



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb

Informationsveranstaltung 2022 - Untersuchungsstellen

Stand 24.10.2022



Foto: fotolia.com

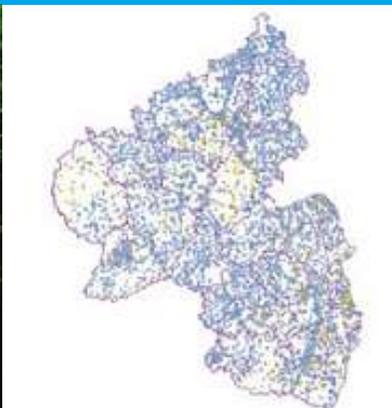


Foto: fotolia.com



Gemeinschaft	Ort	Land	Status	Datum
1-1010	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1011	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1012	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1013	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1014	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1015	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1016	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1017	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1018	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1019	Arnsdorf	DE	1	2022
1-1020	Arnsdorf	DE	1	2022

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Inhaltsübersicht

- **Inhalt)**
 - Programmänderungen
 - Rückblick auf letzten Bericht
 - Nächste Berichterstattung
 - Probennahmeplanung
- **Zusatz)**
 - TWISTweb Rückblick (diverse Funktionen)



Programmänderungen



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Aktuelle Programmänderungen

- **TWIST WebStart**

- Der „alte“ Start-Link „TWISTweb starten“ wurde entfernt“ nachdem konstant über 80% der Zugriffe über die WebStart Version durchgeführt wurden.
- Es steht nur noch „TWIST WebStart Version“ zur Verfügung



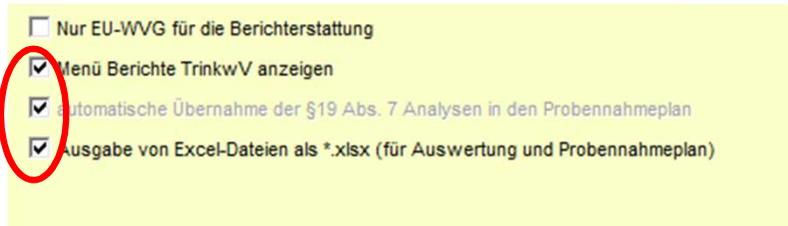
- Link öffnet TWISTweb-Fenster außerhalb des Browsers
- WebStart Version über aktuelle Browser aufrufbar (MS Edge, aktueller Firefox, ...)



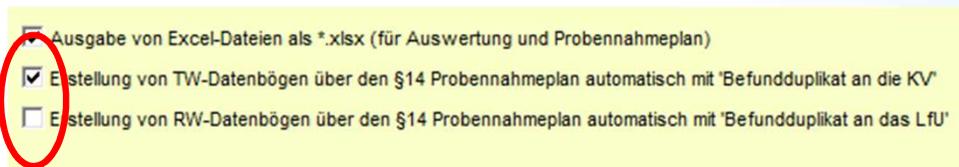
Aktuelle Programmänderungen

- **Systemeinstellungen**

- Menü Berichte TrinkwV: wir nun standardmäßig für neue Benutzer angezeigt
- Excel-Druck als *.xlsx (statt *.xls):
 - ist nun standardmäßig für neue Benutzer aktiv
 - nun auch für Auswertungen gültig („Kreuztabelle“)



- Vorgabe der Option „Befundduplikat an [...]“ bei Erstellung aus §14 Plänen heraus möglich (für WVB und Labor; Standard: TW = aktiv , RW = inaktiv)



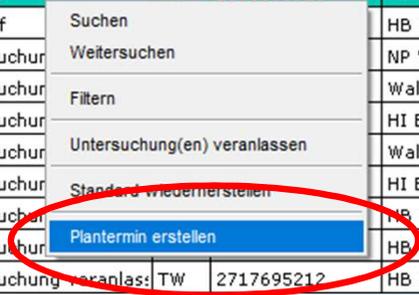
TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Aktuelle Programmänderungen

- **Datenbogen - Termin in Plan übernehmen**

- Analysendatenbogen-Übersichtstabelle: Rechtsklick „Plantermin erstellen“
- Plausibilitätsprüfungen (Plan im Entwurf, Messstelle aktiv, Umfang erlaubt, ...)
- mehrere Datenbögen auf einmal übertragbar
- vorerst nur für §14 Plan (Gruppe A, Gruppe B und Andere)
- vorerst **nur für Labore**
- erstellt neuen Plan, falls nötig

5	21.04.2022	Entwurf	TW	2696695020	Kindertagesstä
6	11.04.2022	Entwurf			HB Boos (WW)
7	02.02.2022	Untersuchung			NP Vettelhover
8	21.12.2021	Untersuchung			Waldrohrbach
9	21.12.2021	Untersuchung			HI Brohltal, KH
10	19.12.2021	Untersuchung			Waldrohrbach
11	01.10.2021	Untersuchung			HI Brohltal, AH
12	30.09.2021	Untersuchung			HB Lantershof
13	08.09.2021	Untersuchung			HB Engelter K
14	05.03.2021	Untersuchung	Veranlass: TW	2717695212	HB Brohltal-Os



- Einsatzmöglichkeiten:

- Labor erstellt vorab Entwürfe der Datenbögen (Termin, Messstelle, Parameter, ...), z.B. per Import aus Laborsystem, und füllt mit diesen den Probennahmeplan
- Analysen durchgeführt und ggf. freigegeben aber Plan vergessen → Nachtrag



Aktuelle Programmänderungen

- **Fußnote in der Niederschrift zu den PSM (Anlage P)**
 - Fußnote früher:
**: Vorrangig zu untersuchen auf Grund früherer Befunde oder häufiger Anwendung;
Dikegulac nur Uferfiltrat des Rheins*
 - Fußnote jetzt:
**: Vorrangig zu untersuchen auf Grund früherer Befunde oder häufiger Anwendung*



