



# Datenmanagement GeODin Anleitungen

## 1 Zuständigkeit

- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Referat VIII C, Herr Naumann, Brückenstr. 6, 10179 Berlin, Tel. 030/9025-2550, Fax: 030/9025-2541, email: [jens.naumann@senuvk.berlin.de](mailto:jens.naumann@senuvk.berlin.de)
- Tauw GmbH, Herr Lutz, Michaelkirchstr. 17/18, 10179 Berlin, Tel. 030/285183-25, Fax: 030/285153-11, email: [axel.lutz@tauw.de](mailto:axel.lutz@tauw.de)

## 2 GeODin-Importtabelle

### 2.1 Funktionen

Die Importtabelle (Format MS Excel) enthält folgende Funktionen:

- Erfassung Stammdaten Grundwassermessstellen
- Berechnung der vor der Probenahme aus dem Pegel abzapfenden Grundwasservolumina
- Ableitung Förderrate/ -dauer unter Berücksichtigung der Ergiebigkeit der Grundwassermessstelle (GWMS)
- Erstellung Beprobungs-/ Analysenplan mit automatischer Anpassung Tabellen zur Erfassung Daten aus (1) Stichtagsmessung Grundwasserstände, (2) Beprobung GWMS und (3) Erfassung Ergebnisse Laboranalytik für jeweils eine Kampagne.
- Terminplanung Beprobung (Reihenfolge Beprobung), Terminverfolgung
- Datenerfassung: (1) Stichtagsmessungen Grundwasserstände, (2) Beprobung GWMS und (3) Erfassung Ergebnisse Laboranalytik
- Vorbereitung zum vereinfachten Import der (Mess-)Werte aus der Durchführung von Grundwasseruntersuchungen und Monitorings in GeODin.
- Die Parameterliste (Auswahlfeld s. u.) enthält in vollem Umfang die Felder des (geschlossenen) Systemdatentyps „Grundwasserchemie“.

### 2.2 Allgemeine Hinweise

- Dateneingabe nur in Felder mit dem Hinweis „Eingabe“.
- Felder mit dem Hinweis „Formel“ nicht überschreiben, da sonst die Funktionalität der Tabelle beeinträchtigt wird.

### 2.3 Stammdaten

#### 2.3.1 Mindestumfang

Der Mindestumfang der in der Tabelle „**Stammdaten\_Analysenprogramm**“ entspricht den notwendigen Angaben zur Berechnung der vor der Probenahme abzapfenden Grundwasservolumina und Import von Daten in die Datenbank GeODin. Dabei handelt es sich um:

## Berechnung Abpumpvolumina

- „Pegelbezeichnung lang“ [LONGNAME] als Bezeichnung des Messpunkts, Grundwassermessstelle
- „Höhe ROK“ in [mNN] oder [mNHN]
- „Höhe GOK“ in [mNN] oder [mNHN]
- „Filteroberkante“ und „Filterunterkante“ in [m uGOK]
- Ggf. „Überschüttung“ und/ oder „Unterschüttung“ Filterstrecke in [cm]  
Anmerkung: wirksame Filterlänge entspricht Länge Filterrohr zzgl. Länge Über-/ Unterschüttung mit Filterkies
- „Bohrdurchmesser“ in [mm]
- „mittlere Druckspiegelhöhe“ in [m uROK]
- Auswahl „Einhängtiefe Tauchpumpe“:  
A: 1 m über Filteroberkante; B: unter abgesenktem Grundwasserspiegel
- Festlegung und Eintragung maximal zulässige Absenkung Grundwasserspiegel während Abpumpvorgang
- „Rohrdurchmesser“ in mm als Innendurchmesser GWMS

1	2	A	S	T	U	V	W
1		Pegelbezeichnung lang	Bohrdurchmesser	mittlere Druckspiegelhöhe [DSH]	Eihängtiefe Tauchpumpe	Eihängtiefe Tauchpumpe	Rohrdurchmesser (innen)
2			mm	m uROK	A: 1 m über Filteroberkante B: unter abgesenktem Grundwasserspiegel		
3		Eingabe	Eingabe	Eingabe	Lage FOK	m uROK	
6		Filter			Auswahl	Formel	Eingabe
7		Musterpegel_1	219,00	2,83	B	4,83	50
8		Musterpegel_2	219,00	2,83	B	4,83	50
9		Musterpegel_3	219,00	2,84	B	4,84	50

## Import GeODin

- „Probenname“ [SMPNAME], „Datum Probenahme“ [SMPDATE] und „Uhrzeit Probenahme“ [SMPTIME] als eindeutige Kennzeichnung eines Datensatzes innerhalb GeODin. SMPNAME sollte dem Namen der GWMS [LONGNAME] entsprechen.

**Hinweis:** In Abhängigkeit von der Aufgabenstellung bzw. den Anforderungen an die Leistungen im Zusammenhang mit dem Datenmanagement ist ggf. auch eine nur teilweise Nutzung der Funktionalitäten der GeODin-Importtabelle möglich (z. B. nur Erfassung Analytik Grundwasserchemie ohne Ermittlung Abpumpvolumina, nur Erfassung Daten Stichtagsmessung Grundwasserstände...). Die sich daraus ergebenden Einschränkungen sind zu beachten.

### 2.3.2 Festlegung Anforderung Probenahme

Als Ergebnis der Verrechnung des unter Abschnitt 0 genannten Mindestumfangs Stammdaten wird das vor der Probenahme abzapfende Grundwasservolumen angegeben („Fördermenge SOLL“ in m<sup>3</sup>). Unter Berücksichtigung der messstellenspezifischen Ergiebigkeit der GWMS (geringe Absenkung) und der Leistungsfähigkeit der eingesetzten (Tauch-)Pumpe ist eine individuelle Förderrate festzulegen („Klarpumpstrom SOLL“ in [L/min]). Die erforderliche Abpumpdauer („Pumpdauer SOLL“ in [min]) wird unter Berücksichtigung des abzapfenden Grundwasservolumens [L] automatisch ermittelt. Im Falle sehr kurzer (i. d. R. < 15 min) oder sehr langer Förderzeiten (z. B. > 1 h) sind ggf. Anpassungen erforderlich.

X28						
=WENN(T28>0;(WENN(Y28>0;"über"; "unter"));"k.A.")						
1	A	S	T	U	V	W
1	Pegelbezeichnung lang	Bohr-durch-messer	mittlere Druck-spiegel-höhe [DSH]	Einhäng-tiefe Tauch-pumpe	Einhäng-tiefe Tauch-pumpe	Rohr-durch-messer (innen)
2		mm	m uROK	Lage FOK	m uROK	mm
3	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Auswahl	Formel	Eingabe
6	Filter					
7	Musterpegel_1	219,00	2,83	B	4,83	50
8	Musterpegel_2	219,00	2,83	B	4,83	50
9	Musterpegel_3	219,00	2,84	B	4,84	50

## 2.4 Beprobungs-/ Analysenplan

In den Tabellenabschnitten „Stichtagsmessung Grundwasserstände“ und „Beprobungs-/Analysenplan“ ist die Auswahl der zu bearbeitenden GWMS vorzunehmen.

Die ausgewählten Pegel sind mit der Ziffer „1“ zu kennzeichnen.

Die Benennung (überschreiben!) der Parameter erfolgt bei „P1.....x“ (Einzelstoffe, Summenparameter) bzw. „E1.....x“ (Einzelstoff gem. Summenparameter).

Durch Betätigen des Steuerelements „Beprobung Pegel“ werden die selektierten GWMS automatisch in das Tabellenblatt „PN+AN“ bzw. „STGW“ auf die relevanten GWMS reduziert. Betätigen des Steuerelementes „Alle Pegel“ dem entsprechend zum Einblenden aller (leeren) Zeilen.

AD1												
Klarpump-												
1	A	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO
1	Pegelbezeichnung lang	Stichtagsmessung Grundwasserstände	Beprobung Pegel	Übersicht Beprobung Pegel	Beprobungs-/Analysenplan (freie Eingabe Analysenparameter (ggf. als Summenparameter wie z. B. LCKW, BTEX o. ä.) unter P1...)							
2		A: 1 m über Filteroberkante B: unter abgesenktem Grundwasserspiegel	Alle Pegel		LCKW	FCKW	CN	BTEX	MKW	Alkyl-phenole	PAK	
3	Eingabe	Messung Pegel	Pegel	Summe Analysen	9 Parameter inkl. VC	3 Parameter	ges. If	inkl. TMB		16 Parameter EPA		
6	Filter	Eingabe	Formel	Formel	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe
7	Musterpegel_1	1	a		1							
8	Musterpegel_2	1	a		1							
9	Musterpegel_3	1	a		1							

## 2.5 Terminplanung/-verfolgung

Auf dem Tabellenblatt „PN+AN“ ist in den Feldern „Datum Probenahme SOLL“ [TT.MM.JJJJ] die Angabe eines geplanten Beprobungstermins möglich (Kriterien z. B. Belastung Grundwasser, Entfernung GWMS u. a.). Mit dem Feld „Datum Probenahme IST“ [TT.MM.JJJJ] ist der umgesetzte Termin der Messstellenbeprobung zu erfassen. In dem Feld „Abgleich Probenahme SOLL/IST“ findet ein automatischer Abgleich der Angaben zur übersichtlichen Terminkontrolle statt.

1	INVNAME		SMPNAME	SMPDATE	SMPDATE	SMPTIME	
2	Pegelbezeichnung lang	ggf. (Teil-) Projekt	Probenname	Datum Probenahme SOLL	Datum Probenahme IST	Uhrzeit Probenahme IST	Abgleich Probenahme SOLL/IST
3	Text	Text	Text	TT.MM.JJJJ	TT.MM.JJJJ	hh:mm	
4	Übertrag	Übertrag	Übertrag	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Formel
5	Filter						
6	Musterpegel_1	0	Musterpegel_1				leer
7	Musterpegel_2	0	Musterpegel_2				leer
8	Musterpegel_3	0	Musterpegel_3				leer

## 2.6 Datenerfassung Labore/ Probenehmer

Die in den folgenden Abschnitten 2.6.1 bis 2.6.2 beschriebenen Tabellenblättern dienen der Erfassung der Daten aus der Stichtagsmessung der Grundwasserstände, Beprobung der GWMS und Durchführung der laboranalytischen Untersuchungen. Die in den jeweiligen Blättern aufgeführten GWMS entsprechen der Auswahl, die in dem Tabellenblatt „Stammdaten\_Analysenprogramm“, Tabellenabschnitte „Stichtagsmessung Grundwasserstände“ und „Analysenplan“ vorgenommen wurde (siehe Abschnitt 2.4).

### 2.6.1 Stichtagsmessung Grundwasserstände

Mindestangaben sind:

- „Pegelbezeichnung lang“ (LONGNAME), wird automatisch eingetragen (s. Abschnitt 2.4).
- „Datum Messung“ [TT.MM.JJJJ]
- „Uhrzeit Messung“ [hh:mm], nicht zwingend erforderlich
- „Ruhewasserstand“ [m uROK]

Zusätzlich möglich bzw. empfehlenswert:

- „Untersuchungslabor“
- „Bearbeiter“ als namentliche Benennung desjenigen, der die Messung durchgeführt hat
- „Messgerät“ für die Zuordnung des Messgerätes zur jeweiligen Messung (ggf. Identifizierung falscher Messwerte aufgrund defekter Geräte (z. B. verkürzte oder gelängte Lichtlote)
- „Bemerkung“ zur Dokumentation von Auffälligkeiten (z. B. unsichere Bezugspunkte Messung, Defekte o. a.)
- Ggf. „Teufenlotung“ [m uROK] zur sicheren Identifizierung der GWMS bzw. des Einzelpegels

1	INVNAME		SMPNAME	SMPDATE	SMPDATE	SMPTIME		ULABDR	BEARBEIT	PFNA_ART	GERAET	UEFBERSA BE	BEMERK_F	LOTUNG	MSTVERSC HL	MSTZUSTA ND
2	Pegelbezeichnung lang	ggf. (Teil-) Projekt	Probenname	Datum Probenahme SOLL	Datum Probenahme IST	Uhrzeit Probenahme IST	Abgleich Probenahme SOLL/IST	Unter- suchungs- labor	Bearbeiter	Proben- nahme Art	Entnahme- gerät	Proben- übergabe	Bemerkung (Proben.)	Teufen- lotung m	Mess- stellen- verschluss	Mess- stellen- zustand
3	Text	Text	Text	TT.MM.JJJJ	TT.MM.JJJJ	hh:mm										
4	Übertrag	Übertrag	Übertrag	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Formel	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe		
5	Filter															
6	Musterpegel_1	0	Musterpegel_1				leer									
7	Musterpegel_2	0	Musterpegel_2				leer									
8	Musterpegel_3	0	Musterpegel_3				leer									

## 2.6.2 Daten Probenahme und Analytik

Mindestangaben sind:

- „Pegelbezeichnung“ (INVNAME), wird automatisch eingetragen (s. Abschnitt 2.4).
- „Datum Probenahme IST“ [TT.MM.JJJJ]
- „Uhrzeit Probenahme“ [hh:mm]
- Parameter gem. Beprobungs-/ Analysenplan inkl. Einzelsubstanzen bei Summenparametern (z. B. LCKW). Soweit noch nicht erfolgt, Auswahl der Analysenparameter mittels drop-down Menü (Aktivierung nach Anklicken des Feldes).

1	INVNAME	SMPNAME	Schlüssel GeODin wird soweit vorhanden automatisch ergänzt.	AU	AV
2	Pegelbezeichnung lang	ggf. (Teil-) Projekt	Probenahme	1,1 Dichlorethen	1,1 Trichlormethan
3	Text	Text	Wird automatisch ergänzt.	Eingabe	Eingabe
4	Übertrag	Übertrag	Übertrag	Eingabe	Eingabe
5	Filter				
6	Musterpegel_1	0	Musterpegel_1		
7	Musterpegel_2	0	Musterpegel_2		
8	Musterpegel_3	0	Musterpegel_3		
9	Musterpegel_4	0	Musterpegel_4		

- Ggf. Ergänzung der Auswahl mit dem Arbeitsblatt „Parameter“. Die Importtabelle enthält in vollem Umfang die Parameter des (geschlossenen) Systemdatentypen „Grundwasserchemie“. Hinweis: Die Summierung der Konzentrationen von Einzelsubstanzen erfolgt ggf. in GeODin (Formeln in verschiedenen Fällen bereits definiert. Bei Bedarf Erstellung eigener Summenformeln in GeODin möglich)

1	Parameter lang	Schlüssel GeODin	Einheit
2	1,1 Dichlorethen	DCE11	µg/l
3	1,1,1-Trichlormethan	TRIME111	µg/l
4	1,1,1-Tri-Ch-Ethan	TRICE111	µg/l
5	1,1,2-Trichlortrifluorethan	CL3F3ET112	µg/l
6	1,1,2-Tri-Ch-Ethan	TRICE112	µg/l
7	1,1-Dichlorethen	DCEA11	µg/l
8	Zusammenstellung Parameter entsprechend (geschlossenem) GeODin System-Datentyp "Grundwasserchemie".		
9	Ggf. Ergänzung Parameter durch Eintragung am Ende der Liste ("Parameter lang" und "Einheit").		
10	Eintragung Feld "Schlüssel GeODin" erfolgt durch Datenmanagement in Abstimmung mit Fugro Consult GmbH.		
11	Zur Vereinfachung bei der Auswahl Parameter im Rahmen Datenerfassung (PN+AN) "Parameter lang" alphabetisch sortieren.		
12	1,2,3-Trichlorbenzen	TRICB123	µg/l

Zusätzlich möglich bzw. i. d. R. Standard:

- Vor-Ort Parameter: Temperatur Grundwasser, pH-Wert, spez. elektr. Leitfähigkeit, Redox-Potential
- Organoleptik: Färbung, Trübung, Geruch, Bodensatz
- Daten Grundwasserförderung (Pumpmenge, -rate, -dauer, ggf. SOLL und IST zur Prüfung Ergiebigkeit GWMS und Anpassung Anforderungen Pumpvorgang (s. Abschnitt 2.3.2))
- Daten Wasserstände vor, während und nach Beprobung

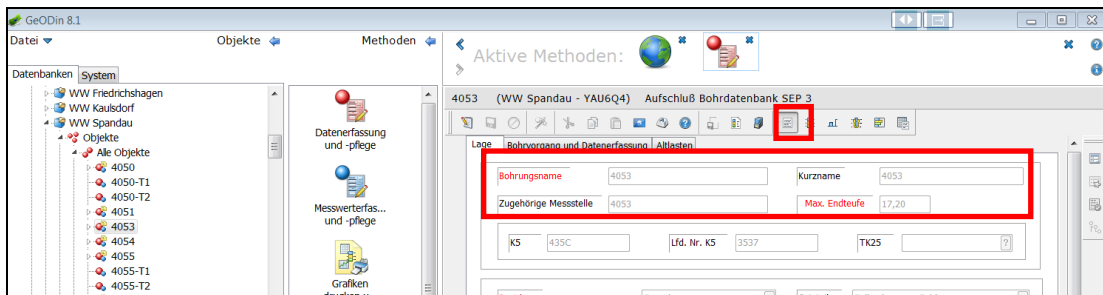
1	INVNAME	SMPNAME	INTERVCK	WSPROCKVD	WSSTROKEN	WSPROCKNA	TW	TL	TRUEBLUNG	FAERBLUNG	GERUCH	BODENSATZ	PH	LEITF	DX	DZ	GETUROK
2	Pegelbezeichnung lang	ggf. (Teil-) Projekt	Probenahme	Entnahmezeitpunkt (BOK)	Wasserst. während Probe-nahme (m uBOK)	Wasserst. nach Probe-nahme (m uBOK)	Temperatur (Wasser) °C	Temperatur (Luft) °C	Trübung (org.-lept.)	Färbung (org.-lept.)	Geruch	Bodensatz	pH-Wert (Feld)	Leitfähigkeit µS/cm	Redox-potential mV	Sauerstoff mg/l	gelotete Endteufe m unter BOK
3	Text	Text	Text	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe
4	Übertrag	Übertrag	Übertrag	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe	Eingabe
5	Filter																
6	Musterpegel_1	0	Musterpegel_1														
7	Musterpegel_2	0	Musterpegel_2														
8	Musterpegel_3	0	Musterpegel_3														
9	Musterpegel_4	0	Musterpegel_4														

