

Universelle Importschnittstelle für Güte-Daten (chem. Grundwasseranalysen) im K3-Umwelt

– Beschreibung der Anforderungen an die Importdatei –

Die Importdateien für Grundwasserbeschaffenheitsdaten (Analysen) müssen als Excel-Datei (*Dateiname.xls*) bzw. entsprechender ASCII-Datei mit Trennzeichen Semikolon (*Dateiname.CSV*) vorliegen. Jede Zeile der Datei entspricht einem Parameter einer Analyse. Es müssen Spalten für folgende Informationen vorhanden sein: Messstellenbezeichnung, Analysenparameter, Datum der Probennahme, Uhrzeit der Probennahme, Analysenergebnis und Einheit. Die Reihenfolge ist dabei beliebig. Es können in der Importdatei zusätzliche Spalten vorkommen; diese werden aber ignoriert. Die verbindlichen Spaltenbezeichnungen/Feldbezeichnungen lauten:

MS_NR	Messstellenbezeichnung
Parameter:	Analysenparameter
Datum:	Datum der Probennahme
Zeit:	Uhrzeit der Probennahme
Wert:	Analysenergebnis
Einheit:	Einheit

Die Datei kann beliebig viele Analysen und zu jeder Analyse beliebig viele Analyse-Parameter umfassen. Die Identifizierung aller zu einer Analyse (Probennahme) gehörenden Parameter erfolgt über die Angaben MS_NR, Datum und Uhrzeit. Für eine Analyse müssen diese drei Angaben immer gleich sein.

Bei den Inhalten der einzelnen Spalten ist folgendes zu beachten:

Spalte MS_NR: Hier erfolgt die übliche Bezeichnung der Messstelle/des Brunnens. Es kann die tatsächliche ms_nr im K3-Umwelt sein; diese „ms_nr“ kann bei der zuständigen Wasserbehörde erfragt werden. Die übliche **eindeutige** Bezeichnung des Betreibers/Probenehmers reicht aber aus. Diese Bezeichnung muss allerdings für eine Messstelle innerhalb einer Datei immer gleich lauten, für verschiedene Objekte dürfen keine gleichlautenden Bezeichnungen verwendet werden. Ebenso dürfen die Bezeichnungen nicht von Lieferung zu Lieferung wechseln.

Die Dateninhalte in der Spalte „**Parameter**“ der Importdatei können als freier Text eingetragen werden. Die Bezeichnungen sollten der üblichen Parameterbezeichnung entsprechen, innerhalb einer Datei immer identisch sein und auch nicht von Lieferung zu Lieferung variieren, da hierdurch der Zurechnungsaufwand unnötig erhöht wird. Parameter, die sowohl vor Ort als auch im Labor gemessen werden, sind entsprechend zu bezeichnen, z. B. pH-Wert (Labor). Ansonsten kann dieser Parameter nur undifferenziert (Informationsverlust) übernommen werden. Bei doppelter Angabe von Parametern kann nur ein Parameter übernommen werden. Der angegebene Wert des zuletzt importierten Datensatzes überschreibt den vorher importierten Wert. Dies gilt auch für unterschiedliche Bezeichnungen für einen Stoff (z. B. Karbonathärte und Hydrogenkarbonat). Unbedingt zu vermeiden sind missverständliche Bezeichnungen, insbesondere Abkürzungen, die für verschiedene Stoffe gebräuchlich sind oder sein könnten, also z. B. Pentachlorphenol und nicht PCP.

Das Datum und die Uhrzeit sind getrennte Spalten. Beide Spalten **müssen** vorhanden und gefüllt sein. Einträge beim Datum (Spaltenname: **DATUM**) liegen im Format t.m.jjjj vor, Einträge bei der Uhrzeit (Spaltenname: **ZEIT**) dürfen sowohl als hh:mm:ss-Angaben als auch im Format hh:mm vorliegen. Der Importer kann beide Varianten bearbeiten. Sofern für die Probenahme keine Uhrzeit registriert wurde, wird empfohlen, immer 00:00 einzutragen.

