Wassertechnologisches Institut GmbH

WTI GmbH, Am Exer 10, 38302 Wolfenbüttel

Wasserverband Wesermünde
Beerster Wasserwerk 1

27624 Geestland

Prüfbericht 2024B0102975

Auftraggeber:	**Wasserverband Wesermünde** **Beerster Wasserwerk 1** **27624 Geestland**
Untersuchungsstelle:	**WTI, Wassertechnologisches Institut GmbH**
Laborstandorte:	**01** **Am Exer 10** **38302 Wolfenbüttel** **Fon: 05331 939 78100** **Fax: 05331 939 78102** **Mobil: 0160 4 79 70 21** **eMail: wti@wti-analytik.de** **02** **Auestraße 32** **27432 Bremervörde** **Fon: 04764 81 00 93** **Fax: 04764 81 00 93** **Mobil: 0160 4 79 70 22** **eMail: wti@wti-analytik.de**
Auftrags-Nr:	**WMM A02_11240011**
Berichtsumfang:	**2024C0100431 (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 beigefügt.** **Nähere Auskünfte erteilt die WTI GmbH gern auf Anfrage.** **Anmerkungen zu Prüfverfahren: *: modifiziertes Verfahren (siehe Flexible Liste zur Akkreditierungsurkunde mit aktuellem Stand auf www.wti-analytik.de); **: zurückgezogene Norm. Legionellen nach ISO 11731 2017-05 und DIN EN ISO 11731 2019-03: Anhang J, Bild J.1, Matrix A, Medium B; J.1.1: Verfahren 1 (Direktansatz); J.1.7: Verfahren 7 (Membranfiltration)**

Kindt (Laborleitung)

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

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17184-01-00

Wassertechnologisches Institut GmbH

Wasserwerk Kührstedt, Reinwasser Ausgang, Entnahmehahn (Trinkwasser)

Parameter der Gruppe B nach TrinkwV

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer
Datum:	20.03.2024	**Datum:**	20.03.2024	**Beginn:**	20.03.2024	WTI, Buchholz
Zeit:	11:10	**Zeit:**	15:10	**Ende:**	02.05.2024	
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	**Code:**	**2024C0100431**	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung		

Probenahmeprotokoll

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Geruch, qualitativ	01	DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Färbung, qualitativ	01	-			farblos
Trübung, qualitativ	01	-			keine
Geschmack	01	DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		9,5
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2790 (25°C)	333
gel. Sauerstoff	01	DIN ISO 17289 (G25) 2014-12	mg/L		9,3
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 - 9,5	8,40
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		9,6

Anlage 1, Teil I

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Escherichia coli (MPN)	01	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06	MPN/100 mL	0	0
Enterokokken	01	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	KBE/100 mL	0	0

Anlage 2, Teil I

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Benzol	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,0010	<0,0003
Bor, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	1,0	<0,03
Bromat	01	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12	mg/L	0,010	<0,003
Chrom	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,025	<0,0005
Cyanid	01	DIN 38405-14 (D14)** 1988-12	mg/L	0,050	<0,005
1,2- Dichlorethan	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,0030	<0,0007
Fluorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	1,5	0,10
Nitrat (berechnet als NO3)	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	50	2,3
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	01	-	mg/L	1	0,046
PBSM, gesamt	01	-	mg/L	0,00050	<0,000030
Quecksilber	01	DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08	mg/L	0,0010	<0,00010
Selen, gesamt	01	DIN EN ISO 15586 (E4) 2004-02	mg/L	0,010	<0,0010
Summe Trichlor-, Tetrachlorethen	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,010	<0,0009
Tetrachlorethen	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L		<0,0009
Trichlorethen	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L		<0,0009
Uran, gesamt		DINENISO17294-2 2017-01	mg/L	0,010	<0,0001

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

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17184-01-00

Wassertechnologisches Institut GmbH

Wasserwerk Kührstedt, Reinwasser Ausgang, Entnahmehahn (Trinkwasser)

Parameter der Gruppe B nach TrinkwV

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer
Datum:	20.03.2024	**Datum:**	20.03.2024	**Beginn:**	20.03.2024	WTI, Buchholz
Zeit:	11:10	**Zeit:**	15:10	**Ende:**	02.05.2024	
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	**Code:**	**2024C0100431**	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung		

Anlage 3

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		9,5
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,200	<0,010
Ammonium (berechnet als NH4)	01	DIN ISO 15923-1 (D49) 2014-07	mg/L	0,50	<0,04
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	26,4
Coliforme (MPN)	01	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06	MPN/100 mL	0	0
Eisen, ges.	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,200	0,021
Färbung bei 436nm	01	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04	1/m	0,5	<0,1
Geruch, qualitativ	01	DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Geschmack	01	DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Koloniezahl 20/22°C	01	TrinkwV § 43 Abs. (3) S. 2 2023-06	KBE/mL	100 (20)	0
Koloniezahl 36°C	01	TrinkwV § 43 Abs. (3) S. 2 2023-06	KBE/mL	100 (20;A1_II)	0
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2790 (25°C)	333
Mangan	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,050	0,003
Natrium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	200	14,0
TOC	01	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	mg/L		1,3
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	55,4
Trübung	01	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11	NTU	1,0	0,24
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		9,6
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 - 9,5	8,40
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO3	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	mg/L	5 (10)	0,6

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

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17184-01-00

Wassertechnologisches Institut GmbH

Wasserwerk Kührstedt, Reinwasser Ausgang, Entnahmehahn (Trinkwasser)

Parameter der Gruppe B nach TrinkwV

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer
Datum:	20.03.2024	**Datum:**	20.03.2024	**Beginn:**	20.03.2024	WTI, Buchholz
Zeit:	11:10	**Zeit:**	15:10	**Ende:**	02.05.2024	
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	**Code:**	**2024C0100431**	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung		

Korrosionsparameter (DVGW Wasser Information 112)

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		9,5
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		9,6
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 - 9,5	8,40
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2790 (25°C)	333
gel. Sauerstoff	01	DIN ISO 17289 (G25) 2014-12	mg/L		9,3
Titriertemperatur KS 4,3	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		14,2
Säurekapazität 4,3	01	DIN 38409-7 (H7) 2005-12	mmol/L		1,17
Calcium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		24,7
Magnesium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		13,3
Natrium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	200	14,0
Kalium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		4,4
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,200	<0,010
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	26,4
Nitrat (berechnet als NO3)	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	50	2,3
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	55,4
Phosphat, gesamt (berechnet als PO4)	01	DIN EN ISO 6878 (D11) 2004-09	mg/L		<0,010
Silikat (berechnet als SiO2)	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		17,7
TOC	01	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	mg/L		1,3
Härtebereich	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12			weich
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	°dH		6,5
Karbonathärte	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	°dH		3,3
pHc (berechnet)	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12			8,45
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO3	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	mg/L	5 (10)	0,6
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	mmol/L		1,2

Nitrit

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Nitrit (berechnet als NO2)	01	DIN ISO 15923-1 (D49) 2014-07	mg/L	0,50 (0,10)	<0,01

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

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17184-01-00

Wassertechnologisches Institut GmbH

Wasserwerk Kührstedt, Reinwasser Ausgang, Entnahmehahn (Trinkwasser)

Parameter der Gruppe B nach TrinkwV

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer
Datum:	20.03.2024	**Datum:**	20.03.2024	**Beginn:**	20.03.2024	WTI, Buchholz
Zeit:	11:10	**Zeit:**	15:10	**Ende:**	02.05.2024	
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	**Code:**	**2024C0100431**	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung		

Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
PBSM, gesamt	01	-	mg/L	0,00050	<0,000030
AMPA	01	DIN 38407-22 (F22)* 2001-10	mg/L	0,010	<0,000070
Atrazin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Bentazon	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Bromacil	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Chloridazon	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Chloridazon-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Chloridazon-methyl-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Chlorthalonil Metabolit M4	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	0,000057
Chlorthalonil M12 R417888	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	0,000060
Chlortoluron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Atrazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Terbuthylazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Atrazin-desisopropyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
2,6 Dichlorbenzamid	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Dichlorprop	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Dimethachlor Metabolit CGA 369873	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,001	<0,000050
Dimethachlorsäure CGA 50266	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Dimethachlor-Sulfonsäure CGA 354742	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Dimethenamid-Sulfonsäure M27	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
N,N-Dimethylsulfamid	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,001	<0,000050
Diuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Ethidimuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Ethofumesat	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Glyphosat	01	DIN 38407-22 (F22)* 2001-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Isoproturon	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
MCPA	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Mecoprop (MCPP)	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Metalaxyl (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metamitron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metazachlor	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metazachlor-säure (BH 479-4)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Metaza-Metabolit (BH 479-9)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metaza-Metabolit (BH 479-11)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metazachlor-sulfonsäure (BH 479-8)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Metolachlor (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metoxuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metribuzin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Oxadixyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Pirimicarb	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metolachlorsäure (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	0,00024

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17184-01-00

Wassertechnologisches Institut GmbH

Wasserwerk Kührstedt, Reinwasser Ausgang, Entnahmehahn (Trinkwasser)

Parameter der Gruppe B nach TrinkwV

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer
Datum:	20.03.2024	**Datum:**	20.03.2024	**Beginn:**	20.03.2024	WTI, Buchholz
Zeit:	11:10	**Zeit:**	15:10	**Ende:**	02.05.2024	
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	**Code:**	**2024C0100431**	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung		

Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Simazin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metolachlor-sulfonsäure (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	0,00091
Metolachlor-Sulfonsäure (NOA 413173)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	0,000052
Terbuthylazin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
1,2,4-Triazol	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Trifluoressigsäure	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,010	<0,00050
Flufenacet-Sulfonsäure M2	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,001	<0,000050
Metalaxyl CGA 62826	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,001	<0,000050
Tebuconazol	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030

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

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-17184-01-00