Aktuelle Programmänderungen

- **Verwaltung der individuellen Parametervorlagen**
 - neuer Untermenüpunkt zu „Sonstiges“
 - Alternative zum Erstellen, Bearbeiten und Löschen über den Plan oder Datenbogen
 - Auflistung der Vorlagen der eigenen Institution (*nicht der globalen Standard-Vorlagen*)
 - ermöglicht Deaktivierung von Vorlagen (*steuert Auswahl im Plan und Datenbogen*)
 - Zeigt die Im Plandruck verwendete Vorlagennummer an (z.B. VNr. 1082 → „P1082“)

The screenshot shows the 'Parametervorlagen' menu in the top left, with a red arrow pointing to the 'Parametervorlagen' list in the center. The list contains the following data:

Nr.	Id	Bezeichnung	Aktiv
1	1068	Anl2_Teil1_An13	x
2	1089	Anl2_Teil1_Teil3_GesH	x
3	1083	Anl2_Teil1_Teil3_Zusatz_Uran	x
4	1086	Anl2_Teil1_Teil3_Zusatz_Uran_PSM_Eisent	x
5	1082	Anl2_Teil1_Zusatz_U	x
6	1069	Anl2_Teil1-2_An13_ZusPa_U	x
7	1088	Anl2_Teil1-2_Teil3_Uran	x
8	1087	Anl2_Teil1-2_Teil3_Zusatz_Uran	x

A red arrow points from the row with Nr. 5 (Id 1082) to the detailed view on the right. The detailed view shows the following information:

Vorlagen Nr.: 1082
Bezeichnung: Anl2_Teil1_Zusatz_U
Vorlage aktiv:
Parameter: Aluminium, Parameter Nr.: 11018
Parameterumfang:

Nr.	Param.Nr.	Hilfs-Nr.	Parameter Name	Einheit	Grenzwert
6	12183	1	Bromat	µg/l	10,0000
7	11035	0	Cadmium	µg/l	3,0000
8	12190	5	Chlorid	mg/l	250,0000
9	11029	0	Chrom, gesamt	µg/l	50,0000
10	17030	1	Clostridium perfringens,einschl.Sporen	Anzahl/100m	0,0000



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Aktuelle Programmänderungen

- **Parametervorlagen: Parameter einfügen**
 - Vorgehen ähnlich zu den Analysendatenbögen
 - erst auf „Parameter einfügen“ klicken (*Auswahlbox wird aktiv*)
 - dann Parameter wählen (*Button ändert sich zu „Neuer Parameter“*)
 - dann auf „Neuer Parameter“ klicken
 - speichern

Parameter einfügen Löschen

Parameter: Pseudomonas aeruginosa Parameter Nr.: 17009

Parameterumfang:

Nr.	Param.Nr.	Hilfs-Nr.	Parameter Name
35	10160	5	pH-Wert
36	14218	3	polycyc. arom. Kohlen
37	17009	2	Pseudomonas aeruginos
38	11036	0	Quecksilber

Parameter einfügen Löschen

Parameter: Parameter Nr.:

absetzbare Stoffe, gravimetrisch-mg/l
absetzbare Stoffe, volumetrisch-ml/l
Acrylamid-µg/l
AlPA-µg/l
Alachlor-µg/l
Aldicarb-µg/l
Aldicarb-sulfon-µg/l

Parameter Name

pH-Wert
polycyc. arom. Kohlen

37 17009 2 Pseudomonas aeruginos
38 11036 0 Quecksilber

Neuer Parameter Löschen

Parameter: AlPA-µg/l Parameter Nr.: 40104

Parameterumfang:

Nr.	Param.Nr.	Hilfs-Nr.	Parameter Name
35	10160	5	pH-Wert
36	14218	3	polycyc. arom. Koh
37	17009	2	Pseudomonas aerugi
38	11036	0	Quecksilber



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

Aktuelle Programmänderungen

- **Parametervorlagen: Parameter löschen**

- Vorgehen ähnlich zu den Analysendatenbögen
- erst auf „Parameter einfügen“ klicken (*Auswahlbox wird aktiv*)
- dann Parameter wählen (*Button ändert sich zu „Neuer Parameter“*)
- dann auf „Neuer Parameter“ klicken
- speichern



Aktuelle Programmänderungen

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe und deren Metaboliten

- Neue PSM Liste liegt auf Startseite bereit
 - Noch nicht alle neuen Parameter in TWIST
 - Info im blauen Fenster wenn vorhanden
 - Standardvorlagen werden dann aktualisiert (**keine automatische Anpassung schon angelegter Termine, Analyse oder manueller Vorlagen**)
- Neue Liste gilt für 2023 → Bitte in Planterminen beachten!



Aktuelle Programmänderungen

PSM (Vergleich neu/alt)

- Diese fünf Parameter kommen hinzu:
 - Chlorthalonil-Sulfonsäure (*noch nicht in TWIST verfügbar*) 40714 / 00 in µg/l
 - Diflufenican 40461 / 00 in µg/l
 - Fenoxycarb 40766 / 00 in µg/l
 - L-Cyhalothrin-Metabolit Ia (*noch nicht in TWIST verfügbar*) → *in Klärung*
 - N,N-Dimethylsulfamid 40680 / 00 in µg/l

- Folgende Parameter entfallen:
 - Lambda-Cyhalothrin 40612 / 00



Geplante Programmänderungen

- **Portierung von TWISTweb auf andere Client-Technik**
 - Fertigstellung des Lastenhefts hat sich verzögert (Basis für Ausschreibung)
 - Vorbereitung der Ausschreibung ist in den letzten Zügen



Rückblick auf letzten Bericht



- **Rückblick: Zeitlicher Ablauf der vergangenen Berichterstattung**
 - 04. auf 05. Februar 2022 entstanden die automatischen Berichtsentwürfe
 - Direkt nach dem Lauf (vor Datenbereinigung): 17801 Tab4 Einträge (!)
 - Freigaben von KV an LUA war bis zum 18. März 2022 gefordert
 - Das LUA ist aufgefordert den Gesamtbericht im April in das Bundesportal hochzuladen
 - Anfang März waren noch 14 Kreisverwaltungsberichte nicht freigegeben (7294 Einträge)
 - Coronabedingt gab es für das LUA und somit auch für die KVen einen Aufschub.
 - Anfang Juli noch 9 Kreisverwaltungsberichte (1602 Einträge)
 - Anfang September noch letzte Nachbesserungen an einzelnen Berichtsteilen
 - Upload der Daten an den Bund war letztlich erst im September möglich (1285 Einträge)!
- **Analysen zum Bericht**
 - Analyse zu den Tabelle 4 Fehlzahlen (→)



