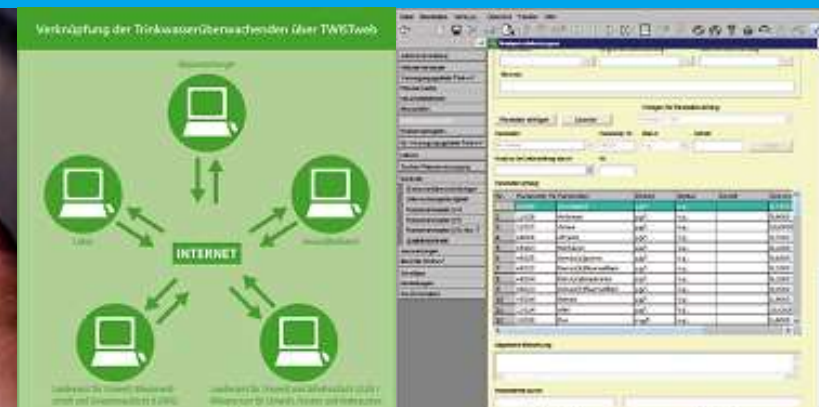


TWISTweb

Informationsveranstaltung 2022 - Wasserversorgungsbetreiber

Stand 17.11.2022



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Inhaltsübersicht

- **Inhalt)**
 - Programmänderungen
 - Analysen freigeben (Trink-/Rohwasser)
 - Rückblick auf letzten Bericht
 - Nächste Berichterstattung
 - Probennahmeplanung
- **Zusatz)**
 - TWISTweb Rückblick (diverse Funktionen)



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

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, ...)



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

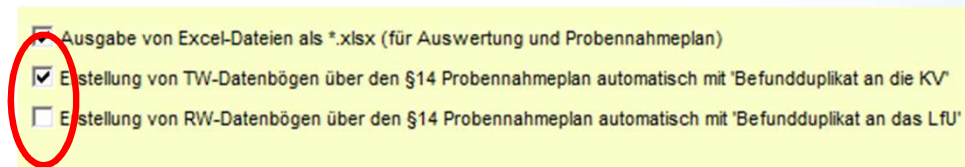
Aktuelle Programmänderungen

- **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)



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

Aktuelle Programmänderungen

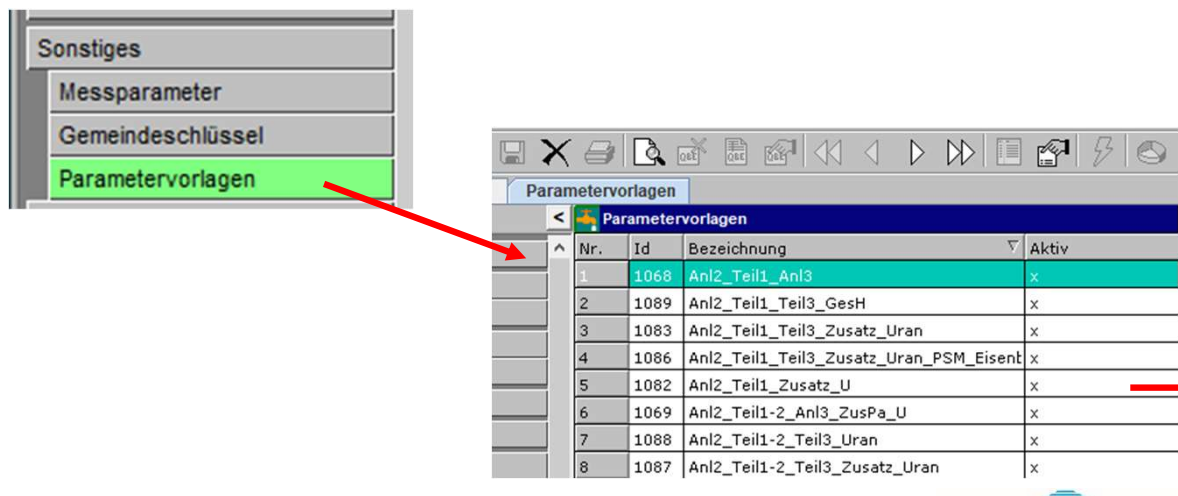
- **Fußnote in der Niederschrift zu den PSM (Anlage P)**
 - Fußnote früher:
**: Vorrangig zu untersuchen auf Grund früherer Befunde oder häufiger Anwendung;
Dikegulac nur Uferfiltrat des Rheins*
 - Fußnote jetzt:
**: Vorrangig zu untersuchen auf Grund früherer Befunde oder häufiger Anwendung*



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Aktuelle Programmänderungen

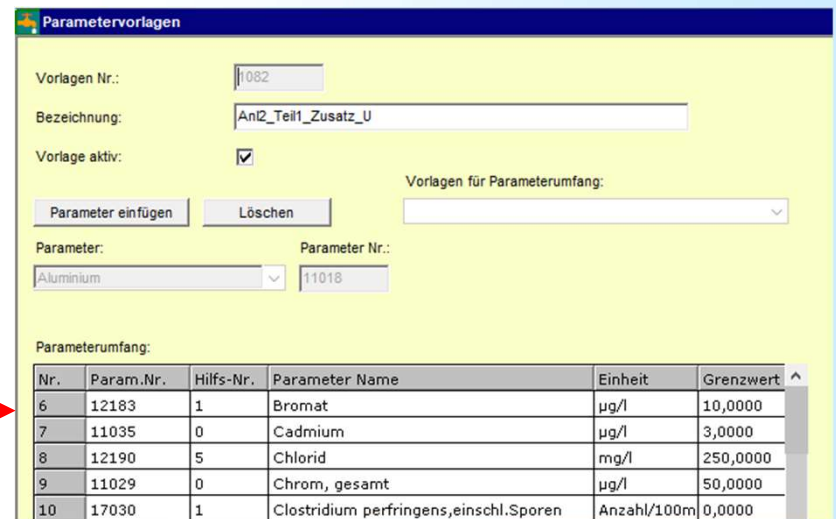
- **Verwaltung der individuellen Parametervorlagen**
 - neuer Untermenüpunkt zu „Sonstiges“
 - Alternative zum Erstellen, Bearbeiten und Löschen über den Plan oder Datenbogen
 - Auflistung der Vorlagen der eigenen Institution (*nicht der globalen Standard-Vorlagen*)
 - ermöglicht Deaktivierung von Vorlagen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



The screenshot shows the 'Parametervorlagen' menu item highlighted in the left sidebar. A red arrow points from this menu item to a table of templates. The table has columns: Nr., Id, Bezeichnung, and Aktiv. The data is as follows:

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 entry with Nr. 5 (Id 1082) to a detailed view of the template.



The detail view shows the following information:

- Vorlagen Nr.: 1082
- Bezeichnung: Anl2_Teil1_Zusatz_U
- Vorlage aktiv: ☒
- Parameter: Aluminium
- Parameter Nr.: 11018
- Parameterumfang: Table with 6 columns: Nr., Param.Nr., Hilfs-Nr., Parameter Name, Einheit, Grenzwert.

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



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

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

The diagram illustrates the process of adding a parameter in TWISTweb through three sequential screenshots:

Screenshot 1: Initial State

Buttons: **Parameter einfügen** (highlighted with a red arrow), **Löschen**

Parameter: **Pseudomonas aeruginosa** (dropdown menu)

Parameter Nr.: **17009**

Parameterumfang:

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

Screenshot 2: Selection Process

Buttons: **Parameter einfügen**, **Löschen**

Parameter: (dropdown menu open, showing list of parameters)

Parameter Nr.: (empty)

Parameterumfang:

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

Screenshot 3: Final State

Buttons: **Neuer Parameter** (highlighted with a red arrow), **Löschen**

Parameter: **AlPA-µg/l** (dropdown menu)

Parameter Nr.: **40104**

Parameterumfang:

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

A red arrow points from the **Neuer Parameter** button to a save icon (floppy disk) circled in red, indicating the final step of saving the parameter.



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



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

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



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

Analysen freigeben

(Trink-/Rohwasser)



Trinkwasser

- **Trinkwasserdaten freigeben**
 - Trinkwasser-Datenbögen werden vom Amt freigegeben
 - Ist der Veranlasser der Wasserversorger (§14 oder z.T. „Andere“), dann muss nach Abschluss der Versorger erst für das Amt freigegeben
 - Freigabe an Amt automatisiert möglich, wenn im Datenbogen vor Abschluss „Befundduplikat an die KV“ gesetzt.
 - Analysendatenbogen öffnen und die „abgeschlossenen“ Datenbögen freigeben
 - entweder durch Rechtsklick und „Freigeben für Datenbank“ in der Tabellenansicht (auch blockweise)
 - oder in der Formularansicht über den Button „Freigeben für Datenbank“
 - Freigabe ist wichtig, damit die Datenbögen für Berichte und Auswertungen gültig sind!



Trinkwasser

- **Nicht freigegebene, aber abgeschlossene Trinkwasserdaten**

- derzeit **1328** Datenbögen (Stand 24.10.2022)
- verteilt auf 110 Wasserversorger

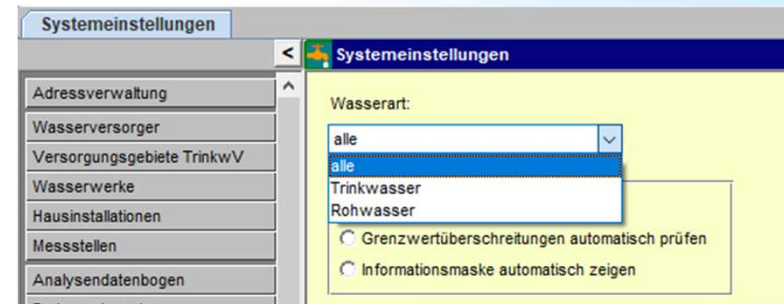
	JAHR	ANZAHL
1	2000	1
2	2003	2
3	2005	33
4	2006	3
5	2007	18
6	2008	76
7	2009	133
8	2010	20
9	2011	6
10	2012	11
11	2013	3
12	2014	2
13	2015	32
14	2016	2
15	2017	5
16	2018	17
17	2019	15
18	2020	132
19	2021	52
20	2022	765



Rohwasser

- **Rohwasserdaten freigeben**

- Rohwasser-Datenbögen werden im Allgemeinen von dem Versorger freigegeben.
 - „Einstellungen → Systemeinstellungen“ auf „Rohwasser“ oder „Alle“ einstellen



- Analysendatenbogen öffnen und die „abgeschlossenen“ Datenbögen freigeben
 - entweder durch Rechtsklick und „Freigeben für Datenbank“ in der Tabellenansicht (auch blockweise)
 - oder in der Formularansicht über den Button „Freigeben für Datenbank“
- Freigabe ist wichtig, damit zum einen die Datenbögen für Auswertungen gültig sind!



Rohwasser

- **Nicht freigegebene, aber abgeschlossene Rohwasserdaten**

- derzeit 1181 Datenbögen (Stand 24.10.2022)
- verteilt auf 66 Wasserversorger

	JAHR	ANZAHL
1	2003	11
2	2004	17
3	2005	37
4	2006	57
5	2007	117
6	2008	145
7	2009	130
8	2010	75
9	2011	41
10	2012	15
11	2013	22
12	2014	21
13	2015	28
14	2016	43
15	2017	36
16	2018	38
17	2019	102
18	2020	75
19	2021	44
20	2022	128



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Rohwasser

- Rohwassertermine planen
 - Um RW-Termine planen zu können, müssen die RW-Messstellen einem Versorgungsgebiet zugeordnet sein. (*Zuweisung durch Kreisverwaltung!*)

Versorgungsgebiete TrinkwV

Adressverwaltung

Wasserversorger

Versorgungsgebiete TrinkwV

Wasserwerke

Hausinstallationen

Messstellen

Analysendatenbogen

Probennahmeplan

EU Versorgungsgebiete TrinkwV

Kontrolle

Auswertungen

Sonstiges

Import / Export

Einstellungen

Kurzinformation

Bezeichnung: HB Weitersborn (WW), TW

Wasserversorgungsbetreiber: Verbandsgemeindewerke Kirner Land

Wasserwerk: HB Weitersborn

Bezugsmessstelle: HB Weitersborn (WW), TW

verfügbare Messstellen:

- HB Weitersborn (WW), RW, Br. 1 Weitersborn
- HB Weitersborn (WW), RW, Br. 2 Weitersborn
- HB Weitersborn (WW), RW, Br. 3 Weitersborn
- HB Weitersborn (WW), RW, Br. 5 Weitersborn
- HB Weitersborn (WW), RW, Br. 6 Weitersborn
- HB Weitersborn (WW), RW, Br. Schwarzerden
- HB Weitersborn (WW), RW, Br. 4 Weitersborn

Messstellen im Versorgungsgebiet:

- HB Weitersborn (WW), TW
- Bowlingcenter Hochstetten-Dhaun[01]
- Brunnenstr. 8, Schwarzerden
- GS, Schulstr. 13, Simmertal
- Hauptstr. 12, Königsau
- Hauptstraße 12, Horbach
- Hunsrückstr. 7, Weitersborn
- Im Staudtfeldchen 4, Schwarzerden
- Kiga, Schulstr. 5, Kellenbach
- Mühlenweg 6, Hochstetten-Dhaun
- Rathausstraße 2, Simmertal
- Ringstr. 11, Weitersborn



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

Rückblick auf letzten Bericht



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

Bericht 2021 – Daten und Analysen

- **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%)



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

Hinweise

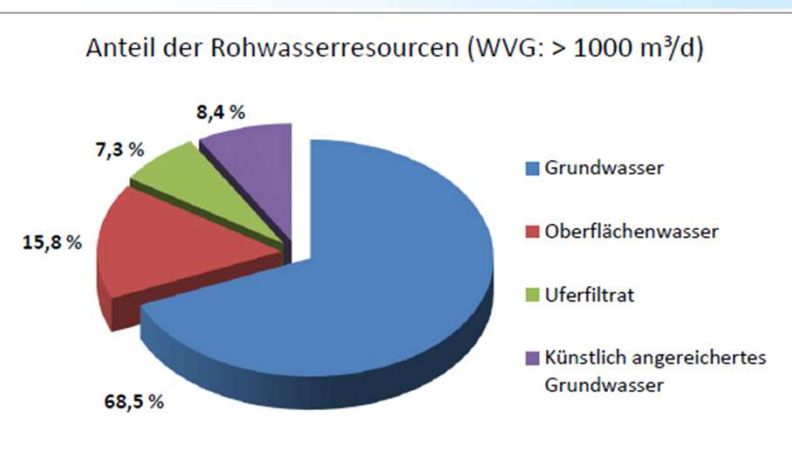
- **Kontrolle der Analysendatenbögen**
 - zyklisch überprüfen ob alle Datenbögen vorhanden sind und die geforderten Parameter auch bestimmt wurden (z.B. Ausrufezeichen im Plandruck)
 - systematisch fehlende Parameter rechtzeitig klären!
 - bitte zeitnah die Analysen in TWISTweb einstellen und abschließen,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



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

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 und Abschluss der Analysen durch das Labor
 - → Freigabe durch den Wasserversorger (*bitte möglichst zeitnah freigegeben*)
 - → 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:**
 - Zeitig mit der Kontrolle der Einhaltung der Planungen anfangen
 - Analysen, die über einen Zeitraum von 3 Monaten ausstehen, bei den Untersuchungsstellen anfordern



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 (ggf. Rücksprache mit Labor).
 - 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)



TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

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!

Buttons: X Messstellen einfügen, ..., X 11.10.2016 setzen, Outlook, Gleicher Parameterumfang für markierte Tage

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



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

Berichterstattung - Daten prüfen

- **Probennahmeplanung - Abgleich mit Analysendatenbögen**

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

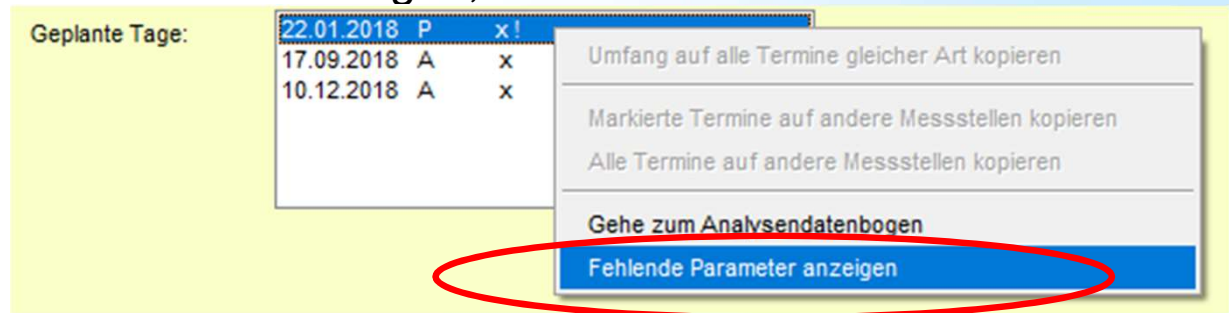
- gleiche Messstelle
- gleiche Untersuchungsart
- Probennahmedatum +/- Toleranz
- nicht storniert

- 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



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

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
 - Direkt im Plan
 - Ausdruck des Plans (Excel/PDF)
 - Kontrollfunktion (Kontrolle → Probennahmeplan)



Probennahmeplanung

- Änderungen an Gebieten, die erst in 2023 gültig sein sollen, bitte im Januar 2023 vornehmen lassen und dann erst die betroffenen Gebiete beplanen
- Neben Umstrukturierungen von Gebieten (Zusammenlegung, Auflösung oder Neuerstellung), die z.B. bei Fusionen üblich sind, können sich auch relevante Daten zu den Gebieten im Laufe der Zeit ändern:
 - Wasserabgabe in das Gebiet
 - Versorgte Personen
 - Ursprünge des Wassers (Grundwasser, Uferfiltrat, ...)
- Um diese Daten aktuell zu halten, bitte vor Planung die Tabelle der „Versorgungsgebiete“ prüfen und vom zuständigen Amt Anfang Januar anpassen lassen, falls notwendig.



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



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

Probennahmeplanung

- **Vermeidung der Tabelle 4 Einträge**
 - Berichts-Tabelle 4 enthält Einträge wenn ein Parameter an Termin geplant ist,
 - aber nicht im Datenbogen enthalten
 - oder als „nicht gemessen“ gekennzeichnet
 - oder Status „>“ oder „<“ angegeben, aber kein Wert
 - oder kein passender Datenbogen vorhanden!
- Daher prüfen Sie bitte, ...
 - ob im §14 oder §19 Plan unnötige Parameter in den Terminen enthalten sind oder geforderte Parameter fehlen (*Typ „Andere“ Untersuchungen sind hier nicht relevant*)
 - dass die §14 PNP um die angerechneten §19 Analysen reduziert sind
 - dass alle relevanten Gebiete ausreichend beplant sind



Probennahmeplanung

- Termine zur Erstellung der §14 und §19 Pläne über das Jahr 2023
 - Die Pläne §14 und §19 von 2023 müssen bis zum 31.01. 2023 von den Ämtern freigegeben werden.
 - Die §14 Pläne sollten daher möglichst bis **Mitte Januar 2023** den Ämtern zur Freigabe vorliegen. *(Ausnahme ggf. Änderungen von Gebieten z.B. durch Fusionen und Umstrukturierung → dann bitte Zeitnah nach der Umstellung fertigstellen und freigeben)*



Probennahmeplanung

- **Das heißt: Bitte Mitte Januar die Probennahmepläne für 2023 prüfen:**
 - §14 Plan vorhanden?
 - Alle Gebiete beplant?
 - Reduzierungen aufgrund der §19 Überwachung bedacht?
 - Geänderte PSM Liste bedacht?
 - §14 Plan 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 :

Wasserversorger :

Versorgungsgebiet TrinkwV :

Auswertung für das Jahr :

Probennahmeplanung 2012 nach §14 für KWW Cochem-Zell

Wasserversorger / Versorgungsgebiet	Personen	m³/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 displays a web browser window with the URL <http://www.twist.rlp.de/twist/he>. The browser's address bar shows 'TWISlweb_46'. The page features a left-hand navigation menu with a tree structure. The '6 Programmfunktionen' folder is expanded, showing sub-items like '6.1 Adressen / Adressverwaltung', '6.2 Wasserversorger', '6.3 Versorgungsgebiete TrinkwV', '6.4 Wasserwerke', '6.5 Hausinstallationen', '6.6 Messstellen', '6.7 Analysendatenbogen' (which is selected), '6.8 Probennahmeplan', '6.9 EU Versorgungsgebiete TrinkwV', '6.10 Labors', '6.11 Suchen Wasserversorgung', '6.12 Kontrolle', '6.13 Auswertungen', '6.14 Berichte (alt)', '6.15 Berichte TrinkwV / TW - RL', '6.16 Untersuchungen (alt)', '6.17 Sonstiges', '6.18 Import / Export', '6.19 Einstellungen', '6.20 Kurzinformation', '7 Formblätter und Hinweise zum Ausfüllen', and '8 Schnittstellenbeschreibung'. The main content area is titled '6.7 Analysendatenbogen' and contains the following text:

Home > 6 Programmfunktionen > 6.7 Analysendatenbogen

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'. It contains the following fields and controls:

- Status: A dropdown menu with 'Entwurf' selected.
- Untersuchung: A button 'Untersuchung anfordern', a button 'Niederschrift', and a checkbox 'incl. Anlage P'.
- Name des Bearbeiters: A text field containing 'NIS (Roth)'.
- Untersuchung veranlasst durch: A section with two rows of fields.
 - Row 1: Auftragsdatum: '21.09.2009', Lfd. Nr.: '1'.
 - Row 2: Kreisverwaltung: 'Gesundheitsamt', EDV-Nr.: (empty).
- Trinkwasseruntersuchung (TrinkwV): A section with a checkbox 'Befundduplikat an die Kreisverwaltung'.
- Untersuchungsart: (empty), Ort der Probenahme: (empty), Probenahme: (empty).



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

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



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

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**



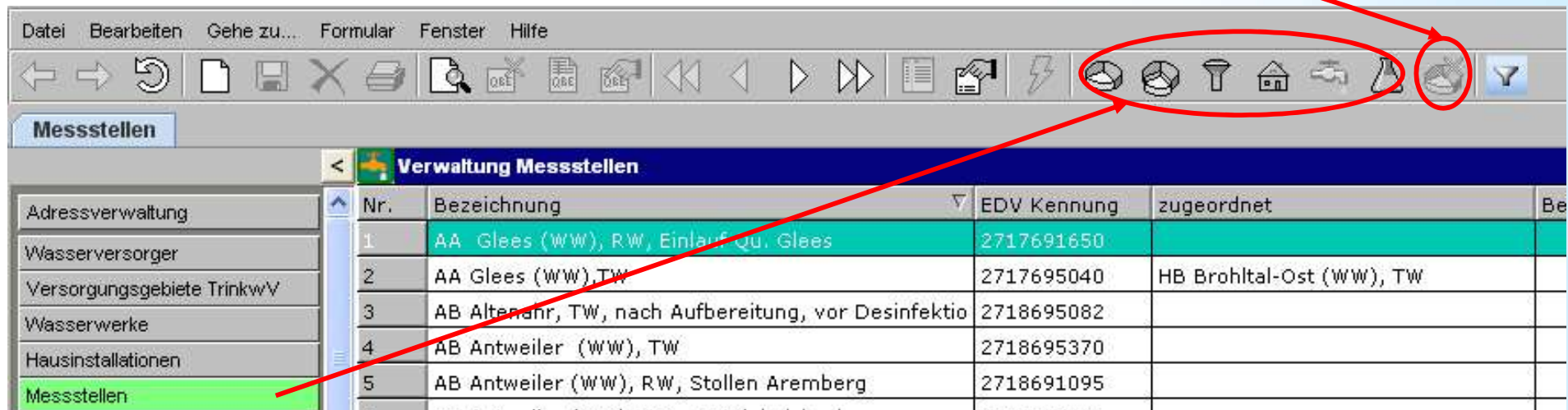

Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Schnellwahl-Filter

- **Schnellwahl-Filter mit mehreren Objekten**
 - z.B. alle Analysen von drei gewählten Messstellen suchen
 - beim Filtern mehrerer Objekte werden die Ergebnisse für alle Objekte gezeigt
 - Achtung: schränkt das Funktionsmenü (links) ein → Reaktivierung durch Schließen der Fenster oder den Schnellwahl-Button „Einschränkung aufheben“



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Schnellwahl-Filter

- Messstellen gewählter Datenbögen auflisten:

The main window displays the 'Analysendatenbogen' menu on the left and a list of data sheets in the center. The list includes columns for Nr., Auftragsc., Status, Veranlasser, Name des Be, Messstelle EC, WVU Bezeichnung, and Art. The 'Schnellwahl-Filter' icon is circled in red in the toolbar. A red arrow points from this icon to a smaller window titled 'Verwaltung Messstellen für gewählte Datenbögen', which shows a list of measurement stations with columns for Nr., Bezeichnung, Rechtswert, Hochwert, EDV Kennung, and Krei.

auch blockweise!



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.



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Systemeinstellungen

- **Systemeinstellungen**
 - Wasserart
 - Startaktionen
 - Benachrichtigungsfunktion (MANAGER)
 - Stillgelegte Wasserwerke und Messstellen anzeigen
 - Hausinstallation ausblenden
 - Menüs Berichte (alt), Untersuchungen (alt)
 - Nur EU-WVG für die Berichterstattung
 - Menü Berichte TrinkwV anzeigen
 - 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)



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Zuordnung im Verbraucherinformationssystem

- **Zuordnung von Adresse zum Versorgungsgebiet (I)**
 - Trinkwasserinformationssystem für Verbraucher ermöglicht per Adresse auf die Informationen eines Versorgungsgebiets springen
 - Die Zuordnung vorher nur über die geografische Nähe zur nächsten Messstelle
 - Fehlzusordnungen in Randbereichen der Gebiete oder in Bereichen mit wenigen Messstellen (Adressen werden zum falschen Gebiet zugeordnet)
 - **Lösung:** Adressen fest zuordnen
 - Zuordnung auf Ebene der Wasserwerke
 - Versorgungsgebiet der Wasserwerksausgangsmessstelle
 - PLZ+Ort oder PLZ+Ort+Straße oder PLZ+Ort+Straße+Hausnummer(-bereich)
 - Zuweisung sichtbar im Formular „Wasserwerke“ für Amt und WVB
 - Zuweisung **durchführbar durch WVB** (oder Anfrage durch WVB beim Support)



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Zuordnung im Verbraucherinformationssystem

- **Zuordnung von Adresse zum Versorgungsgebiet (II)**
 - Buttons „Adressen einfügen“ und „Löschen“ nur sichtbar für WVB

Adresszuordnungen für das Verbraucherportal: (*)

PLZ	Ort	STN	HNr. von	HNr. bis
55411	Bingen	Mainzer Straße		
55411	Bingen	Untere Grube		
55411	Bingen	Untere St. Nikolausgasse		

Adressen einfügen

Löschen

*) Adressen, die nicht zugeordnet sind, werden automatisch zugewiesen.

Adresszuweisung

PLZ : 55

Ort : Bin

Straße anzeigen : ☒

Straße : %str

Filter anwenden

Nr.	PLZ	Ort	STN
1	55411	Bingerbrück	Bingerbrücker Straße
2	55411	Bingerbrück	Hohenzollernstraße
3	55411	Bingerbrück	Mühestraße
4	55411	Bingen	Lessingstraße
5	55411	Bingerbrück	Stromberger Straße
6	55411	Bingen	Bahnhofstraße
7	55411	Bingen	Cronstraße
8	55411	Bingen	Frankenstraße
9	55411	Bingen	Gaustraße
10	55411	Bingen	Kapuzinerstraße
11	55411	Bingen	Reinholdstraße

Zuweisungen übernehmen

Abbrechen



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Zuordnung im Verbraucherinformationssystem

- **Zuordnung von Adresse zum Versorgungsgebiet (III)**
 - Hausnummernbereiche hinzufügen per Rechtsklickmenü

Adresszuordnungen für das Verbraucherportal: (*)

PLZ	Ort	STN	HNr. von	HNr. bis
55411	Bingen	Mainzer Straße		
55411	Bingen	Untere Grube		
55411	Binger	Suchen		
55411	Dieter	Weitersuchen		

Filtern
Standard wiederherstellen
markierte Zeilen in die Zwischenablage
alle Zeilen in die Zwischenablage

Hausnummern bearbeiten

Adressen einfügen

Löschen

*) Adressen, die nicht zugeordnet sind, werden automatisch zugewiesen.

Hausnummern

Nummern, falls nicht komplette Straße.

Ok

Abbrechen

- Syntax
 - Kommaseparierte Liste von Hausnummern
 - Aufsteigend eintragen
 - „-“ vor der Zahl: „alles bis einschließlich“
 - „-“ nach der Zahl: „alles ab einschließlich“
 - „-“ zwischen Zahlen: „von/bis einschließlich“
- Beispiel
 - „-3,4,8-12,20-“ gilt für die Hausnummern „<=3“ + „4“ + „8 bis 12“ + „>=20“

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Auswertungen

- Verlaufskontrolle
- Kreuztabelle – Verlauf
 - für eine oder mehrere Messstellen (z.B. Versorgungsgebiet) möglich,
 - für bis zu 5 Parameter einer eigenen Parametervorlage oder einer Anlage der TrinkwV möglich,
 - Ausgabe direkt in eine Excel Tabelle
- Grenzwertapproximation nach Messstelle / Parameter
- Statistik nach Messstellen / Parametern
- letzte Untersuchungen
- Kombination von 2 Parametern
- aktuelle Werte eines Parameters
- graphische Darstellung der Auswertungen (MS Excel)



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Auswertungen

The screenshot displays the TWISTweb interface. On the left, a sidebar menu contains the following items: 'Probenahmeplan', 'EU Versorgungsgebiete TrinkwV', 'Kontrolle', 'Auswertungen' (highlighted with a red oval), 'Berichte TrinkwV', and 'Sonstiges'. A red arrow points from the 'Auswertungen' menu item to the main evaluation form on the right.

The main form, titled 'Ausgabe in:', contains the following fields and options:

- Ausgabe in:** Radio buttons for 'Tabelle' (selected) and 'Report'.
- Art:** A dropdown menu set to 'Verlaufskontrolle'.
- Auswertungse Zeitraum einschränken:** A checked checkbox.
- Auswertungse Zeitraum von:** A date field set to '01.01.2013' with a '>>' button.
- bis:** A date field set to '31.12.2015' with a '>>' button.
- Auszuwertende Wasserart:** Radio buttons for 'Trinkwasser' (selected) and 'Rohwasser'.
- Gehalt über der Nachweisgrenze:** An unchecked checkbox.
- Messfehler mit Einbeziehen:** An unchecked checkbox.
- Auszuwertende Messstellenart:** A section containing several checkboxes:
 - Wasserwerkseingang:** Checked.
 - Trinkwasserzuleitung:** Checked.
 - Netz:** Checked.
 - Hausinstallation:** Unchecked.
 - Hausinstallation mit Wasserabgabe an die Öffentlichkeit:** Unchecked.
- KV Nr.:** A text field.
- Name:** A dropdown menu.
- Wasserversorger:** A dropdown menu set to 'KWW Cochem-Zell'.
- Versorgungsgebiet:** A dropdown menu set to 'Versorgungsgebiet HB Brohl (WW), TW'.
- Wasserwerk:** A dropdown menu.
- Hausinstallation:** A dropdown menu.
- Messstelle:** A dropdown menu.
- Parameter-Nr.:** A text field set to '14121'.
- Parameter:** A dropdown menu set to 'Gesamthärte-mmol/l'.
- Anlagen Trinkw:** A dropdown menu.
- Ausgabe ab %Grenzwert:** A text field followed by a '%' symbol.
- Untersuchungsart (nur für letzte Untersuchung):** Radio buttons for 'alle' (selected), 'mikrobiologisch', and 'chemisch/physikalisch'.



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

Einführung in TWISTweb – Auswertungen

- Verlaufskontrolle

- Tabelle
- Report

Auswertung - Messstelle										
Wasserversorger	Untersuchungs-Datum	Param.-Nr.	Parameter	Einheit	Untergrenze	Grenzwert	Messfehler	Status	Gehalt	%
Wasserversorgung Cochem-Zell	09.10.2006 14:55:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					12,600	
Wasserversorgung Cochem-Zell	26.07.2011 00:00:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					2,850	
Wasserversorgung Cochem-Zell	11.10.2005 13:30:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					11,926	
Wasserversorgung Cochem-Zell	07.08.2007 12:15:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					2,068	
Wasserversorgung Cochem-Zell	04.05.2010 00:00:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					2,720	
Wasserversorgung Cochem-Zell	20.09.2012 09:00:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					3,100	
Wasserversorgung Cochem-Zell	08.06.2009 00:00:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					2,750	
Wasserversorgung Cochem-Zell	15.07.2015 09:30:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					2,770	
Wasserversorgung Cochem-Zell	11.06.2013 11:45:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					2,440	
Wasserversorgung Cochem-Zell	17.09.2014 12:55:00	14121	Gesamthärte	mmol/l					2,770	

Wasserversorger: KWW Cochem-Zell
Versorgungsgebiet: Versorgungsgebiet HB Brohl (WW), TW
Wasserwerk: HB. Brohl
Meßstelle: Müdenerberg, Hochbehälter

Parameter: 14121 Gesamthärte
Grenzwert: mmol/l

Datum	Status	Gehalt	% Grenzwert
11.06.2013 11:45:00		2,440	

Parameter: 14121 Gesamthärte
Grenzwert: mmol/l

Datum	Status	Gehalt	% Grenzwert
17.09.2014 12:55:00		2,770	



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft