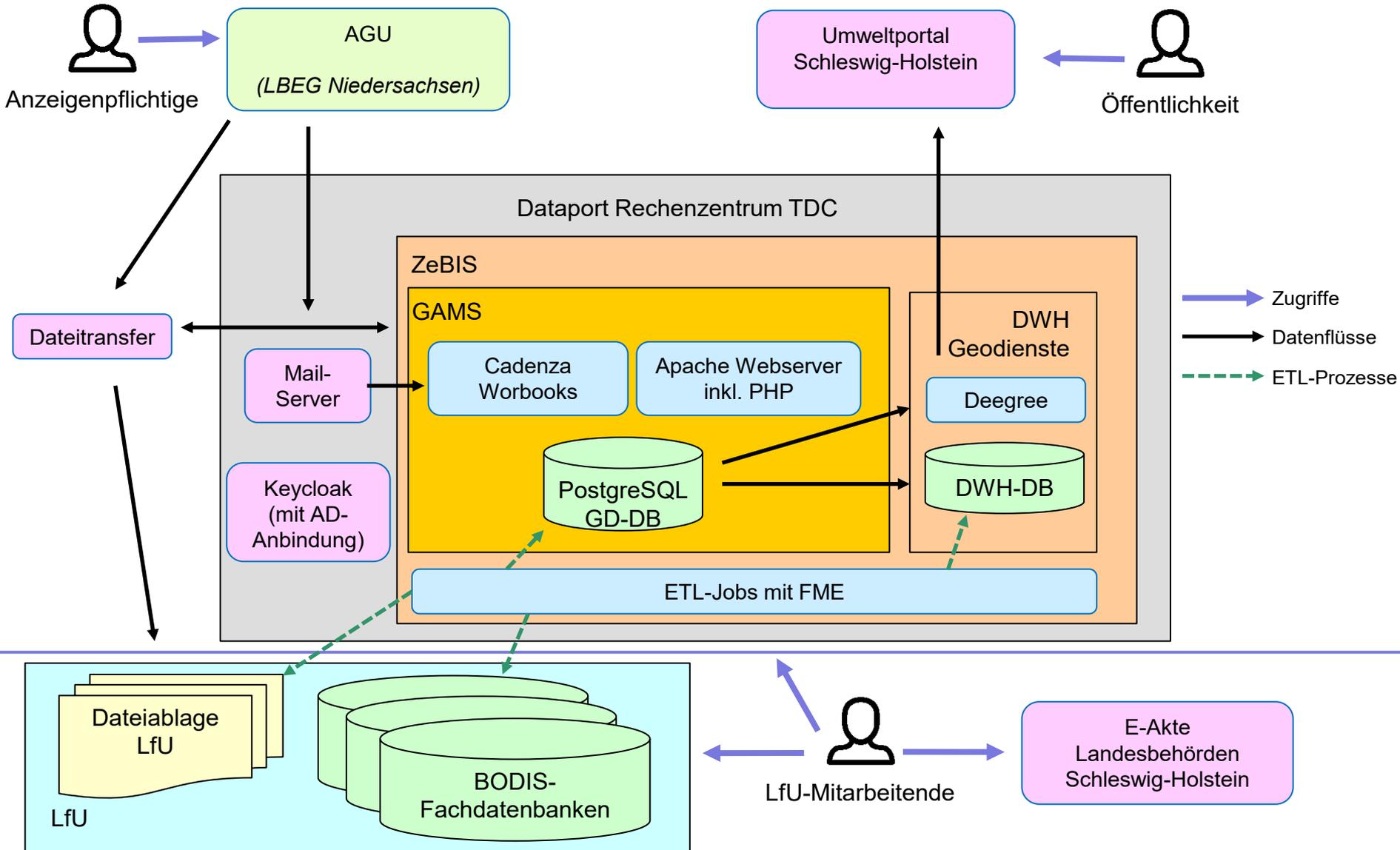
Vorläuferlösungen

- Norddeutsche Bohranzeige
 - **Bereits vom LBEG angeboten:**
 - Online-Fachverfahren **Norddeutsche Bohranzeige** zur Erfassung von Bohranzeigen
 - Weiterleitung der für Schleswig-Holstein relevanten Anzeigen an das LfU
 - Im LfU seit 2018 (von DigSyLand entwickelte) PHP-Fachanwendung in Betrieb
 - Einlesen der vom LBEG übermittelten Anzeigen und Ablage in interner Oracle-DB des LfU
 - **Anpassung an AGU-Format** bereits erfolgt, sodass Nachnutzung der Einlese- und Prüfmechanismen der Anzeigenstammdaten in GAMS möglich
 - Untersuchungsdaten werden noch nicht berücksichtigt
- OGC-Dienste im Umweltportal Schleswig-Holstein
 - **Bereitstellung von WMS-/WFS-Diensten auf Grundlage des GeoidG**
 - Kartendarstellungen der Bohrungen im Umweltportal mit Abruf der Metadaten
 - Bisher **manuelle Aktualisierung** dieser Daten erforderlich

Architektur des GAMS

- **Basiskomponenten**
 - **Zentrale Betriebsinfrastruktur des Umweltressorts (ZeBIS) im TDC (Twin Data Center)**
 - **Datenhaltung in PostgreSQL-Datenbank mit PostGIS:**
 - **GD-Datenbank (Geologische Dienste Datenbank)**
 - **ETL-Werkzeug FME (Feature Manipulation Engine)**
 - **Unter anderem zur Übertragung von Daten in Oracle-RDBMS des LfU**
 - **Data Warehouse-Datenbank (DWH)**
 - **Datenquelle für öffentliche OGC-Dienste und öffentliche Auswertungen**
 - **deegree als GDI-Software zur Bereitstellung der öffentlichen und nicht-öffentlichen OGC-Dienste**
- **Kern-Managementsystem**
 - **PHP-Fachanwendung, integriert in die Plattform Disy Cadenza Workbooks**
- **Weitere Komponenten**
 - **Keycloak als zentrales Identitäts- und Zugriffmanagement-Tool mit Single Sign-On**
 - **Mailservice, sicherer Dateitransfer**
 - **Umweltportal als Karten- und Metainformationsportal (extern)**

Architektur: Zusammenspiel der Komponenten



Navigation, Auswertungen und WebGIS

- Disy Cadenza Workbooks
 - Bisher Einsatz von Disy Cadenza im Umweltressort für verschiedene Aufgaben und Fragestellungen
 - Integrierte Fachinformationssysteme
 - Karten- und sachdatenbasierte Auskunfts- und Auswertungssysteme zentral in ZeBIS und lokal in den nachgeordneten Behörden (als Desktop- und als Web-Anwendung)
 - Entwicklung seit vielen Jahren durch Disy im Auftrag einer Kooperation zahlreicher Bundesländer und anderer Partner
 - Stetige Anpassung an aktuelle Anforderungen und technische Möglichkeiten
 - vereint flexible Auswertungen, Reporting und GIS-Funktionalitäten in einer Softwareplattform, die insbesondere für Umweltdaten optimiert ist
 - Aktuelle Plattform Cadenza Workbooks konsequent mit Web-Technik und datenbankbasierter Konfiguration
 - **Dashboards:** verschiedene mit einander verknüpfte Informationselemente auf einen Blick mit interaktiver individualisierbarer Bedienung
 - **Ergänzende Web-Anwendungen** zum Management und zur Bearbeitung von Daten können direkt in die Cadenza-Bedienungsoberfläche **integriert** werden
 - Wahlweise als PopUp, aktuellen oder neuen Browser-Tab
 - Nutzung zur Navigation in den Fachdaten
 - umfassender Baukasten zum flexiblen Zusammenstellen von Auswertungen und GIS-Funktionen