Kontrolle der Daten

• **Auffällige Parameter 2020** (min. 20 WVG)

- Coliforme Bakterien
 - elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C
 - Enterokokken
 - Epichlorhydrin
 - Escherichia coli
 - Färbung (SAK, HG 436 nm)
 - Flumioxazin
 - Geschmack, annorm. Veränderungen
 - Koloniezahl bei 22°C
 - Koloniezahl bei 36°C
 - Oxidierbarkeit mit KMnO₄
 - ph-Wert
 - TOC
 - Trihalogenmethane, Sa.
 - Trübung
 - Vinylchlorid
 - Wassertemperatur
- Diese 17 Parameter sind ca. 15% der geprüften und machen für 2020 >50% der Fehlzahlen (1302) aus.
- PSM machen ca. 30% der Fehlzahlen aus.

• **Auffällige Parameter 2021** (min. 20 WVG)

- Aluminium
 - Clostridium perfringens, einschl. Sporen
 - Coliforme Bakterien
 - Eisen
 - Enterokokken
 - Epichlorhydrin
 - Escherichia coli
 - Färbung (SAK, HG 436 nm)
 - Flumioxazin
 - Geschmack, annorm. Veränderungen
 - Koloniezahl bei 22°C
 - Koloniezahl bei 36°C
 - Oxidierbarkeit mit KMnO₄
 - ph-Wert
 - Trihalogenmethane, Sa.
 - TOC
 - Trübung
 - Wassertemperatur
- Diese 18 Parameter sind ~16% der geprüften und machen für 2021 ca. 39% der Fehlzahlen (1283) aus. (PSM ~ 43%)



Hinweise

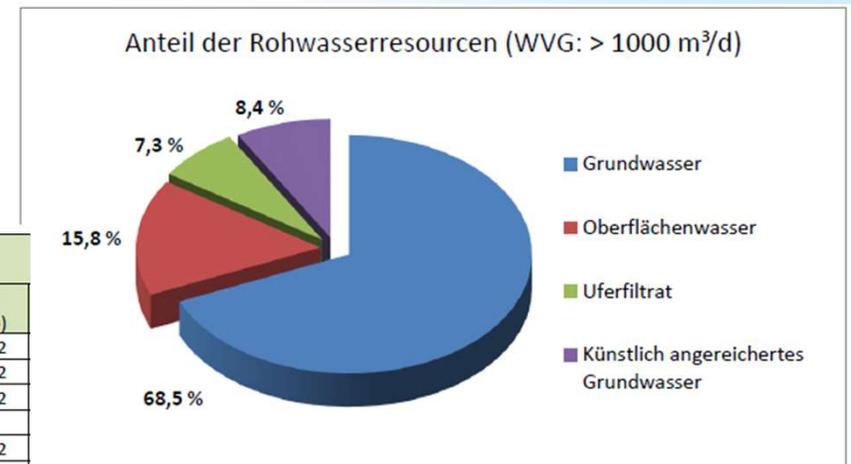
- **Kontrolle der Analysendatenbögen**
 - zyklisch überprüfen ob alle Datenbögen vorhanden sind und die geforderten Parameter auch bestimmt wurden (z.B. Ausrufezeichen im Plandruck)
 - systematisch fehlende Parameter rechtzeitig klären!
 - bitte zeitnah die Analysen in TWISTweb einstellen und abschließen, damit Wasserversorger und Ämter eine Übersicht über die Abarbeitung der Plantermine haben



Trinkwasserbericht 2017-2019

- **Qualität von Trinkwasser in kleinen und mittleren Wasserversorgungsgebieten Deutschlands in den Berichtsjahren 2017 bis 2019 (⇒)**

- erschienen am 25. März 2021
- berichtet über die Daten der Bundesländer, z.B.:
 - Anteile der Wasserressourcen
 - Fehlparameter (Tab. 5-1 == Tab. 4)



Parameter	DE (6.710)	Bundesland ² (Anzahl der Wasserversorgungsgebiete ³)							
		BB (246)	BY (2.167)	HE (1.069)	MV (237)	NI (285)	NW (172)	RP (630)	SH (235)
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	93	6	37	5	8	8	10	8	2
Quecksilber	85	7	45	5	8	5	8	2	2
Selen	96	10	45	5	15	5	10	2	2
Tetrachlorethen und Trichlorethen	93	7	48	6	8	5	7	2	
Trihalogenmethane – insgesamt	85	5	55	10		1		9	2
Uran	74	10	23	7	8	5	14	2	2
Indikatorparameter									
Aluminium	94	1	41	5	10	6	8	21	1
Ammonium	109		87	5	1	5	5	3	2
Chlorid	72	6	37	8	7	5	5	2	1
<i>Clostridium perfringens</i>	64			17		2	4	39	
Coliforme Bakterien	108	22	26	7	10	7	7	25	1
Eisen	52		31	4	2	5	6	3	
Elektrische Leitfähigkeit	106	3	30	8	17	7	13	21	2
Färbung	146	20	59	7	12	7	14	22	1
Geruch	116	30	29	10	21	8	14		1
Geschmack	276	41	31	37	82	14	41	21	4

Anz. Gebiete: S.12-15

Ressourcen: S.17-18

Nichterfüllung: S.29-36

Parameter: S.42-55

Überschreitungen: S.63-85

Statistik zu VG mit GWÜ: S.86-88



Nächste Berichterstattung



Berichterstattung

- **Termin des Berichtslaufs:**
 - Der automatische Berichtslauf wird voraussichtlich in der Nacht vom Freitag den 10. auf Samstag den 11.02.2023 gestartet.
- **Bis zum Berichtslauf:**
 - werden alle Analysendatenbögen der Untersuchungen aus 2022 im Zustand **„freigegeben für Berichte und Auswertungen“** benötigt, das bedeutet:
 - rechtzeitige Eingabe der Analysen durch das Labor
 - → ggf. Freigabe durch den Wasserversorger (je nach Art)
 - → Freigabe durch die Kreisverwaltung



Berichterstattung

- **Freizugebende Datenbögen** (seit mindestens einem Monat abgeschlossen)
 - 2019: Zum 02.09. lagen 246 Analysen aus 14 Kreisverwaltungen
 - 2020: Zum 13.10. lagen 679 Analysen aus 17 Kreisverwaltungen
 - 2021: Zum 17.09 lagen 427 Analysen aus 13 Kreisverwaltungen
 - 2022: Zum 21.09 lagen 502 Analysen aus 14 Kreisverwaltungen
- **Fazit:**
 - Wenn auffällt, dass in der Liste der Analysendatenbögen sich solche im Status „abgeschlossen“ über einen längeren Zeitraum ansammeln, dann bitte eine kurze Info an den Versorger.



Berichterstattung

- **Bitte im Januar 2023 die Daten prüfen um Fehler und Verzögerungen zu vermeiden:**
 - Sind alle Datenbögen vorhanden und abgeschlossen?
 - Wenn nein, dann bitte zeitnah nachreichen.
 - Probennahmepläne von 2022 prüfen
 - Alle §14 Pläne für die KV freigegeben?
 - Plandruck auf Termine mit Ausrufezeichen prüfen, Grund klären und ggf. korrigieren



Berichterstattung - Daten prüfen

- **Druck der Probennahmepläne prüfen:**
 - Warum rot ...?
 - Datenbogen (min. abgeschlossen) vorhanden?
 - Probennahme +/- 14 Tage vom Termin?
 - Probennahme an der falschen Messstelle?
 - Messstelle vor Probennahme stillgelegt?
 - Untersuchungsart stimmt nicht?
 - Warum gelb ...?
 - Datenbogen vorhanden aber nicht frei!
 - Warum Ausrufezeichen ...?
 - Datenbogen vorhanden
 - Umfang nicht vollständig!

Datum							
02.01.2017	02.03.2017	02.05.2017	10.05.2017	02.06.2017	02.07.2017	01.08.2017	02.09.2017
nderungstest)							
(R787)	(R787)		(P788) !	(P788)	(R787)		(R787)
						P	
W), TW							
(R787)	(R787)	(P788)			(R787)		(R787)



Berichterstattung - Daten prüfen

- **Probennahmeplanung - Abgleich mit Analysendatenbögen**
 - Termin-Tabelle und Druck des Probennahmeplans um automatischen Parameterabgleich erweitert
 - Ist passender Datenbogen vorhanden aber Umfang unvollständig, dann „!“
 - Kennzeichnung, wenn alle der folgenden Bedingungen zutreffen
 - Es wurde mindestens ein passender Analysendatenbogen gefunden (Probennahme, Messstelle, Art und Status)
 - Keines der passenden Analysendatenbögen deckt den vollen Umfang des Termins ab

Messstelle: HI Adenau, KH St. Josef-Krankenhaus, Mühlen: ▾

Geplante Tage:

15.09.2016	Ü	x!
11.10.2016	Ü	x!

Messstellen einfügen

11.10.2016 setzen

Outlook

Gleicher Parameterumfang für markierte Tage

			(R2446)
	(R2446) !		
(R2446)	(R2434) !	(P2679) !	



Berichterstattung - Daten prüfen

- **Probennahmeplanung - Abgleich mit Analysendatenbögen**

- Kontextmenü „*Fehlende Parameter anzeigen*“ für die Termin-Tabelle hinzugefügt
- Prüft nach den gemessenen Parameter aus Datenbögen, die

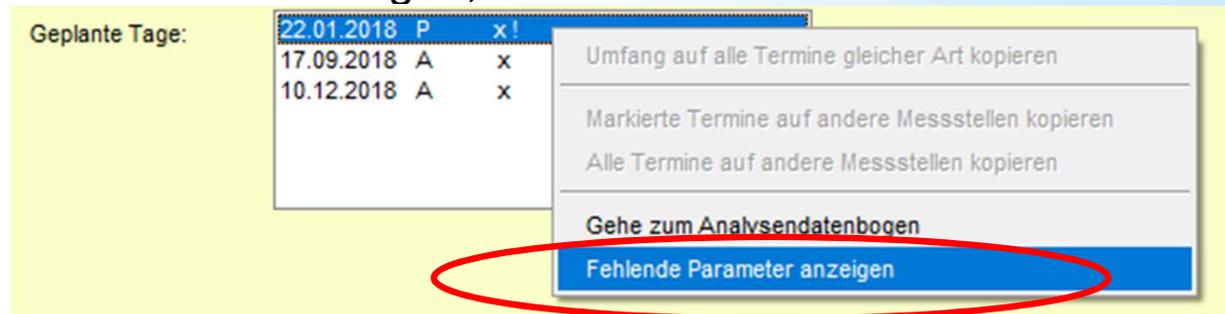
- gleiche Messstelle
- gleiche Untersuchungsart
- Probennahmedatum +/- Toleranz
- nicht storniert

- Öffnet ein Dialogfenster mit

- entweder der Auflistung fehlender Parameter
- oder dem Hinweis, dass durch Zusammenfassung mehrere passender Datenbögen der Umfang erfüllt ist.
- Probennahmedatum +/- Toleranz um den Termin (derzeit 14 Tage)

- Menüpunkt aktiv, wenn alle der folgenden Punkte erfüllt sind:

- es wurde mindestens ein passender Datenbogen gefunden (Probennahme, Messstelle, Art und Status)
- es ist genau ein Termin gewählt
- kein einzelner passender Datenbogen erfüllt den geforderten Umfang des Termins



Probennahmeplanung



Probennahmeplanung

- Alle WVB mit min. einem Gebiet ab 50 Personen oder 10 m³/Tag müssen eine §14 Plan erstellen und freigeben
- Alle Gebiete ab 50 Personen oder 10 m³/Tag müssen im §14 Plan enthalten sein
- §14 Plan, Gruppe A und Gruppe B: Soll = Ist → Ausnahme: Anrechnung von §19
- Anrechnung von §19 mit Amt klären (*Anrechnung nur für die Parameter, die das Amt untersuchen lässt!*)

- Kontrollmöglichkeiten zur Planung
 - Ausdruck des Plans (Excel/PDF)
 - Kontrollfunktion (Kontrolle → Probennahmeplan)



Probennahmeplanung

- **Tipp zur Prüfung der Plantermin-Parameter-Umfänge**
 - Termine, deren Umfang im Plan-Druck nicht mehr mit der verwendeten Vorlage übereinstimmen, werden in Klammern dargestellt.
 - Alle Termine mit gleicher Kennung, die nicht in Klammern dargestellt sind, sind vom Planumfang identisch. Hier muss nur ein Termin geprüft werden.
 - Im Excel-Druck sind die Parameter als Kommentar hinterlegt

Beliebiger Inhalt!!!

