



Tutorial für das Fachinformationssystem Geophysik mit Anwendungsbeispielen

https://www.fis-geophysik.de



Einführung

- Das Fachinformationssystem Geophysik (FIS-GP) enthält geophysikalische Messungen und Auswertungen vorwiegend für das Gebiet von Deutschland. Außer Daten des LIAG werden auch solche von Partnerinstitutionen gespeichert.
- Die Architektur des Gesamtsystems besteht aus einer homogen strukturierten Datenbank und deren Untergliederung in einen übergeordneten Teil (*Überbau*) und in mehrere methodenspezifische *Subsysteme*.
- Über eine *Internet-Schnittstelle* steht das FIS-GP auch der Öffentlichkeit – insbesondere Partnerinstitutionen – zur Verfügung.
- Durch die Aufnahme von Daten anderer Eigentümer wird angestrebt, deutschlandweit flächendeckende Datenbestände – z. B. für Temperaturen des Erduntergrundes – weiter aufzubauen und verfügbar zu machen.

F₿S

Architektur des Gesamtsystems





Internet-Schnittstelle (FIS-GP-Search und FIS-GP-Viewer)

Für den Zugang zum FIS-GP über das Internet wurden im LIAG – auf Basis von Open-Source-Werkzeugen – zwei miteinander vernetzte Benutzerschnittstellen entwickelt. Für deren Benutzung wird lediglich ein **Browser** benötigt.

- FIS-GP-Viewer dient der geographischen Suche und der Anzeige von Messungen und Bohrungen. Basis von FIS-GP-Viewer ist vor allem der MapServer.
- FIS-GP-Search bietet eine attributorientierte Recherche über Suchformulare und weitere Funktionen (Download, Drucken, Diagramme, Karten, Statistik, Gridding und Interpretation) an.

Auf der nächsten Folie sehen Sie die Startseite...









http://doi.org/10.17616/R3D889

Fachinformationssystem Geophysik



Excel-basiertes Erfassungsprogramm für die Petrophysik





Anmelden eines Benutzers

Auf der nächsten Folie sehen Sie die **Anmeldeseite** des FIS-GP. Die **Authentifizierung** erfolgt über Benutzername und Passwort, abgesichert durch das https-Protokoll.

Der Öffentlichkeit steht ein *Gast-Konto* mit beschränkten Rechten auf Daten zur Verfügung.



Anmeldeseite

Passwort vergessen?

Der Zugriff auf Daten im FIS Geophysik ist geschützt. Mit einem Gast-Account haben Sie Zugriff auf freie Daten.

- Bitte geben Sie Ihren Anmeldenamen (oder Gast = Gastkonto) und Passwort ein und klicken Sie auf 'Anmelden', um das FIS Geophysik zu starten.
- Die falsche Eingabe von Anmeldename oder Passwort führt zu einer mit der Anzahl der Fehlversuche ansteigenden Wartezeit vor der nächsten Eingabemöglichkeit.
- Neue Benutzer, die mehr Rechte an geophysiklaischen Daten als mit dem Gastkonto beanspruchen, müssen sich mittels der Schaltfläche 'Registrierung' registrieren. Nach der Registrierung erhalten Sie sofort eine E-Mail mit Ihrem Passwort. Bitte melden Sie sich dann neu an!

Hinweis: Eine interne Registrierung ist nicht möglich. Bitte wechseln Sie durch Klick auf den Link FIS Geophysik zu der externen Anwendung.

- Haben Sie als registrierter Benutzer Ihr Passwort vergessen, klicken Sie auf die Schaltfläche 'Passwort vergessen?' und geben Ihren Anmeldenamen ein.
- Ihr Anmeldename und Ihr Passwort werden sitzungsübergreifend in Cookies gespeichert, so dass eine Neu-Eingabe entfällt. Diese Speicherung lässt sich für das Passwort abschalten (Hauptmenüpunkt: Einstellungen-Sitzung-Sitzung-Sitzungsparameter).

nmeldename: Gast	
Anmelden	

Ich akzeptiere die folgenden Nutzungsbedingungen:

- Für die Korrektheit der Inhalte des FIS Geophysik übernehmen weder das LIAG noch die Dateneigentümer eine Gewähr.
- Die Weitergabe von Daten aus dem FIS Geophysik an Dritte ist unzulässig.
- Veröffentlichungen von Produkten, die aus den Inhalten des FIS Geophysik gewonnen werden, müssen einen Hinweis auf das Fachinformationssystem Geophysik des LIAG und die in den verwendeten Daten angegebenen Eigentümer enthalten. Bitte als Referenzzitat:

KÜHNE, K. (2006): Das Fachinformationssystem Geophysik und seine Nutzung über das Internet. - In: MERKEL, B., SCHAEBEN, H., WOLKERSDORFER, C. & HASCHE-BERGER, A. (Hrsg.): GIS -Geowissenschaftliche Anwendungen und Entwicklungen, 57. Berg- und Hüttenmännischer Tag, 23.06.2006, Wiss. Mitteilungen des Instituts für Geologie, 31: 227-231; Freiberg. verwenden. Falls den benutzen Daten eigene Publikationen zugeordnet sind (siehe übergeordnete 'Projekte' und 'Kampagnen' von Messungen und Auswertungen, siehe 'Composite Logs', 'Grids' und 'Bohrungen mit Temperaturmessungen'), so sind diese ebenfalls zu zitieren. Um Übersendung je eines Belegexemplars pro Veröffentlichung wird gebeten.



Einrichtung eines Benutzerkontos

Auf der nächsten Folie sehen Sie die *Registrierung* eines FIS-GP-Benutzers. Die Rechtevergabe erfolgt über die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Institution. Zusatzrechte können beantragt werden.

Die Übermittlung von Anmeldename bzw. Passwort erfolgt automatisch per https bzw. e-mail.







Informationsseite

Auf der nächsten Folie sehen Sie die *Informationsseite* des FIS-GP.

Über die Menüleiste können alle Subsysteme und deren zu recherchierenden Objekte (Messungen, Messgeräte, Auswertungen, …) aufgerufen werden. Zudem wird hier die Kartenanwendung gestartet und weitere Informationen angezeigt.

Der mittlere Bereich dient zur Eingabe von Suchbedingungen und der untere zur Anzeige von Ergebnissen.





Benutzerhinweise

Die Web-Benutzerschnittstelle des Fachinformationssystems Geophysik unterstützt das Recherchieren der im FIS GP gespeicherten Datenobjektklassen, wahlweise formular- oder kartenorientiert, sowie das Exportieren, Visualisieren und Auswerten der Suchergebnisse.

- Zur formularorientierten Recherche (FIS-GP-Explorer) wählen Sie im oberen Hauptmenü ein geophysikalisches Subsystem (Bohrlochgeophysik, Gravimetrie, ...) oder den Überbau aus:
 - In beiden Fällen offnet sich unter dem Hauptmenüpunkt ein Untermenu, in dem Sie die zu durchsuchenden Datenobjektklassen (Messungen, Auswertungen, Messgerate usw.) auswählen können.
 Beim Suchen im Überbau können. Sie in der gemeinsamen Stammdaten der Datenobjekt sowie in div. perspherten Daten (Böhrungen, Gemeindeverzeichnis usw.) rechterchieren.

 - Bei Auswahl eines Subsystems sehen Sie bei Ihrer weiteren Arbeit nur die dazu gehörigen Datenobjekte; alle anderen werden ausgefiltert.
 Nach Auswahl einer Datenobjekt/kategorie erscheint im oberen Fenster ein Suchformulach in dem Sie Sucherstanden Anklicken des Buttons Suche starten beginnt die Suche.
 Die Suchtreffer werden als Tabelle (Trefferrliste) im unteren Fenster angezeigt. Ein Klick auf die Spalte ID eines der Trefferobjekte stellt dieses in ausführlicher Form im oberen Fenster dar (Einzeltrefferanzeige). Die Trefferliste kann mit Navigationsschaltflächen durchblättert werden.

 - In der Einzeltrefferanzeige haben Sie die Möglichkeit, über den Button Nachbarobjekt (und der links davon stehenden Auswahlbox) zu Datenobjekten zu navigieren, die mit dem angezeigten Trefferobjekt in Verbindung stehen. Diese Objekte werden anschließend (wie Recherche-Ergebnisse) im unteren Fenster als Trefferliste angezeigt.
 - Sowohl in der Trefferlisten- als auch in der Einzeltrefferanzeige können Sie mit dem Button Aktion starten und der links davon stehende Auswahlbox diverse Auswertungen (Download, Exportieren, Visualisieren usw.) auf die Treffermenge bzw. auf den Einzeltreffer anwenden

Der Henzpunkt Geographische Suche (FIS-GP-Haps) erlaubt ihnen das Recherchieren, Visualisieren, Auswerten und Exportieren von Bohrungen und Messungen vor einem Kartenhintergrund mit wählbarer Thematik. Diese Funktionalität ist auch über die Formular-Recherche erreichbar, indem Sie in der vollständigen auschnitzt erritreiter dargestellt.

• Der Menüpunkt Grid-Zentrum bietet eine dritte Möglichkeit für den Datenzugriff. Das Grid-Zentrum enthält georeferenzierte reguläre Grids (zzt. nur 2D) unterschiedlicher geophysikalischer Thematik, z. B. Schwereanomalie, Untergrundtemperatur usw. Grids können auf Subgrids reduziert, exportiert, visualisiert und für Berechnungen verwendet werden

- In FIS-GP stehen die folgenden Hilfemöglichkeiten zur Verfügung:

 Deim Überfahren von Formularsteuerelementen mit der Maus erscheinen spezifische Hinweistexte in Sprechblasen und Hilfe-Buttons in den Menüleisten der Formulare zeigen umfangreichere und zusammenhängende Hilfetexte an.
 Die (vereinfachten) Datenmodelle der Subersbau und der Subsysteme sind über Datenmodelle des Hauptmenüs erreichbar.
- Mit dem Menüpunkt Einstellungen können Sie die Benutzeroberfläche personalisieren bzw. sich die geltenden Festlegungen anzeigen lassen:
- Der Unterpunkt Benutzerkonto zeigt Ihnen Detail-Infos und die Zugangsrechte Ihres Benutzerkontos an und erlaubit in begrenztem Umfang auch Änderungen.
 Der Unterpunkt Sitzung erlaubt Ihnen die Festlegung diverser Sitzungsparameter, z. B. die Wahl des geographischen Referenzsystems.



Anzeige der Benutzer-Rechte

Unter dem Menüpunkt *Konto anzeigen* sind das Benutzerkonto und die Rolle mit allen Eigenschaften des angemeldeten Benutzers aufgeführt.

Im unteren Bereich sehen Sie eine sortierte Rechteliste (*Access Control List*). Jeder Recherche-Treffersatz wird mit dieser verglichen.

Der auf der nächsten Folie gezeigte Benutzer hat *uneingeschränkten Zugang* zu allen Daten, die der BGR, dem LBEG (früherer Name NLfB) und dem LIAG (früherer Name GGA) gehören.



										Passw	vort senden Zeige Eigen	schaften des aktuell angemeldeten
				FI		. D						
				FI	3-GP	-Ber		rkom	o and N	ern		
						6	9		2			
Bedienu	ngshin	weise -										
Diana	Althian an	int die Ein		have FIG CD Bar								
• Um II	hr Konto z	u ändern.	drücken Sie	hitte 🦉.	utzerkt	unitos a		schirm	an.			
		a anaorn,		bitto - 1								
Eigenscl	haften (des Be	nutzerko	ntos								
Benut	zerkonte	0										
Anmelo	dename											
Name											Vorname	
Anrede	a			Herr							Titel	
Straße	l.			Stilleweg 2							Postleitzahl	30655
Stadt				Hannover							Staat	Germany
LIAG-P	artnerins	stitution		Leibniz-Inst	titut für	Angev	wandte	Geophy	sik		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Sonstig	je Institu	tion									Abteilung	
E-Mail-	Adresse										Telefon	
Gewün	schte Zus	satzrecht	e									
Begrun	dung fur	Rechte									Ablaufdatum	
Della		um									Abiauluatum	
Rolle C	neses Ko	ontos						OTO	CCA /		alta dan FIG CD	
May #	verarbei	th Ohio	de Typ 1					200	-GGA / /	Hile Inna	alle des FIS GP	
Max. #	verarbei	tb. Ohiel	te Tyn 2					200	0000			
Max. #	anzeigba	arer Tref	ferobjekte					500	0			
Sortie	rte Rech	teliste (ACL)									
Nr. Filt	terbeding	jung										Max.
Sul	bsystem	Projekt	Kampagne	Datenbesitzer	Koord	linate	nauss	chnitt ¹	TK25-N	Nr	Gemeindeschlüssel ^{1,2}	Max. Schutzklass
					Xmin	Ymin	Xmax	Ymax	TK-Nr.	TK-Nr.	-	
1									NW	50		5 - nur LIAG und Dateninhaber



Demonstration von FIS-GP-Search an mehreren Beispielen:

Eingabe von Suchbedingungen:

Der Menüpunkt **Untergrundtemperaturen** zeigt die recherchierbaren Objekttypen dieses Subsystems an.

Ein Mausklick auf den Untermenüpunkt **Bohrungen** öffnet ein Formular für die Eingabe von Suchbedingungen nach Bohrungen mit Temperaturmessungen.

Die folgende Folie zeigt eine Suche nach allen Temperaturbohrungen in Niedersachsen mit einer Endteufe ≤ 5000 m.



Überbau	Suche	in [Temperaturen—Bohrung]		
Petrophysik	Suche starten Daten löschen	– Sortierung Hilfe		
SkyTEM				
Transienten-Elektromagnetik	Allgemeine Angaben			
Seismik	ID:			
VSP	Vertraulichkeit:	V		
Geoelektrik	Bohrung-Code: Enthält 🔍			
Aerogeophysik	Bohrung-Bez.: Enthält 🔽			Adm. Finheit
Bohrlochgeophysik	Bohrungstyp:			
Gravimetrie	KW-ID der Bohrung: Enthält 🔍	Bohrarchivbez.: Enthält 🗸	-	
Magnetik	Berichtsnummer GZH: Enthält	Berichtsnummer SGD: Enthält 🗸		Bedienungshinweise
Untergrundtemperaturen	ohrungen ichsen [Land, D	03]	٢	Zur Auswahl eines Sucharguments bitte:
	ohrversionen Suche in Bohrungen mit Nessungen und/oder Composite L	Logs dieses Subsystems		1. eine Suchzeichenfolge eingeben (optional),
	ndtemperaturen			2. die Schaltfläche [▶] betätigen und 2. in der Trefferlitte auf den in das Suchformular a
	HT-Rohtemperaturen	Hohenn - DGM [m]:		übertragenden Eintrag klicken.
		V		Es werden nur die ersten 500 Treffer angezeigt!
		<u>v</u>		Suchzeichenfolge
	Spezielle Angaben			Niedersteheen
	Validiert J/N:	Max. TempTeufe		liviedersachsen
	Oberflächentemp. [°C]: <			
	Mittl. Datenqualität:			
	Sonstige Angaben			
	Abspeich-Datum:	Änd-Datum:		

Lfd. Nr	. ID (Li	nk)	Vertraulichkeit	Bohrung-Code	Bohrung-Bez.	Bohrungstyp	KW-ID der Bohrung	Bohrarchivbez.	Besitzer-Code	DatenbesCode	Adm. Einheit	TK25 Validiert J/N	Mittl. Datengualität-Code
1	54		3 - mittelmäßig vertraulich	00043	Ahlum 1	Bohrung			???	LIAG	Wolfenbüttel [Stadt]	3829 ja	UL
2	9		3 - mittelmäßig vertraulich	00085	Hoheneggelsen/Brunnen 24	Bohrung		3827HY0221	777	LIAG	Söhlde [Einheitsgemeinde]	3827 ja	UL
3	1		3 - mittelmäßig vertraulich	00087	Hoheneggelsen/B125 Brunnen 26	Bohrung		3827HY0223	???	LIAG	Söhlde [Einheitsgemeinde]	3827 ja	UL
4			3 - mittelmäßig vertraulich	00097	Fallingbostel 1	Bohrung		3124HY0081	???	KWI	Bad Fallingbostel [Stadt]	3124 ja	UL
5			3 - mittelmäßig vertraulich	00148	Hollage 1	Bohrung		3613SE0049	???	LIAG	Wallenhorst [Einheitsgemeinde]	3613 ja	UL
6			3 - mittelmäßig vertraulich	00156	Gosetal IV	Bohrung		4128BV0040	???	LIAG	Goslar [Stadt]	4128 ja	UL
7	161		3 - mittelmäßig vertraulich	00157	Gosetal V	Bohrung		4128BV0041	???	LIAG	Goslar [Stadt]	4128 ja	UL
8	164		3 - mittelmäßig vertraulich	00160	Quakenbrück	Bohrung			777	LIAG	Quakenbrück [Mitgliedsgemeinde (Stadt)]	3313 ja	UL
9	168		3 - mittelmäßig vertraulich	00164	Gehlenberg B1	Bohrung			???	LIAG	Friesoythe [Stadt]	3012 ja	GL
10	169		3 - mittelmäßig vertraulich	00165	Gehlenberg B2	Bohrung			???	LIAG	Hilkenbrook [Mitgliedsgemeinde]	3012 ja	GL
11	170		3 - mittelmäßig vertraulich	00166	Sülbeck II	Bohrung			777	LIAG	Einbeck [Stadt]	4225 ja	UL
12	173		3 - mittelmäßig vertraulich	00169	Gelmketal 2	Bohrung			???	LIAG	Goslar [Stadt]	4028 ja	UL
13	190		3 - mittelmäßig vertraulich	00189	Bad Salzdetfurth Kurpark 1	Bohrung			???	LIAG	Bad Salzdetfurth [Stadt]	3926 ja	UL
14	209		3 - mittelmäßig vertraulich	00208	Kroge	Bohrung		3320GE0056	777	LIAG	Marklohe [Mitgliedsgemeinde]	3320 ja	UL
15	218		3 - mittelmäßig vertraulich	00217	Gosetal VI	Bohrung		4128BV0042	???	LIAG	Goslar [Stadt]	4128 ja	UL
16	221		3 - mittelmäßig vertraulich	00220	Gosetal IX	Bohrung		4128BV0036	???	LIAG	Goslar [Stadt]	4128 ja	UL
17	222		3 - mittelmäßig vertraulich	00221	Ahlequelle 1	Bohrung			777	LIAG	Solling (Landkreis Northeim) [gemeindefreies Gebiet]	4223 ja	UL



Kartenanwendung Subsysteme Grid-Zentru	m Web Services Anwendun	en Datenbeschreibung	Einstellungen Hilfe			
		Einzeltrefferante	ge in [T <u>emperaturen→Boh</u>	rung]		
Visual. / TempTeufen	-Plot - [1:n] TempMe	sung 🗸 – Nachbarobjekt	_ So	tierung Neue Suche	Kartenansicht	Datenbesitzer Hilfe
	Allgemeine Angaben					
	ID: 54					
	Vertraulichkeit: 3 - mitte	aßig vertraulich				
	Bohrung-Code: 00043					
	Bohrung-Bez.: Ahlum 1)	
	Bohrungstyp: Bohrung					
	KW-ID der Bohrung:		Bohrarchivbez.:			
	Berichtsnummer GZH: 0096830		Berichtsnummer SGD:			
	Besitzer-Bez.: Sonstige	inrichtung				
	DatenbesBez.: Leibniz-I	titut für Angewandte Geophysik				
	Adm. Einheit: Wolfenbü	el [Stadt]				
	Anm. zur Lage:					
	X-Koord.: 103807.6		Y-Koord.:	521016.39		
	TK25: 3829					
	Höhe NN [m]: (92.90		HöheNN - DGM [m]:	0.80		
	Spezielle Angaben					
	Validiert J/N: Ja	Oberflächenten	p. [°C]:	9.12		
	Max. TempTeufe [m]: 246.00					
	Mittl. Datenqualität-Bez.: Ungestör	es Temperaturlog				
	Ausf. Person: N114The	er				
		#Trefferobjekte in [Tem	peraturen→Bohrung→Endt	emperatur]: 5		
	M		Export / Standard	Aktion starten Hilfe		

[Lfd. Nr.	Bohrung-Code	Bohrung-Bez.	Bohrversion-Code	Bohrversion-Bez.	KW-ID der Bohrung	KW-ID der Bohrversion	DatenbesCode	ID (Link)	Vertraulichkeit	Saigerteufe [m]	Datum	Endtemp. [°C] K	(orrekturart-Code	Datenherkunft-Code	Datenherkunft-Bez.
	1	00043	Ahlum 1	00043-001	Ahlum 1, Version 001			LIAG	130468	3 - mittelmäßig vertraulich	20.00	04.06.1984	LC	.0G	110	Ungestörtes Log (N114)
	2	00043	Ahlum 1	00043-001	Ahlum 1, Version 001			LIAG	130469	3 - mittelmäßig vertraulich	40.00	04.06.1984	LC	.0G	110	Ungestörtes Log (N114)
	3	00043	Ahlum 1	00043-001	Ahlum 1, Version 001			LIAG	130470	3 - mittelmäßig vertraulich	140.00	04.06.1984	LC	.0G	110	Ungestörtes Log (N114)
	4	00043	Ahlum 1	00043-001	Ahlum 1, Version 001			LIAG	130471	3 - mittelmäßig vertraulich	152.00	04.06.1984	LC	.0G	110	Ungestörtes Log (N114)
	5	00043	Ahlum 1	00043-001	Ahlum 1, Version 001			LIAG	130472	3 - mittelmäßig vertraulich	246.00	04.06.1984	LC	.0G	110	Ungestörtes Log (N114)



Anzeige der Recherche-Trefferliste

Ein Mausklick auf die Schaltfläche *Suche* startet die Suche.

Im unteren Anzeigebereich werden die in der Datenbank gefundenen Temperaturbohrungen als **Trefferliste** angezeigt.

Der Botton *Aktion starten* oberhalb der Trefferliste zeigt die anwendbaren Auswertungs- und Interpretationsmöglichkeiten an.

Auf der nächsten Folie wird die Aktion *Export/Freiformat* ausgewählt.



nwendur	ig s	Grid-	Zentrum Web Services	inwendungen Datenmo	odelle Einstellungen	Hilfe Konto:	EP5G: -4326		
					Suche in [Temperaturen→I	Bohrung]			
			Such	e starten Daten löschen		– Sortierung	Hilfe		
			_ Allgemeine Angabe	n					
			ID:						
			Vertraulichkeit:		×				
			Bohrung-Code:	Enthält V					
			Bohrung-Bez.:	Enthält 🗸					
			Bohrungstyp:	= V					
			KW-ID der Bohrung:	Enthält 🗸	Bohrarchivbez.:	Enthält 🗸			
			Berichtsnummer GZH:	Enthält 🗸	Berichtsnummer	SGD: Enthält 🗸			
			Adm. Einheit:	Liegt in 🔍 Niedersachsen [[Land, D 03]				
			X-Koord.:	Zwischen 🗸	Y-Koord.:	Zwischen 🗸			
			TK25:						
			Höhe NN [m]:	< 🗸	HöheNN - DGM	[m]: < 🗸)		
			Besitzer:	= v					
			Datenbesitzer:	= 🗸			\sim		
			- Spezielle Angaben-						
			Validiert 1/N:		Max. TempTeufe [m]:				
			Oberflächentemp [°C]:		Max. remp. reare [m].	< 🗸			
			Mittl. Datenqualität:						
						\checkmark			
			Sonstige Angaben-						
			AbspeichDatum:	= v	Änd.	Datum: = 🗸			
				u T 55	1.1.1.1.1.4	D 1 1 4007			
			M	#Treffer	objekte in Temperaturen-	→Bohrung]: 4997			
			14		Export / Standard	Aktion starten	Hilfe		
					Export / Standard				
Ifd. Nr.	ID (Link)	Vertraulichkeit	Bohrung-Code Bohrung-Bez.	Bohrungstyn KW-ID	cob Export / Spaltenforma	t de Datenbes -Code	Adm Einheit	TK25 Validiert	/N Mittl. Datengualität-Code
1	54	3 - mittelmäßig vertraulich	00043 Ahlum 1	Bohrung	Export / Excel-Tabelle	Exportieren der Trefferliste in e	ne Textdatei im freien Format (Felder durch Trennzeichen	1 3829 ja	UL
2	96	3 - mittelmäßig vertraulich	00085 Hoheneggelsen/Brunnen	24 Bohrung	382 Statistik / einfach	getrennt)	Soniae Linneitsgemeinaej		UL
3	98	3 - mittelmäßig vertraulich	00087 Hoheneggelsen/B125 Bru	nnen 26 Bohrung	382 Statistik / gruppiert	LIAG	Söhlde [Einheitsgemeinde]	3827 ja	UL
4	103	3 - mittelmäßig vertraulich	00097 Fallingbostel 1	Bohrung	312 Statistik / Histogramm	KWI	Bad Fallingbostel [Stadt]	3124 ja	UL
5	152	3 - mittelmäßig vertraulich	00148 Hollage 1	Bohrung	361: Diagramm / XY	LIAG	Wallenhorst [Einheitsgemeinde]	3613 ja	UL
6	160	3 - mittelmäßig vertraulich	00156 Gosetal IV	Bohrung	412 Diagramm / gruppiert	LIAG	Goslar [Stadt]	4128 ja	UL
7	161	3 - mittelmäßig vertraulich	00157 Gosetal V	Bohrung	412 Karte / GMT	LIAG	Goslar [Stadt]	4128 ja	UL
8	164	3 - mittelmäßig vertraulich	00160 Quakenbrück	Bohrung	Grid / GMT	LIAG	Quakenbrück [Mitgliedsgemeinde (Stadt)]	3313 ja	UL

???

???

???

777

???

???

???

???

3320GE0056

4128BV0042

4128BV0036

LIAG

LIAG

LIAG

LIAG

LIAG

LIAG

LIAG

LIAG

LIAG

Friesoythe [Stadt]

Bad Salzdetfurth [Stadt]

Marklohe [Mitgliedsgemeinde]

Solling (Landkreis Northeim) [gemeindefreies Gebiet] 4223 ja

Einbeck [Stadt]

Goslar [Stadt]

Goslar [Stadt]

Goslar [Stadt]

Hilkenbrook [Mitgliedsgemeinde]

3012 ja

3012 ja

4225 ja

4028 ja

3926 ja

3320 ja

4128 ja

4128 ja

GL

GL

UL

UL

UL

UL

UL

UL

UL

9

10

11

12

13 190

14 209

15 218

16 221

17

168

169

170

173

222

3 - mittelmäßig vertraulich 00164

3 - mittelmäßig vertraulich 00165

3 - mittelmäßig vertraulich 00166

3 - mittelmäßig vertraulich 00169

3 - mittelmäßig vertraulich 00189

3 - mittelmäßig vertraulich 00208

3 - mittelmäßig vertraulich 00217

3 - mittelmäßig vertraulich 00220

3 - mittelmäßig vertraulich 00221

Gehlenberg B1

Gehlenberg B2

Bad Salzdetfurth Kurpark 1

Sülbeck II

Gelmketal 2

Gosetal VI

Gosetal IX

Ahlequelle 1

Kroge

Bohrung

Bohrung

Bohrung

Bohrung

Bohrung

Bohrung

Bohrung

Bohrung

Bohrung



Export der Treffermenge in eine Download-Datei

Die folgende Folie zeigt die Spaltenauswahl und die Formatoptionen für die Abfrage und die Anzeige der Export-Statistik.

Ein Klick auf den Hyperlink **Download-Zip-Datei** öffnet oder lädt die Datei herunter.



Freiformat-Export der Trefferobjekte aus [Temperaturen-Bohrung]

8

-Bedienungshinweise

Mit dieser Aktion können Sie eine Menge von Trefferobjekten in eine per Trennzeichen gegliederte Textdatei exportieren.

- Die Trennung der Feldinhalte erfolgt durch ein wählbares Sonderzeichen.
- Die zu exportierenden Felder können von Ihnen ausgewählt werden.
- Mit 😳 wählen Sie alle und mit 😑 keines der Felder der Trefferobjekte zum Exportieren aus.
- Evtl. in den Trefferobjekten vorhandene Koordinaten werden entsprechend den aktuellen Sitzungseinstellungen (siehe Hauptmenüpunkt Einstellungen) umgerechnet.
- Die Anzahl der verarbeitbaren Objekte ist = 20000 und kann durch den Menüpunkt Einstellungen-Sitzungsparameter-Max. # verarbeitbarer Objekte Typ 1 geändert werden
 Die orangefarbigen Felder sind geschützt und stehen Ihnen -- abhängig von Ihren Rechten -- evtl. nicht zur Verfügung

 \square

Objektfilter aus

- Bitte Felder bzw. Optionen auswählen und 🏓 drücken

-Feldauswahl

Zeilen nummerieren:

Objektfilter:

ID:	\checkmark	Vertraulichkeit:	\checkmark	Bohrung-Code:	\checkmark
Bohrung-Bez.:	\checkmark	Bohrungstyp:	\checkmark	KW-ID der Bohrung:	\checkmark
Bohrarchivbez.:	\checkmark	Berichtsnummer GZH:		Berichtsnummer SGD:	
Besitzer-Bez.:		DatenbesBez.:		Adm. Einheit:	\checkmark
Anm. zur Lage:		X-Koord.:		Y-Koord.:	
TK25:	\checkmark	Höhe NN [m]:		HöheNN - DGM [m]:	
Validiert J/N:	\checkmark	Oberflächentemp. [°C]:		Max. TempTeufe [m]:	
Mittl. Datenqualität-Bez.:		Ausf. Person:		Publikationen:	
Anm. Bohrung:		AbspeichDatum:		ÄndDatum:	
Weitere Optionen					
Feld-Trennzeichen:		Zeichenketter	-Bearenze		
reid fremzeichen.			r begrenze		
Dezimalzeichen:		[, ∨] 1. Zeile mit Fe	eldnamen:		\sim

Ergebnisse zippen:

 \sim

 \checkmark





Visualisierung einer Treffermenge als Karte

Die drei folgenden Seiten zeigen eine **Recherche im Subsystem Gravimetrie** (Auswahl aller Messpunkte im Landkreis Hannover) und die Visualisierung der Treffermenge mit dem Programmsystem **GMT** (*Generic Mapping Tools*).

In den *Grundeinstellungen* kann das gewünschte *Z-Feld* für die Visualisierung als XYZ-Karte ausgewählt werden. Hier wird die Absolutschwere verwendet.



						Suche	e in [Gravime	trie→	Messung]						
				Suche starten	Daten	löschen				Sortierung	Hilfe	•			
		Ŭ.		Inste Angeben											
		۲ ⁰⁶	ergeoro	inete Angaben					_						
			Projekt:	-	\sim				~						
			Kampagne	=		<u>,</u>									
			Datenbesit	zer: =							\sim				
			Messgerät	=	~				~						
		All	gemein	e Angaben											
			ID:	=	\sim										
			Vertraulich	keit:			\sim								
			Messung-C	ode: Enthält											
			Messung-E	ez.: Enthält											
			Datenherk	Bez.: =			\sim								
			Datenqual	-Bez.: =											
			Adm. Einh	eit: Lieat in	Nied	dersachsen (Land, D	031					\bigcirc	0		
			X-Koord.:	Zwischer				Y-Koord	d.:	Zwischen					
			TK25:	=											
			Höhe NN [m]:				HöheNM	N - DGM [m]:	<	\sim				
			Startdatun	1: =			\neg	Enddate	um:	=	~				
		- Me	esspara	neter											
			Absolutsch	were [mGal]:											
		E.	aebnica	e der aktuellen Pr	ozeci	erupa									
		Let.	geomss	e der aktuellen Pr	ozessi	erung									
					#	<pre>#Trefferobjekte</pre>	e in [Gravime	etrie→–	→Messung]: 13	9610					
				N			Export / Standard	d 🗸	 Aktion starten 	Hilf	•				
							Export / Standard								
l fd. Nr.	Kampagne-Code	DatenbesCode	ID (Link)	Vertraulichkeit	Messi	ung-Code	Export / Prenormat	hat	Datengual	Code Star	tdatum	Absoluts	chwere [mGa	1] Akt. BougAnom. [mGal]	Akt. BougDichte [g/cm^3
1	GGA-GR-G_RA-DSA110	LIAG	25362	3 - mittelmäßig vertrauli	ch GGA-0	GR-2117-1 (DSA110)	Export / Excel-Tabel	le a	a/2653 +					,, [iiidai]	
	GGA-GR-G_RA-DSA110	LIAG	25363	3 - mittelmäßig vertrauli	ch GGA-0	GR-2117-2 (DSA110)	Statistik / einfach		e/2654 +						
5	GGA-GR-G_RA-DSA110	LIAG	25364	3 - mittelmäßig vertrauli	ch GGA-0	GR-2117-3 (DSA110)	Statistik / gruppiert		e/2655 +						
	GGA-GR-G_RA-DSA110	LIAG	25365	3 - mittelmäßig vertrauli	ch GGA-0	GR-2117-4 (DSA110)	Statistik / Histogram	m B	e/2656 +						
;	GGA-GR-G_RA-DSA110	LIAG	25366	3 - mittelmäßig vertrauli	ch GGA-0	GR-2118-1 (DSA110)	Diagramm / XY		e/2657 +						
5	GGA-GR-G_RA-DSA110	LIAG	25367	3 - mittelmäßig vertrauli	ch GGA-0	GR-2118-2 (DSA110)	Diagramm / gruppier	t e	e/2658 +						
7	GGA-GR-G_RA-DSA110	LIAG	25368	3 - mittelmäßig vertrauli	ch GGA-	110)	Karte / GMT	а	e/2659 +						
3	GGA-GR-G_RA-DSA110	LIAG	25369	3 - mittelmäßig vertrauli	ch GGA-	(110)	Grid / GMT	anton danata	Jacco -	ehen un Voir	es ausuitallaasaa	Loosoo er	offestiste		
9	GGA-GR-G_RA-DSA110	LIAG	25370	3 - mittelmäßig vertrauli	ch GGA-0	GR-2118-5 (DSA110)) Geoph. Reid	nit GMT = (Generic Mapping Tools	cnen u.a.) eir s	es auswanibaren l	reides der fr	enefliste		
10	000 00 0 00 00 000110	lune	05071	b	- Loca (00.0110.0 (0004110)	Course out of		pping room					06.70	0.07



Visualisierung von [Gravi

trie→→Messung] als XYZ-Karte mit GMT

8

-Bedienungshinweise

Mit dieser Aktion können Sie eine Treffermenge aus geogr. referenzierten Trefferobjekten (z. B. Messungen, Bohrungen) als Karte darstellen

• Zum Einsatz kommt dabei das Open-Source-Programm GMT® (Generic Mapping Tool) der Autoren Wessel & Smith

- Erzeugt werden können Isolinien-, Isoflächen-, 2.5D- oder Lagepunktkarten
- Die XY-Koordinatenfelder sind in der Trefferobjektklasse festgelegt; das (numerische) Z-Feld ist dagegen frei wählbar
- Das geographische Referenzsystem für die Kartendarstellung ist per EPSG-Code aus einem Menü wählbar.
- Als Kartenhintergründe stehen neben den GMT-Küstenlinien diverse welt- oder deutschlandweite Rasterkarten zur Verfügung. Diese werden über WMS-Dienste von externen Servern abgerufen und müssen daher nicht immer verfügbar sein. Achtung: Raster-Hintergründe können die Farben von Isoflächen so verändern, dass sie von der Legende abweichen!
- Bitte Felder bzw. Optionen auswählen und ┡ drücken

-Grund	leinstel	lungen
Orune	CHISCO	langen

oranaom						
X-Feld:	X-Koord.		Y-Feld:	Y-Koord.)	
Z-Feld:	Absolutschwere [mGal]	\sim)			
Koordina	ID	^				
	X-Koord.			a		0
EPSG-Code:	Y-Koord.		n WGS84, ggmmss.9 🗸	Projektion:	Mercator	⊖ Carree
X-Koord. SW:	TK25			Y-Koord. SW:	511828.4	
X-Koord. NO:	Höhe NN [m]			Y-Koord. NO:	535318.9	
Z-Achse-	HöheNN - DGM [m]					
Isc	Absolutschwere [mGal]					
[in Z-Einheiter	Akt. GRS80-Schw. [mGal]					
Zmin:	Akt. Topo-Korr. [mGal]		Z	max: 9815	500	
Darstellu	Akt. Topo-Dichte [g/cm^3]					
Kartenart:	Akt. atm. Redukt. [mGal]		X-Größe	der Karte in Pixeln		600
Städte anzeig	Akt. NivRedukt. [mGal]		Beleggun	kte anzeigen:		
3D-Ansicht: A	Akt. BougPlatte [mGal]		3D-Ansid	ht: Höhenwinkel:		30
Hintergrundka	Akt. BougAnom. [mGal]		veltweit, farbig, Terrestris®		ה	
Farbe der Isol	Akt. BougDichte [g/cm^3]		retweit, farbig, ferfestristy			
Tarbe der Iso	Init. GRS80-Schw. [mGal]					
Fachaliala	Init. Topo-Korr. [mGal]					
Farbskala:	Init. Topo-Dichte [g/cm^3]				and the second second second	
Überschrift:	Init. atm. Redukt. [mGal]		T® - Genereric Mapping Tool)
Weitere O	Init. NivRedukt. [mGal]	¥				
Objektfilter:		(Objektfilter aus 🗸			







Anzeige geschützter Datenbankobjekte

Hat ein Benutzer kein Zugangsrecht zu einem Datensatz, so werden sensitive Daten *ausgeblendet*.

Informationen zu einem Einzeltreffer erhält man durch einen Klick auf die ID in der Treffermenge. Im Besonderen kann der Benutzer über die Schaltfläche *Kontakt* Kontaktinformationen zum Datenbesitzer erhalten, um mit diesem die Bezugsmodalitäten zu klären.

Das FIS Geophysik realisiert damit die Funktion eines *geophysikalischen Datennachweissystems*.



Kartenanwendung	Subsysteme Grid-Zentrum	Web Services Ar	wendungen Datenbeschreibung	Einstellungen Hilfe	Konto:	EPSG: -4326		
	Überbau		Einzeltrefferanzeige	in [Temperaturen→Bohrun	ng]			
	Petrophysik	lot v - Aktion starten [1:n]	TempMessung V - Nachbarobjekt	– Sortierur	ng Neue Suche	Kartenansicht Datenb	pesitzer	
	SkyTEM							
	Transienten-Elektromagnetik	Allgemeine Angaben Angaben						
	Seismik	ID:	38					
	VSP	Vertraulichkeit:	3 - mittelmäßig vertraulich					
	Geoelektrik	Bohrung-Code:	00027					
	Aerogeophysik	Bohrung-Bez.:	Holstein 4					
	Bohrlochgeophysik	Bohrungstyp:	Bohrung					
	Gravimetrie	KW-ID der Bohrung:	30213660040	Bohrarchivbez.:				
	Magnetik	Berichtsnummer GZH:	0037353	Berichtsnummer SGD:				
	Untergrundtemperaturen	Bohrungen	ige Einrichtung					
		Bohrversionen Suche in Bo	iz-Institut für Angewandte Geophysik hrungen mit Messungen und/oder Composite Logs di	eses Subsystems				
		Endtemperaturen	ang (cross)					
	(BHT-Rohtemperaturen						
						.::		
		X-Koord.:	94929.91	Y-Koord.:	533357.03			
		TK25:	(2424					
		Höhe NN [m]:	37.70	HöheNN - DGM [m]:	0.00			
		Spezielle Angaben—						
		Validiert J/N:	Ja Oberflächentemp.	[°C]:	8.84			
		Max. TempTeufe [m]:	450.00					
		Mittl. Datenqualität-Bez.:	Gestörtes Temperaturlog					
		Ausf. Person:	lGroße					
			#Trefferobjekte in Tempe	raturen→Bohrung→Endtem	peratur]: 18			
				Export / Standard V - Ak	ktion starten Hilfe			

L	.fd. Nr.	Bohrung-Code	Bohrung-Bez.	Bohrversion-Code	Bohrversion-Bez.	KW-ID der Bohrung	KW-ID der Bohrversion	DatenbesCode	ID (Link)	Vertraulichkeit	Saigerteufe [m]	Datum	Endtemp. [°C]	Korrekturart-Code	Datenherkunft-Code	Datenherkunft-Bez.
1		00027	Holstein 4	00027-001-502	Holstein 4	30213660040	302136600401	LIAG	165853	3 - mittelmäßig vertraulich	25.00	28.01.1982		LOG	220	Gestörtes Log (NIfB/BGR)
2	2	00027	Holstein 4	00027-001-502	Holstein 4	30213660040	302136600401	LIAG	165854	3 - mittelmäßig vertraulich	50.00	28.01.1982		LOG	220	Gestörtes Log (NIfB/BGR)
3	5	00027	Holstein 4	00027-001-502	Holstein 4	30213660040	302136600401	LIAG	165855	3 - mittelmäßig vertraulich	75.00	28.01.1982		LOG	220	Gestörtes Log (NIfB/BGR)
4	ł –	00027	Holstein 4	00027-001-502	Holstein 4	30213660040	302136600401	LIAG	165856	3 - mittelmäßig vertraulich	100.00	28.01.1982		LOG	220	Gestörtes Log (NIfB/BGR)

Kontakt zur datenführenden/besitzenden Institution

Feld	Inhalt					
Datenbesitzer:	Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik					
Vermittlung/Vertrieb /Auskunft:	LIAG					
Straße:	Stilleweg 2					
Postleitzahl:	30655					
Stadt:	Hannover					
Staat:	Deutschland					
WWW-Homepage:	http://www.liag-hannover.de					
Ansprechpartner:	Dr. Thorsten Agemar					
E-Mail-Adresse:	thorsten.agemar@liag-hannover.de					
Telefon:	(0511)643-2937					



Demonstration von FIS-GP-Viewer

Geografische Suche nach Daten

FIS-GP-Viewer ist eine für das FIS Geophysik konfigurierte Anwendung des *MapServers* und erlaubt die geografische Suche nach georeferenzierten Inhalten (z. B. Messungen).

Die beiden folgenden Seiten zeigen:

- die Startseite von FIS-GP-Viewer mit einem Kartenfenster, einer Menüleiste und der Auswahl von *Hintergrund- und Subsystem-Layern*;
- das Ergebnis einer Auswahl der Subsysteme 1D-Geoelektrik und Gravimetrie (ergänzt um einen topographischen Hintergrund) und einer Navigation auf die Insel Spiekeroog.





66 132 198 264 km

Hochwert: 54°49'18.1" Rechtswert: 15°11'47.8" (EPSG=-4326)







Trefferobjekte auswählen, anzeigen und downloaden

Inhalt der drei folgenden Folien:

1) Über den Button *Info zu Objekt(en) anzeigen* können Datenbankobjekte ausgewählt und als Trefferliste angezeigt werden.

2) Detaillierte Informationen zu einem Einzeltreffer können über einen Klick auf die Objekt-ID angezeigt werden. Vor dem Download von Messdaten muss aus dem Drop-Down-Menü ein individuelles Subsystems ausgewählt und anschließend auf den Button Treffer eines Subsystems exportieren geklickt werden.

3) Zum Start des Downloads ist der Button *Aktion starten* zu klicken.







LISTE DER TREFFEROB										
		Subsystem:	GR=Gra	avimetrie	$\overline{}$	- 🖄	<i>a</i> 🙁			
					eine Auswahl					
LISTE DER TR	EFFEROBJE			BL=Bohrl	Bohrlochgeoph.					
Subsystem	Objekt-ID	bjekt-ID Objekt-Code Objektname		GGS=1D-	-Geoelektrik	1	TK25	Kampagne	Messdaten verfuegbar	Datum
Gravimetrie	25673 GGA-GR-2212-3 (NLFB02) Ostfriesische Inse			GG2=2D-	-Geoelektrik		2212	GGA-GR-Ostfriesische-Inseln-NLFB02	Ja	Jun 5 1975 12:00AM
Gravimetrie	25674	GGA-GR-2212-4 (NLFB02) Ostfriesische Inse GGA-GR-2212-5 (NLFB02) Ostfriesische Inse		GR=Gravimetrie HEM=HGP Elektromag.			2212	GGA-GR-Ostfriesische-Inseln-NLFB02	Ja	Jun 5 1975 12:00AM
Gravimetrie	25675						2212	GGA-GR-Ostfriesische-Inseln-NLFB02	Ja	Jun 5 1975 12:00AM
Gravimetrie	vimetrie 25676 GGA-GR-2212-6 (NLFB02) Ostfriesische Inse vimetrie Ostfriesische Inse 25677 GGA-GR-2212-7 (NLFB02) Ostfriesische Inse Ostfriesische Inse		HMG=HGP Magnetik			2212	GGA-GR-Ostfriesische-Inseln-NLFB02	Ja	Jun 5 1975 12:00AM	
Gravimetrie			Ostfriesische Inse	HRD=HG	=HGP Radiometrie		2212	GGA-GR-Ostfriesische-Inseln-NLFB02	Ja	Jun 5 1975 12:00AM
Gravimetrie	25678	GGA-GR-2212-8 (NLFB02) Ostfriesische Inst		HST=HGP SkvTEM			2212	GGA-GR-Ostfriesische-Inseln-NLFB02	Ja	Jun 5 1975 12:00AM
1D-Geoelektrik	13411	GGA-GGS-Spiekeroog-1982-051	Spiekeroog-1982	PDB=PP-)B=PP-Rohdichte		2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 18 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	13420	GGA-GGS-Spiekeroog-1982-052 Spiekeroog-198		PDG=PP-Reindichte PPO=PP-Porositaet			2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 18 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	pelektrik 13429 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-053 Spiekeroog-19		Spiekeroog-1982				2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 18 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	13438	GGA-GGS-Spiekeroog-1982-054	Spiekeroog-1982	PPF=PP-	-Permeabilitaet		2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 18 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	13447	GGA-GGS-Spiekeroog-1982-055 Spiekeroog-1982		PTCO=PP-Waermeleitf			2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 18 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	ektrik 13456 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-056 Spiekeroog-1982 ektrik 13465 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-057 Spiekeroog-1982 ektrik 13474 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-058 Spiekeroog-1982		PTPCO=PP-TempLeitf. PTCA=PP-Waermekapaz.			2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 18 1982 12:00AM	
1D-Geoelektrik						2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 18 1982 12:00AM	
1D-Geoelektrik						2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 18 1982 12:00AM	
1D-Geoelektrik	13483	13483 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-059 Spiekeroog-1982 13492 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-060 Spiekeroog-1982		PNMR=PP-Nuklearmag. Res.			2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 19 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	13492						2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 19 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	13501	GGA-GGS-Spiekeroog-1982-061	Spiekeroog-1982	MG=Mag	G=Magnetik v		2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 19 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	13510	GGA-GGS-Spiekeroog-1982-062	Spiekeroog-1982-	-uoz		· ·	2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 19 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	13519	GGA-GGS-Spiekeroog-1982-062A Spiekeroog-1982		062A LIAG			2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 21 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	13528	13528 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-063 Spiekeroog-1982-0		063 LIAG			2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 21 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	ektrik 13537 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-064 Spiekeroog-1982		-064 LIAG			2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 21 1982 12:00AM	
1D-Geoelektrik	13546	GGA-GGS-Spiekeroog-1982-065 Spiekeroog-1982		-065 LIAG -066 LIAG			2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 21 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	13555	55 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-066 Spiekeroog-1982					2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 21 1982 12:00AM
1D-Geoelektrik	k 13564 GGA-GGS-Spiekeroog-1982-067 Spiekeroog-1982-			067 LIAG			2212	GGA-GGS-Spiekeroog-1982	Ja	Mai 24 1982 12:00AM

Export einer Menne von 1D-Geoelektrik-Messung

Bedienungshinweise

Diese Aktion exportiert die recherchierten 1D-Sondierungen in ein downloadbares ZIP-Archiv.

- Das Archiv enthält für jede Messung eine Datei (Dateiname = Messung-Code)
- Jede Datei hat eine festes ASCII-Format (GEOS)
- Die Koordinaten der Messungs-Zentralpunkte werden entsprechend den aktuellen Sitzungseinstellungen (siehe Hauptmenüpunkt Einstellungen) umgerechnet.
- Die max. Anzahl der exportierbaren Messungen ist = 500 und kann durch den Menüpunkt Konfiguraton-Einstellungen-Max. # verarbeitbarer Datensätze Typ 2 geändert werden.
- Bitte klicken Sie ┡ , um das Exportieren zu starten

Aktionsparameter

Objektfilter: Objektfilter aus

 \sim



Navigation im amtlichen Gemeindeverzeichnis mit FIS-GP-Viewer

Ein durchsuchbares *amtliches Gemeindeverzeichnis* für Deutschland ist in FIS-GP-Viewer integriert. Ein Mausklick auf einen Eintrag des Suchergebnisses *zentriert* das Kartenfenster auf die ausgewählte Gemeinde.

Eine gleichartige Suchmöglichkeit existiert für die Liste der **TK25**-**Messtischblätter** Deutschlands.







Vielen Dank für Ihr Interesse!