SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH - Zur Kesselschmiede 4 - 92637 Weiden

WEK Wasser & Energie Kümmersbruck
Herr Günter Karzmarczyk
Schulstr. 37
92245 Kümmersbruck

Standort Weiden

Telefon: +49-961-309-159
Telefax: +49-961-309-180
E-Mail: as.weiden.info@synlab.com
Internet: www.synlab.de

Datum: 27.10.2020

Prüfbericht Nr.: UWE-20-0134238/01-1

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-14004-01-01
D-PL-14004-01-02
D-PL-14004-01-03
D-PL-14004-01-04
D-PL-14004-01-05

Auftrag-Nr.:	UWE-20-0134238
Ihr Auftrag:	vom 09.10.2020
Projekt:	Trinkwasseruntersuchung nach Parametergruppe A + B (gem. TWVO), WV Kümmersbruck
Eingangsdatum:	12.10.2020
Probenahme durch:	Tobias Seidel, SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH, eingebunden in QMS Synlab Weiden
Probenahmedatum:	12.10.2020
Probenahmezeit:	11:20
Prüfzeitraum:	12.10.2020 - 27.10.2020
Probenart:	Trinkwasser
LfW-Objektkennzahl:	1230 0371 00013
Verteiler:	Gesundheitsamt Amberg (LfW-Export)

Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH.

Der Prüfbericht wurde am 27.10.2020 um 09:00 Uhr durch Dr. Thomas Jakobiak (Standortleiter) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Probenbezeichnung: **WV Kümmersbruck**

Probe Nr.: UWE-20-0134238-01

Probenahmeort: Haselmühl, Feuerwehr, Anschlussraum, PNH

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5:2011-02
Probennahme nach	--	Zweck A	--	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1:2006-12
Desinfektion d. Probennahmestelle	--	thermisch	--	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1:2006-12
Geruch	--	ohne	--	DIN EN 1622 (B 3), Anhang C:2006-10
Geschmack	--	ohne	--	DEV B 1/2:1971
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	533	2790	DIN EN 27888:1993-11
Temperatur	°C	17,0	--	DIN 38404-C4:1976-12
pH-Wert (vor Ort)	--	7,4	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 1c:2018-01
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 1c:2018-01
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil I

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Benzol	µg/l	<0,3	1,0	DIN 38 407-F 9:1991-05 (ULE)
Bor	mg/l	<0,010	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Chrom (Gesamt)	mg/l	<0,0005	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10 (ULE)
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,3	3	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Fluorid	mg/l	0,1	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Nitrat	mg/l	0,14	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Prüfparameter Nitrat / 50 + Nitrit / 3	mg/l	<0,10	1,0	berechnet
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846:2012-08 (ULE)
Selen	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Tetrachlorethen	µg/l	<0,1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Trichlorethen	µg/l	<1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	--	10,00	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Uran	mg/l	<0,0001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Arsen	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	0,01	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Blei	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Cadmium	mg/l	<0,0001	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Kupfer	mg/l	0,005	2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Nickel	mg/l	<0,001	0,020	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Summe 4 PAK (TrinkwV)	µg/l	--	0,10	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Vinylchlorid	µg/l	<0,2	0,5	DIN 38413-P 2:1988-05 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,005	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Ammonium	mg/l	<0,010	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
Chlorid	mg/l	1,1	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Eisen	mg/l	<0,010	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,50	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
Mangan	mg/l	<0,003	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Natrium	mg/l	1,18	200	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
TOC	mg/l	<0,50	--	DIN EN 1484:1997-08 (ULE)
Sulfat	mg/l	16,5	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Trübung	FNU	0,055	1	DIN EN ISO 7027 (C 2):2000-04 (ULE)

Trinkwasserverordnung - § 14

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,464	--	DIN 38 409-H 7-4-1:2005-12
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	5,44	--	DIN 38 409-H 7-2:2005-12 (ULE)
Calcium	mg/l	83,1	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Magnesium	mg/l	21,4	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Kalium	mg/l	3,32	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
pH-Wert nach Calcitsättigung	--	7,24	--	DIN 38 404-C 10:2012-12
Calcitlösekapazität	mg/l	-20,9	5,0	DIN 38 404-C 10:2012-12

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Gesamthärte (als CaO)	mmol/l	2,95	--	berechnet
Gesamthärte	°dH	16,5	--	berechnet
Härtebereich n. Waschmittelgesetz (WRMG)	--	hart	--	berechnet
Kohlendioxid, frei (CO2)	mg/l	19,700	--	berechnet
Kohlendioxid, zugehörig (CO2)	mg/l	19,700	--	berechnet
Kohlendioxid, überschüssig (CO2)	mg/l	0,000	--	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	1,00	--	berechnet
Muldenkorrosionsquotient (S1)	--	<0,10	--	berechnet
Zinkgerieselquotient (S2)	--	168	--	berechnet
Kupferquotient (S3)	--	31,4	--	berechnet
ortho-Phosphat	mg/l	<0,020	--	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Summe Pflanzenschutzmittel	µg/l	---	0,5	berechnet
Aclonifen	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Amidosulfuron	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Azoxystrobin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bentazon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Boscalid	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Carbendazim	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chloridazon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chlortoluron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Clodinafop	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Clomazone	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Clopyralid	µg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Clothianidin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Cyanazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Cymoxanil	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethyldesisopropylatrazin	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylsimazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dicamba	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorprop	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Difenoconazol	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diflufenican	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimethachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimethenamid	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimethoat	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimethomorph	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimoxystrobin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Epoxiconazol	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Ethidimuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethofumesat	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fenpropimorph	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flonicamid	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Florasulam	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fluazinam	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flufenacet	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fluopicolid	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fluopyram	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fluroxypyr	µg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flurtamone	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flusilazol	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Hexazinon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Imidacloprid	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ioxynil	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoxaben	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Kresoxim-methyl	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Lenacil	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Mandipropamid	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
MCPA	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Mecoprop	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Mesosulfuron-methyl	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Mesotrione	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metalaxyl	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metamitron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metazachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metconazol	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Methiocarb	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metobromuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metolachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metosulam	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metribuzin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metsulfuron-methyl	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Myclobutanil	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Napropamid	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Nicosulfuron	µg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pendimethalin (Penoxalin)	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pethoxamid	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Picloram	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Picolinafen	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Picoxystrobin	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pirimicarb	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Prochloraz	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propamocarb	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Propiconazol	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propoxycarbazone	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propyzamid (Pronamid)	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Proquinazid	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Prosulfocarb	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Prosulfuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Prothioconazol	µg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pyrimethanil	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pyroxsulam	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Quinmerac	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Quinoclamin	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Quinoxyfen	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Rimsulfuron	µg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Sebutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Spiroxamin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Sulcotrion	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Tebuconazol	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Tebufenpyrad	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Terbuthylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiacloprid	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiamethoxam	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thifensulfuron-methyl	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Topramezone	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Triadimenol	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Triasulfuron	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Tribenuron-methyl	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Triclopyr	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Trifloxystrobin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Triflusulfuron-methyl	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Tritosulfuron	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
2,4-D	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Imazalil	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pinoxaden	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chlorthalonil	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Cyflufenamid	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Deltamethrin	µg/l	<0,05	--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Iprodion	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Penconazol	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Triticonazol	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Lambda-Cyhalothrin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Cyproconazol	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Bromoxynil	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
Fluazifop	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Haloxyfop	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
Iodosulfuron-methyl	µg/l	<0,05	--	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,1	DIN 38 407-F 22:2001-10 (UST)
Tetraconazol	µg/l	<0,01	--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Bromat	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)

Beurteilung

Die Analysenergebnisse entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Die Probe ist bakteriologisch einwandfrei. Keine Überschreitung der Grenzwerte für die chemischen Parameter. Für die Indikatorparameter werden die Grenzwerte unterschritten bzw. die Anforderungen eingehalten.

Ausführliche korrosionschemische Berechnungen u. Beurteilung s. Anlage 1 und Anlage 2 (jeweils 1 Seite).

(ULE) - Verfahren durchgeführt am Standort Markkleeberg;(UST) - Verfahren durchgeführt am Standort Fellbach; GW: Grenzwert; Grenzwertliste: Trinkwasserverordnung (TrinkwV) - Anlage 1 bis 3a (Fassung vom: 09.01.2018)