	Datum			
	16.03.2011	15.06.2011	15.09.2011	15.11.2011
W				
R1280				
			R787	R1280
		(R1280)	P1281	R1280

Inhalt gleich R1280



Probennahmeplanung

- Termine zur Erstellung der §14 Pläne über das Jahr 2023
 - Die Pläne von 2023 müssen bis zum 31.01. 2023 durch die Ämter freigegeben werden.
 - Die §14 Pläne sollten daher möglichst bis spätestens Mitte Januar 2023 den Ämtern zur Freigabe vorliegen.



Probennahmeplanung

- **Bitte Ende Januar 2023 die Probennahmepläne für 2023 prüfen :**
 - Alle §14 Pläne vorhanden?
 - Alle Gebiete beplant?
 - Reduzierungen aufgrund der §19 Überwachung bedacht?
 - Geänderte PSM Liste bedacht?
 - Alle §14 Pläne für die KV freigegeben?



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Probennahmeplanung

- Kontrolle → Probennahmeplan §14

Adressverwaltung
Wasserversorger
Versorgungsgebiete TrinkwV
Wasserwerke
Hausinstallationen
Messstellen
Analysendatenbogen
Probennahmeplan
EU Versorgungsgebiete TrinkwV
Kontrolle
Grenzwertüberschreitungen
Untersuchungshäufigkeit
Probennahmeplan §14
Qualitätskontrolle
Auswertungen
Berichte TrinkwV
Sonstiges
Import / Export
Einstellungen
Kurzinformation

Probennahmeplan §14

Kreisverwaltung : alle
Wasserversorger : KWW Cochem-Zell
Versorgungsgebiet TrinkwV : alle
Auswertung für das Jahr : 2016

Probennahmeplanung 2012 nach §14 für KWW Cochem-Zell

Wasserversorger / Versorgungsgebiet	Personen	m ³ /Tag	Probenna	Im Probe	routinem.	routi
Hambuch, HB Auslauf	4631	508,68		j	4	4
HB Altlay (WW), TW	502	68,16		j	4	4



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft



- **Fragen offen?**



TWISTweb Rückblick

(diverse Funktionen)



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Online Hilfe

- „F1“ öffnet kontextbasierte Online Hilfe

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.twist.rlp.de/twist/he>. The browser's address bar shows 'TWSlweb_46'. The page content is titled '6.7 Analysendatenbogen' and is part of a help system. A left-hand navigation menu lists various sections, with '6.7 Analysendatenbogen' selected. The main content area contains the following text:

6.7 Analysendatenbogen
Zum Aufruf des Analysendatenbogens gibt es die folgenden 3 Möglichkeiten:

1. den Menüpunkt **Analysendatenbogen** anklicken oder
2. den Menüpunkt **Messstellen** bzw. **EU Messstellen** anklicken und im Formular **Verwaltung Messstellen** die Schaltfläche **Analysendatenbogen** anklicken oder
3. den Menüpunkt **Dateneingabe** → **manuelle Eingabe** → **Übersicht** anklicken und im Formular **Manuell eingegebene Trinkwasserdaten** die Schaltfläche **Analysendatenbogen** anklicken.

Grundsätzlich gilt, dass jeder Anwender nur Analysendaten von solchen Messstellen einsehen kann, für die er zuständig ist. Die Sichtbarkeit eines Analysendatenbogens ist außerdem noch vom aktuellen Status des Analysendatenbogens abhängig (s. Statusdefinition in [Tab. 20](#)).

☞ Das Anlegen und Bearbeiten eines Analysendatenbogens sowie die Änderung des Status ist mit dem Benutzer **MANAGER** **nicht** möglich. Melden Sie sich dazu mit einem neuen Benutzer an, den Sie sich selbst angelegt haben. Das Anlegen eines neuen Benutzers ist in Kapitel [6.19.2](#) beschrieben.

Below the text is a screenshot of the 'Analysendatenbogen' form. The form has a title bar 'Analysendatenbogen' and a close button 'X'. The status is set to 'Entwurf'. The form includes fields for 'Untersuchung:' (with buttons 'Untersuchung anfordern' and 'Niederschrift' and a checkbox 'incl. Anlage P'), 'Name des Bearbeiters:' (NIS (Roth)), 'Untersuchung veranlasst durch:', 'Auftragsdatum:' (21.09.2009), 'Lfd. Nr.:' (1), 'Kreisverwaltung:' (Gesundheitsamt), 'Wasserversorgungsbetreiber:' (with a dropdown), 'EDV-Nr.:', 'Trinkwasseruntersuchung (TrinkwV)' (checked), 'Befundduplikat an die Kreisverwaltung' (checkbox), 'Untersuchungsart:', 'Ort der Probenahme:', and 'Probenahme:'.



