

WTI GmbH, Am Exer 10, 38302 Wolfenbüttel

Wasserverband Bremervörde  
Auestraße 32

## 27432 Bremervörde

### Prüfbericht 2013B014562

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 78104</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.bv@t-online.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\_1113001**

Berichtsumfang: **2013C0101401 (Eingangscodes der Proben)**

Bemerkungen: **Keine**

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)

**Information: Zwischen dem Probeneingang und der Erstellung dieses Berichtes sind 37 Tage vergangen. Ihre Zufriedenheit ist uns wichtig, bitte sagen Sie uns, wenn Sie nicht zufrieden sind - wir möchten aufgetretene Mängel in Zukunft vermeiden!**

## BV T002 Wasserwerk Tarmstedt Ausgang (Trinkwasser)

ROWU00095

### Probenahme

**Datum:** 10.07.2013  
**Zeit:** 09:15  
**Verfahren:** DIN EN ISO 19458 (a)  
DIN ISO 5667-5 (A14)

### Eingang

**Datum:** 10.07.2013  
**Zeit:** 16:15  
**Code:** 2013C0101401

### Prüfungen

**Beginn:** 10.07.2013  
**Ende:** 14.08.2013

### Probenehmer

WTI, Krausewitz

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		10,4
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8)	µS/cm	2790 (25°C)	459
gel. Sauerstoff	01	DIN EN 25814 (G22)	mg/L		11,4
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5)		6,5 - 9,5	7,78
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,5

## Anlage 1, Teil I

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Escherichia coli (MPN)	01	WTI-QMA912 (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, 10, 11)

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	0,01
Bromat	01	DIN EN ISO 15061 (D34)	mg/L	0,010	<0,0025
Chrom	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,050	<0,0005
Cyanid	01	DIN 38405-14 (D14)**	mg/L	0,050	<0,005
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 NO3)	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	50	2,1
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	01	-	mg/L	1	0,042
Quecksilber	01	DIN EN 1483 (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		<0,0001
Summe Trichlor-, Tetrachlorethen	01	DIN EN ISO 10301 (F4)	mg/L	0,010	n.n.
Tetrachlorethen	01	DIN EN ISO 10301 (F4)	mg/L		<0,0001
Uran	-		mg/L	0,010	0,0001

## BV T002 Wasserwerk Tarmstedt Ausgang (Trinkwasser)

ROWU00095

### Probenahme

**Datum:** 10.07.2013  
**Zeit:** 09:15  
**Verfahren:** DIN EN ISO 19458 (a)  
DIN ISO 5667-5 (A14)

### Eingang

**Datum:** 10.07.2013  
**Zeit:** 16:15  
**Code:** 2013C0101401

### Prüfungen

**Beginn:** 10.07.2013  
**Ende:** 14.08.2013

### Probenehmer

WTI, Krausewitz

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	<0,0000025
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	E DIN ISO 15923-1	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		10,4
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,200	<0,010
Ammonium (berechnet als NH <sub>4</sub> )	01	E DIN ISO 15923-1	mg/L	0,50	<0,02
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	250	29,3
Coliforme (MPN)	01	WTI-QMA912 (Colilert)	MPN/100 mL	0	0
Eisen, ges.	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,200 (0,5)	<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)b	KBE/mL	100 (20)	1
Koloniezahl 36°C	01	TrinkwV 2001 Anl.5d)bb)b	KBE/mL	100 (20;A1_II)	0
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8)	µS/cm	2790 (25°C)	459
Mangan	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,050 (0,2)	<0,001
Natrium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	200	16,6
TOC	01	DIN EN 1484 (H3)	mg/L		0,66
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	250	61,2
Trübung	01	DIN EN ISO 7027 (C2)	NTU	1,0	0,22
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,5
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5)		6,5 - 9,5	7,78
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO <sub>3</sub>	01	DIN 38404-10 (C10)	mg/L	5 (10)	-2,7

## BV T002 Wasserwerk Tarmstedt Ausgang (Trinkwasser)

ROWU00095

### Probenahme

**Datum:** 10.07.2013  
**Zeit:** 09:15  
**Verfahren:** DIN EN ISO 19458 (a)  
DIN ISO 5667-5 (A14)

### Eingang

**Datum:** 10.07.2013  
**Zeit:** 16:15  
**Code:** 2013C0101401

### Prüfungen

**Beginn:** 10.07.2013  
**Ende:** 14.08.2013

### Probenehmer

WTI, Krausewitz

NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung

## Korrosionsparameter, DIN 50930 (Teil 6)

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,4
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		10,5
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5)		6,5 - 9,5	7,78
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8)	µS/cm	2790 (25°C)	459
gel. Sauerstoff	01	DIN EN 25814 (G22)	mg/L		11,4
Titriertemperatur KS 4,3	01	DIN 38404-4 (C4)	°C		14,9
Säurekapazität 4,3	01	DIN 38409-7 (H7)	mmol/L		2,50
Calcium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L		69,8
Magnesium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L		3,6
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	250	29,3
Nitrat (berechnet als NO <sub>3</sub> )	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	50	2,1
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/L	250	61,2
Phosphat, gesamt (berechnet als PO <sub>4</sub> )	01	DIN EN ISO 6878 (D11)	mg/L		0,020
TOC	01	DIN EN 1484 (H3)	mg/L		0,66
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	0,200	<0,010
Natrium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L	200	16,6
Kalium	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L		2,1
Silikat (berechnet als SiO <sub>2</sub> )	01	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/L		18,9
Härtebereich	01	DIN 38404-10 (C10)			mittel
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10)	°dH		10,6
Karbonathärte	01	DIN 38404-10 (C10)	°dH		7,0
pHc (berechnet)	01	DIN 38404-10 (C10)			7,68
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO <sub>3</sub>	01	DIN 38404-10 (C10)	mg/L	5 (10)	-2,7
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10)	mmol/L		1,9

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