



**INSTITUT
FRESENIUS**

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

Wasserversorgungsverband
Möhlgruppe
Jenger Straße 6
79236 Ehrenkirchen

Prüfbericht 3205961

Auftrags Nr. 3819462
Kunden Nr. 10001951

Hans-Georg W. Karbach
Telefon +49 7732/94162-0
Fax +49 89/125040640-90
hans-georg.karbach@sgs.com

Environment, Health and Safety

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell



Radolfzell, den 22.12.2016

Ihr Auftrag/Projekt: Wasserversorgungsverband Ehrenkirchen
Ihr Bestellzeichen: ,

Trinkwasseruntersuchungen

Prüfzeitraum von 06.12.2016 bis 21.12.2016
erste laufende Probennummer 160730468
Probeneingang am 06.12.2016



SGS INSTITUT FRESENIUS

i.V. Hans-Georg W. Karbach
Standortleiter

i.V. Peter Breig
Projektleiter

Probe 160730468

Wasserversorgungsverband Möhlingruppe

Hochbehälter Bellen

Hahn Auslauf Hochbehälter

Eingangsdatum: 06.12.2016

Eingangsart

von uns entnommen

Entnahmedatum 06.12.2016

11:30:00 Uhr

Probenehmer Pfundstein

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Probengewinnung

DIN EN ISO
19458, Tabelle
1a

Chlor, freies	mg/l	< 0,03	0,03	DIN EN ISO 7393-2	0,3
---------------	------	--------	------	-------------------	-----

Geschmack

ohne Fremd-
geschmack

Färbung, sensorisch

farblos, klar

Trübung, sensorisch

keine Trübung

Geruch, sensorisch

ohne
Fremdgeruch

Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	229		DIN EN 27888	2500
--------------------------------------	-------	-----	--	--------------	------

Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	256		DIN EN 27888	2790
------------------------	-------	-----	--	--------------	------

pH-Wert (bei t)		7,99		DIN 38404-5	6,5-9,5
-------------------	--	------	--	-------------	---------

Wassertemperatur (t)	°C	10,4		DIN 38404-4	
----------------------	----	------	--	-------------	--

Anlage 2, Teil I:

Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-9-1	HE	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	1,5
Nitrat	mg/l	21,4	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0001	DIN EN 1483	HE	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	-		DIN ISO 22155	HE	10
Uran	mg/l	0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Wasserversorgungsverband Ehrenkirchen

Prüfbericht Nr. 3205961

Seite 3 von 4

Auftrag 3819462 Probe 160730468

22.12.2016

Probe
Fortsetzung

Wasserversorgungsverband Möhlingruppe
Hochbehälter Bellen
Hahn Auslauf Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dichlorbenzamid, 2,6-	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dimethoat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Linuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Methabenzthiazuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Tolylfluanid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Summe Pestizide	µg/l	-			TS	

Anlage 3, Indikatorparameter

Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	17,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Geruchsschwellenwert		1		DIN EN 1622		3 bei 23 °C
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	8,1	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,4	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	21	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Wasserversorgungsverband Ehrenkirchen

Prüfbericht Nr. 3205961
Auftrag 3819462 Probe 160730468

Seite 4 von 4
22.12.2016

Probe Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe
Fortsetzung Hochbehälter Bellen
Hahn Auslauf Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
zusätzliche Parameter					
Ionenbilanz	%	0,22			HE
Calcitlösevermögen	mg/l	-9,173			HE 10
pH-Differenz		0,325			HE
ph-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,662			HE
Calcium	mg/l	63,4	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	3,420			HE
CO ₂ -Überschuss	mg/l	0,000			HE
CO ₂ im Gleichgewicht	mg/l	3,420			HE
Gesamthärte	°dH	10,9	0,1		HE
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	1,94	0,02		HE
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,9			HE
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: mittel					
Kalium	mg/l	1,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	8,72	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	2,99	0,05	DIN 38409-7	HE

Beurteilung Chemie allgemein

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Die Laborstandorte der SGS Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.