

## Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Probe Nr.: **A1807176/02** Eingang: **18.04.2018**  
 Probenart: **Trinkwasser**  
 Probenahme: **18.04.2018**  
 Entnahmestelle: **Warend. WW Reinwasser (Pumpst.)**  
 Probennehmer: **Jürgen Hermelbracht**  
 Prüfplan: **Parameter Gruppe B, Trinkwasser chemisch, Probenahme gemäß DIN 38402 A 14**  
 Prüfbeginn: **18.04.2018** Prüfende: **24.05.2018**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Verfahrenskennzeichen
Benzol	mg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-43
Bor	mg/l	0,06	1	DIN EN ISO 11885
Bromat	mg/l	< 0,007	0,01	DIN EN ISO 15061
Chrom	mg/l	< 0,01	0,05	DIN EN ISO 11885
Cyanid	mg/l	< 0,01	0,05	analog DEV D13
Fluorid	mg/l	< 0,15	1,5	DIN EN ISO 10304
Quecksilber	mg/l	< 0,0005	0,001	DIN EN 1483
Nitrat	mg/l	10	50	DIN EN ISO 10304-1
Selen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 11885
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,001		DIN 38407-43
Trichlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407-43
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407-43
Uran	mg/l	< 0,001	0,01	ICP-MS

Parameter Uran ermitteltter Wert: < 0,001

Nicht akkreditiertes Verfahren. - Die Analytik erfolgt durch Unterbeauftragung an ein anerkanntes Fremdinstitut (PL-14078-01-00).

**Beurteilung:** Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.

Prüfplan: **Parameter Gruppe B, Trinkwasser chemisch, Probenahme gemäß DIN 38402 A 14**  
 Prüfbeginn: **18.04.2018** Prüfende: **27.04.2018**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Verfahrenskennzeichen
Aluminium	mg/l	< 0,01	0,2	DIN EN ISO 11885
Ammonium	mg/l	< 0,1	0,5	DIN 38406 E5
Eisen	mg/l	0,01	0,2	DIN EN ISO 11885
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05	DIN EN ISO 11885
Natrium	mg/l	30,2	200	DIN EN ISO 11885
Chlorid	mg/l	52	250	DIN EN ISO 10304
Sulfat	mg/l	58	250	DIN EN ISO 10304
TOC	mg/l	3,9		DIN EN 1484

**Beurteilung:** Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.



## Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

 Prüfplan: **Trinkwasser chemisch, Probenahme gemäß DIN 38402 A14**  
 Prüfbeginn: **18.04.2018** Prüfende: **24.05.2018**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Verfahrenskennzeichen
Calcium	mg/l	92,7		DIN EN ISO 11885
Magnesium	mg/l	6,2		DIN EN ISO 11885
Härte, gesamt	°dH	14,4		DIN 38409 H6
Kalium	mg/l	8,2		DIN EN ISO 11885
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,87		DIN 38409 H7
Basekapazität pH 8,2	mmol/l	0,55		DIN 38409 H7
Carbonathärte	°dH	10,8		DIN 38406 H6
Kohlensäure, freie	mg/l	11,4		berechnet
Sauerstoff, gelöst (vor Ort)	mg/l O <sub>2</sub>	10,34		DIN EN 25814
Oxidierbarkeit	mg/l	1,1	5	DIN EN ISO 8467
Delta-pH-Wert		0,17		berechnet
Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	678	2790	DIN EN 27888

**Parameter Härte, gesamt** **ermittelter Wert: 14,4**  
 bis 8,4 Grad dH Härtebereich "weich"  
 bis 14 Grad dH Härtebereich "mittel"  
 ab 14 Grad dH Härtebereich "hart"

 Prüfplan: **Trinkwasser chemisch (Calcitlösevermögen)**  
 Prüfbeginn: **18.04.2018** Prüfende: **24.05.2018**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Verfahrenskennzeichen
pH-Wert (25°C)		7,57	6,50-9,50	DIN EN ISO 10523:2012
Calcitlösekapazität	mg/l	-11	5	DIN 38404 C10

**Parameter Calcitlösekapazität** **ermittelter Wert: -11**  
 Beurteilung: Die Anforderung der TVO bezüglich der Calcitlösekapazität ist erfüllt; das Wasser besitzt kalkabscheidende Eigenschaften.

Validiert und freigegeben Dr. Gaydoul