

WTI GmbH, Am Exer 10, 38302 Wolfenbüttel

Wasserverband Bremervörde  
Auestraße 32

## 27432 Bremervörde

### Prüfbericht 2017B0103288

Auftraggeber: **Wasserverband Bremervörde**  
**Auestraße 32**  
**27432 Bremervörde**

Untersuchungsstelle: **WTI, Wassertechnologisches Institut GmbH**

Messorte:	<b>01</b> <b>Am Exer 10</b> <b>38302 Wolfenbüttel</b> <b>Fon: 05331 939 78100</b> <b>Fax: 05331 939 78102</b> <b>Mobil: 0160 4 79 70 21</b> <b>eMail: wti@wti-analytik.de</b>	<b>02</b> <b>Auestraße 32</b> <b>27432 Bremervörde</b> <b>Fon: 04764 81 00 93</b> <b>Fax: 04764 81 00 93</b> <b>Mobil: 0160 4 79 70 22</b> <b>eMail: wti@wti-analytik.de</b>	<b>04</b> <b>Am Alten Eisenwerk 2a</b> <b>21339 Lüneburg</b> <b>Fon: 04131 8831188</b> <b>Fax: 04131 8831185</b> <b>Mobil: 0160 4 79 70 23</b> <b>eMail: wti@wti-analytik.de</b>
-----------	---	--	--

Auftrags-Nr: **A02\_11170012**

Berichtsumfang: **2017C0100589 (Eingangscodes der Proben)**

Bemerkungen: **Die Beurteilung der Probe(n) bezieht sich nur auf die beim WTI gemessenen Daten.**  
**Anmerkungen zu Prüfverfahren: \*: modifiziertes Verfahren; \*\*: zurückgezogene Norm.**

Sonstiges: **Inhalte dieses Prüfberichtes dürfen ohne schriftliche Genehmigung durch die WTI GmbH weder nachgedruckt noch vervielfältigt werden. Die übermittelten Daten beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.**

**Die Messunsicherheit der angegebenen Prüfergebnisse liegt im verfahrensüblichen Rahmen.**  
**Die Feststellung der mit / gekennzeichneten Daten ist im Fremdauftrag der WTI GmbH von externen, akkreditierten Institutionen durchgeführt worden. Die WTI GmbH ist für die entsprechend gekennzeichneten Untersuchungen nicht akkreditiert. Eine Kopie des Originalprüfberichtes wird beigelegt.**

**Nähere Auskünfte erteilt die WTI GmbH gern auf Anfrage.**



Kindt (Laborleitung)

**BV T001 Wasserwerk Gr. Meckelsen, Ausgang (Trinkwasser)**

 umfassende Untersuchung  
 ROWU00157

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer	
Datum:	21.03.2017	Datum:	21.03.2017	Beginn:	21.03.2017	WTI, Wagner	
Zeit:	09:05	Zeit:	15:45	Ende:	09.05.2017		
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a) DIN ISO 5667-5 (A14)	Code:	2017C0100589			NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung	

**Probenahmeprotokoll**

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Geruch, qualitativ (NiWaDaB Angabe)	01	DEV B1/2			normal
Geruch, qualitativ	01	DEV B1/2			ohne
Färbung, qualitativ	01	DEV B1/2			farblos
Trübung, qualitativ	01	DEV B1/2			keine
Geschmack (NiWaDaB Angabe)	01	DEV B1/2			normal
Geschmack	01	DEV B1/2		annehmbar	annehmbar
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,8
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8)	µS/cm	2790 (25°C)	400
gel. Sauerstoff	01	DIN EN 25814 (G22)**	mg/L		9,7
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5)		6,5 - 9,5	7,92
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,8

**Anlage 1, Teil I**

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Escherichia coli (MPN)	01	DIN EN ISO 9308-2/Colilert	MPN/100 mL	0	0
Enterokokken	01	DIN EN ISO 7899-2 (K15)	KBE/100 mL	0	0

**Anlage 2, Teil I (ohne lfd. Nr. 1)**

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Benzol	01	DIN EN ISO 10301 (F4)	mg/L	0,0010	<0,00025
Bor	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	1,0	0,08
Bromat	01	DIN EN ISO 15061 (D34)	mg/L	0,010	<0,0025
Chrom	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,050	<0,0003
Cyanid	01	DIN 38405-14 (D14)**	mg/L	0,050	<0,002
1,2- Dichlorethan	01	DIN EN ISO 10301 (F4)	mg/L	0,0030	<0,0003
Fluorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	1,5	0,15
Nitrat (berechnet als NO <sub>3</sub> )	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	50	0,8
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	01	-	mg/L	1	0,016
PBSM, gesamt	01	-	mg/L	0,00050	n.n.
Quecksilber	01	DIN EN ISO 12846 (E12)	mg/L	0,0010	<0,00004
Selen	01	DIN EN ISO 15586 (E4)	mg/L	0,010	<0,0005
Trichlorethen	01	DIN EN ISO 10301 (F4)	mg/L		<0,0002
Tetrachlorethen	01	DIN EN ISO 10301 (F4)	mg/L		<0,0002
Summe Trichlor-, Tetrachlorethen	01	DIN EN ISO 10301 (F4)	mg/L	0,010	n.n.
Uran	-	-	mg/L	0,010	<0,0001

## BV T001 Wasserwerk Gr. Meckelsen, Ausgang (Trinkwasser)

umfassende Untersuchung  
ROWU00157

Probenahme	Eingang	Prüfungen	Probenehmer
Datum: 21.03.2017	Datum: 21.03.2017	Beginn: 21.03.2017	WTI, Wagner
Zeit: 09:05	Zeit: 15:45	Ende: 09.05.2017	
Verfahren: DIN EN ISO 19458 (a) DIN ISO 5667-5 (A14)	Code: 2017C0100589		NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung

### Anlage 2, Teil II (ohne lfd. Nr. 6, 12)

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Antimon	01	DIN EN ISO 15586 (E4)	mg/L	0,0050	<0,00125
Arsen	01	DIN EN ISO 15586 (E4)	mg/L	0,010	<0,0005
Benzo-a-Pyren	01	DIN EN ISO 17993 (F18)	mg/L	0,000010	<0,0000006
Blei	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,010	<0,0005
Cadmium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,0030	<0,0001
Kupfer	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	2,0	<0,005
Nickel	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,020	<0,0005
Nitrit (berechnet als NO <sub>2</sub> )	01	DIN ISO 15923-1 (D49)	mg/L	0,50 (0,10)	<0,01
PAK, Polyzyklische aromatische KW Benzo-b, Benzo-k, Benzo-ghi, Indeno 1,2,3	01	DIN EN ISO 17993 (F18)	mg/L	0,00010	<0,000003
Trihalogenmethane, Summe	01	DIN EN ISO 10301 (F4)	mg/L	0,050 (0,010)	<0,0005

### Anlage 3 (ohne lfd. Nr. 4, 21, 22)

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,8
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,200	<0,010
Ammonium (berechnet als NH <sub>4</sub> )	01	DIN ISO 15923-1 (D49)	mg/L	0,50	<0,02
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	250	30,0
Coliforme (MPN)	01	DIN EN ISO 9308-2/Colilert	MPN/100 mL	0	0
Eisen, ges.	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,200	<0,010
Färbung bei 436nm	01	DIN EN ISO 7887 (C1)	1/m	0,5	0,1
Geruchsschwellenwert	01	DEV B1/2	TON	3 (23°C)	1
Geschmack (NiWaDaB Angabe)	01	DEV B1/2			normal
Koloniezahl 20/22°C	01	TrinkwV 2001 Anl.5d)bb)	KBE/mL	100 (20)	0
Koloniezahl 36°C	01	TrinkwV 2001 Anl.5d)bb)	KBE/mL	100 (20;A1_II)	0
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8)	µS/cm	2790 (25°C)	400
Mangan	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,050	<0,001
Natrium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	200	27,2
TOC	01	DIN EN 1484 (H3)	mg/L		0,58
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	250	8,5
Trübung	01	DIN EN ISO 7027 (C2)	NTU	1,0	0,11
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,8
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5)		6,5 - 9,5	7,92
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO <sub>3</sub>	01	DIN 38404-10 (C10)	mg/L	5 (10)	-4,8

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



## BV T001 Wasserwerk Gr. Meckelsen, Ausgang (Trinkwasser)

umfassende Untersuchung  
ROWU00157

Probenahme	Eingang	Prüfungen	Probenehmer
<b>Datum:</b> 21.03.2017	<b>Datum:</b> 21.03.2017	<b>Beginn:</b> 21.03.2017	WTI, Wagner
<b>Zeit:</b> 09:05	<b>Zeit:</b> 15:45	<b>Ende:</b> 09.05.2017	
<b>Verfahren:</b> DIN EN ISO 19458 (a) DIN ISO 5667-5 (A14)	<b>Code:</b> 2017C0100589		NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung

### Korrosionsparameter, DIN 50930 (Teil 6)

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,8
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,8
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5)		6,5 - 9,5	7,92
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8)	µS/cm	2790 (25°C)	400
gel. Sauerstoff	01	DIN EN 25814 (G22)**	mg/L		9,7
Titriertemperatur KS 4,3	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		14,2
Säurekapazität 4,3	01	DIN 38409-7 (H7)	mmol/L		2,90
Calcium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L		49,6
Magnesium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L		4,3
Natrium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	200	27,2
Kalium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L		3,0
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,200	<0,010
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	250	30,0
Nitrat (berechnet als NO3)	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	50	0,8
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	250	8,5
Phosphat, gesamt (berechnet als PO4)	01	DIN EN ISO 6878 (D11)	mg/L		0,177
Silikat (berechnet als SiO2)	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L		18,5
TOC	01	DIN EN 1484 (H3)	mg/L		0,58
Härtebereich	01	DIN 38404-10 (C10)			weich
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10)	°dH		7,9
Karbonathärte	01	DIN 38404-10 (C10)	°dH		8,1
pHc (berechnet)	01	DIN 38404-10 (C10)			7,74
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO3	01	DIN 38404-10 (C10)	mg/L	5 (10)	-4,8
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10)	mmol/L		1,4

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

## BV T001 Wasserwerk Gr. Meckelsen, Ausgang (Trinkwasser)

umfassende Untersuchung  
ROWU00157

Probenahme	Eingang	Prüfungen	Probenehmer
Datum: 21.03.2017	Datum: 21.03.2017	Beginn: 21.03.2017	WTI, Wagner
Zeit: 09:05	Zeit: 15:45	Ende: 09.05.2017	
Verfahren: DIN EN ISO 19458 (a) DIN ISO 5667-5 (A14)	Code: 2017C0100589		NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung

### Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
PBSM, gesamt	01	-	mg/L	0,00050	n.n.
AMPA	01	DIN 38407-22 (F22)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Atrazin	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Bentazon	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
Bromacil	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Chloridazon-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,003	<0,0001
Chloridazon-methyl-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,003	<0,000025
Chlortoluron	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Atrazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Terbutylazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Atrazin-desisopropyl	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Dichlorprop	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
2,6 Dichlorbenzamid	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,003	<0,000025
N,N-Dimethylsulfamid	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,001	<0,0001
Dimethachlor-Sulfonsäure CGA 354742	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	<0,000025
Dimethachlorsäure CGA 50266	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	<0,000025
Dimethachlor Metabolit CGA 369873	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,001	<0,000025
Diuron	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Ethidimuron	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Ethofumesat	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Glyphosat	01	DIN 38407-22 (F22)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Isoproturon	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Mecoprop (MCP)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
Metalaxyl (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Metamitron	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Metazachlor	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Metazachlor-säure (B479-4)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,001	<0,000025
Metazachlor-sulfonsäure (BH 479-8)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	<0,000025
Metolachlor (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Metolachlorsäure (Racemat)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	<0,000025
Metolachlor-Sulfonsäure (NOA 413173)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,001	<0,000025
Metolachlor-sulfonsäure (Racemat)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	<0,000025
Metoxuron	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Oxadixyl	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Metribuzin	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Simazin	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Terbutylazin	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Bromoxynil	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
Chloridazon	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025

## BV T001 Wasserwerk Gr. Meckelsen, Ausgang (Trinkwasser)

umfassende Untersuchung  
ROWU00157

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer	
Datum:	21.03.2017	Datum:	21.03.2017	Beginn:	21.03.2017	WTI, Wagner	
Zeit:	09:05	Zeit:	15:45	Ende:	09.05.2017		
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a) DIN ISO 5667-5 (A14)	Code:	2017C0100589			NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung	

### Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Chlorpyriphos	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025
Diflufenican	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025
Methabenzthiazuron	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
MCPA	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
Pirimicarb	01	DIN38407-36 (F36), QMA2	mg/L	0,0001	<0,000025
Trifluralin	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025
DDT	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025
Lindan	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025

Die gemessenen Daten dieser Probe entsprechen den Anforderungen nach TrinkwV

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

