

WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

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

Geschäftsfeld: Wasser
 Ansprechpartner: N. Averesch
 Durchwahl: +49 2505 89 152
 Fax: +49 2505 89 185
 E-Mail: Nadine.Averesch@wessling.de

Prüfbericht Untersuchung von Trinkwasser

Prüfbericht Nr. CAL19-049068-2	Auftrag Nr. CAL-01079-16	Datum 29.04.2019
Probe Nr.	19-057129-03-1	
Eingangsdatum	10.04.2019	
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)	
Probenart	Trinkwasser (kalt)	
Probenahme	10.04.2019	
Probenahme durch	WESSLING GmbH	
Probenehmer	Joachim Hinker	
Untersuchungsbeginn	10.04.2019	
Untersuchungsende	25.04.2019	

Prüfbericht Nr. **CAL19-049068-2** Auftrag Nr. **CAL-01079-16** Datum **29.04.2019**

Anlage 1 - Teil I Mikrobiologische Parameter

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung				
Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)				
		Min	Max	
Clostridium perfringens	KBE/100 ml	W/E	0 (GW)	0

Pflanzenschutzmittel-Rückstände

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung				
Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)				
		Min	Max	
Trifluoressigsäure	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	0,00086

Anlage 2 - Teil I Chemische Parameter

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung				
Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)				
		Min	Max	
Benzol	mg/l	W/E	0,001 (GW)	<0,0003
Bor (B)	mg/l	W/E	1 (GW)	<0,05
Bromat (Br03)	mg/l	W/E	0,01 (GW)	<0,003
Chrom (Cr)	mg/l	W/E	0,05 (GW)	<0,0005
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	0,05 (GW)	<0,005
Fluorid (F)	mg/l	W/E	1,5 (GW)	<0,2
Nitrat (NO3)	mg/l	W/E	50 (GW)	24,3
Quecksilber (Hg)	mg/l	W/E	0,001 (GW)	<0,0002
Selen (Se)	mg/l	W/E	0,01 (GW)	<0,003
Uran (U)	mg/l	W/E	0,01 (GW)	0,00037

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407 F22 mod.)

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung				
Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)				
		Min	Max	
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	mg/l	W/E	0,003 (GW)	<0,00003
Glyphosat	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,00003



Prüfbericht Nr. CAL19-049068-2

Auftrag Nr. CAL-01079-16

Datum 29.04.2019

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (WES 452)

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)			
		Min	Max	
N,N-Dimethylsulfamid	mg/l	W/E	0,001 (GOW)	<0,000025

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407-35)

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)			
		Min	Max	
Bentazon	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Dichlorprop	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Mecoprop	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407-36)

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)			
		Min	Max	
2,6- Dichlorbenzamid	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	<0,000025
Atrazin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Atrazin-desethyl	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Atrazin-desisopropyl	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Bromacil	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Chloridazon-desphenyl	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	0,000067
Chloridazon-methyl-desphenyl	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	<0,000025
Chlortoluron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Desethylterbutylazin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Diuron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Ethidimuron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Ethofumesat	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Isoproturon	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metalaxyl	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metamitron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metazachlor	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metolachlor	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metoxuron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metribuzin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Oxadixyl	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Simazin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Terbutylazin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025

Prüfbericht Nr. **CAL19-049068-2** Auftrag Nr. **CAL-01079-16** Datum **29.04.2019**

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)		
		Min	Max
Summe nachgewiesener PBSM	mg/l	W/E	0,0005 (GW)
			<0,00003

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)		
		Min	Max
Trichlorethen	mg/l	W/E	<0,0005
Tetrachlorethen	mg/l	W/E	<0,0005
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	mg/l	W/E	0,01 (GW)
			-/-

Anlage 2 - Teil II Chemische Parameter

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)		
		Min	Max
Antimon (Sb)	mg/l	W/E	0,005 (GW)
			<0,001
Arsen (As)	mg/l	W/E	0,01 (GW)
			<0,003
Blei (Pb)	mg/l	W/E	0,01 (GW)
			<0,002
Cadmium (Cd)	mg/l	W/E	0,003 (GW)
			<0,0005
Kupfer (Cu)	mg/l	W/E	2 (GW)
			0,016
Nickel (Ni)	mg/l	W/E	0,02 (GW)
			<0,003
Nitrit (NO2)	mg/l	W/E	0,5 (GW)
			<0,01

Prüfbericht Nr. CAL19-049068-2

Auftrag Nr. CAL-01079-16

Datum 29.04.2019

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung			Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)	
		Min	Max	
Naphthalin	µg/l	W/E		<0,007
Acenaphthylen	µg/l	W/E		<0,007
Acenaphthen	µg/l	W/E		<0,007
Fluoren	µg/l	W/E		<0,007
Phenanthren	µg/l	W/E		<0,007
Anthracen	µg/l	W/E		<0,007
Fluoranthen	µg/l	W/E		<0,007
Pyren	µg/l	W/E		<0,007
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E		<0,007
Chrysen	µg/l	W/E		<0,007
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	W/E		<0,007
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	W/E		<0,007
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	0,01 (GW)	<0,003
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E		<0,007
Benzo(ghi)perylen	µg/l	W/E		<0,007
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E		<0,007
Summe 4 PAK (TrinkwV 2001)	µg/l	W/E	0,1 (GW)	-/-
Summe 6 PAK (TrinkwV 1990)	µg/l	W/E		-/-
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	W/E	0,1 (GOW)	-/-

