

## Trinkwasserverordnung 2001

Am 16. Februar 2001 hat der Bundesrat der vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) vorgelegten Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung nach Maßgabe einiger Änderungen zugestimmt. In Kraft tritt die neue Verordnung am 01.01.2003.

Um Ihnen die Erfassung neuer Parameter sowie die Erstellung neuer Prüflisten in AqualInfo zu ersparen, möchten wir Ihnen gerne die Untersuchungsumfänge sowie die Grenzwertlisten über AqualInfo-Parameterdateien (\*.pac) bereitstellen.

Nachfolgende Parameterdateien können von uns bereitgestellt werden:

TrinkwV 2001\_ Anlage 1, Teil 1.pac  
TrinkwV 2001\_ Anlage 1, Teil 2.pac  
TrinkwV 2001\_ Anlage 2, Teil 1.pac  
TrinkwV 2001\_ Anlage 2, Teil 2.pac  
TrinkwV 2001\_ Anlage 3.pac

## 1. Beschreibung der Anlagen

### Anlage 1: Mikrobiologische Parameter

Teil 1: Allgemeine Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch

Nr	PAR_ID	PAR_LBEZ	PRL_MIN	PRL_MAX	DIM_SYS
1	6640	Escherichia coli, Anz./100 ml	0	0	ohne
2	6641	Enterokokken, Anz./100 ml	0	0	ohne
3	6642	Coliforme Bakterien, Anz./100 ml	0	0	ohne

Teil 2: Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch, das zur Abfüllung in Flaschen oder sonstige Behältnisse zum Zweck der Abgabe bestimmt ist.

Nr	PAR_ID	PAR_LBEZ	PRL_MIN	PRL_MAX	DIM_SYS
1	6643	Escherichia coli, Anz./250 ml	0	0	ohne
2	6644	Enterokokken, Anz./250 ml	0	0	ohne
3	6646	Pseudomonas aeruginosa,	0	0	ohne
4	6647	Koloniezahl bei 22°C, Anz./ ml	0	100	ohne
5	6648	Koloniezahl bei 36°C, Anz./ ml	0	20	ohne
6	6645	Coliforme Bakterien, Anz./250 ml	0	0	ohne

## Anlage 2: Chemische Parameter

Teil 1: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht.

Nr	PAR_ID	PAR_LBEZ	PRL_MIN	PRL_MAX	DIM_SYS
1	5049	Acrylamid	0	0,0001	mg/l
2	3701	Benzol	0	0,001	mg/l
3	2080	Bor (B), gesamt	0	1	mg/l
4	5009	Bromat	0	0,01	mg/l
5	2140	Chrom (Cr), gesamt	0	0,05	mg/l
6	2160	Cyanid (Cn), gesamt	0	0,05	mg/l
7	5025	1,2-Dichlorethan	0	0,003	mg/l
8	2180	Fluorid (F), gesamt	0	1,5	mg/l
9	2300	Nitrat (NO <sub>3</sub> )	0	50	mg/l
10	6649	PSM u. Biozidprodukte	0	0,0001	mg/l
11	6650	Summe PSM u. Biozidprodukte	0	0,0005	mg/l
12	2340	Quecksilber (Hg), gesamt	0	0,001	mg/l
13	2360	Selen (Se)	0	0,01	mg/l
14	6651	Tetrachlorethen u. Trichlorethen	0	0,01	mg/l

Teil 2: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann.

Nr	PAR_ID	PAR_LBEZ	PRL_MIN	PRL_MAX	DIM_SYS
1	2030	Antimon (Sb), gesamt	0	0,005	mg/l
2	2040	Arsen (As)	0	0,01	mg/l
3	3001	Benzo(a)pyren	0	0,00001	mg/l
4	2070	Blei (Pb)	0	0,01	mg/l
5	2100	Cadmium (Cd)	0	0,005	mg/l
6	5050	Epichlorhydrin	0	0,0001	mg/l
7	2240	Kupfer (Cu), gesamt	0	2	mg/l
8	2290	Nickel (Ni)	0	0,02	mg/l
9	2310	Nitrit (NO <sub>2</sub> )	0	0,5	mg/l
10	6652	Summe PAK (TVO 2001)	0	0,0001	mg/l
11	6510	Summe Trihalogenmethane	0	0,05	mg/l
12	5028	Vinylchlorid	0	0,0005	mg/l

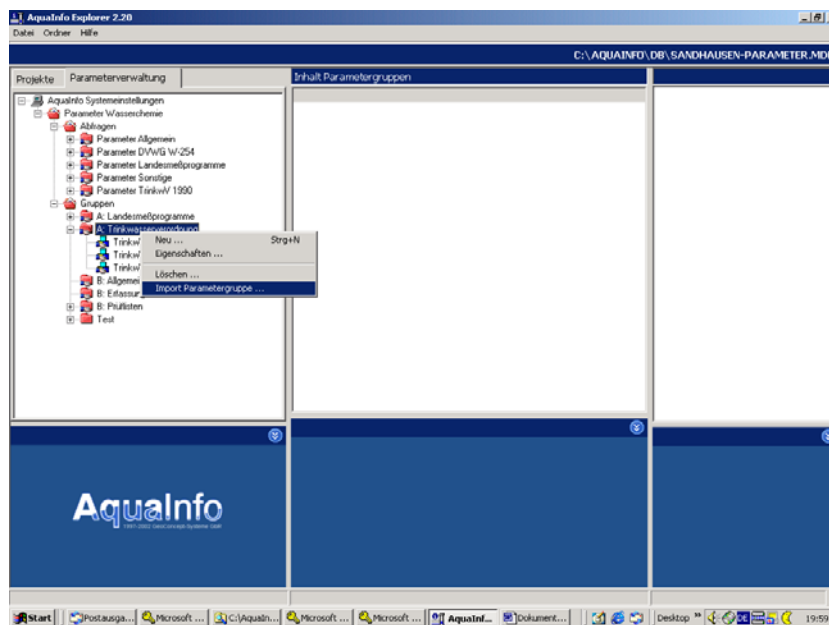
## Anlage 3: Indikatorparameter

Nr	PAR_ID	PAR_LBEZ	PRL_MIN	PRL_MAX	DIM_SYS
1	2010	Aluminium (Al), gesamt	0	0,2	mg/l
2	2020	Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0	0,5	mg/l
3	2130	Chlorid (Cl)	0	250	mg/l
4	6653	Clostridium perfringens,	0	0	ohne
5	2170	Eisen (Fe), gesamt	0	0,2	mg/l
6	1050	Färbung, SAK 436 nm	0	0,5	1/m
7	600	Geruchsschwellenwert bei 12°C	0	2	ohne
8	601	Geruchsschwellenwert bei 25°C	0	3	ohne
9	704	Geschmack, qualitativ	0		ohne
10	6647	Koloniezahl bei 22°C, Anz./ ml	0		ohne
11	6648	Koloniezahl bei 36°C, Anz./ ml	0		ohne
12	6654	Leitfähigkeit, elektr. (bei 20°C)	0	2500	µS/cm
13	2260	Mangan (Mn), gesamt	0	0,05	mg/l
14	2280	Natrium (Na)	0	200	mg/l
15	1422	TOC	0		mg/l
16	1430	Oxidierbarkeit, ber. als O <sub>2</sub>	0	5	mg/l
17	2380	Sulfat (SO <sub>4</sub> )	0	240	mg/l
18	6505	Trübung, quantitativ (in FNU)	0	1	ohne
19	1010	pH-Wert	6,5	9,5	ohne
20	6655	Tritium	0	100	bq/l
21	6656	Gesamtrichtdosis (mSv/Jahr)	0	0,1	ohne

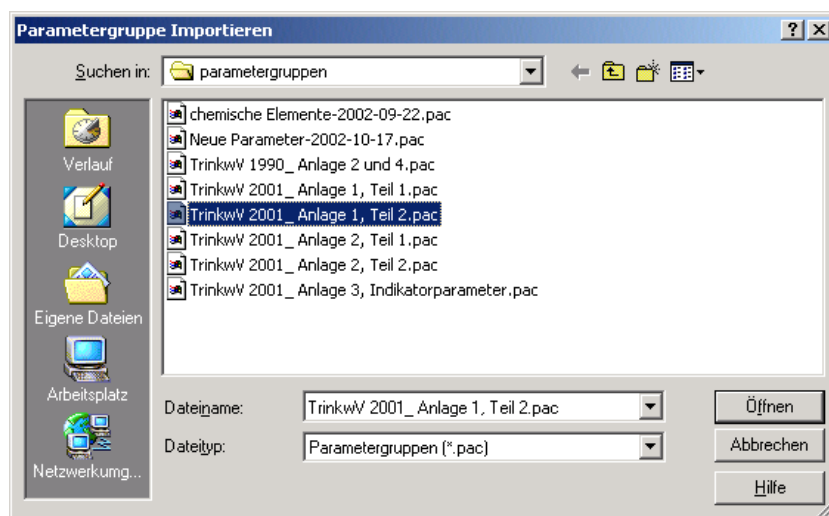
Anmerkung: Beachten Sie bitte, dass für einige Parameter in der TVO 2001 kein eindeutiger Grenzwert festgelegt ist (10, 11, 15 => „ohne anormale Veränderung“). Der Parameter für die Leitfähigkeit (PAR\_ID: 6654) ist gegenüber der TrinkwV 1990 verändert, da die Leitfähigkeit nun bei 20°C statt 25°C gemessen wird.

## 2. Beschreibung der Vorgehensweise (Import)

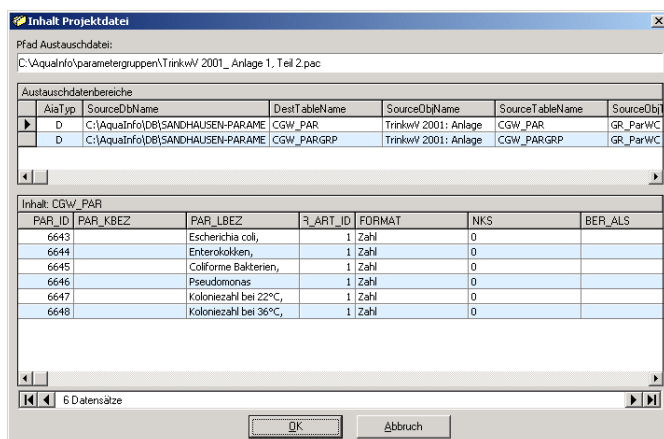
- (1) Nachdem Sie die Parameterdateien - per Download aus dem Internet – in ein Verzeichnis Ihrer Wahl kopiert haben, starten Sie bitte AqualInfo (Voraussetzung: Version 2.2 + SP1) und öffnen Sie die betreffende AqualInfo-Projektdatenbank.
- (2) Wechseln Sie bitte anschließend in den Karteireiter **Parameterverwaltung**. Markieren Sie bitte unter **Parameter Wasserchemie / Gruppen** den Parametergruppenordner „**A: Trinkwasserverordnungen**“.



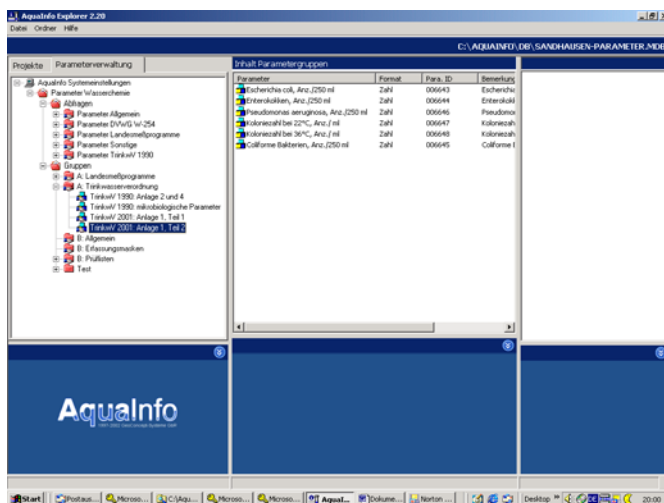
- (3) Wählen Sie bitte mit der rechten Maustaste die Kontextmenüfunktion **Import Parametergruppe**.



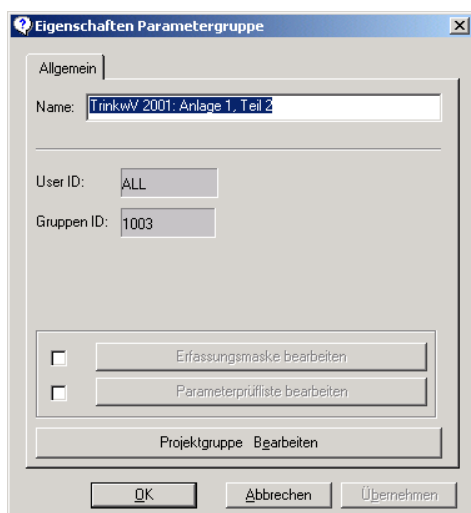
- (4) Legen Sie bitte den Pfad der Parametergruppen-Datei (\*.pac) fest. Klicken Sie anschließend auf **Öffnen**.



- (5) Vor dem Import wird Ihnen der Inhalt der Projektdatei noch einmal angezeigt. Klicken Sie bitte auf **OK**. Der Inhalt der Datei wird nun in Ihre Datenbank importiert.



- (6) Wählen Sie bitte nach dem Import der Parametergruppe die Kontextmenüfunktion **Eigenschaften** aus.



- (7) Aktivieren Sie bitte die Optionen **Erfassungsmaske bearbeiten** und **Prüflisten bearbeiten**.

PAR_LBEZ	FORMAT	MSK_C	MSK_MW	MSK_DIM	MSK_MW_TEXT	MSK_VF
Escherichia coli, Anz./250 ml	Zahl			ohne		
Enterokokken, Anz./250 ml	Zahl			ohne		
Pseudomonas aeruginosa,	Zahl			ohne		
Koloniezahl bei 22°C, Anz./ ml	Zahl			ohne		
Koloniezahl bei 36°C, Anz./ ml	Zahl			ohne		
Coliforme Bakterien, Anz./250 ml	Zahl			ohne		

PAR_ID	PAR_LBEZ	PRL_MIN	PRL_MAX	BGR_GRC	PRL_BEMERK
6643	Escherichia coli, Anz./250 ml	0	0	ohne	
6644	Enterokokken, Anz./250 ml	0	0	ohne	
6646	Pseudomonas aeruginosa,	0	0	ohne	
6647	Koloniezahl bei 22°C, Anz./ ml	0	100	ohne	
6648	Koloniezahl bei 36°C, Anz./ ml	0	20	ohne	
6645	Coliforme Bakterien, Anz./250 ml	0	0	ohne	

- (8) Überprüfen Sie bitte die von uns vordefinierten Einträge. Auf die Richtigkeit der von uns eingestellten Prüflistenwerte können wir keine Gewähr geben.

## 3. Ersatz der Datenbankvorlage (dbler.mdb)

Bei der Erstellung neuer AqualInfo-Projektdateibanken können Sie sich den Import der Parameterdateien ersparen, wenn Sie die von uns aktualisierte Datenbankvorlage von unserer Internetseite herunterladen.

<http://www.geoconcept-systeme.de/gcs-news.htm>

Extrahieren Sie bitte die Datei **dbler.mdb** aus der WinZip-Datei in das Verzeichnis **\AqualInfo\system** und ersetzen Sie die ältere Datei.

In der aktuellen Datenbankvorlage (28.12.02) sind die TVO-2001-Parametergruppen bereits implementiert.