PHP-Fachanwendung für Managementprozesse

- Fachanwendung
 - Eingabe- und Kontrollfunktionalitäten, Nachrichtenzentrale
 - Prozesssteuerungen für das Anzeigenmanagement
- Prozessablauf
 - Anzeigenprüfung und Veröffentlichung der **Nachweisdaten**
 - Einlesen der Anzeige (XML per E-Mail), automatische Prüfung, Übernahme in GD-Datenbank
 - Unterstützung fachlicher Prüfung (mit Optionen: Zurückweisung, Nachbesserungen)
 - Automatische Veröffentlichung im Internet (wenn keine Schutzgründe vorliegen)
 - Management von Untersuchungsergebnissen (**Fachdaten und Bewertungsdaten**)
 - Einlesen der Dateien mit Untersuchungsdaten (unterschiedliche Formate)
 - Unterstützung der Prüfung und Kategorisierung (ggf. Nachforderung)
 - Datenkategorien, staatlich/nicht staatlich, Schutzbedarf
 - Erzeugung des **Kategorisierungsbescheids** (barrierefreie PDF) und Ablage in E-Akte (Verwaltungsakt)
 - Zusendung an Anzeigende und Veröffentlichung im Internet

Entwicklungsschritte: Datenmodell

- Datenmodellierung
 - **Datenmodell orientiert an den Datenstrukturen der vom LBEG gelieferten AGU-Daten**
 - **Ergänzt um Angaben zur Umsetzung der Prüf- und Kategorisierungsprozesse**
 - **Katalogtabellen**
- Nachweisdaten
 - **zu Bohrungen und allgemeinen geologischen Untersuchungen**
 - **Art der geologischen Untersuchung, wann und wo durchgeführt (einschließlich Geometrien)**
- Geologische Fach- und Bewertungsdaten
 - **Ergebnisdaten der geologischen Untersuchungen: werden dateibasiert gehalten**
 - **Ausnahme: Schichtendaten im SEP3-Format sollen per FME ausgelesen werden**
- Managementdaten
 - **Metadaten zur Datenübermittlung, Prüfung, Löschung und Veröffentlichung**
 - **Kommunikation über das Nachrichtenportal, Textbausteine**
 - **Checklisten zur Prüfung von Untersuchungsdaten**

Entwicklungsschritte

- Aufbau der Basis-Fachanwendung (PHP) mit Grundfunktionen
 - **Eingabemaskengenerator, Katalogpflege**
 - **Nachrichtenzentrale (Empfangen, Senden, Protokollieren von E-Mails)**
- Anbindung an Cadenza Workbooks und Identity Management
 - **Eine der ersten Fachanwendungen, die von DigSyLand mit dem Web API Workbooks direkt in Cadenza Workbooks integriert wird (bisher: Nutzung der Cadenza Classic API)**
 - **Entwicklung einer OpenID-Connect-Schnittstelle zu Keycloak**
 - **Abruf der Authentifizierungs- und Sessiondaten (Single Sign-On)**
- Schnittstellen zu AGU
 - **Auslesen der aus AGU per E-Mail als XML übermittelten Nachweisdaten**
 - **Anpassung und Erweiterung der Routinen der Vorläufer-Anwendung**
 - **Übernahme der Untersuchungsdaten**
 - **Technische Details des Dateitransfers derzeit noch in Abstimmung**
- Weitere Komponenten
 - **Dashboards zur Navigation und zur Auswertung in Cadenza Workbooks**
 - **ETL-Prozesse zur Überführung von Dateien und Daten ins LfU und ins DWH**

Navigations-Dashboard

disy Cadenza
gams_fa

GAMS Anzeigenübersicht
Anzeigenübersicht
Neue Sicht
Mehr

ANALYSEKONTEXT

Filter

Anzeige

Gu Id

Projekt

Absender Code

Vertraulich Code

Auftraggeber Firma / Institution

Anzeigezweck Code

Erstellung Datum

dd.MM.yyyy - dd.MM.yyyy

Aenderung Datum

dd.MM.yyyy - dd.MM.yyyy

Anzeigenstammdaten

	Gu Id	Projekt	Anzeige...	Vertraulich...	Erstellun...	Aende...
1	1001	Ausfahrt 02/1000 zu 010 Projekt 1242002	GE	S5	05.05.2025	13.0
2	1001	Probefahrung für Geothermieprojekt 'Zieg...	BA	F	04.05.2025	04.0
3	1000	Bewertungsfeld Neude Altkanal 1	ERD	S10	24.06.2024	
4	4765	Baugrunderkundung	BA+GW	F	13.06.2024	
5	4765	testz	GE	SVS	13.06.2024	
6	1071	Neubau einer Verfabr Sporthalle in Tilsit	BA	S5	14.05.2024	
7	1071	Boden-/Grundwasseruntersuchung	BA	FS	14.05.2024	
8	1061	Talside Altkanal Talside	BA	F	14.05.2024	
9	1060	Sperrplattendrängung / Garbentunnel	BA	F	13.05.2024	
10	1050	SM 113 Neubau der SM Schleswig	BA	FS	13.05.2024	
11	1038	Wt Groß, 200x7 Kestorf	BA	F	13.05.2024	
12	1033	Wt Mollen	BA	F	13.05.2024	
13	1021	Kernack Krummesse	BA	F	13.05.2024	
14	1011	Erdbehruntersuchung	BA	F	08.05.2024	

Bohranzeigen

	Gu Id	Bid	Bohrun...	Gemeinde	Bohrzw...	Bohrbeginn ...	Bohrverfahren Id
1	38	172	09112023	Itzehoe, 1	EWS	01.11.2023	5
2	38	172	09112023	Itzehoe, 2	EWS	01.11.2023	5
3	38	172	09112023	Itzehoe, 1	BER	09.11.2023	21
4	38	212	06122023	Itzehoe, 1	GWM	06.12.2023	17
5	38	212	06122023	Itzehoe, 2	GWM	06.12.2023	17
6	38	212	06122023	Itzehoe, 2	GWM	06.12.2023	17

Allgemeine Geologische Untersuchungen

	Gu Id	Gu Tid Ges	Untersuc...	Untersuc...	Umfang
1	38	3801	09.11.2023		Dies ist eine Testanzeige - bitte nicht beachten
2	58	5801	30.09.2027		Nur Test der Anzeige, es wird keine Untersuchung durchgeführt
3	150	15001	01.11.2023		lange Zickzacklinie im Lfu zum Testen der Anzeigen von Geologischen Untersuchungen
4		15002	01.11.2023		Das ist ein Punkt neben dem Lfu zum testen der Anzeigeanwednung
5		15003	01.11.2023		Der Punkt wurde nachträglich verschoben und eine Änderungsanzeige geschickt
6		15004	01.11.2023		Das Polygon wurde neue gezeichnet

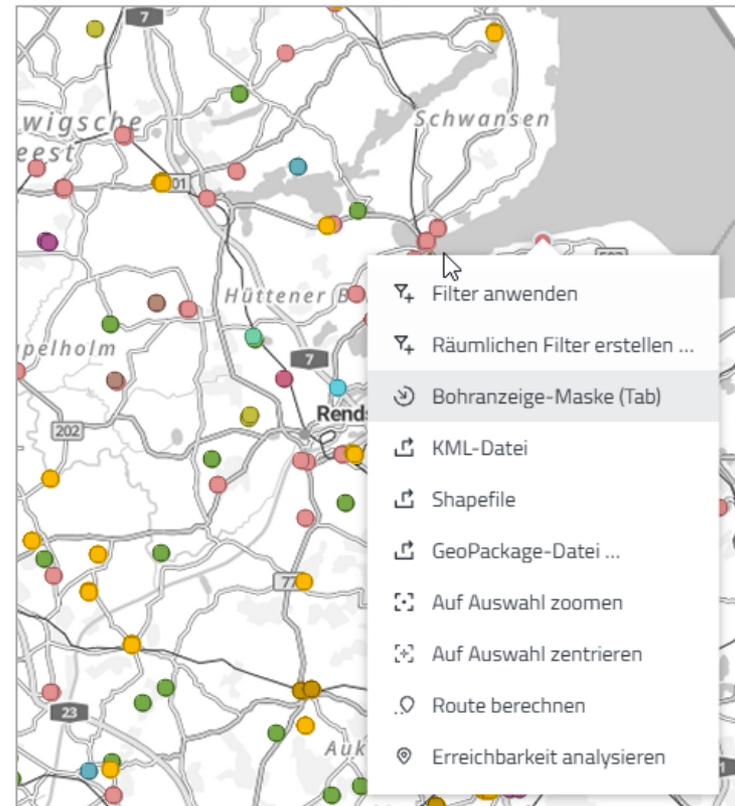
Bohranzeigen-Karte

disy Cadenza v10.1.162
© Disy Informationssysteme GmbH
Über Disy

(Prototyp mit Testdaten)

Aus dem Dashboard in die Fachanwendung

Anzeigenstammdaten			
Gu Id	Gu Id	Projekt	Anzeige...
"469" ausgewählt	765	testz	GE
2	2994	Geothermal Response Test	BA
3	1194	Testsonde GRT AKW, Brokdorf	BA
4	469	Testanzeige-Lübeck	BA
		ige_Bohrung	BA
		stUntersuchung	GE
		1 Transekt nachträglich korrigiert	GE
		Anzeigeanwednung	BA
9	58	Testanzeige für Geologische Untersuchung	GW
10	38	Testanzeige2-BohrUndGU	BA+ERAS



Bohranzeigen				
Bid	Gu Id	Bid	Bohrun...	Geme
"2130SH0219" ausgewählt	1726SH0044	1726SH0044	Voorde_1	Flintb
2		1726SH0045	Voorde_2	Flintb
3	38	1726SH0046	Voorde_1	Flintb
4	128	1726SH0047	Voorde_1	Flintb
5	371	1726SH0048	Voorde_1	Flintb
6	469	2130SH0219	Sankt Lorenz...	Lübec

Allgemeine Geologische				
			c...	Unter
1				09.
2				30.
3	150	15001		01.

(Prototyp mit Testdaten)

- **Navigation, Recherche und Auswahl in Cadenza Workbooks**
- **Aufruf der Prüf- und Eingabemaske der gewählten Datensätze in der Fachanwendung in gesondertem Tab**
- **Komfortabler Wechsel zwischen Auswahl und Bearbeitung**

Fachanwendung: Eingabe-/Kontrollmasken

GAMS 

Start Anzeigen Schlüssellisten Bisher besucht Abmelden

Anzeige-Stammdaten

Sie haben Schreibrechte für diesen Datensatz, können ihn also bearbeiten.
Anzeige-Stammdaten (gu_id: 37) Testanzeige-NurBohrung
 Pflichtfelder sind heller farbig gekennzeichnet, leere Pflichtfelder werden stärker hervorgehoben.

Allgemeine Daten

Anzeige allgemein
 gu_id
 Projektname
 Anzeigezweck
 Vertraulichkeit

Stammdaten **Untersuchungsanzeigen**

Untersuchungsanzeigen

Untersuchungsanzeigen Bohrung

BID - ID der Bohranzeige	Untersuchungsbezeichnung	Bundesland	Gemeinde
1726SH0045	Voorde_2	SH	Flintbek
1726SH0044	Voorde_1	SH	Flintbek

Untersuchungsanzeigen Allgemeine Geologische Untersuchung

Letzte Änderung dieses Datensatzes am unbekannt.

Sie haben die Möglichkeit, den Datensatz zu löschen:
 [Diesen Anzeigen-Datensatz mit allen Informationen unwiderruflich löschen?](#)

Weitere Hinweise und Erläuterungen

- Felder, auf die Sie aktuell keine Schreibrechte besitzen, werden grau dargestellt.
- Felder, mit dem Symbol  bieten eine Suche durch die möglichen Eingaben an. Nach der Eingabe von mindestens 2 Zeichen beginnt die Suche, wobei das Prozentzeichen '%' als Platzhalter für beliebig viele Zeichen genutzt werden kann, so findet 'agr%sto' alle Treffer, die das

GAMS  Schleswig-Holstein
 Ministerium für Energiewende,
 Klimaschutz, Umwelt und Natur

Start Anzeigen Schlüssellisten Bisher besucht Abmelden

Anzeige-Stammdaten (gu_id: 37)
 Testanzeige-NurBohrung **TESTSYSTEM**

Allgemeine Daten

Anzeige allgemein
 gu_id
 Projektname
 Anzeigezweck
 Vertraulichkeit

Stammdaten **Untersuchungsanzeigen**

Stammdaten

Absender
 Begründung für Schutzbedarf

 Sperrfrist bei Vorliegen von Schutzgründen (Datum)
 Schutzbedarf?
 Allgemeine Bemerkungen zur Anzeige

 staatliche Daten?
 Adresse des/der Auftraggebers/in
 Adresse der durchführenden Firma/Organisation
 Adresse der beratenden Firma

Kategorisierung

Vertraulichkeit, LfU-Einstufung
 Schutzbedarf (Par. 31), LfU?
 Begründung für Schutzbedarf, LfU

(Prototyp mit Testdaten)

Barrierefreier Kategorisierungsbescheid

Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein
 - Geologischer Dienst -
 Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek

SH Schleswig-Holstein

01.01.1972

Bescheid zur Festsetzung von Datenkategorien
 Aktenzeichen 5401/GE0123-GU102

Das Landesamt für Umwelt hat auf Grund § 17 Geologiedatengesetz (GeoDG) unter dem Aktenzeichen 5401/GE0123-GU102 für die übermittelten Daten der unter (1) aufgeführten Untersuchung die unter (2) aufgeführte Kategorisierung und unter (3) aufgeführten weitere Kennzeichnungen festgesetzt:

(1) Geologische Untersuchung:

Anzeige-ID: GEO 123
 Untersuchungs-ID: GU 103
 Datenübermittler: Firma A
 Zeitraum geol. Untersuchung: 12.04.1989 - 06.11.1022
 Koordinaten: 568411 E; 6011534 N (x1; y1)
 568521 E; 6011565N (x2; y2)

(2) Kategorisierung:

Art der Untersuchung	Datentyp	Kategorie
Bohrung	Stammdaten	Nachweisdatum
Bohrung	Lageplan	Nachweisdatum
Bohrung	Schichtverzeichnis	Fachdatum
Bohrung	Bohrlochmessung	Fachdatum
Bohrung	Gutachten	Bewertungsdatum

(3) weitere Kennzeichnungen:

- Es handelt sich nicht um staatliche geol. Daten nach § 3 Abs. 4 GeoDG.
- Die Daten wurden nicht zum Zweck einer gewerblichen Tätigkeit gewonnen.
- Es bestehen keine Schutzgründe nach § 31 GeoDG.
- Es bestehen Schutzgründe bei verbundenen Daten nach § 32 GeoDG.
- Es liegt eine Einwilligung in die vorzeitige öffentliche Bereitstellung nach § 30 GeoDG vor. Standardsparen Zeit bei den Entwicklungskosten

Begründung:

I
 Die Daten, die für die unter (1) aufgeführte Untersuchung an das LFU übermittelt wurden, sind nach § 3 Abs. 2 GeoDG Teil einer geologischen Untersuchung. Nach § 17 Abs. 3 hat die zuständige Behörde die Datenkategorie der Daten festzusetzen.

Das LFU ist gemäß Landesverordnung über die zuständige Behörde nach dem Geologiedatengesetz vom 14.09.2002 zuständige Behörde nach § 37 Abs. 1 GeoDG (GVO-BL SH, Ausgabe Nr. 16 vom 24. September 2020).

ischen Daten, die in geologischen Untersuchungen gewonnen werden, in drei
 ischen Nachweisdaten nach §§ 3 und 8 GeoDG, Fachdaten nach §§ 3
 daten nach §§ 3 und 10 GeoDG unterschieden.

II
 Kategorisierung gelten folgende Begründungen:

Art der Untersuchung	Datentyp	Kategorie	Begründung
Bohrung	Stammdaten	Nachweisdatum	Daten des Typs "Stammdaten" ordnen eine Bohrung persönlichörtlich, zeitlich und allgemein inhaltlich zu und sind daher nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 GeoDG als Nachweisdaten zu kategorisieren.
Bohrung	Lageplan	Nachweisdatum	Daten des Typs "Lagepläne" ordnen Bohransatzpunkte örtlich zu und sind daher nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 GeoDG als Nachweisdaten zu kategorisieren.
Bohrung	Schichtverzeichnis	Fachdatum	Bei Daten des Typs "Schichtverzeichnisse" handelt es sich um lithologische, petrographische und stratigraphische Angaben, die in Schichtenverzeichnissen enthalten sind, weshalb sie nach § 9 Abs. 1 Nr. 3 Buchstaben a) GeoDG als Fachdaten anzusehen und entsprechend zu kategorisieren sind.
Bohrung	Bohrlochmessung	Fachdatum	Bei Daten des Typs "Bohrlochmessungen" wurden mittels Messungen und Aufnahmen am Bohrloch gewonnen und in vergleichbare und bewertungsfähige Daten aufbereitet und sind daher nach § 3 Abs. 3 Nr. 2 GeoDG als Fachdaten zu kategorisieren. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe b) GeoDG sind Methoden und Ergebnisse von durchgeführten Bohrlochmessungen als Fachdaten anzusehen.
Bohrung	Gutachten	Bewertungsdatum	Daten des Typs "Bohrlochmessungen" wurden mittels Messungen und Aufnahmen am Bohrloch gewonnen und in vergleichbare und bewertungsfähige Daten aufbereitet und sind daher nach § 3 Abs. 3 Nr. 2 GeoDG als Fachdaten zu kategorisieren. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe b) GeoDG sind Methoden und Ergebnisse von durchgeführten Bohrlochmessungen als Fachdaten anzusehen.

folgende Begründungen:
 für die Definition staatlicher Daten nach § 3 Absatz
 einer gewerblichen Tätigkeit nach § 27 Absatz (2)

werden von den Daten nicht erfüllt.
 - Einer oder mehrere der in § 32 GeoDG genannten Schutzgründe werden von den Daten erfüllt.
 - In die vorzeitige öffentliche Bereitstellung nach § 30 GeoDG wurde eingewilligt.

Rechtbehelfsbelehrung:
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek) einzulegen.

PAC-Prüfbericht

DOKUMENT

Titel
 Bescheid zur Festsetzung von Datenkategorien

Dateiname
 Kategorisierungsbescheid_Muster_250430.pdf

Sprache	Tags	Seiten	Größe
de-DE	290	4	256 KB

ERGEBNIS

Die von PAC geprüften PDF/UA-Anforderungen sind erfüllt.

Datum/Uhrzeit	Standard
2025-05-07 08:06	PDF/UA-1

PRÜFPUNKT	BESTANDEN	WARNUNG	FEHLER
Basisanforderungen			
PDF Syntax	302	0	0
Schriften	3	0	0
Inhalt	781	0	0
Eingebettete Dateien	0	0	0
Natürliche Sprache	225	0	0
Logische Struktur			
Strukturelemente	20	0	0

Zusammenfassung und Ausblick

- Geologisches Anzeige- und Managementsystem **GAMS**
 - Effiziente **Unterstützung** des Geologischen Dienstes im Landesamt für Umwelt in Schleswig-Holstein bei der **Verwaltung der Anzeigen und der geologischen Untersuchungsdaten**
 - Automatischer **Import der Anzeigen- und Untersuchungsdaten** einschließlich Metadaten in die GD-Datenbank
 - Automatische **Konsistenzchecks**
 - Erleichterung der **fachlichen Prüfung** durch die Zuständigen
 - Bereitstellung einer **einheitlichen** behördeninternen **Datenbasis**
 - Zentral kuratierte **Dashboards** sowie durch die Bearbeitenden selbst angepasste Sichten und Auswertungen ermöglichen flexible Reaktionen auf aktuelle Anforderungen
 - Entwicklung von auch für andere Verfahren **relevanten Funktionalitäten** wie Anbindung per Cadenza Workbooks API, OIDC-Schnittstelle, Anbindung an E-Akte, barrierefreie PDF-Erzeugung.
- Stand und Ausblick
 - **Aktuell: Wichtigste Anzeige- und Eingabemasken** (einschließlich Katalogpflege) sowie Navigations-Dashboard als Basis für erste Anwendungstests
 - Technische Details zu Dateitransfers, Infrastruktur und Schnittstellen in Abstimmung, Voraussetzungen im Rechenzentrum werden geschaffen
 - Testinstallation Mitte 2025 und Produktivsetzung Ende 2025 geplant