

**AGROLAB Wasser.** Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

Stadtwerke Wittlich  
Herr Jakobs  
Schloßstr. 11  
54516 Wittlich

Datum 05.06.2025  
Kundennr. 40007865

## PRÜFBERICHT

Auftrag	<b>2017992</b> Zusätzliche große Untersuchung 2025 - Wasserwerk nach Aufbereitung				
Analysennr.	<b>668818</b> Trinkwasser				
Probeneingang	<b>28.05.2025</b>				
Probenahme	<b>27.05.2025 10:42</b>				
Probenehmer	<b>Gerhard Gössner (3259)</b>				
Kunden-Probenbezeichnung	<b>WW</b>				
Probengewinnung	<b>Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)</b>				
Desinfektionsart	<b>Zapfstelle thermisch desinfiz.</b>				
Entnahmestelle	<b>Stadtwerke Wittlich</b>				
Messpunkt	<b>Stadt: Wasserwerk nach Aufbereitung</b>				
Objektkennzahl	<b>88815357</b>				
	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA Methode

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*)" gekennzeichnet.

### Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)	u)		<b>farblos</b>			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A(PP)
Geruch (vor Ort)	u)		<b>ohne</b>			DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)(PP)
Trübung (vor Ort)	u) *)		<b>klar</b>			visuell(PP)
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	u)		<b>ohne</b>			DEV B 1/2 : 1971(PP)
Geruchschwellenwert 23°C (als TON)			<b>1</b>	<b>1</b>		DIN EN 1622 : 2006-10

### Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	u)	°C	<b>11,4</b>			DIN 38404-4 : 1976-12(PP)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)		µS/cm	<b>530</b>	10	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)		µS/cm	<b>591</b>	10	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)			<b>7,74</b>	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1		<b>&lt;0,1</b>	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Temperatur (Labor)		°C	<b>10,6</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Trübung (Labor)		NTU	<b>0,08</b>	0,05	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Temperatur bei Titration KB 8,2		°C	<b>10,6</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3		°C	<b>19,1</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12

### Kationen

Ammonium (NH4)	mg/l	<b>&lt;0,01</b>	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Calcium (Ca)	mg/l	<b>69,6</b>	0,5		<b>&gt;20</b> <sup>13)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	<b>2,2</b>	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	<b>28,0</b>	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	<b>11,6</b>	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

### Anionen

AG Augsburg  
HRB 39441  
Ust./VAT-Id-Nr.:  
DE 365542034

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Stephanie Nagorny  
Dr. Torsten Zurmühl


 Datum 05.06.2025  
 Kundennr. 40007865

**PRÜFBERICHT**

Auftrag

**2017992** Zusätzliche große Untersuchung 2025 - Wasserwerk nach  
 Aufbereitung

Analysennr.

**668818** Trinkwasser

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*)" gekennzeichnet.

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
Bromat (BrO3)	mg/l	<0,0030	0,003	0,01		DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Chlorat	mg/l	<0,020	0,02	0,07 <sup>20)</sup> <sub>7)</sub>		DIN EN ISO 10304-4 : 1999-07
Chlorid (Cl)	mg/l	23,3	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Chlorit	mg/l	<0,050	0,05	0,2 <sup>11)</sup>		DIN EN ISO 10304-4 : 1999-07
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,11	0,02	1,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	36	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,72		1		Berechnung
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 <sup>4)</sup>		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	0,10	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,10	0,05		>2 <sup>13)</sup>	DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO4)	mg/l	46	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

**Summarische Parameter**

TOC	mg/l	<0,5	0,5			DIN EN 1484 : 2019-04
-----	------	------	-----	--	--	-----------------------

**Anorganische Bestandteile**

Aluminium (Al)	mg/l	<0,020	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 <sup>2)</sup>		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 <sup>3)</sup>		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 <sup>3)</sup>		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	mg/l	0,0014	0,0001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

**Gasförmige Komponenten**

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,12	0,01	<0,2 <sup>11)</sup>	DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	------	------	---------------------	-----------------------

**Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe**

Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0		0,01	Berechnung
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN 38407-43 : 2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10
<b>Summe THM (Einzelstoffe)</b>	mg/l	<b>0</b>		0,05 <sup>5)</sup>	Berechnung

**BTEX-Aromaten**

Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-43 : 2014-10
--------	------	---------	--------	-------	------------------------

Seite 2 von 7


 Datum 05.06.2025  
 Kundennr. 40007865

**PRÜFBERICHT**

Auftrag

**2017992** Zusätzliche große Untersuchung 2025 - Wasserwerk nach  
 Aufbereitung

Analysennr.

**668818** Trinkwasser

 DIN EN  
 12502 /  
 UBA Methode

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

TrinkwV

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perlylen	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001		DIN 38407-39 : 2011-09
<b>PAK-Summe (TrinkwV)</b>	mg/l	<b>0</b>		0,0001		Berechnung

**Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)**

Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Bifenthrin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
Boscalid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Chloridazon	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Chlorthalonil	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylatrazin	mg/l	0,000015	0,00001	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Diflubenzuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Diflufenican	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Dikegulac-Natrium	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,00001	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethomorph	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Etidimuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Fenoxaprop	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Fenoxy carb	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Flazasulfuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Flufenacet	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Flumioxazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Fluopyram	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN ISO 16308 : 2017-09
Hexazinon	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Imidacloprid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,00005	0,00005	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
Lenacil	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
MCPA	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Mecoprop (MCPP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metalexyl	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Permethrin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
Propazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich verfahren sind mit dem Symbol "•" gekennzeichnet.


 Datum 05.06.2025  
 Kundennr. 40007865

**PRÜFBERICHT**

Auftrag

**2017992** Zusätzliche große Untersuchung 2025 - Wasserwerk nach  
 Aufbereitung

Analysennr.

**668818** Trinkwasser

 DIN EN  
 12502 /  
 UBA

Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	
Propiconazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Tebuconazol	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Transfluthrin	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<b>PSM-Summe</b>	mg/l	<b>0,00002</b>		0,0005	Berechnung

**nicht relevante PSM-Metabolite**

Chlorthalonil-Amidsulfonsäure (R417888, M 12)	mg/l	<0,000025 (+)	0,000025		DIN 38407-36 : 2014-09
Desphenyl-Chloridazon	mg/l	0,00032	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethenamid-Sulfonsäure (M27)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025		DIN 38407-36 : 2014-09
Flufenacet-Sulfonsäure (M2)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025		DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor-Säure (BH479-4)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlorsäure-1-Carbonsäure (BH 479-12)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025		DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	mg/l	0,00011	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor-Säure (R/S)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)	mg/l	0,00016	0,000025		DIN 38407-36 : 2014-09
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	mg/l	0,00019	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09

**Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS)**

Perfluorbutansäure (PFBA)	u)	µg/l	<0,001	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	u)	µg/l	0,0011	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluordecansäure (PFDA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorododecansäure (PFDoDA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorododecansulfonsäure (PFDs)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorheptansäure (PFHpA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	u)	µg/l	0,0011	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorhexansäure (PFHxA)	u)	µg/l	0,0011	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	u)	µg/l	0,017	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorononansäure (PFNA)	u)	µg/l	0,0013	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorononansulfonsäure (PFNS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorooctansäure (PFOA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	u)	µg/l	0,0017	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorpentansäure (PFPeA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	u)	µg/l	0,0011	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
<b>Summe 4 PFAS (PFOA,PFNA,PFHxS,PFOS)</b>		µg/l	<b>0,020</b>			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<b>Summe der PFAS (EU 2020/20184)</b>		µg/l	<b>0,024</b>			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Halogenessigsäuren**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*)" gekennzeichnet.

 AG Augsburg  
 HRB 39441  
 Ust./VAT-Id-Nr.:  
 DE 365542034

 Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



 Datum 05.06.2025  
 Kundennr. 40007865

**PRÜFBERICHT**

Auftrag

**2017992** Zusätzliche große Untersuchung 2025 - Wasserwerk nach  
 Aufbereitung

Analysennr.

**668818** Trinkwasser

 DIN EN  
 12502 /  
 UBA

Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	
Dibromessigsäure	mg/l	<0,003	0,003		HM-00024-DE : 2023-04
Dichlorelligsäure	mg/l	<0,003	0,003		HM-00024-DE : 2023-04
Monobromessigsäure	mg/l	<0,003	0,003		HM-00024-DE : 2023-04
Monochlorelligsäure	mg/l	<0,003	0,003		HM-00024-DE : 2023-04
Trichlorelligsäure	mg/l	<0,003	0,003		HM-00024-DE : 2023-04
Trifluorelligsäure (TFA)	mg/l	0,0017	0,0005		DIN 38407-36 : 2014-09
Summe Halogenessigsäuren (HAA5)	mg/l	n.b.			Berechnung

**Berechnete Werte**

Calcitlösekapazität	mg/l	-12		5 8) 9)	DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	mmol/l	2,0	0,05		Berechnung
Carbonathärte	°dH	11,3	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,22			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		0,21			Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	8,2			Berechnung
Gesamthärte	°dH	16,2	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,89	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	467	10		Berechnung
Härtebereich *)		hart			WRMG : 2013-07
Hydrogencarbonat	mg/l	250	3		Berechnung
Ionenbilanz	%	1			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	8,2			Berechnung
Kupferquotient S *)		8,48		>1,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *)		0,54		<0,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,73		6,5 - 9,5	DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,51			DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,27			DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2 *)		2,80		>3/< 114)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	0	100	TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0	100	TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Pseudomonas aeruginosa	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 16266 : 2008-05

**Sonstige Untersuchungsparameter**

Acrylamid u)	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38413-6 : 2007-02(PW)
Bisphenol A	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0025 <sup>2)</sup>	DIN EN 12673 : 1999-05
Epichlorhydrin u)	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN EN 14207:2003-09(PW)
Cyantraniliprol	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Cyhalothrinsäure (Tefluthrinsäure)	mg/l	<0,00005	0,00005		DIN 38407-36 : 2014-09

**Bakterientoxine**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*)" gekennzeichnet.

 AG Augsburg  
 HRB 39441  
 Ust./VAT-Id-Nr.: DE 365542034

 Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl

Seite 5 von 7


 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-22802-01-00


 Datum 05.06.2025  
 Kundennr. 40007865

**PRÜFBERICHT**

Auftrag

**2017992** Zusätzliche große Untersuchung 2025 - Wasserwerk nach  
 Aufbereitung

Analysennr.

**668818** Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
Microcystin-LR	mg/l	<0,0002	0,0002			DIN EN ISO 21676 : 2022-01

- Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*)“ gekennzeichnet.
- 2) Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
  - 3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
  - 4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
  - 5) Wird bei einer Untersuchung am Wasserwerksausgang nach § 41 Absatz 3 TrinkwV, der Referenzwert von 0,010 mg/l THM eingehalten, gilt der Grenzwert nach Anlage 2 Teil II an der Stelle der Einhaltung der Anforderungen nach § 10 als eingehalten.
  - 7) Wird bei einer Untersuchung am Wasserwerksausgang nach § 41 Absatz 3 TrinkwV, der Referenzwert von 0,020 mg/l Chlorat eingehalten, gilt der Grenzwert nach Anlage 2 Teil II an der Stelle der Einhaltung der Anforderungen nach § 10 als eingehalten.
  - 8) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.
  - 9) Die Anforderung hinsichtlich der Calcitlösekapazität gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Werkausgang größer oder gleich 7,7 ist.
  - 11) Wird bei einer Untersuchung am Wasserwerksausgang nach § 41 Absatz 3 TrinkwV, der Referenzwert von 0,060 mg/l Chlorit eingehalten, gilt der Grenzwert nach Anlage 2 Teil II an der Stelle der Einhaltung der Anforderungen nach § 10 als eingehalten.
  - 12) Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2024
  - 20) für eine dauerhafte Dosierung von bis zu 1,2 mg/l Chlor bzw. 0,4 mg/l Chlordioxid.  
0,2 mg/l für eine zeitweise Dosierung, wenn anders der Desinfektionserfolg nicht gewährleistet ist.  
0,7 mg/l beim Einsatz von Natrium- und Calciumhypochlorit für kurzfristige Notfälle

- 11) Nach UBA-Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser - Voraussetzung zur Verwendung schmelztauchverzinkter Eisenwerkstoffe
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

**Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12 (PP) u)**

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

**Untersuchung durch**

(PP) OWL Umweltanalytik, Westring 93, 33818 Leopoldshöhe

Methoden

visuell

(PP) OWL Umweltanalytik, Westring 93, 33818 Leopoldshöhe, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-21603-01-00 DAkkS

Methoden

DEV B 1/2 : 1971; DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A; DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C); DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DIN 38404-4 : 1976-12

(PW) AGROLAB Potsdam GmbH, Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-21535-01-00 DAkkS

Methoden

DIN EN 14207:2003-09; DIN 38413-6 : 2007-02

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-22637-01-00 DAkkS

Methoden

DIN 38407-42 : 2011-03

**Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs**

Analysenparameter	Wert	Einheit	Richtwert DIN EN 12502 / UBA nicht eingehalten	Geforderter Bereich nicht eingehalten
Lochkorrosionsquotient S1	0,54			
Zinkgerieselquotient S2	2,80			

Datum

05.06.2025

Kundennr.

40007865

**PRÜFBERICHT**

Auftrag

**2017992** Zusätzliche große Untersuchung 2025 - Wasserwerk nach Aufbereitung

Analysennr.

**668818** Trinkwasser**Transportbedingungen:**

Bei der Kontrolle der Eingangsbedingungen wurden folgende Abweichungen von den zitierten Normen / Methoden festgestellt:

**Abweichung von der zulässigen Transporttemperatur**

Die folgenden Parameter sind von dieser Abweichung betroffen, daher kann eine Beeinflussung der Ergebnisse nicht ausgeschlossen werden:  
Geruchsschwellenwert 23°C (als TON)

Die vollständigen Probenahmeunterlagen befinden sich entweder im Anhang zu diesem Prüfbericht oder sind auf Anfrage verfügbar.

**Hinweis zur Abfüllung von Flaschentyp A203:**

Für die Messung von pH-Wert, Leitfähigkeit, Base- und Säurekapazität ist eine luftblasenfreie Abfüllung der Probe erforderlich. Die vorgesehene Flasche (A203) wurde mit einer Luftblase angeliefert, somit können Einflüsse auf die genannten Parameter nicht ausgeschlossen werden.

**Geruchsschwellenwert 23°C (als TON):**

Als Referenzwasser wird das destillierte Leitungswasser des Laborstandorts verwendet. Zur Bestimmung des Geruchsschwellenwert 23°C (als TON) wird das vollständige Verfahren des Triangle-Tests angewendet.

**Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe:**

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

**Hinweis zu Desisopropylatrazin:**

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

**Hinweis zu PSM-Summe:**

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

**Beginn der Prüfungen:** 28.05.2025**Ende der Prüfungen:** 05.06.2025

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.*



**AGROLAB Wasser. Herr J. Werner, Tel. 08143/79-101  
FAX: 08143/7214, E-Mail: serviceteam1.eching@agrolab.de  
Kundenbetreuung**