

**Prüfbericht Nummer 14000257367 vom 26.11.2012**  
Markt Rattelsdorf

Probenahme: ON Ebing / Schule vom 10.10.2012

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
<b>Anlage 1 - Teil 1</b>				
<b>Mikrobiologische Parameter</b>				
E.coli	0	1/100ml	0	Colilert-18
Enterokokken	0	1/100ml	0	EN ISO 7899-2
<b>Anlage 2 - Teil 1</b>				
<b>Chemische Parameter</b>				
Benzol	<0,5	µg/l	1,00	DIN 38407 F9
Bor	0,23	mg/l	1,00	EN ISO 11885
Bromat	<0,004	mg/l	0,010	EN ISO 10304-1
Chrom	<0,005	mg/l	0,050	EN ISO 11885
Cyanid	<0,01	mg/l	0,05	HV-LZ-30
1,2-Dichlorethan	<0,5	µg/l	3,00	EN ISO 10301
Fluorid	0,3	mg/l	1,5	EN ISO 10304-1
Nitrat	27	mg/l	50	EN ISO 10304-1
Quecksilber	<0,0003	mg/l	0,0010	DIN EN 12338
Selen	<0,004	mg/l	0,010	EN ISO 11885
Trichlorethen	<0,2	µg/l		EN ISO 10301
Tetrachlorethen	<0,2	µg/l		EN ISO 10301
Summe (TRI + PER)	n.n.	µg/l	10,0	BERECHNET
Uran	6,3	µg/l	10,0	EN ISO 11885
<b>Anlage 2 - Teil 1</b>				
<b>Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte</b>				
Desisopropylatrazin	<0,10	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Desethylatrazin	<0,05	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Simazin	<0,03	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Desethylterbutylazin	<0,03	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Atrazin	<0,03	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Isoproturon	<0,05	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Diuron	<0,05	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Metazachlor	<0,05	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Propazin	<0,03	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Terbutylazin	<0,03	µg/l	0,10	EN ISO 11369
2,6-Dichlorbenzamid	<0,05	µg/l	0,10	EN ISO 11369
Cyanazin	<0,03	µg/l	0,10	EN ISO 11369
2,4-DP	<0,05	µg/l	0,10	EN ISO 15913
Bentazon	<0,05	µg/l	0,10	EN ISO 15913
Summe PBSM	n.n.	µg/l	0,50	BERECHNET

**Prüfbericht Nummer 140000257367 vom 26.11.2012**  
Markt Rattelsdorf

Probenahme: ON Ebing / Schule vom 10.10.2012

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
<b>Anlage 2 - Teil 2</b>				
<b>Chemische Parameter</b>				
Antimon	<0,001	mg/l	0,005	EN ISO 11885
Arsen	0,003	mg/l	0,010	EN ISO 11885
Benzo(a)pyren	<0,002	µg/l	0,010	HV-LC-3
Blei	<0,003	mg/l	0,025	EN ISO 11885
Cadmium	<0,001	mg/l	0,003	EN ISO 11885
Kupfer	<0,02	mg/l	2,00	EN ISO 11885
Nickel	<0,005	mg/l	0,020	EN ISO 11885
Nitrit	<0,02	mg/l	0,50	EN ISO 10304-1
<b>Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe</b>				
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	µg/l		HV-LC-3
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	µg/l		HV-LC-3
Benzo(g,h,i)perylen	<0,01	µg/l		HV-LC-3
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	µg/l		HV-LC-3
PAK (Summe nach TrinkWV 2001)	n.n.	µg/l	0,10	BERECHNET
<b>Trihalogenmethane</b>				
Chloroform	<0,8	µg/l		EN ISO 10301
Monobromdichlormethan	<0,3	µg/l		EN ISO 10301
Dibrommonochlormethan	<0,2	µg/l		EN ISO 10301
Bromoform	<0,6	µg/l		EN ISO 10301
Summe THM	n.n.	µg/l	50,0	BERECHNET
Vinylchlorid	<0,0005	mg/l	0,0005	EN ISO 10301