### 3 Datenbank GeODin

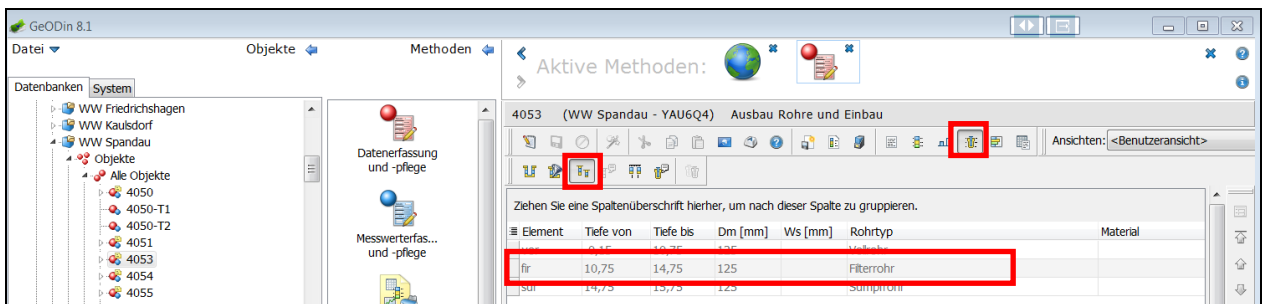
#### 3.1 Mindestangaben zur Erstellung importfähiger Objekte/ Messpunkte

- Der Mindestumfang zu Erfassung bzw. zum Import von Messwerten (z. B. Grundwasserständen oder Analyse-daten) beschränkt sich auf die Eingabe der Bezeichnung für Messstelle/ Messstellengruppe (Bohrungsname LONGNAME/ Kurzname SHORTNAME) und die Anlage eines Filters als konkreten Probenentnahmepunkt/ Einzelpegel (INVNAME).

Bohrungsname (Messstelle, ggf. Gruppe): LONGNAME; Kurzname (Kurzbez.): SHORTNAME; Zugehörige Messstelle (Senatsnummer): NRMSTGRUP

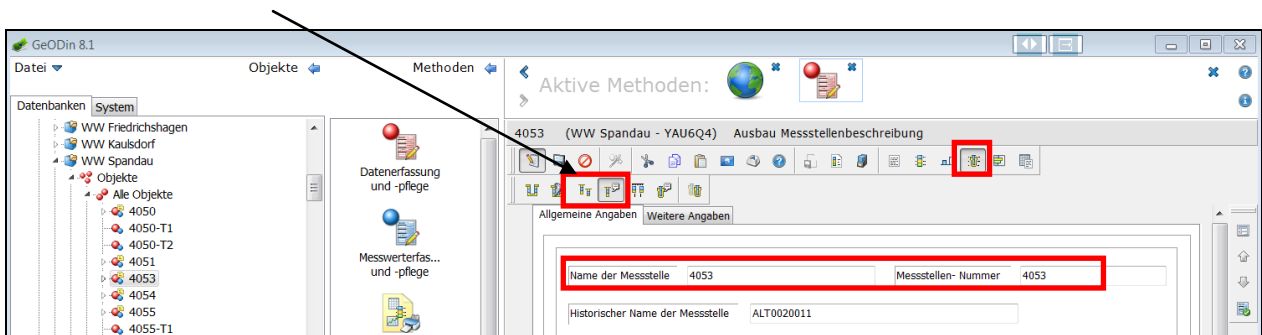


Filters als konkreter Probenentnahmepunkt

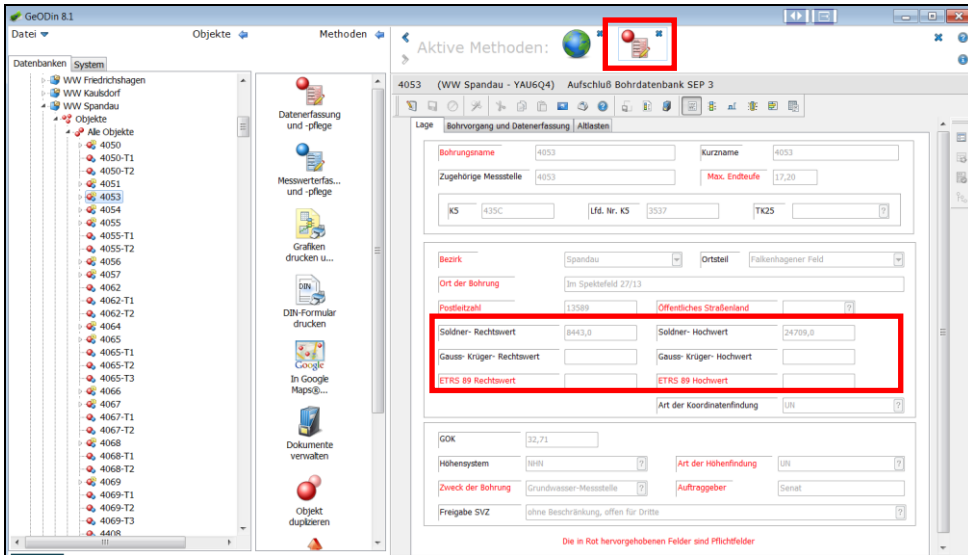


Name der Messstelle (Bezeichnung Einzelpegel): INVNAME;  
Messstellen-Nummer (Senatsnummer Einzelpegel): (MNR)

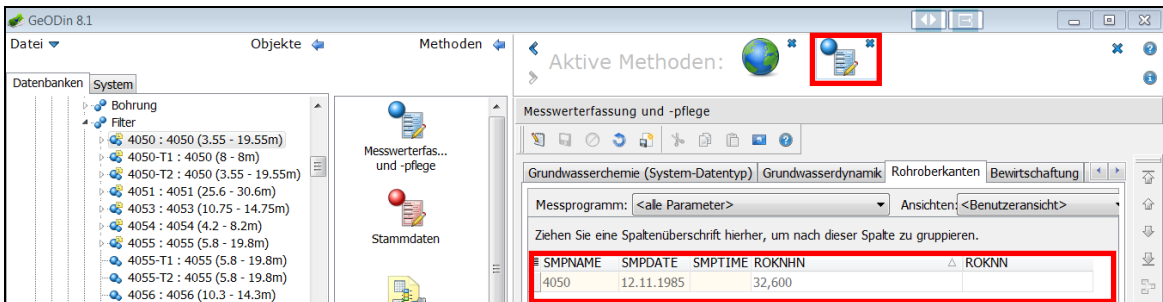
*(Markierung des Filters aktiviert Zusatzinformation)*



- Unerlässlich für die weitere Bearbeitung/ Visualisierung der Daten im GIS ist die Angabe der Koordinaten zur Lage (Rechts- und Hochwert XKOORD und YKOORD).



- GeODin bietet die Möglichkeit den Grundwasserstand von m uROK auf mNN bzw. mNHN unter Berücksichtigung der für den Messwert gültigen Höhe der Rohroberkante (ROK) zu berechnen. Dafür ist die Angabe/ der Import einer Rohroberkante als Messwert mit Angabe eines Mess-/ Gültigkeitsdatums erforderlich.

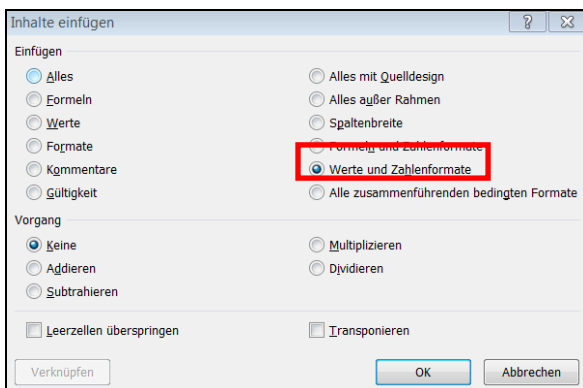


## 3.2 Datenimport mittels der GeODin-Importtabelle

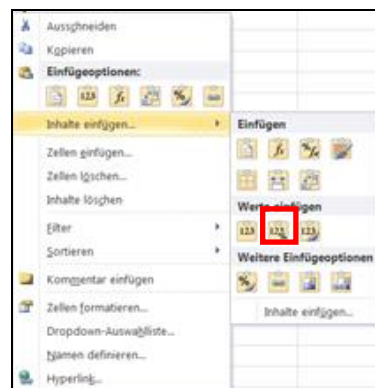
### 3.2.1 Vorbereitung

Nachfolgend finden sich die zum Import der Daten aus der Importtabelle erforderlichen Arbeitsschritte zusammengefasst.

- Kopieren der Arbeitsblätter „PN+AN“ (Probenahme und Analytik) bzw. „STGW“ (Stichtagsmessung Grundwasserstände) in jeweils eine separate Datei. Kopieren aller Eintragungen. Einfügen sämtlicher Angaben als Werte (Bearbeiten, Inhalte einfügen, Werte und Zahlenformate) zur Eliminierung von Formeln und Verweisen.



oder

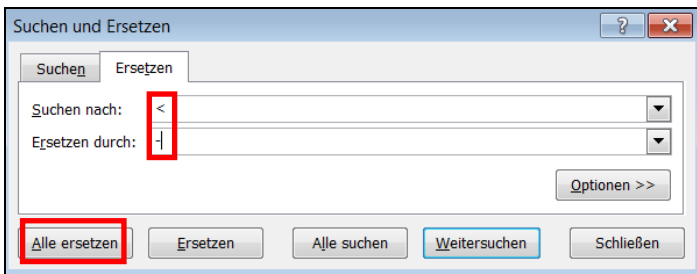




- Prüfung Vollständigkeit Dateneingabe, Prüfung Einheiten (z. B. mg/L oder µg/L, bei Bedarf ist während des späteren Importvorgangs eine automatische Umrechnung der Werte in GeODin möglich (s. „Faktor“).
- Entfernen/ Löschen sämtlicher Zeilen zwischen Zeile 1 (Kürzel Parameter/ Angaben in GeODin, z. B. SMP-NAME) und erstem Datensatz

1	LONGNAME	SMPNAME	SMPDATE	SMPDATE	SMPTIME	Abgleich	DCM	DCE12TR	DCE12CI	TRICM	TRICE111	TETCM	DCEA12	TRICE	TETCE	VINYLCI
2	lang	Projekt	Probenname	Datum	Uhrzeit	Abgleich	Dichlormethan	trans-1,2-Dichlorethen	cis-1,2-Dichlorethen	Trichlormethan	1,1,1-Tri-Chlor-Ethan	Tetrachlormethan	1,2-Dichlorethen	Trichlorethen	Tetrachlorethen	Vinylchlorid
3	Text	Text	Text	TT.MM.JJJJ	TT.MM.JJJJ	hh:mm	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
6	Beispiel_1	Musterproj_1	Beispiel_1	01.01.2012	15:30	später										
7	Beispiel_2	Musterproj_1	Beispiel_2	05.01.2012	16:00	später										
11	SIBr 065	Hakenfelde	SIBr 065	20.11.2012	11:30	später	<2,5	<5	<5	<0,1	<0,1	<0,1	<2	<0,1	<0,1	<0,5
12	Sen 10417 (OP)	Hakenfelde	Sen 10417 (OP)	14.11.2012	9:00	später	<2,5	<5	<5	<0,1	<0,1	<0,1	<2	<0,1	<0,1	<0,5
13	Sen 10418 (MP)	Hakenfelde	Sen 10418 (MP)	14.11.2012	8:30	später	<2,5	<5	<5	<0,1	<0,1	<0,1	<2	<0,1	<0,1	3,51
14	Sen 10419 (UP)	Hakenfelde	Sen 10419 (UP)	14.11.2012	8:00	später	<2,5	<5	<5	<0,1	<0,1	<0,1	<2	<0,1	<0,1	<0,5
15	SPA 036-T1	Hakenfelde	SPA 036-T1	15.11.2012	8:55	später	<2,5	<5	<5	<0,1	<0,1	<0,1	<2	<0,1	<0,1	<0,5

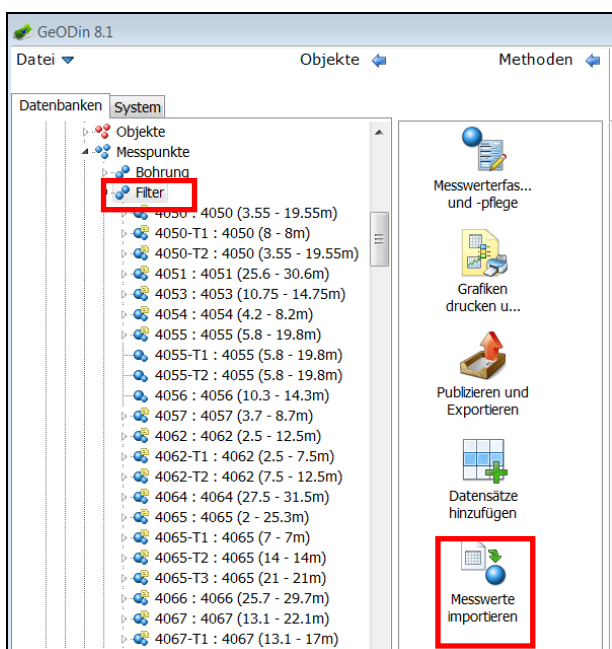
- Umwandlung/ Ersetzen von Zeichen „<“ durch „-“ (Bearbeiten, Ersetzen). Hierfür muss der gesamte Bereich der Tabelle markiert werden.  
Hinweis: Zur sicheren und vollständigen Umwandlung zunächst Angabe „<“ mit folgendem Leerzeichen anschließend ohne folgendem Leerzeichen.



- Speichern der .xls-Datei als Datei im Format .csv (Textdatei mit Komma bzw. Semikolon getrennten Werten zur Entfernung von in einigen Fällen störenden Excel-Formatierungen); ggf. leere Arbeitsmappen löschen

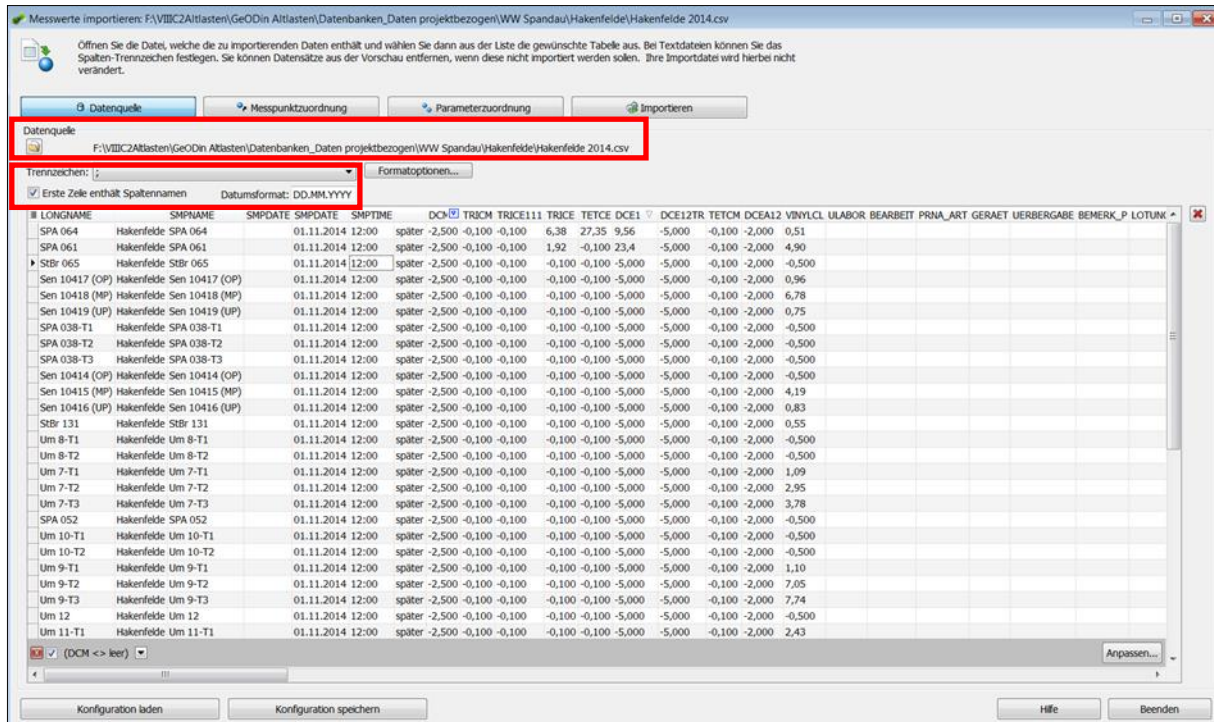
### 3.2.2 Importieren der Messwerte

- Ausführen Methode „Messwerte importieren“ in GeODin (aktiv, wenn „Filter“ markiert)



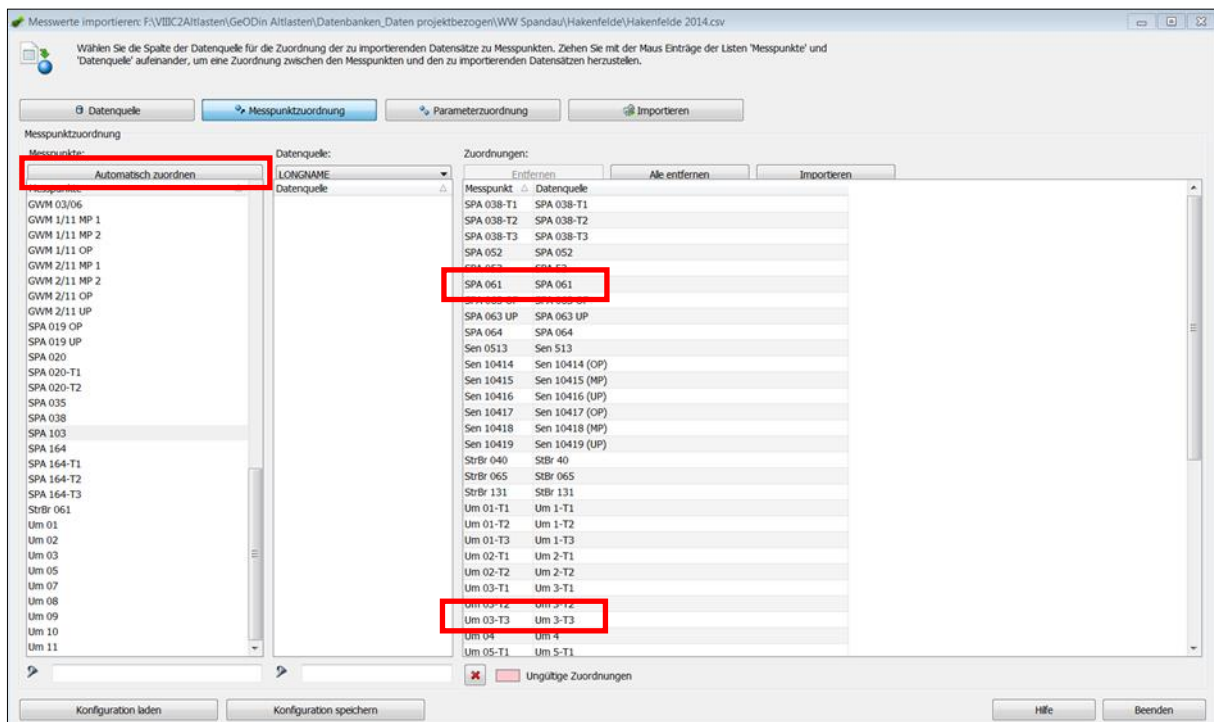


### 3.2.2.1 Datenquelle



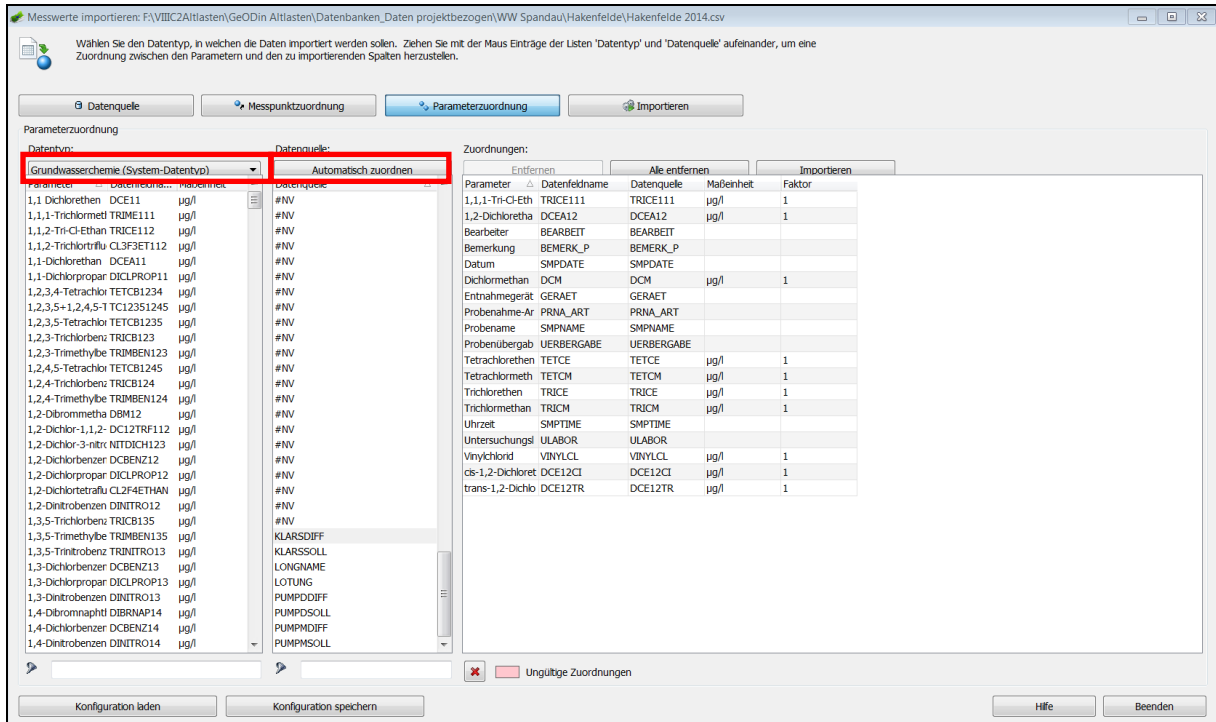
- Zuweisung der Importdatei über die Schaltfläche Ordner (Import-Quelle, Datei .csv), „;“ (Semikolon) als Trennzeichen auswählen und Aktivierung des Optionsfeldes „Erste Zeile enthält Spaltennamen“

### 3.2.2.2 Messpunktzuordnung



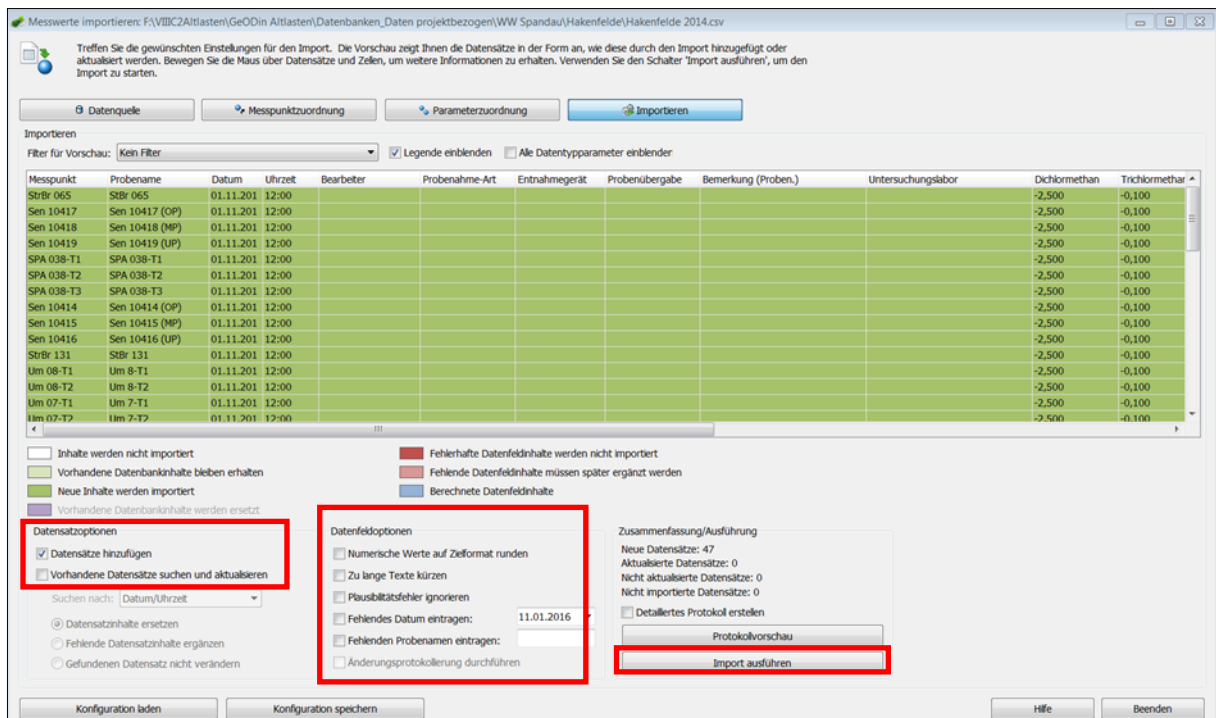
- Zuordnung der Felder „Messpunkte“ in GeODin entsprechend der vorbereiteten Importtabelle. Bei identischer Spaltenbezeichnung ist eine automatische Zuordnung möglich. Ansonsten müssen die Felder durch einen Doppelklick einzeln zugeordnet werden (Abbildung zeigt die erfolgte Zuordnung).

### 3.2.2.3 Parameterzuordnung



- Datentyp auswählen (im vorliegenden Fall: „Grundwasserchemie (System-Datentyp) [SGW]“)
- Zuordnung der Felder „Messwerte“ in GeODin entsprechend der vorbereiteten Importtabelle unter Verwendung der GeODin-Kürzel für die Parameter. Bei identischer Feldbezeichnung ist eine automatische Zuordnung möglich. Ansonsten müssen die Felder einzeln zugeordnet werden. In diesem Fall kann bei Bedarf über den Schalter „Speichern“ eine projektbezogene Zuordnungsdatei mit der Endung \*.ini erstellt und später über den Schalter „Laden“ aufgerufen werden.

### 3.2.2.4 Importieren der Messwerte



- Datenfeldinhalte überprüfen und fehlerhafte Dateninhalte entweder in der Datentabelle ändern und neu importieren oder wenn möglich, über die Datenfeldoptionen korrigieren
- Vor dem abschließenden Import ist eine Prüfung der Zuordnung über „Protokollvorschau“ möglich
- Beim erstmaligen Import von Daten zunächst Verwendung der Option „Datensätze hinzufügen“.
- Verwendung der Optionen „vorhandene Datensätze suchen und aktualisieren“ im Falle von Ergänzungen, Änderungen und/ oder Korrekturen der Import-Datei.
- Prüfung, ggf. speichern des Protokolls nach Abschluss des Importvorgangs (Format .txt)
- Stichprobenartige Prüfung einzelner Datensätze in GeODin auf Richtigkeit und Vollständigkeit Datenübernahme.

### 3.3 Datenimport mit Hilfe von sonstigen Excel-Tabellen

Der Datenimport aus anderen Excel-Tabellen kann in Anlehnung an die Ausführungen ab Punkt 3.2.2 erfolgen. Datenquelle ist dann nicht die umgewandelte Importtabelle sondern eine x-beliebige Excel-Tabelle, wobei ggf. ein größerer Aufwand bzgl. der Messstellen- und Parameterzuordnung notwendig sein wird.

### 3.4 Stammdatenimport

#### 3.4.1 Stammdateneingabe/-import für neue Objekte

Der Import für Stammdaten existierende Objekte / Messstellen erfolgt analog dem Verfahren beim Import von Messwerten. Der Unterschied liegt darin, dass das Ausführen der Methode „Stammdatendaten importieren“ nicht über Messwerte / Filter erfolgt, sondern über Objekt (aktiv, wenn „Objekt“ oder „Aufschluss Bohrdatenbank SEP3“ markiert). Nach Aktivieren der Schaltfläche sind folgende Aktionen durchzuführen:

- Anlegen eines neuen Projektes auf der Ebene Datenbank; anschl. auf der Ebene Objekt die Methode „Neues Objekt“ ausführen; letzteres gilt auch bei bereits vorhandenen Projekten
- Objekte aus anderen Projekten derselben oder einer gesonderten Datenbank können mit der Methode „Objekte hinzufügen“ übernommen werden
- Sofern sinnvoll können auch komplette Projekte nach Aktualisierung mit der Methode „Objekt kopieren“ in die Datenbank importiert werden mit anschließender Löschung des alten Projektes.

#### 3.4.2 Stammdatenimport für existierende Objekte

Der Import von Stammdaten für existierende Objekte / Messstellen erfolgt analog dem Verfahren beim Import von Messwerten. Der Unterschied liegt darin, dass das Ausführen der Methode „Stammdatendaten importieren“ nicht über Messwerte / Filter erfolgt, sondern über Objekt (aktiv, wenn „Objekt“ oder „Aufschluss Bohrdatenbank SEP3“ markiert). Nach Aktivieren der Schaltfläche sind folgende Aktionen durchzuführen:

- Auswahl der Datenquelle
- Objektzuordnung über „LONGNAME“
- Zuordnung der Importspalten je nach Bedarf (eine entsprechende Zuordnungsdatei im \*.ini-Format existiert bereits bzw. kann neu erstellt werden).