

CVUA-OWL · Postfach 2754 · D-32717 Detmold

Stadtbetriebe Delbrück  
Wasserwerk  
Postfach  
33129 Delbrück

Bitte bei der Antwort angeben  
Mein Zeichen  
CW-2018-08987

**Ihr Ansprechpartner:**  
**Dr. Werner Dülme**

Telefon: 05231 911 630  
Telefax: 05231 911 563  
E-Mail: Werner.Duelme@cvua-owl.de

**Prüfbericht**  
**Wasseruntersuchung**

Entnahmestelle: Wasserwerk Ostenland/Reinw.  
33129 Delbrück

Detmold, 07.12.2018

Entnahmedatum: 17.10.2018  
Entnahmezeit: 09:15 Uhr  
Probenahme durch: Herr Salobir, CVUA-OWL  
Probenahme als: Stichprobe (Zweck a)  
Untersuchungsbeginn: 17.10.2018  
Untersuchungsende: 14.11.2018

Chemische Untersuchung	Einheit	Messwert	Grenzwert*	Messverfahren
Farbe		ohne		
Trübung		klar		
Geruch		unauffällig		
pH-Wert		7,62	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Temperatur	°C	11,2		DIN 38404-C4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	474		DIN EN 27888 : 1993-11
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	529	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
Natrium	mg/l	16,5	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium	mg/l	2,58		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	mg/l	3,39		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcium	mg/l	91,7		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Mangan	mg/l	<0,0050	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Eisen	mg/l	<0,010	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5	EN ISO 11732:2005
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN EN ISO 13395 : 1996-12
Nitrat	mg/l	2	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	42	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Chlorid	mg/l	27	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Phosphor (P)	mg/l	0,022	2,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Phosphor (als PO4)	mg/l	<0,20		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Sauerstoff	mg/l	7,70		DIN EN 5814:2015-02
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,08		DIN 38409-H 7-2:2005-12
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,220		DIN 38409-H 7-4-2:2005-12
Oxidierbarkeit (als O2)	mg/l	1,7	5	DIN EN ISO 8467 : 1995-05
Chlor, frei	mg/l	<0,05	0,1 - 0,3	DIN EN ISO 7393-2:2000-04
TOC	mg/l	3,3		DIN EN 1484 : 1997-08

Mikrobiologische Untersuchung	Einheit	Messwert	Grenzwert*	Messverfahren
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV (2018) § 15 Abs. 1c
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV (2018) § 15 Abs. 1c
Coliforme Bakterien bei 36°C	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
E.coli bei 36°C	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09

Weitere Parameter, berechnet	Einheit	Messwert	Grenzwert*	Messverfahren
Karbonathärte	°dH	11,4		DEV D8:1975
Gesamthärte	°dH	13,6		
Gesamthärte	mmol/l	2,43		
Härtebereich (lt. WRMG)		mittel		WRMG
Kohlensäure, frei	mg/l	10		DEV D8:1975
Kohlensäure, gesamt	mg/l	99		DEV D8:1975
Kohlensäure, überschüssig	mg/l	<1		DEV D8:1975
Calcitlösekapazität (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	-14,9	5	DIN 38404-C10 : 2012-12

### Beurteilung

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden bei den untersuchten Parametern eingehalten.

Im Auftrag

Dr. Werner Dülme  
Dezernent

Maschinell erstelltes Dokument, in der vorliegenden Form ohne Unterschrift gültig.