

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: DE.IE.wei.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytiks-de

Seite 1 von 7

Datum: 12.01.2022

Prüfbericht Nr.: UWE-21-0133333/01-1  
Auftrag-Nr.: UWE-21-0133333  
Ihr Auftrag: vom 08.11.2021  
Projekt: Trinkwasseruntersuchung nach Parametergruppe A+B  
(gem. TWVO) - WV Kümmersbruck  
Eingangsdatum: 09.11.2021  
Probenahme durch: Tobias Seidel, SGS Analytics Germany GmbH, eingebunden  
in QMS SGS Weiden  
Probenahmedatum: 09.11.2021  
Probenahmezeit: 09:10  
Prüfzeitraum: 09.11.2021 - 12.01.2022  
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 untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgs.com/de/agb](http://www.sgs.com/de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 12.01.2022 um 11:37 Uhr durch Stefan Osterbrink (Kundenbetreuer) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung: WV Kümmersbruck, Ortsnetz**

Probe Nr.: UWE-21-0133333-01

Probenahmeort: DPW Haselmühl West, 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
Temperatur	°C	11,0	--	DIN 38404-C4:1976-12
pH-Wert (vor Ort)	--	7,5	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	507	2790	DIN EN 27888:1993-11

**Laboruntersuchungen**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	5,40	--	DIN 38 409-H 7-2:2005-12 (ULE)
Säurekapazität bis pH 8,2 (Ks 8,2)	mmol/l	--	--	DIN 38 409-H 7-1:2005-12
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,390	--	DIN 38 409-H 7-4-1:2005-12
pH-Wert nach Calcitsättigung	--	7,33	--	DIN 38 404-C 10:2012-12
Calcitlösekapazität	mg/l	-18,6	5,0	DIN 38 404-C 10:2012-12
Kohlendioxid, frei (CO <sub>2</sub> )	mg/l	18,3	--	berechnet
Kohlendioxid, zugehörig (CO <sub>2</sub> )	mg/l	18,3	--	berechnet
Kohlendioxid, überschüssig (CO <sub>2</sub> )	mg/l	0	--	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	0,94	--	berechnet
Muldenkorrosionsquotient (S1)	--	<0,10	--	berechnet
Zinkgerieselquotient (S2)	--	134	--	berechnet
Kupferquotient (S3)	--	30,3	--	berechnet
Trübung	FNU	0,17	1	DIN EN ISO 7027 (C 2):2000-04 (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,50	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
TOC	mg/l	<0,50	--	DIN EN 1484:1997-08 (ULE)
Fluorid	mg/l	0,1	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Chlorid	mg/l	1,248	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Nitrat	mg/l	0,18	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Sulfat	mg/l	16,97	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Ammonium	mg/l	0,013	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
ortho-Phosphat	mg/l	<0,020	--	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10 (ULE)
Calcium	mg/l	83,2	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Magnesium	mg/l	21,8	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Natrium	mg/l	1,26	200	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Kalium	mg/l	3,43	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Bor	mg/l	0,013	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Gesamthärte	°dH	16,6	--	berechnet

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Gesamthärte (als CaO)	mmol/l	2,97	--	berechnet
Härtebereich n. Waschmittelgesetz (WRMG)	--	hart	--	berechnet

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,005	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
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)
Blei	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Cadmium	mg/l	<0,0001	0,0030	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)
Eisen	mg/l	0,017	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Kupfer	mg/l	0,002	2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Mangan	mg/l	<0,003	0,050	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)
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)
Uran	mg/l	<0,0001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)

**Aromatische Kohlenwasserstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Benzol	µg/l	<0,25	1,0	DIN 38 407-F 9:1991-05 (ULE)

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Vinylchlorid	µg/l	<0,2	0,5	DIN 38413-P 2:1988-05 (ULE)
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,3	3,0	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Trichlorethen	µg/l	<1,0	10,00	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Tetrachlorethen	µg/l	<0,1	10,00	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)

**Pestizide**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aclonifen	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Amidosulfuron	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Atrazin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Atrazin-2-hydroxy	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Azoxystrobin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bentazon	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Boscalid	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Carbendazim	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chloridazon	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chlortoluron	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Clodinafop	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Clomazone	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Clopyralid	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Clothianidin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Cymoxanil	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylatrazin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethyldeisopropylatrazin	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylsimazin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylterbutylazin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desmedipham	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dicamba	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorprop	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Difenoconazol	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diflufenican	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimethachlor	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimethenamid	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimethoat	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimethomorph	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimoxystrobin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Epoxiconazol	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethofumesat	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fenoxaprop	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fenpropidin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fenpropimorph	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flonicamid	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Florasulam	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fluazinam	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flufenacet	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fluopicolid	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fluopyram	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Fluroxypyr	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flurtamone	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flusilazol	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Imidacloprid	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ioxynil	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoxaben	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Kresoxim-methyl	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Lenacil	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Mandipropamid	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
MCPA	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Mecoprop	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Mesosulfuron-methyl	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Mesotrione	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metalaxyl	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metamitron	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Metazachlor	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metconazol	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Methiocarb	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metobromuron	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metolachlor	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metosulam	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metribuzin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metsulfuron-methyl	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Myclobutanil	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Napropamid	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Nicosulfuron	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pendimethalin (Penoxalin)	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pethoxamid	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Picloram	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Picolinafen	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Picoxystrobin	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pirimicarb	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Prochloraz	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propamocarb	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propazin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propiconazol	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propoxycarbazone	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propyzamid (Pronamid)	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Proquinazid	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Prosulfocarb	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Prosulfuron	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Prothioconazol	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pyrimethanil	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pyroxsulam	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Quinmerac	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Quinoclamid	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Quinoxifen	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Rimsulfuron	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Spiroxamin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Sulcotrion	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Tebuconazol	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Tebufenpyrad	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Terbuthylazin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiacloprid	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiamethoxam	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thifensulfuron-methyl	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Topramezone	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Triadimenol	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Triasulfuron	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Tribenuron-methyl	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Triclopyr	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Trifloxystrobin	µg/l		0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Triflursulfuron-methyl	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Tritosulfuron	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
2,4-D	µg/l	0,10		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Imazalil	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Pinoxaden	µg/l		--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chlorthalonil	µg/l	0,1		DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Cyflufenamid	µg/l		--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Deltamethrin	µg/l		--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Iprodion	µg/l		--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Penconazol	µg/l		--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Triticonazol	µg/l		--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Lambda-Cyhalothrin	µg/l	0,1		DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Cyproconazol	µg/l	0,1		DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Cypermethrine (Isomerenmischung)	µg/l		--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS
Bromoxynil	µg/l	0,10		DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
Fluazifop	µg/l		--	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
Haloxyfop	µg/l		--	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
Iodosulfuron-methyl	µg/l		--	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
Tetraconazol	µg/l		--	DIN EN ISO 6468:1997-02 (UST), Abweichung: GC-MS

**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

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Glyphosat	µg/l		0,1	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Glufosinat	µg/l		0,1	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Chlormequat	µg/l		--	NP-SPE-LC-MS/MS (UST)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	0,010	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Bromat	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (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)
Prüfparameter Nitrat / 50 + Nitrit / 3	mg/l	<0,10	1,00	berechnet

PAK nach DIN EN ISO 17993 (F8) bestimmt

(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)