In der Spalte „**Wert**“ wird das Analysenergebnis abgelegt, welches aus einer Zahlenangabe (mit Dezimalkomma) oder aus kombinierten Angaben wie z.B. „<“ (kleiner), „n<“ (nachweisbar unter Bestimmungsgrenze), „Sp.“ (Spuren), „n.n.“ (nicht nachweisbar) bestehen kann. Diese nicht numerischen „Prefixe“ werden erkannt und entsprechenden Verschlüsselungen im K3-Umwelt zugeordnet. Hierbei ist zu beachten, dass die Angabe < 50 keine Angabe über den nicht quantifizierbaren Nachweis eines Stoffes enthält. Bei Nachweisen unterhalb der Bestimmungsgrenze müsste dies explizit durch eine

Angabe n< (nachgewiesen kleiner) deutlich gemacht werden. Angaben zu den sensorischen Parametern können nur in Parameterfelder übernommen werden, wenn ein entsprechender Klartext (z. B. ohne, leicht gelblich ...) eingetragen ist. Bei Wertangaben unter 1 ist auch immer die führende 0 vor dem Komma mit anzugeben, also 0,05 und nicht ,05.

In der Importdatei muss immer eine **Einheiten-Spalte** vorhanden sein, da zu bestimmten Parametern häufig unterschiedliche Einheiten verwendet werden. Hier sollte neben der allgemein üblichen Einheit (bei Standard-Parameter keine molaren Angaben) möglichst auch die allgemein übliche Schreibweise verwendet werden (mg/l, µg/l, °dH, ...). Zusätze bei den Einheiten mit Hinweisen auf die Bezugsgröße beeinträchtigen die Eindeutigkeit der Parameterzuordnung und können dann nicht korrekt verarbeitet werden. Derartige Zusätze müssen sinnvollerweise in der Parameterbezeichnung integriert sein. Beispiel: Die Angabe „Nitrat – 14,3 mg/l N“ ist nicht zulässig. Verarbeitbar hingegen sind die Alternativen „Nitratstickstoff – 14,3 mg/l“ oder „Nitrat-N – 14,3 mg/l“

Ein Beispiel für eine derart gelieferte Datei sähe ausschnittsweise wie folgt aus:

MS_NR	Parameter	Datum	Zeit	Wert	Einheit
GH1.F1	Transport der Probe	17.11.2005	12:30	ungekühlt	
GH1.F1	Wasserspiegel nach Abpumpen	17.11.2005	12:30	3,35	m u. Messpkt.
GH1.F1	Probentemperatur vor Ort	17.11.2005	12:30	10,1	°C
GH1.F1	Sauerstoff vor Ort	17.11.2005	12:30	0,2	mg/l
GH1.F1	Ausgasung vor Ort	17.11.2005	12:30	ohne	
GH1.F1	Färbung vor Ort	17.11.2005	12:30	leicht gelblich	
GH1.F1	Leitfähigkeit/25°C vor Ort	17.11.2005	12:30	589	µS/cm
GH1.F1	Geruch vor Ort	17.11.2005	12:30	ohne	
GH1.F1	Trübung vor Ort	17.11.2005	12:30	leicht	
GH1.F1	pH-Wert vor Ort	17.11.2005	12:30	7,39	
GH1.F1	Lufttemperatur vor Ort	17.11.2005	12:30	4,4	°C
GH1.F1	Absorption 436 nm	17.11.2005	12:30	0,003	cm-1
GH1.F1	Absorption 254 nm	17.11.2005	12:30	0,026	cm-1
GH1.F1	Leitfähigkeit / 25°C	17.11.2005	12:30	620	µS/cm
GH1.F1	pH-Wert (Laborbestimmung)	17.11.2005	12:30	7,44	
GH1.F1	Untersuchungstemperatur	17.11.2005	12:30	21,3	°C
GH1.F1	Calcitsättigung (DIN)	17.11.2005	12:30	0,1	
GH1.F1	Karbonathärte	17.11.2005	12:30	9,5	°dH
GH1.F1	Calcium	17.11.2005	12:30	102	mg/l
GH1.F1	Atrazin	17.11.2005	12:30	n.n.	ng/l
GH1.F1	Bentazon	17.11.2005	12:30	< 50	ng/l
GH1.F1	Desethylatrazin	17.11.2005	12:30	n< 50	ng/l
usw.					

Bei Unklarheiten oder Nachfragen wenden Sie sich bitte an:

Wolfgang Wolters
 Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt
 und ländliche Räume
 des Landes Schleswig-Holstein
 Hamburger Chaussee 25
 24220 Flintbek
 (04347) 704 – 475
Wolfgang.Wolters@LLUR.LANDSH.de

Vorliegender Text wurde leicht textlich gegenüber der Version vom 2.3.2009 überarbeitet. Vorgaben wurden nur verdeutlicht, nicht geändert.