

WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

Stadtwerke Georgsmarienhütte Netz GmbH  
Herr Frank Runde  
Malberger Straße 13  
49124 Georgsmarienhütte

Geschäftsfeld: Wasser

Ansprechpartner: N. Averagesch

Durchwahl: +49 2505 89 152

Fax: +49 2505 89 185

E-Mail: Nadine.Averagesch@wessling.de

## Prüfbericht Untersuchung von Trinkwasser

Prüfbericht Nr. <b>CAL19-165841-1</b>	Auftrag Nr. <b>CAL-01079-16</b>	Datum <b>13.12.2019</b>
Probe Nr.	<b>19-189306-01</b>	
Eingangsdatum	05.12.2019	
Bezeichnung	Netz Holsten Münchtrup (Gruppe A)	
Probenart	Trinkwasser (kalt)	
Probenahme	05.12.2019	
Zeit	08:38	
Probenahme durch	WESSLING GmbH	
Probenehmer	Jessica Voß	
Probengefäß	250ml PE steril 2x100 ml PE 250 ml BG	
Anzahl Gefäße	4	
Eingangstemperatur	2,9°C	
Untersuchungsbeginn	05.12.2019	
Untersuchungsende	13.12.2019	

Prüfbericht Nr. **CAL19-165841-1** Auftrag Nr. **CAL-01079-16** Datum **13.12.2019**

**Vor-Ort-Parameter**

Probe Nr.		Matrix			19-189306-01
Bezeichnung					Netz Holsten Münchtrup (Gruppe A)
			Min	Max	
Probenahmeprotokoll		WE			<b>siehe Anlage</b>
Ort		WE			<b>49124 Georgsmarienhütte</b>
Art der Probenahme		WE			<b>Zapfprobe</b>
Straße		WE			<b>Voxtruper Str. 2</b>
Ortsteil/Versorgungsbereich		WE			<b>Georgsmarienhütte</b>
Gebäude		WE			<b>Seminarhaus</b>
Bodensatz		WE			<b>nein</b>
Entnahmegerät		WE			<b>Direkt</b>
Entnahmeort, Entnahmeraum		WE			<b>Zapfhahn</b>
Farbe		WE			<b>farblos</b>
Geruch		WE			<b>geruchlos</b>
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	WE	2790 (GW)		<b>611</b>
Minimaltemperatur	°C	WE			<b>10,3</b>
pH-Wert		WE	6,5	9,5 (GW)	<b>7,6</b>
Sauerstoffkonz.	mg/l	WE			<b>11,1</b>
Schaumbildung		WE			<b>nein</b>
Schwimmstoffe		WE			<b>nein</b>
Trübung		WE			<b>keine</b>
Untersuchungszweck		WE			<b>A:Netzprobe</b>
Wassertemperatur	°C	WE			<b>9,6</b>
Zeit bis zur Min/Max Temperatur	s	WE			<b>41</b>
Besonderheiten		WE			<b>siehe PN-Protokoll</b>

**Anlage 1 - Teil I Mikrobiologische Parameter**

Probe Nr.		Matrix			19-189306-01
Bezeichnung					Netz Holsten Münchtrup (Gruppe A)
			Min	Max	
Escherichia coli	KBE/100 ml	WE	0 (GW)		<b>0</b>
Enterokokken	KBE/100 ml	WE	0 (GW)		<b>0</b>

Prüfbericht Nr. **CAL19-165841-1** Auftrag Nr. **CAL-01079-16** Datum **13.12.2019**

**Anlage 3 - Teil I Allgemeine Indikatorparameter**

Probe Nr.	Matrix		19-189306-01	
Bezeichnung	Netz Holsten Münchtrup (Gruppe A)			
		Min	Max	
<b>Coliforme Keime</b>	KBE/100 ml	W/E	0 (GW)	<b>0</b>
<b>Absorption 436 nm</b>	1/m	W/E	0,5 (GW)	<b>0,4</b>
<b>Koloniezahl bei 22°C</b>	KBE/ml	W/E		<b>31</b>
<b>Koloniezahl bei 36°C</b>	KBE/ml	W/E		<b>28</b>
<b>Leitfähigkeit [25°C], elektrische</b>	µS/cm	W/E	2790 (GW)	<b>640</b>
<b>Trübung</b>	NTU	W/E	1 (GW)	<b>&lt;0,5</b>
<b>pH-Wert</b>		W/E	6,5 9,5 (GW)	<b>7,7</b>
<b>Messtemperatur pH-Wert</b>	°C	W/E		<b>18,8</b>

**Sonstige Untersuchungen**

**Bezugs- und Summen-Parameter**

Probe Nr.	Matrix		19-189306-01	
Bezeichnung	Netz Holsten Münchtrup (Gruppe A)			
		Min	Max	
<b>Gesamthärte</b>	mmol/l	W/E		<b>2,67</b>
<b>Gesamthärte</b>	°dH	W/E		<b>15,0</b>

**Elemente**

Probe Nr.	Matrix		19-189306-01	
Bezeichnung	Netz Holsten Münchtrup (Gruppe A)			
		Min	Max	
<b>Calcium (Ca)</b>	mg/l	W/E		<b>100</b>
<b>Magnesium (Mg)</b>	mg/l	W/E		<b>4,2</b>

**Legende**

RW: Richtwert, GW: Grenzwert, SW: Sollwert, SP: Spezifikationswert, MW: Maßnahmenwert, OAV: ohne anormale Veränderung

<b>Methode</b>	<b>Norm</b>	<b>ausführender Standort</b>
Coliforme Keime, Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1 (2017-09) <sup>A</sup>	Produktanalytik Altenberge
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222 (K5) (1999-07) <sup>A</sup>	Produktanalytik Altenberge
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000-11) <sup>A</sup>	Produktanalytik Altenberge
Leitfähigkeit, elektrisch in Wasser/Eluat	DIN EN 27888 (1993-11) <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 (2009-07) <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000-04) <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge
Absorption in Wasser/Eluat	DIN 38404 C3 (2005-07) <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge
Gesamthärte in Wasser/Eluat	DIN 38409-6 mod. (1986-01) <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge
Gesamthärte in Wasser/Eluat	DIN 38409-6 mod. (1986-01) <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge
Probenahmeverfahren/Vor-Ort-Parameter	Siehe PN-Protokoll <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge
W/E	Wasser/Eluat	

**Norm**

DIN 38409-6 mod. (1986-01)

**Modifikation**

Modifikation: Bestimmung des Calcium- und Magnesium-Gehaltes mit der ICP-OES oder ICP-MS

**Beurteilung**

Beim Vergleich der ermittelten Analysendaten mit den Grenzwerten der TrinkwV in der aktuellen Fassung konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden.

Aus hygienisch-bakteriologischer Sicht ist die Probe einwandfrei.



**Nadine Aversch**  
Dipl.-Ing. Chemie  
Abteilungsleiterin Wasser