

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	Lab	Grenzwert
Probe 180722546					
ON Endingen-Königschaffhausen KiGa					
316012/ON/0004					
Eingangsdatum:	25.07.2018	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	25.07.2018	10:50:00 Uhr	Probenehmer Grzelachowski		
Vorort Parameter					
Probengewinnung		DIN EN ISO 19458, Tabelle 1a			
Wassertemperatur	°C	23,4	DIN 38404-4		
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Geruchsschwellenwert		1	DIN EN 1622		
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	498	DIN EN 27888		
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	446	DIN EN 27888		
pH-Wert		7,97	DIN 38404-5		
Chlor, freies	mg/l	< 0,03	DIN EN ISO 7393-2		
Koloniezahl					
Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0	TrinkwV § 15 Absatz (1c)	KN	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0	TrinkwV § 15 Absatz (1c)	KN	100
Spezifische Keime					
Escherichia coli	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	KN	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	KN	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	DIN EN ISO 7899-2	KN	0

Beurteilung Mikrobiologie

Die untersuchten Parameter entsprechen den gestellten Anforderungen!

Probe 180722546

ON Endingen-Königschaffhausen KiGa
316012/ON/0004

Eingangsdatum: 25.07.2018 Eingangsart
Entnahmedatum: 25.07.2018 10:50:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

von uns entnommen
Probenehmer Grzelachowski

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

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

Probengewinnung

DIN EN ISO
19458, Tabelle
1a

Chlor, freies Geschmack	mg/l	< 0,03 ohne Fremd- geschmack	0,03	DIN EN ISO 7393-2		
----------------------------	------	------------------------------------	------	-------------------	--	--

Färbung, sensorisch		farblos, klar				
Trübung, sensorisch		keine Trübung				
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch				

Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	446		DIN EN 27888		
--------------------------------------	-------	-----	--	--------------	--	--

Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	498		DIN EN 27888		
------------------------	-------	-----	--	--------------	--	--

pH-Wert (bei t)		7,97		DIN 38404-5		
-------------------	--	------	--	-------------	--	--

Wassertemperatur (t)	°C	23,4		DIN 38404-4		
----------------------	----	------	--	-------------	--	--

Anlage 2, Teil I:

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-9-1	HE	1
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01
Chrom	mg/l	0,0006	0,0005	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	10,0	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	0,2	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	0,2		DIN EN ISO 10301	HE	10
Uran	mg/l	0,0008	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Trinkwasseruntersuchung 2018: ON
Frau Plota

Prüfbericht Nr. 3931362
Auftrag 4628535 Probe 180722546

Seite 18 von 32
09.08.2018

Probe ON Endingen-Königschaffhausen KiGa
Fortsetzung 316012/ON/0004

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 (F35)	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Dichlorbenzamid, 2,6-	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Metaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 (F36)	TS	0,1
Summe Pestizide	µg/l	-			TS	
Anlage 2, Teil II						
Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Arsen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,003
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,020
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN EN ISO 17993	HE	0,1
Trichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

Trinkwasseruntersuchung 2018: ON
Frau Plota

Prüfbericht Nr. 3931362
Auftrag 4628535 Probe 180722546

Seite 19 von 32
09.08.2018

Probe ON Endingen-Königschaffhausen KiGa
Fortsetzung 316012/ON/0004

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
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	35,2	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		
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	14,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	27	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

zusätzliche Parameter

Ionenbilanz	%	0,11			HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	9,42			HE	
Calciumhärtigkeit	mg/l	-18,566			HE	10
pH-Differenz		0,542			HE	
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,428			HE	
Calcium	mg/l	72,3	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	3,115			HE	
CO ₂ -Überschuss	mg/l	0,000			HE	
CO ₂ im Gleichgewicht	mg/l	3,115			HE	
Carbonathärte	mmol/l	1,68			HE	
Gesamthärte	°dH	12,4	0,1		HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	2,20	0,02		HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,2			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: mittel						
Kalium	mg/l	2,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	9,69	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,36	0,05	DIN 38409-7	HE	

Beurteilung:

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.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.