Trihalogenmethane

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung			Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)	
		Min	Max	
Bromdichlormethan	mg/l	W/E		<0,0005
Dibromchlormethan	mg/l	W/E		<0,0005
Tribrommethan	mg/l	W/E		<0,0005
Trichlormethan	mg/l	W/E		<0,0005
Summe nachgewiesener THM	mg/l	W/E	0,05 (GW)	-/-
1,2-Dibromethan	µg/l	W/E		<0,5

Prüfbericht Nr. **CAL19-049068-2**

Auftrag Nr. **CAL-01079-16**

Datum **29.04.2019**

Anlage 3 - Teil I Allgemeine Indikatorparameter

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)			
		Min	Max	
Aluminium (Al)	mg/l	W/E	0,2 (GW)	<0,05
Ammonium (NH ₄)	mg/l	W/E	0,5 (GW)	<0,05
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	250 (GW)	32,3
Mangan (Mn)	mg/l	W/E	0,05 (GW)	<0,01
Natrium (Na)	mg/l	W/E	200 (GW)	19
Eisen (Fe)	mg/l	W/E	0,2 (GW)	<0,05
TOC	mg/l	W/E		2,4
Sulfat (SO ₄)	mg/l	W/E	250 (GW)	55,8
Calcitlösekapazität	mg/l	W/E	5 (GW)	-6,26
pH nach Calcitsättigung (pHC _{tb})		W/E		7,5

Sonstige Untersuchungen

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)			
		Min	Max	
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l	W/E		3,5
Titrationstemperatur (Säure 4,3)	°C	W/E		17,2
Phosphor (P)	mg/l	W/E		<0,05
Phosphor (ber. als PO ₄)	mg/l	W/E		<0,15

Elemente

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung	Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)			
		Min	Max	
Kalium (K)	mg/l	W/E		4,3

Prüfbericht Nr. **CAL19-049068-2** Auftrag Nr. **CAL-01079-16** Datum **29.04.2019**

Pestizid-Metaboliten

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung			Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)	
		Min	Max	
Metolachlor-ESA (CGA 354743)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	0,00067
Metolachlor-OA (CGA 51202)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	0,00054
Dimethachlor-ESA (CGA 354742)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	<0,000025
Dimethachlor-OA (CGA 50266)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	<0,000025
Metazachlor-ESA (BH 479-8)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	0,000079
Metazachlor-OA (BH 479-4)	mg/l	W/E	0,001 (GOW)	0,000077
Metolachlor NOA 413173	mg/l	W/E	0,001 (GOW)	0,0003
Dimethachlor CGA 369873	mg/l	W/E	0,001 (GOW)	<0,000025

Berechnete Werte

Probe Nr.	Matrix		19-057129-03-1	
Bezeichnung			Netz Holsten Mündrup (Parametergr. B)	
		Min	Max	
Summe (NO3 + NO2) ber. nach TrinkwV 01	mg/l	W/E		0,49

Legende

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

Methode

Clostridium perfringens

Norm

DIN EN ISO 14189 (2016-11)^A

ausführender Standort

Produktanalytik Altenberge



Prüfbericht Nr. **CAL19-049068-2**Auftrag Nr. **CAL-01079-16**Datum **29.04.2019**

Methoden	Norm	ausführender Standort
Trifluoressigsäure	WEX 1263	*
BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.)	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	Umweltanalytik Hannover
Bromat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 15061 (2001-12) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Fluorid in Wasser/Eluat	DIN 38405-4 (1985-07) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Gelöste Anionen, Nitrat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 (2007-07) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Glyphosat + Aminomethylphosphonsäure	DIN 38407 F22 mod. (2001-10) ^A	Umweltanalytik München
N,N-Dimethylsulfamid	WES 452 (2010-04) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Pestizide, Arzneimittel und Metabolite mit LC-MS	DIN 38407-35 (2010-10) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Pestizide, Arzneimittel und Metabolite mit LC-MS	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Summe nachgewiesener Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	WES 1045 (2018-06)	Umweltanalytik Altenberge
LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Nitrit in Wasser/Eluat	DIN EN 26777 (1993-04) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Ammonium	DIN 38406 E5-1 (1983-10) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) (1997-08) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10-R3 (1995-04) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Säure- und Basekapazität in Wasser/Eluat	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Pestizid-Metaboliten	WES 524 (2010-04) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Summe NO3 und NO2 nach TrinkwV 2001	TrinkwV 2001	Umweltanalytik Altenberge
W/E	Wasser/Eluat	

* Durchführung in Kooperationslabor

Beurteilung

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

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CAL19-049068-1 vom 25.04.2019.

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Nadine Aversch
Dipl.-Ing. Chemie
Abteilungsleiterin Wasser

Seite 8 von 8



Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Julia Weßling, Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt