



**Siempelkamp**

NIS Ingenieurgesellschaft

# TWISTweb

Informationsveranstaltung 2023 - Wasserversorgungsbetreiber

Stand 07.11.2023



Foto: fotolia.com

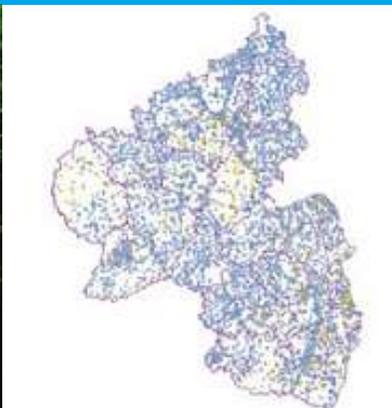
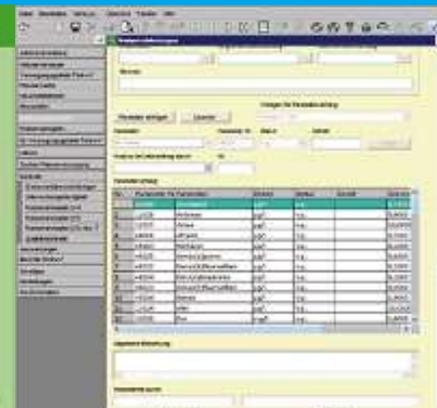


Foto: fotolia.com



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Timeline

- |                  |   |
|------------------|---|
| <b>10:00 Uhr</b> | <b>Begrüßung</b>  |
| <b>10:10 Uhr</b> | Präsentation zur novellierten TrinkwV ( <i>LUA</i> )  |
| <b>11:00 Uhr</b> | TWIST <ul style="list-style-type: none"><li>- Programmänderungen</li><li>- Fragen/Anmerkungen zu TWIST</li><li>- Rückblick Bericht 2022</li></ul> |
| <b>12:00 Uhr</b> | <b>Mittagspause</b>   |
| <b>13:00 Uhr</b> | Präsentation zur Trinkwassereinzugsgebietsverordnung ( <i>LUA</i> )   |
| <b>13:45 Uhr</b> | TWIST <ul style="list-style-type: none"><li>- Berichtserstattung 2023 und Planungen</li><li>- Rückblick (diverse Funktionen)</li></ul>            |



## Präsentation zur novellierten TrinkwV



# Programmänderungen



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Aktuelle Programmänderungen

- **Startseite**
  - Inaktive Wasserversorger aus der Anmeldeliste ausgeblendet
  - Support-Button

**Anmeldung**  
TWIST V4.1317 vom 27.04.2023

Art:  
 Behörde     Wasserversorger     Labor

Institution:  
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität

Ihre Benutzerkennung:  
[ ]

Ihr Passwort:  
[ ]

**Support**    Client Java Vers. = 1.8.0\_201    OK    Abbrechen

## TWISTweb - Supportformular

Anrede \*    Herr ▾

Titel    [ ]

Name \*    [ ]

Vorname    [ ]

Telefon    [ ]

E-Mail \*    [ ]

Art der Institution \*    Behörde ▾

Institution \*    [ ]

Themenbereich \*    fachliche Frage ▾

Thema \*    Adressverwaltung ▾

Anfragetext \*

[ ]

Die mit einem Stern (\*) gekennzeichneten Felder sind Pflichtangaben.

Folgende Datei ist der Anfrage angefügt:

[ ]

Formular abschicken    Formular zurücksetzen    Anhang entfernen

Sie können der Anfrage eine Datei anfügen: (Die Größe der Dateien sollte 2 MB nicht übersteigen.)

Datei    Datei auswählen    Keine Datei ausgewählt

Dateien hochladen



**Siempelkamp**

NIS Ingenieurgesellschaft

# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Aktuelle Programmänderungen

- **Kontrolle → Untersuchungshäufigkeit**
  - auch Berechnung für
    - Entwurf
    - Freigegeben für die KV
  - Soll-Zahlen in blauer Schrift

The screenshot shows the 'Abschätzung der Untersuchungshäufigkeit' window. The sidebar on the left contains a tree view with 'Untersuchungshäufigkeit' selected. The main area has a form for 'Kreisverwaltung: Kreisverwaltung Bad Neuenahr-Ahrweiler' and 'Wasserversorger: alle'. The date range is 'Von: 01.01.2023 Bis: 31.12.2023'. There are checkboxes for 'Ort der Probenahme' (Wasserwerksausgang, Hausinstallation, Trinkwasserinspeisungspunkt, Netz) and 'Optionen' (nur die für Berichte freigegebenen Analysen zählen, nur die Summenzellen der Gebiete anzeigen). Below the form is a table with columns: Versorgungsgebiet, Messstelle, Gruppe A s, Gruppe A ist, Gruppe B, Gruppe B, nach § 19, nach § 19, andere. The table data is as follows:

Versorgungsgebiet	Messstelle	Gruppe A s	Gruppe A ist	Gruppe B	Gruppe B	nach § 19	nach § 19	andere
HB Birresdorf (WW), TW		4	0	1	0	2	1	0
HB Fritzdorfer Windmühle (WW),		4	0	1	0	1	1	0
Gemeinde Grafschaft		8	0	2	0	3	2	0
HB Ramersbach (WW), TW		4	0	1	0	1	1	0
HB Silberberg(WW),TW, Ausgang		7	0	2	0	2	0	0
HB Tritschkopf (WW), TW, Ablauf		13	0	2	0	4	1	0
Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler - '		24	0	5	0	7	2	0
PW Mehlem -neu- (WW), TW		10	5	2	0	1	1	0
Stadtwerke Remagen Betriebszw		10	5	2	0	1	1	0



## PSM Liste

### 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!
- Diese zwei Parameter kommen hinzu:
  - Chlorthalonil (**noch nicht in TWIST verfügbar**)
  - Cyantraniliprole 40942 / 00 in µg/l



## Parameter

### Neue Parameter aus der novellierten TrinkwV (24.06.2023) bei Planung beachten!

- Bisphenol A
- Chlorat
- Chlorit
- Halogenessigsäuren - Einzel- und Summenparameter (HAA-5)
- Microcystin-LR (Toxin von Cyanobakterien) *(in Klärung! → noch nicht in TWIST)*
- per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen - Einzel- und Summenparameter (PFAS 20, PFAS 4)

### Hinweis

- Die Ergänzung der Standardvorlagen ist in Arbeit
- Für die Einzelparameterlisten zu HHA-5, PFAS 20 und PFAS 4 wurden Standardvorlagen bereitgestellt



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Geplante Programmänderungen

- **Anpassungen zur novellierten Trinkwv**
  - schrittweise Anpassung von Funktionen, Formularen und Druckvorlagen
- **Portierung von TWISTweb**
  - Erneuerung Ende Dez. 2023 ausgeschrieben
  - Kosten höher als kalkuliert → keine Vergabe
  - neue Ausschreibung vermutlich in 2025
  - Arbeitsgruppen einberufen



# Fragen/Anmerkungen zu TWIST



## Fragen / Anmerkungen

- **Frage: Grundschulung für Mitarbeiter der Labore?**
  - aktuell keine geplant
  - nach Neuerstellung Initialschulung auch für WVB und LAB geplant (auf ein Teilnehmer pro Institution beschränkt)
  - Schulungstage buchbar (dann aber kostenpflichtig)
- **Frage: Veranstaltungen früher im Jahr anzusetzen?**
  - die meisten Informationen nicht früher fertig
  - Planung um die Sommerzeit schwierig
  - werden prüfen, ob wir es ggf. in den Oktober bekommen
- **Anmerkung: Rohwasserdaten in TWIST einstellen**
  - Rohwasserdaten immer wichtiger für Bewertungen (z.B. im Zusammenhang mit Risikobewertung, Düngeverordnung, Wasserrechten, etc.)
  - bitte unbedingt die Rohwasseruntersuchungen in TWIST einstellen lassen



# Rückblick auf letzten Bericht



## Bericht – Daten und Analysen

- **Rückblick: Zeitlicher Ablauf der vergangenen Berichterstattung**
  - 10. auf 11. Februar 2023 entstanden die automatischen Berichtsentwürfe
    - Direkt nach dem Lauf (vor Datenbereinigung): 9834 Tab4 Einträge
  - Freigaben von KV an LUA war bis zum 17. März 2023 gefordert
  - Das LUA ist aufgefordert den Gesamtbericht im April in das Bundesportal hochzuladen
  - Anfang März waren noch 15 Kreisverwaltungsberichte nicht freigegeben (2011 Einträge)
  - Anfang Mai nur noch 3 Kreisverwaltungsberichte (929 Einträge)
  - Anfang Juni noch letzte Nachbesserungen an einzelnen Berichtsteilen
  - Upload der Daten an den Bund war im Juni (929 Einträge)
- **Analysen zum Bericht**
  - Analyse zu den Tabelle 4 Fehlzahlen (→)



## Kontrolle der Daten

- **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 KMnO<sub>4</sub>
  - 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%)
- **Auffällige Parameter 2022 (min. 20 WVG)**
  - Clostridium perfringens,einschl.Sporen
  - Coliforme Bakterien
  - Enterokokken
  - Epichlorhydrin
  - Escherichia coli
  - Koloniezahl bei 22°C
  - Koloniezahl bei 36°C
  - N,N-Dimethylsulfamid
  - TOC
- Diese 9 Parameter sind ~8% der geprüften und machen für 2022 ca. 28% der Fehlzahlen (929) aus. (PSM ~ 45%)



# Präsentation zur Trinkwassereinzugsgebiets- verordnung



# Nächste Berichterstattung



## Berichterstattung

- **Termin des Berichtslaufs:**
  - Der automatische Berichtslauf wird voraussichtlich in der Nacht vom Freitag den 09. auf Samstag den 10.02.2024 gestartet.
- **Bis zum Berichtslauf:**
  - werden alle Analysendatenbögen der Untersuchungen aus 2023 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 freigeben*)
    - → 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
  - **2023**: Zum 20.09 lagen **289 Analysen** aus 13 Kreisverwaltungen
- **Fazit:**
  - zeitig mit der Kontrolle der Einhaltung der Planungen anfangen
  - zyklisch prüfen, ob sich abgeschlossene Datenbögen in TWIST befinden, die an die KV freigegeben werden können
  - wenn Analysen über einen längeren Zeitraum nicht eingehen mit den Untersuchungsstellen Kontakt aufnehmen und die Daten anfordern



## Berichterstattung

- **Bitte im Januar 2024 die 2023er 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 2023 prüfen
    - Alle §14 Pläne für die KV freigegeben?
    - passt Anzahl Datenbögen zur Planung (*Kontrolle → Untersuchungshäufigkeit sowie rote Felder im Plandruck*)
    - auf fehlende Parameter prüfen (*Ausrufezeichen im Plan/Plandruck*)



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Berichterstattung – Soll/Ist Vergleich

- **Kontrolle → Untersuchungshäufigkeit**
  - Soll = Anzahl der Plantermine
  - Ist = Anzahl der Datenbögen
  - Zeitbereich (Termin/Probennahme)

Versorgungsgebiet	Messstelle	Gruppe A s	Gruppe A ist	Gruppe B	Gruppe B	nach § 19	nach § 19	andere
HB Birresdorf (WW), TW		4	0	1	0	2	1	0
HB Fritzdorfer Windmühle (WW),		4	0	1	0	1	1	0
Gemeinde Grafenschaft		8	0	2	0	3	2	0
HB Ramersbach (WW), TW		4	0	1	0	1	1	0
HB Silberberg(WW),TW, Ausgang		7	0	2	0	2	0	0
HB Tritschkopf (WW), TW, Ablauf		13	0	2	0	4	1	0
Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler - '		24	0	5	0	7	2	0
PW Mehlem -neu- (WW), TW		10	5	2	0	1	1	0
Stadtwerke Remagen Betriebszw		10	5	2	0	1	1	0



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## 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) !	

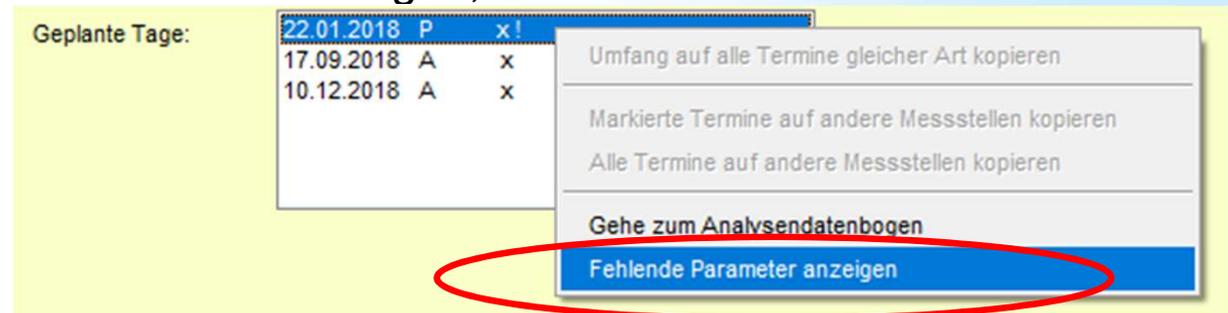


## Berichterstattung - Daten prüfen

- **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, die Trinkwasser an die Bevölkerung abgeben müssen eine §14 Plan erstellen
- Alle Versorgungsgebiete müssen im §14 Plan enthalten sein
- Im Plan muss die Gruppe A und Gruppe B: „Soll“ = „Ist“ sein → *Ausnahme, falls Anrechnung von §19, Reduzierung durch RAP oder andere, mit dem Amt besprochene Sachverhalte*
- Anrechnung von §19 mit Amt klären (*Anrechnung nur für die Parameter, die das Amt untersuchen lässt!*)
- Abweichung von Pflichtparameterumfang der TrinkwV nur bei
  - Vorliegen einer RAP
  - Ausnahmen für spezifische Parameter in der TrinkwV oder PSM-Liste
  - oder anderen, mit dem Gesundheitsamt abgeklärten Gründe
- Kontrollmöglichkeiten zur Planung
  - Ausdruck des Plans (Excel/PDF)
  - Kontrollfunktion (Kontrolle → Probennahmeplan)



## Probennahmeplanung

- Termine zur Erstellung der §14 Pläne über das Jahr 2024
  - Die Pläne von 2024 müssen bis zum 31.01.2024 durch die Ämter freigegeben werden.
  - Die §14 Pläne sollten daher möglichst bis **Mitte Januar 2024** 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*)
- **Bitte daher zur Sicherheit Mitte Januar 2024 prüfen :**
  - Alle §14 Pläne vorhanden?
  - Alle Gebiete beplant?
  - Reduzierungen aufgrund der §19 Überwachung bedacht?
  - Geänderte PSM Liste bedacht?
  - Reduzierungen der Parameter bedacht, falls mit Amt besprochen?
  - 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
<b>Probennahmeplan §14</b>
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 <sup>3</sup> /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

# TWISTweb Rückblick

(diverse Funktionen)



# 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 – 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.



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Einführung in TWISTweb – Systemeinstellungen

- **Systemeinstellungen**
  - Wasserart
  - Art der Wasserversorgers
  - [...]
  - Stillgelegte Wasserwerke und Messstellen anzeigen
  - [...]
  - Ausgabe von Excel-Dateien als \*.xlsx
  - Erstellung von TW-/RW-Datenbögen über den §14 Plan mit/ohne „Befundduplikat an ...“
  - [...]



## Trinkwasser

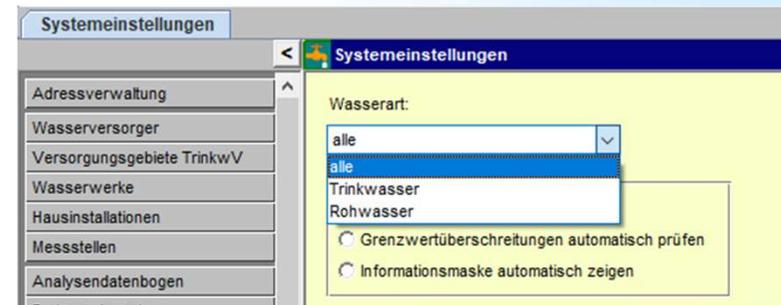
- **Trinkwasserdaten freigeben**
  - Trinkwasser-Datenbögen werden vom Amt freigegeben
    - Ist der Veranlasser der Wasserversorger (§14 oder z.T. „Andere“), dann muss nach Abschluss der Versorger erst für das Amt freigegeben
    - Freigabe an Amt automatisiert möglich, wenn im Datenbogen vor Abschluss „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!



## 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 freigegeben
  - 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!



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Einführung in TWISTweb – Parametervorlagen

- **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“)



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

Parametervorlagen

Vorlagen Nr.: 1082  
Bezeichnung: Anl2\_Teil1\_Zusatz\_U  
Vorlage aktiv:   
Vorlagen für Parameterumfang:

Parameter: Aluminium Parameter Nr.: 11018  
Buttons: Parameter einfügen, Löschen

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





## Einführung in TWISTweb – Parametervorlagen

- **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



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Einführung in TWISTweb – WVB § 14

- Schritte zum Erstellen eines neuen Probennahmeplanes (nach dem Klick auf „**neu**“):
  1. Auswahl eines Wasserversorgers
  2. Eingabe eines Jahres
  3. Auswahl eines Versorgungsgebietes TrinkwV
  4. Klicken auf „**Messstellen einfügen**“ und dort Auswahl der Messstellen
  5. geplante Tage für eine Messstelle hinzufügen
  6. Parameterumfang und Untersuchungsart für jedes geplante Datum festlegen
  7. Speichern
  8. Die Schritte 3. bis 7. für jedes Versorgungsgebiet TrinkwV und Messstelle wiederholen.
- Ist der Plan fertig, dann die **Freigabe** nicht vergessen!



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Einführung in TWISTweb – WVB § 14

- **Messstellen in den Probennahmeplan einfügen**
  - Übergabe nur möglich, wenn keine stillgelegte Messstelle in der Auswahl ist!

Messstelle:

Geplante Tage:

Messstellen einfügen

Nr.	Messstelle	EDV Kennung
1	WWK Forstquelle Maria Laach (WW), TW	2714697050

Messstellen übernehmen

Abbrechen

- Zur Mehrfachauswahl:
  - STRG-Taste (einzelne)
  - SHIFT-Taste (Bereiche)



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Einführung in TWISTweb – WVB § 14

- Handhabung des Parameterumfang:
  - Parameter / Vorlage wählen und Button „Parameter einfügen“ / „neue Vorlage“ klicken
  - Weitermachen, bis gewünschte Umfang eingestellt
- Kopieren eines Umfangs durch „Gleicher Parameterumfang für alle Tage“
- Probennahmeplan mittels **übernehmen nach** auf ein anderes Jahr übertragbar
- Ausgabe nach MS Excel (\*.xls, \*.xlsx) oder PDF möglich
- Analysendatenbogen aus dem Probennahmeplan heraus erstellen
  - Für aktuellen Termin
  - Alle aus dem Plan für bestimmten Zeitraum
  - Alle aus dem Plan
- **Achtung:** Keine automatische Prüfung auf Doppelte!
- Zurücksetzen eines freigegebenen Probennahmeplans in begründeten Fällen möglich (je nach Status über das Gesundheitsamt oder das LUA)



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

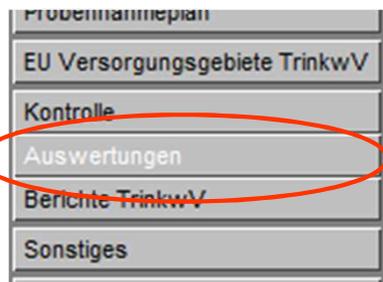
## Einführung in TWISTweb – Auswertungen

- 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)



# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Einführung in TWISTweb – Auswertungen



Ausgabe in:  Tabelle  Report

Art: Verlaufskontrolle

Auswertungszeitraum einschränken  
Auswertungszeitraum von 01.01.2013 bis 31.12.2015

Auszuwertende Wasserart:  Trinkwasser  Rohwasser  
 Gehalt über der Nachweisgrenze  
 Messfehler mit Einbeziehen

Auszuwertende Messstellenart:  
 Wasserweissausgang  Hausinstallation  
 Trinkwasserzuleitung  Hausinstallation mit Wasserabgabe an die Öffentlichkeit  
 Netz

KV Nr.:  Name:

Wasserversorgung: KWW Cochem-Zell

Versorgungsgebiet: Versorgungsgebiet HB Brohl (WW), TW

Wasserwerk:

Hausinstallation:

Messstelle:

Parameter-Nr.: 14121

Parameter: Gesamthärte-mmol/l

Anlagen Trinkw:

Ausgabe ab  % Grenzwert

Untersuchungsart (nur für letzte Untersuchung):  
 alle  mikrobiologisch  chemisch/physikalisch

Parametervorlagen nutzen!



Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft

# TWISTweb – Trinkwasserinformationssystem

## Einführung in TWISTweb – Auswertungen

- Verlaufskontrolle

- Tabelle
- Report



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

File Edit Go to... Formulas Window Help

- markierte Zeilen in die Zwischenablage
- alle Zeilen in die Zwischenablage
- Gewählte Zeilen nach GIS
- Alle Zeilen nach GIS
- gewählte Zeilen exportieren
- alle Zeilen exportieren

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