

IWW Moritzstr. 26 45476 Mülheim an der Ruhr

Stadtwerke Service Meerbusch
Willich GmbH & Co. KG
Wasserwerk Fellerhöfe
Gießerallee 24
47877 Willich

IWW Analytik und Service GmbH

Moritzstr. 26
45476 Mülheim an der Ruhr

Martina Rahm
Phone +49(0)208 40303-332
E-Mail m.rahm@iww-online.de

Probenahme +49(0)208 40303-270
Prüfbericht +49(0)208 40303-360

Datum 01.04.2025

Auftrag Nr.: MH-01005-24

Seite 1 von 9

Prüfbericht 07230-1 MH25 zur Probe Nr. 25-001352-01



Angaben zur Probe und zur Entnahme

Objektadresse	Grosse Gasse 40668 Meerbusch/Lank-Lantum
Probenahmestelle / Probenbezeichnung	Wasserwerk Lank, Reinwasser, Entnahmehahn
Probenkennung des Kunden	
Probenehmer	Jan Devigne (QM IWW)
Probenahmedatum / -zeit	13.03.2025 10:10
Eingangsdatum / -zeit	13.03.2025 15:07
Probenahmeverfahren	DIN EN ISO 19458: 2006-12, Tabelle 1, Zweck a DIN ISO 5667-5:2011-02
Art der Analyse	Untersuchung von Reinwasser
Beginn - Ende der Analyse	13.03.2025 15:07 - 31.03.2025

Interpretation / sonstige Kommentare

Die ermittelten Untersuchungsergebnisse entsprechen den Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Wasserwerksausgang)

IWW Analytik und Service GmbH

ppa. Dr. Ulrich Borchers

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig

Empfänger dieses Berichtes: labor@stm-stw.de, lutz.meierherm@stm-stw.de

Prüfergebnisse und Bewertungen

Untersuchung von Wasser auf Parameter der Gruppe B gemäß Anlage 2, Teil 1, Trinkwasserverordnung:

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

(ohne Pflanzenschutzmittel, Biozidprodukte und PFAS)

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
Acrylamid	DIN 38413-6:2007-02	0,10	<0,03	µg/l	
Benzol	DIN EN ISO 10301:1997-08	1,00	<0,05	µg/l	
Bor	DIN EN ISO 11885:2009-09	1,000	0,053	mg/l	
Bromat	ACA HM DOK IC-ICP-MS Bromat Bromid: 2018-02	0,010	<0,002	mg/l	
Chrom	DIN EN ISO 11885:2009-09	0,025	<0,00050	mg/l	
Cyanid	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	0,050	<0,0050	mg/l	
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	3,0	<0,1	µg/l	
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	1,50	0,07	mg/l	
Microcystin-LR			-		
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	50,0	19,3	mg/l	
Nitrit	DIN ISO 15923-1:2024-12	0,10	<0,020	mg/l	
Summe Nitrat/50 + Nitrit/3	berechnet	1,0	0,4	mg/l	
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2:2024-12	0,0010	<0,00010	mg/l	
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2024-12	0,010	<0,0010	mg/l	
a) Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301:1997-08		0,2	µg/l	
b) Trichlorethen	DIN EN ISO 10301:1997-08		<0,1	µg/l	
Summe a) + b)	DIN EN ISO 10301:1997-08	10,00	0,16	µg/l	
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2024-12	0,010	0,00040	mg/l	

Erläuterungen zu den Prüfmerkmalen und zu den gültigen Grenzwerten der TrinkwV finden Sie auf der IWW-Website. Klicken Sie:

<https://www-analytik-und-service.de/downloads/>

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Wasserwerksausgang)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

Prüfergebnisse und Bewertungen

Untersuchung von Wasser auf chemische Parameter gemäß Anlage 3, Trinkwasserverordnung

Indikatorparameter (ohne mikrobiologische Parameter)

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
Aluminium	DIN EN ISO 11885:2009-09	0,200	0,013	mg/l	
Ammonium	DIN ISO 15923-1:2024-12	0,50	<0,020	mg/l	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	250	40,4	mg/l	
Eisen	DIN EN ISO 11885:2009-09	0,200	<0,005	mg/l	
Färbung (SAK, Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887:2012-04	0,50	<0,10	m-1	
Geruchsschwellenwert			-		
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622:2006-10 (Anhang C)		ohne		
Geschmack, Art	DIN EN 1622:2006-10 (Anhang C)		unauffällig		
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888:1993-11	2800	510	µS/cm	
Mangan	DIN EN ISO 11885:2009-09	0,050	<0,005	mg/l	
Natrium	DIN EN ISO 11885:2009-09	200	26,4	mg/l	
TOC	DIN EN 1484:2019-04		0,89	mg/l	
Oxidierbarkeit			-		
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	250	67,0	mg/l	
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1,00	<0,10	NTU	
pH-Wert bei Bewertungstemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04	6,5 ; 9,5	7,84		
Temperatur	DIN 38404-4:1976-12		12,4	°C	

Zusätzliche Parameter, die zur Berechnung der Calcitlösekapazität erforderlich sind

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	5,0	-0,20	mg/l	
Kalium	DIN EN ISO 11885:2009-09		3,76	mg/l	
Calcium	DIN EN ISO 11885:2009-09		52,0	mg/l	
Magnesium	DIN EN ISO 11885:2009-09		13,1	mg/l	
Summe Erdalkalien	berechnet		1,84	mmol/l	
Gesamthärte	berechnet		10,3	°dH	

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
Härtebereich	Wasch- und Reinigungsmittelgese		mittel		
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	50,0	19,3	mg/l	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7:2005-12		2,19	mmol/l	
Messtemperatur	DIN 38409-7:2005-12		10,7	°C	
berechnet als Karbonathärte	berechnet		6,13	°dH	
Basekapazität bis pH 8,2	DIN 38409-7:2005-12		0,0300	mmol/l	
Messtemperatur	DIN 38409-7:2005-12		11,5	°C	
berechnet als freie Kohlensäure	berechnet		1,32	mg/l	
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12		7,83		

Ionenbilanz (berechnet)

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
a) Kationenäquivalente	DEV A62		4,92	mmol/l	
b) Anionenäquivalente	DEV A62		5,04	mmol/l	
c) Ionenbilanzabweichung	DEV A62		-2,49	%	

Erläuterungen zu den Prüfmerkmalen und zu den gültigen Grenzwerten der TrinkwV finden Sie auf der IWW-Website. Klicken Sie:

<https://iww-analytik-und-service.de/downloads/>

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Wasserwerksausgang)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

Prüfergebnisse und Bewertungen

Wasseranalyse und Berechnung zum pH-Wert der Calcitsättigung des Wassers nach DIN 38404-10

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
Temperatur	DIN 38404-4:1976-12		12,4	°C	
pH-Wert Bewertungstemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04	6,5 ; 9,5	7,84		
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888:1993-11	2800	510	µS/cm	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7:2005-12		2,19	mmol/l	
Messtemperatur	DIN 38409-7:2005-12		10,7	°C	
berechnet als Karbonathärte	berechnet		6,13	°dH	
Säurekapazität bis pH 8,2			-		
Basekapazität bis pH 8,2	DIN 38409-7:2005-12		0,0300	mmol/l	
Messtemperatur	DIN 38409-7:2005-12		11,5	°C	
berechnet als freie Kohlensäure	berechnet		1,32	mg/l	
Calcium	DIN EN ISO 11885:2009-09		52,0	mg/l	
Magnesium	DIN EN ISO 11885:2009-09		13,1	mg/l	
Summe Erdalkalien	berechnet		1,84	mmol/l	
Gesamthärte	berechnet		10,3	°dH	
Härtebereich	Wasch- und Reinigungsmittelgehalt		mittel		
Natrium	DIN EN ISO 11885:2009-09	200	26,4	mg/l	
Kalium	DIN EN ISO 11885:2009-09		3,76	mg/l	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	250	40,4	mg/l	
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	50,0	19,3	mg/l	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	250	67,0	mg/l	
Ortho-Phosphat	DIN ISO 15923-1:2024-12		<0,10	mg/l	

Ionenbilanz berechnet:

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
a) Kationenäquivalente	DEV A62:2014-12		4,92	mmol/l	
b) Anionenäquivalente	DEV A62:2014-12		5,04	mmol/l	
c) Ionenbilanzabweichung	DEV A62:2014-12		-2,49	%	

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
pH-Wert der Calciumcarbonatsättigung	DIN 38404-10:2012-12		7,83		
Sättigungsindex	DIN 38404-10:2012-12		0,011		
Calcitlöse - / - abscheidekapazität	DIN 38404-10:2012-12	5,0	-0,20	mg/l	

Erläuterungen zu den Prüfmerkmalen und zu den gültigen Grenzwerten der TrinkwV finden Sie auf der IWW-Website. Klicken Sie:

<https://iww-analytik-und-service.de/downloads/>

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Wasserwerksausgang)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

Prüfergebnisse und Bewertungen

Untersuchung auf die mikrobiologischen Parameter der Gruppe A nach Anlage 6, Teil I, Trinkwasserverordnung

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwerte / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
Koloniezahl (22°C)	TrinkwV § 43 (3) Nr. 2	100	0	KBE/ml	
Koloniezahl (36°C)	TrinkwV § 43 (3) Nr. 2	100	0	KBE/ml	
Coliforme	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06	0	0	MPN/100ml	
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06	0	0	MPN/100ml	
intestinale Enterokokken			-		
Clostridium perfringens			-		
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888:1993-11	2800	510	µS/cm	
Temperatur	DIN 38404-4:1976-12		12,4	°C	
freies Chlor (Cl ₂)			-		

Untersuchung auf die chemischen Parameter der Gruppe A nach Anlage 6, Teil I, Trinkwasserverordnung

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwerte / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
Aluminium	DIN EN ISO 11885:2009-09	0,200	0,013	mg/l	
Eisen	DIN EN ISO 11885:2009-09	0,200	<0,005	mg/l	
Färbung, quantitativ	DIN EN ISO 7887:2012-04	0,50	<0,10	m-1	
Geruch, qualitativ			-		
Geruch, Art			-		
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622:2006-10 (Anhang C)		ohne		
Geschmack, Art	DIN EN 1622:2006-10 (Anhang C)		unauffällig		
Nitrit	DIN ISO 15923-1:2024-12	0,10	<0,020	mg/l	
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1,00	<0,10	NTU	
pH-Wert bei Bewertungstemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04	6,5 ; 9,5	7,84		

Erläuterungen zu den Prüfmerkmalen und zu den gültigen Grenzwerten der TrinkwV finden Sie auf der IWW-Website. Klicken Sie:

<https://iww-analytik-und-service.de/downloads/>

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Wasserwerksausgang)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

Prüfergebnisse und Bewertungen (Allgemeiner Teil)

Vor-Ort-Parameter

Liste mikrobiologischer Parameter

Liste anorganischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
pH-Wert bei Messtemperatur	DIN 38409-7:2005-12		7,85		

Liste organischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
TFA *)	OCA PV SOP HPLC-MS Trifluoressigsäure:2023-04		2,3	µg/l	
Bentazon	DIN 38407-35:2010-10	0,10	<0,02	µg/l	
Bromoxynil	DIN 38407-35:2010-10	0,10	<0,03	µg/l	
Dichlorprop	DIN 38407-35:2010-10	0,10	<0,03	µg/l	
Ethofumesat	DIN 38407-35:2010-10	0,10	<0,03	µg/l	
Fluroxypyr	DIN 38407-35:2010-10	0,10	<0,03	µg/l	
MCPA	DIN 38407-35:2010-10	0,10	<0,02	µg/l	
Mecoprop (MCP)	DIN 38407-35:2010-10	0,10	<0,02	µg/l	
Quinmerac	DIN 38407-35:2010-10	0,10	<0,03	µg/l	
Aclonifen	DIN EN ISO 10695:2000-11	0,10	<0,02	µg/l	
Bifenox	DIN EN ISO 10695:2000-11	0,100	<0,004	µg/l	
Atrazin	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Bromacil	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Chloridazon	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Chlortoluron	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Desethyl-Terbuthylazin	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Desisopropyl-Atrazin	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Diflufenican	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Dimethenamid-p	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Diuron	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Ethidimuron	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Flufenacet	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Flumioxazin	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
Flurtamon	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Isoproturon	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Lenacil	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Metamitron	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Metazachlor	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Methabenzthiazuron	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Metolachlor	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Metribuzin	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Pendimethalin	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Pethoxamid	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Phenmedipham *)	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Propyzamid	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,01	µg/l	
Prosulfocarb	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Simazin	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Terbutylazin	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Clomazone	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Napropamid	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Sulcotrion	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Terbutryn	DIN 38407-36:2014-09	0,10	<0,03	µg/l	
Glyphosat	DIN ISO 16308:2017-09	0,10	<0,03	µg/l	
Chloridazon-desphenyl Met. B	DIN 38407-36:2014-09		0,77	µg/l	
Chloridazon-methyldesphenyl Met. B1	DIN 38407-36:2014-09		0,17	µg/l	
Chlorthalonil-Met-M12 (R417888 M12)	DIN 38407-36:2014-09		<0,03	µg/l	
Dimethachlor-ESA (Dimethachlor-Sulfonsäure CGA 354742)	DIN 38407-36:2014-09		<0,03	µg/l	
Dimethachlor-Metabolit CGA369873	DIN 38407-36:2014-09		0,11	µg/l	
Dimethachlor-OA (Dimethachlorsäure CGA50266)	DIN 38407-36:2014-09		<0,03	µg/l	
Metazachlor-C-Metabolit BH 479-4 OA	DIN 38407-36:2014-09		<0,03	µg/l	
Metazachlor-S-Metabolit BH 479-8 ESA	DIN 38407-36:2014-09		<0,03	µg/l	
N,N-Dimethylsulfamid, DMS	DIN 38407-36:2014-09		0,04	µg/l	
S-Metolachlor-C-Metabolit CGA 351916 / CGA 51202 OA	DIN 38407-36:2014-09		<0,03	µg/l	
S-Metolachlor-Sulfonsäure CGA 380168/CGA 354743 ESA	DIN 38407-36:2014-09		0,10	µg/l	

Erläuterungen zu den Prüfmerkmalen finden Sie auf der IWW-Website. Klicken Sie:

<https://iww-analytik-und-service.de/downloads/>

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Wasserwerksausgang)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------