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Bedienkonzept (Suchen & Filtern in Tabellen)

- **Im Tabellenfenster: Kontextmenü durch Klicken mit der rechten Maustaste in der gewünschten Spalte**
 - Suchen
 - Weitersuchen
 - Filtern
 - Standard wiederherstellen → stellt die Spaltenbreite und Spaltenposition auf den Ausgangszustand zurück
- **Suchen oder Filtern?**
 - Suchen heißt in einer Menge etwas zu suchen
 - Filtern heißt eine Menge auf bestimmte Kriterien zu reduzieren
- **Verwendung von Wildcards oder auch Platzhaltern:**
 - % → steht für beliebig viele Zeichen
 - _ → steht für genau ein Zeichen



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Bedienkonzept (Suchformular)

- Schaltfläche **Suchen** in der Symbolleiste  oder der Menüpunkt **Bearbeiten – Suchen**
- Aktivierung der QBE - Schaltflächen **Filter löschen**, **Liste** und **Anzeigen** aktiv und Löschen aller Formularfelder 
- QBE - Schaltflächen
 - **Liste** → Darstellung des Suchergebnisses in einer Tabellenübersicht oder
 - **Anzeigen** → Darstellung des Suchergebnisses in der Formuldarstellung
 - **Filter löschen** → entfernt zuvor eingegebene Kriterien
- Blättern in der Ergebnismenge mit den Schaltflächen: **Erster Datensatz**, **Voriger Datensatz**, **Nächster Datensatz**, **Letzter Datensatz** 



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Schnellwahl-Filter

- **Messstellen gewählter Datenbögen auflisten:**

The screenshot shows the TWISTweb interface. The main window displays a table of analysis sheets ('Analysendatenbogen') with columns for 'Nr.', 'Auftragsc', 'Status', 'Veranlasser', 'Name des Be', 'Messstelle EC', and 'WVU Bezeichnung'. A red circle highlights a button in the toolbar, which is used to filter the data. An arrow points from this button to a smaller window titled 'Verwaltung Messstellen für gewählte Datenbögen', which displays a table of selected measurement points ('Messstellen') with columns for 'Nr.', 'Bezeichnung', 'Rechtswert', 'Hochwert', 'EDV Kennung', and 'Krei'. The text 'auch blockweise!' is written next to the arrow, indicating that the filter can be applied in blocks.

Nr.	Auftragsc	Status	Veranlasser	Name des Be	Messstelle EC	WVU Bezeichnung	Art
1	13.10.2016	Untersuchung	GEMEINDE M	NIS, Service	2676695010	GEMEINDE MORBACH (TW
2	11.10.2016	freigegeben	Kreisverwalt	NIS, Service	2718695441	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
3	11.10.2016	freigegeben	Kreisverwalt	NIS, Service	2717695179	Wasserversorgungs-Zwe	TW
4	11.10.2016	freigegeben	Kreisverwalt	NIS, Service	2718695441	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
5	11.10.2016	freigegeben	Kreisverwalt	NIS, Service	2718695441	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
6	01.10.2016	Entwurf	Kreisverwalt	NIS, Service	2718695634	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
7	29.09.2016	freigegeben	EWR Netz G	NIS, Service	2391697074	EWR Netz G	E
8	21.09.2016	freigegeben	GEMEINDE M	NIS, Service	2676695010	GEMEINDE MORBACH (TW
9	16.09.2016	freigegeben	Kreisverwalt	NIS, Service	2717695179	Wasserversorgungs-Zwe	TW
10	15.09.2016	freigegeben	Kreisverwalt	NIS, Service	2718695441	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
11	13.09.2016	freigegeben	Kreisverwalt	NIS, Service	2718695441	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
12	12.09.2016	freigegeben	Kreisverwalt	NIS, Service	2718695441	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
13	11.09.2016	freigegeben	Kreisverwalt	NIS, Service	2718695441	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
14	03.03.2016	Entwurf	Zweckverbar	NIS, Service	2549694930	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
15	03.03.2016	Untersuchung	Zweckverbar	NIS, Service	2549694930	Zweckverband Eifel-Ahr	TW
16	30.10.2015	Entwurf	Kreisverwalt	NIS, Service	2397695023	Wasserversorgungs-Zwe	TW
17	02.10.2015	freigegeben	EWR Netz G	NIS, Service	2391697074	EWR Netz G	E
18	02.10.2015	freigegeben	EWR Netz G	NIS, Service	2391697074	EWR Netz G	E
19	02.10.2015	Untersuchung	EWR Netz G	NIS, Service	2391697074	EWR Netz G	E

Nr.	Bezeichnung	Rechtswert	Hochwert	EDV Kennung	Krei
1	Grundschule Gutenthal	2579050	5517810	2676695010	Krei
2	HI Adenau, KH St. Josef-Krankenhaus, Mühlens	2565983	5583620	2718695441	Krei
3	HI Brohltal, AH Haus Bachtal, Bachstraße 20, Si	2590066	5592102	2717695179	Krei
4	NP Gemeindehaus Sierscheid, TW	2565322	5591557	2718695634	Krei



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Zwischenablage

Hin und wieder ist es hilfreich, Daten aus TWIST an anderer Stelle zu verwenden. Hierzu dient die TWIST-eigene Zwischenablage:

- Gewünschte Zeilen markieren
- Menüpunkt **Bearbeiten**,
 - markierte Zeilen in die Zwischenablage
 - alle Zeilen in die Zwischenablage
- Im Zwischenablagefenster gewünschten Inhalt markieren und die Tasten „Strg“ + „Einfg“ oder „Strg“ + „C“ zum Kopieren drücken.
- Kopierte Daten können dann z.B. in Excel, Word, einer Mail, etc. eingefügt werden

Bei Tabellen innerhalb von Formularen erreicht man die Funktion über das Rechtsklickmenü, z.B. Parametertabelle im Analysendatenbogen.



- **Systemeinstellungen**
 - Wasserart
 - Art der Wasserversorgers
 - Benachrichtigungsfunktion (MANAGER)
 - Stillgelegte Wasserwerke und Messstellen anzeigen
 - Hausinstallation ausblenden
 - Nur EU-WVG für die Berichterstattung
 - Ausgabe von Excel-Dateien als *.xlsx
 - Erstellung von TW-/RW-Datenbögen über den §14 Plan mit/ohne „Befundduplikat an ...“
 - Toleranz für die Erfüllung des Probennahmeplans (nicht veränderbar)



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Autorisierungen

- **Es gibt in TWIST verschiedene Autorisierungen:**
 - Kreisverwaltung autorisieren für ...
 - Messstellen von Eigen-/Einzelversorgern (§14, §19 und Andere)
 - Messstellen der öffentlichen Hausinstallation (§19 und Andere)
 - §19 Analysen an Messstellen aus dem §19 Plan des Jahres X (§19)
 - das Labor sieht damit den PNP §19
 - Wasserversorger autorisieren für
 - Alle Netzmessstellen (inkl. WWK-Ausgang), die den Wasserwerken des Versorgers zugeordnet sind (§14 und Andere)
 - das Labor sieht damit den PNP §14 des Versorgers
 - die Zuweisung eines Datenbogens gilt automatisch als Autorisierung für den Datenbogen