**Prüfbericht Nummer 140000257367 vom 26.11.2012**  
Markt Rattelsdorf

Probenahme: ON Ebing / Schule vom 10.10.2012

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
<b>Anlage 3</b>				
<b>Indikatorparameter</b>				
Aluminium	<0,030	mg/l	0,200	EN ISO 11885
Ammonium	<0,10	mg/l	0,50	HV-LZ-15
Chlorid	21	mg/l	250	EN ISO 10304-1
Clostridium perfringens (inkl. Sporen)	0	1/100ml	0	TVO Anl. 5/1 nF
Coliforme Keime	0	1/100ml	0	Colilert-18
Eisen	0,01	mg/l	0,20	EN ISO 11885
spektraler Absorptionskoeffizient 436nm	<0,1	1/m	0,5	ISO 7887 Teil 3
Geruchsschwellenwert 12°C	1		2,0	DEV B1/2
Geruchsschwellenwert 25°C	1			DEV B1/2
Geschmack	ohne			DEV B1/2
Koloniezahl 20°C	0	KBE/ml	100	TWVO (aF) Anl.1
Koloniezahl 36°C	0	KBE/ml	100	TWVO (aF) Anl.1
Leitfähigkeit 25°C	799	µS/cm	2790	ISO 27888
Mangan	<0,01	mg/l	0,05	EN ISO 11885
Natrium	62	mg/l	200,0	EN ISO 11885
TOC	<0,40	mg/l		DIN EN 1484 H3
Permanganat-Index	<0,5	mg/l		ISO 8467
Sulfat	68	mg/l	250	EN ISO 10304-1
Trübung	0,2	FNU	1,0	EN ISO 7027
pH-Wert	7,48		6,50-9,50	DIN 38404 C5
<b>Zusätzliche Werte</b>				
Temperatur	15,8	°C		DIN 38404 C4
Sauerstoff	6,0	mg/l		DIN EN 25814
Sauerstoffsättigungsindex	62	%		DIN 38408 G23
Calcium	47	mg/l		EN ISO 11885
Magnesium	44	mg/l		EN ISO 11885
Kalium	4,8	mg/l		EN ISO 11885
Säurekapazität pH 4.3	6,35	mmol/l		DIN 38409 H7-1
Basekapazität pH 8.2	0,5	mmol/l		BERECHNET
Gesamthärte	16,7	°dH		BERECHNET
Gesamthärte ber. als Calciumcarbonat	2,98	mmol/l		BERECHNET
Quotient NO3+NO2 (TrinkwV)	0,5	mg/l	1,0	BERECHNET

### Prüfbericht Nummer 140000257367 vom 26.11.2012

Markt Rattelsdorf

Probenahme: ON Ebing / Schule vom 10.10.2012

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
<b>Korrosionsparameter</b>				
Sättigungsindex	0,05			DIN 38404 C10
Delta-pH	0,03			BERECHNET
pH nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung	7,45			DIN 38404 C10
Calcitlösekapazität	0	mg/l	5,00	BERECHNET
Calcitabscheidekapazität	3,3	mg/l		BERECHNET
Anionenquotient	0,3			BERECHNET
Kupferquotient	8,9			BERECHNET
Gerieselquotient	4,6			BERECHNET

### Beurteilung

Das untersuchte Wasser ist klar, farblos und geschmacklich neutral.

In hygienischer Hinsicht ist das Wasser nicht zu beanstanden.

Die Parameter Leitfähigkeit, pH-Wert und Temperatur zeigen keine Auffälligkeiten.

Belastungen durch Umwelteinflüsse, repräsentiert durch die Parameter der Anlage 2, konnten nicht festgestellt werden.

Geogen bedingt enthält das Wasser Arsen, Uran und Bor.

Der Gehalt von 27 mg/l Nitrat deutet auf eine Beeinflussung des Wassers durch landwirtschaftliche Bodenbearbeitung hin.

Stoffe zur Pflanzenbehandlung und Schädlingsbekämpfung waren im untersuchten Umfang nicht nachweisbar.

Mit einem Sättigungsindex von 62 % ist das Wasser ausreichend mit Sauerstoff versorgt.

Beim untersuchten Wasser handelt es sich mit einer Gesamthärte von 16,7°dH um ein hartes Wasser.

Das Wasser zeigt einen kalkabscheidenden Charakter. Die gemäß DIN 50930 berechneten

Korrosionskoeffizienten zeigen keine erhöhte Korrosionsneigung gegenüber verzinkten

Leitungswerkstoffen. Die Ausbildung von Schutzschichten ist gegeben.

### Zusammenfassung:

Das Wasser entspricht den Forderungen der geltenden Trinkwasserverordnung vom 03. Mai 2011 (BGBl.2011 Teil 1, Nr.21 S. 748-774).

Mit freundlichen Grüßen

AquaOpta GmbH

i. V.

Franz Meißner  
Laborleiter

i. Auftr.

Thomas Dreher