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Probennahmeplan – erledigte Termine

Messstelle: NP Auenau, Sillerystraße 1-3

Geplante Tage:

26.04.2010	P	x
21.06.2010	R	x
18.10.2010	P	x

Parameterumfang:

Nr.	Parame	Parameter	Einheit
1	40214	Benzol	µg/l
2	12010	Bor	mg/l
3	11029	Chrom, gesamt	µg/l
4	12050	Cyanid, gesamt	mg/l
5	40181	1,2-Dichlorethan	µg/l
6	12170	Fluorid	mg/l
7	12070	Nitrat	mg/l

Parameter einfügen Löschen

Vorlagen für Parameterumfang:

Parameter:

Untersuchungsart:

routinemäßig § 14(1) periodisch § 14(1)

andere Untersuchungen

- „x“ bedeutet, dass ein Analysendatenbogen mindestens im Status „abgeschlossen“ vorliegt, es ist keine Garantie, dass dieser auch schon freigegeben ist.
- „!“ bedeutet, dass der abgeschlossene Datenbogen nicht alle Parameter des Plans abdeckt



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Probennahmeplan – Parameterabgleich

- **Probennahmeplanung - Abgleich mit Analysendatenbögen (I)**
 - Die Termin-Tabelle wurde um automatischen Parameterabgleich erweitert
 - Ist passender Datenbogen vorhanden aber Umfang unvollständig, dann „!“
 - Kennzeichnung dann, wenn alle der folgenden Bedingungen zutreffen
 - Es wurde mindestens ein passender Analysendatenbogen gefunden (Probennahme, Messstelle, Art und Status)
 - Keines der passenden Analysendatenbögen deckt den vollen Umfang des Termins ab (*)

The screenshot shows a web interface for sampling plan management. On the left, there is a dropdown menu for 'Messstelle:' with the value 'HI Adenau, KH St. Josef-Krankenhaus, Mühlen:'. Below it is a table for 'Geplante Tage:' with two rows: '15.09.2016 Ü x!' and '11.10.2016 Ü x!'. The second row is highlighted in blue, and the 'x!' in the status column is circled in red. To the right of the table are several buttons: 'X Messstellen einfügen', '...', 'X 11.10.2016 setzen', 'Outlook', and 'Gleicher Parameterumfang für markierte Tage'.

(*) Hierbei werden die Referenzen zwischen Parametern beachtet, so dass z.B. aktuell ok ist, wenn Geruch (TON) im Termin steh, aber Geruch (SZ) im Analysendatenbogen.



- **Probennahmeplanung - Abgleich mit Analysendatenbögen (II)**
 - Druck des Probennahmeplans um automatischen Parameterabgleich erweitert
 - Ist passender Datenbogen vorhanden aber Umfang unvollständig, dann „!“
 - Kennzeichnung dann, wenn alle der folgenden Bedingungen zutreffen
 - Es wurde mindestens ein passender Analysendatenbogen gefunden (Probennahme, Messstelle, Art und Status)
 - Keines der passenden Analysendatenbögen deckt den vollen Umfang des Termins ab (*)

			(R2446)
	(R2446) !		
(R2446)	(R2434) !	(P2679) !	



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Probennahmeplan – Parameterabgleich

- **Probennahmeplanung - Abgleich mit Analysendatenbögen (III)**
 - Kontextmenü „*Gehe zu Analysendatenbogen*“ für die Termin-Tabelle hinzugefügt
 - Öffnet den Bereich Analysendatenbogen und zeigt dort die passenden Datenbögen an
 - Gleiche Messstelle
 - Gleiche Untersuchungsart
 - Probennahmedatum +/- Toleranz um den Termin (derzeit 14 Tage)
 - Menüpunkt aktiv, wenn alle der folgenden Punkte erfüllt sind:
 - Es wurde mindestens ein passender Analysendatenbogen gefunden (Probennahme, Messstelle, Art und Status)
 - Es ist genau ein Termin gewählt

The screenshot shows a web form for configuring a sampling plan. It includes fields for 'Gruppe A', 'Gruppe B', 'Messstelle', and 'Geplante Tage'. A context menu is open over the 'Geplante Tage' table, with the option 'Gehe zum Analysendatenbogen' circled in red. Other options in the menu include 'Umfang auf alle Termine gleicher Art kopieren', 'Markierte Termine auf andere Messstellen kopieren', and 'Alle Termine auf andere Messstellen kopieren'. Buttons for 'Messstellen einfügen', 'setzen', and 'Parameterumfang' are also visible.

	Soll	Geplant
Gruppe A:	4	4
Gruppe B:	1	3

Messstelle: HB Birresdorf, Zulieferung WTV, TW

Geplante Tage:

Termin	Umfang
02.01.2017	Gehe zum Analysendatenbogen
02.03.2017	Umfang auf alle Termine gleicher Art kopieren
10.05.2017	Markierte Termine auf andere Messstellen kopieren
02.06.2017	Alle Termine auf andere Messstellen kopieren
02.07.2017	
02.09.2017	

Parameterumfang:

- **Probennahmeplanung - Abgleich mit Analysendatenbögen**

- Kontextmenü „*Fehlende Parameter anzeigen*“ für die Termin-Tabelle hinzugefügt
- Prüft nach den gemessenen Parameter aus Datenbögen, die

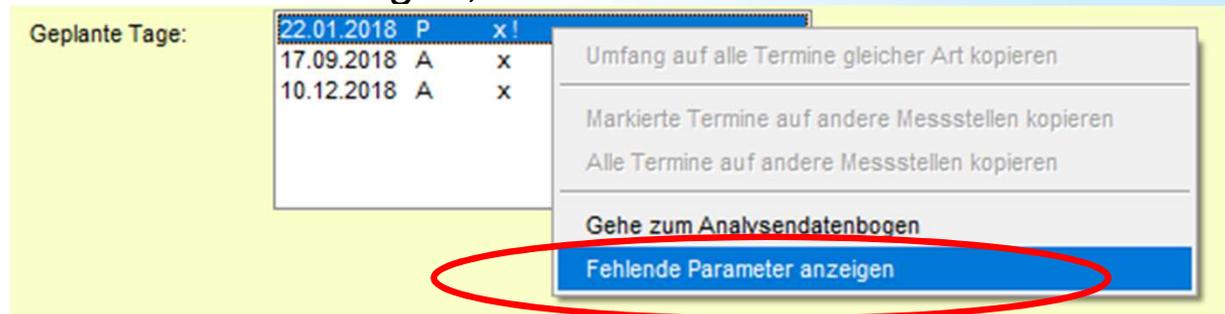
- gleiche Messstelle
- gleiche Untersuchungsart
- Probennahmedatum +/- Toleranz
- nicht storniert

- Öffnet ein Dialogfenster mit

- entweder der Auflistung fehlender Parameter
- oder dem Hinweis, dass durch Zusammenfassung mehrere passender Datenbögen der Umfang erfüllt ist.
- Probennahmedatum +/- Toleranz um den Termin (derzeit 14 Tage)

- Menüpunkt aktiv, wenn alle der folgenden Punkte erfüllt sind:

- es wurde mindestens ein passender Datenbogen gefunden (Probennahme, Messstelle, Art und Status)
- es ist genau ein Termin gewählt
- kein einzelner passender Datenbogen erfüllt den geforderten Umfang des Termins



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

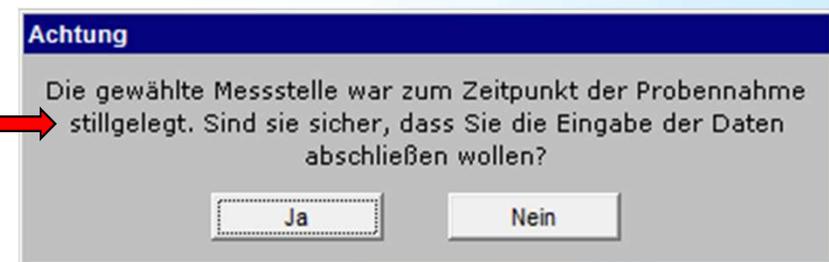
Einführung in TWISTweb – Stillgelegte Messstellen (I)

- **Analysendatenbogen - Import - Stillgelegte Messstellen**
 - nach Import mit „automatische Freigabe“ kommt eine Warnung, wenn mindestens eine Messstelle zum Probennahmezeitpunkt als „stillgelegt“ galt



- betroffene Messstellennummern aufgelistet

- bei manuellem Abschluss → Warnung



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – fehlende Parameter

- **Analysendatenbogen - Import - fehlende Parameter**

- nach Import mit „automatische Freigabe“ kommt eine Warnung, wenn mindestens ein geplanter Parameter eines passenden Termins (Stelle, Art, Datum) im Datenbogen fehlt



Import / Export

Analysendaten importieren: automatische Freigabe für den Auftraggeber

Analysendatenbogen exportieren:

- betroffene Analysen aufgelistet



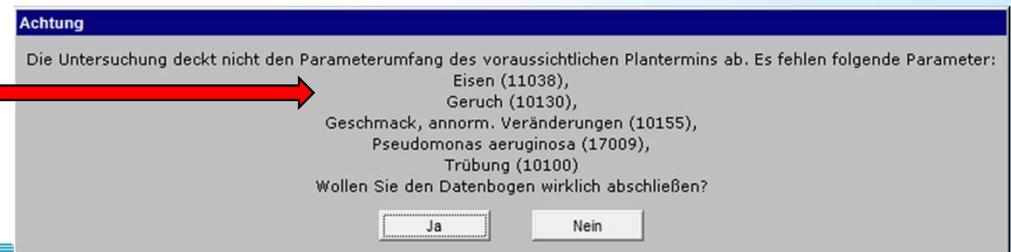
Info

Daten erfolgreich importiert!

Achtung: Mindestens eine der Untersuchungen deckt nicht den Parameterumfang des voraussichtlichen Plantermins ab!

Bitte Parameterumfang prüfen:
Messstelle 2718695047 mit Probennahme 02.05.2017 00:00 und lfdNr = 5

- bei manuellem Abschluss → Warnung



Achtung

Die Untersuchung deckt nicht den Parameterumfang des voraussichtlichen Plantermins ab. Es fehlen folgende Parameter:
Eisen (11038),
Geruch (10130),
Geschmack, anorm. Veränderungen (10155),
Pseudomonas aeruginosa (17009),
Trübung (10100)

Wollen Sie den Datenbogen wirklich abschließen?



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Importdatei

- **Analysendatenbogen - Import - Dateisyntax**
 - Der Syntax der Import-/Export-Dateien wird in der Schnittstellenbeschreibung erläutert, die auf der Startseite von TWIST verlinkt ist.
 - Der Schlüssel zur eindeutigen Identifizierung einer Analyse ist die Kombination aus Messstellennummer, Auftragsdatum, Labornummer und einer laufende Nummer

BEGIN

2717695212;05.03.2021;50;1;#202100305_01;0;0;05.03.2021 10:00;05.03.2021 10:30;06.03.2021 17:00;1;Stefan Schwab;Labor X;0;0;0;1;

17011;2;0;3;0;

17029;2;0;3;0;

17030;1;0;3;0;

17031;1;2;3;0;

17032;1;4;3;0;

BEGIN

MessstNr;**Auftragsdatum**;**LaborNr**;**LaufendeNr**;ProbenNr;nach Desinfektion;Kleinanlage;Probennahme;Beginn;Ende;Befunddupl.;Probennehmer;[...]

Parameternummer1;Hilfsnummer;Gehalt;Status;Faktor;Labor im Unterauftrag

Parameternummer2;Hilfsnummer;Gehalt;Status;Faktor;Labor im Unterauftrag

[...]

ParameternummerN;Hilfsnummer;Gehalt;Status;Faktor;Labor im Unterauftrag



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft