



Trinkwasser – bestkontrolliertes Lebensmittel

Wer glaubt, je reiner das Wasser, desto besser, der irrt. Reines Wasser, das der Apotheker als destilliertes Wasser verkauft, ist immer ein künstliches Erzeugnis. Destilliertes Wasser zu trinken kann tödlich sein.

Hundertprozentig reines Wasser wird zum Füllen von Autobatterien oder zur Herstellung von Medikamenten verwandt.

Wasser in seiner natürlichen Form ist ein lebendiger Organismus mit sehr vielfältigen Eigenschaften, die nur in ihrer Gesamtheit beurteilt werden können. Trinkwasser enthält winzige Mengen verschiedener gelöster Stoffe. Diese Stoffe sind aber keine Verunreinigungen des Trinkwassers, sondern natürliche Bestandteile. Art und Menge der in Wasser gelösten Stoffe sind entscheidend für die Wasserqualität und wesentliches Merkmal dafür, ob das Wasser bei uns als Trinkwasser gelten darf oder nicht. In Deutschland darf nur Wasser als Trinkwasser abgegeben werden, das strengsten gesetzlich geregelten Anforderungen genügt.

Trinkwasser ist das am besten und am meisten kontrollierte Lebensmittel.

Wer bei uns Trinkwasser aus der Leitung zapft, soll sicher sein, ein einwandfreies Lebensmittel zu erhalten. Dafür sorgen wir mit dem selbst auferlegten Reinheitsgebot.

Daneben wacht auch der Staat über die Trinkwasserqualität: In Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien wurden Grenz- und Richtwerte für Wasserinhaltsstoffe festgelegt. Grenzwerte sind höchstzulässige Konzentrationen bestimmter Parameter im Trinkwasser und dürfen nicht überschritten werden. Die Werte sind derart bemessen, dass die menschliche Gesundheit auch nach lebenslangem Genuss nicht beeinträchtigt werden kann. Dabei werden enorme Sicherheitsspannen berücksichtigt.

In der Anlage sind die Ergebnisse der letzten Trinkwasseruntersuchungen für die Wasserwerke des Zweckverbandes in Altrip, Böhl, Mutterstadt, Schifferstadt und Waldsee zusammengestellt.

Unser Verbandsgebiet wird von drei Wasserwerken (Mutterstadt, Schifferstadt, Waldsee) versorgt, wobei alle drei Werke gleichzeitig in das Versorgungsnetz einspeisen. Es gilt somit zu bedenken, dass Sie, je nach Förderleistung, Wasser aus jedem der drei Werke erhalten können. Bitte berücksichtigen Sie diese Tatsache bei der Betrachtung der Trinkwasseranalysen. Dabei ist erkennbar, dass die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung jederzeit eingehalten sind.

Unser Mitgliedsgemeinde Altrip versorgen wir mit Trinkwasser aus dem Wasserwerk in der Parkstraße und zusätzlich mit Wasser aus Waldsee.

Unsere Mitgliedsgemeinde Böhl wird selbstständig über das Wasserwerk in der Ludwigstraße und zusätzlich mit Schifferstadter Trinkwasser über die Verbindungsleitung versorgt.

Anlage: Trinkwasseranalyse



	WW Mutterstadt Trinkwasser, Wasserwerksausgang	WW Waldsee Trinkwasser, Wasserwerksausgang	WW Böhl Ludwigstraße, Wasserwerksausgang	WW Schifferstadt Trinkwasser, Wasserwerksausgang	WW Altrip Trinkwasser, Wasserwerksausgang	TrinkwV 2001
Labor:	Limbach Analytics GmbH	Limbach Analytics GmbH	Limbach Analytics GmbH	Limbach Analytics GmbH	Eurofins Institut Jäger GmbH	
Probennehmer:	Ultes, Stefanie	Ultes, Stefanie	Ultes, Stefanie	Ultes, Stefanie	Ultes, Stefanie	
Probenahme:	28.09.2017 13:20	28.09.2017 14:00	12.04.2018 11:55	12.04.2018 11:00	18.06.2018 08:45	
EDV_Nr:	2391695245	2379695205	2379695225	2391695250	1379695210	
Berichtsnr.	12558	12559	17520-2	17520-1	19366-1	

Einheit	Gehalt	Gehalt	Gehalt	Gehalt	Gehalt	Grenzwert
---------	--------	--------	--------	--------	--------	-----------

2. Untersuchungen gemäß Anlage 1 zu § 5 Absatz 2 und 3 der TrinkwV 2001

2.1 Teil 1: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

2.1.1 Pflanzenbehandlungsmittel- und Biozidprodukt-Wirkstoffe - Einzelsubstanzen

Fenoprop	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010		
Flazasulfuron	mg/l	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	0,00010
Flumioxazin	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Fluopyram	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
gamma-HCH (Lindan)	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Glyphosat	mg/l	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	<	0,00005	0,00010
Heptachlor	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,000030
Heptachlorepoxyd (Summe cis- und trans-)	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,000030
Hexazinon	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Imidacloprid	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Isoproturon	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Lenacil	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Linuron	mg/l	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	0,00010
Malathion	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
MCPA	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
MCPB	mg/l	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	0,00010
Mecoprop	mg/l	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	0,00010
Metaxyl	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Metazachlor	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Methabenzthiazuron	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Methoxychlor	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Metobromuron	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Metolachlor	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Metoxuron	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Metribuzin	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Monuron	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
o,p-DDD	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
o,p-DDE	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
o,p-DDT	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Oxadixyl	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
p,p-DDD	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
p,p-DDE	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
p,p-DDT	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Parathion-ethyl	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Parathion-methyl	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Pirimiphos-methyl	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Prometryn	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Propazin	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Sebutylazin	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Simazin	mg/l	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	<	0,00002	0,00010
Tebuconazol	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Terbutylazin	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Triallat	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010
Trifluralin	mg/l	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	<	0,00001	0,00010

2.1.2 nicht relevante Metaboliten (Gruppe 4), die nicht zur Summenbildung herangezogen werden



	WW Mutterstadt Trinkwasser, Wasserwerksausgang	WW Waldsee Trinkwasser, Wasserwerksausgang	WW Böhl Ludwigstraße, Wasserwerksausgang	WW Schifferstadt Trinkwasser, Wasserwerksausgang	WW Altrip Trinkwasser, Wasserwerksausgang	TrinkwV 2001
Labor:	Limbach Analytics GmbH	Limbach Analytics GmbH	Limbach Analytics GmbH	Limbach Analytics GmbH	Eurofins Institut Jäger GmbH	
Probennehmer:	Ultes, Stefanie	Ultes, Stefanie	Ultes, Stefanie	Ultes, Stefanie	Ultes, Stefanie	
Probenahme:	28.09.2017 13:20	28.09.2017 14:00	12.04.2018 11:55	12.04.2018 11:00	18.06.2018 08:45	
EDV_Nr:	2391695245	2379695205	2379695225	2391695250	1379695210	
Berichtsnr.	12558	12559	17520-2	17520-1	19366-1	
	Einheit	Gehalt	Gehalt	Gehalt	Gehalt	Grenzwert
2. Untersuchungen gemäß Anlage 1 zu § 5 Absatz 2 und 3 der TrinkwV 2001						
2.2 Teil 2: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann						
Antimon	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0050
Arsen	mg/l	< 0,001	< 0,004	< 0,001	< 0,001	0,010
Benzo(a)pyren	mg/l	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	0,000010
Blei	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,002	< 0,001	0,010
Cadmium	mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0030
Kupfer	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,009	< 0,003	2,0
Nickel	mg/l	< 0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,020
Nitrit	mg/l	< 0,008	< 0,012	< 0,005	< 0,005	0,50
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	mg/l	< 0,02	< 0,04	< 0,02	< 0,03	0,2
Benzo(b)fluoranthren (1)	mg/l	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	
Benzo(k)fluoranthren (2)	mg/l	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	
Benzo(ghi)perylen (3)	mg/l	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	
Indeno(1,2,3-cd)pyren (4)	mg/l	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	
polycyc. arom. Kohlenwasserstoffe (Summe 1-4)	mg/l	< 0,000008	< 0,000008	< 0,000008	< 0,000008	0,00010
3. Untersuchungen gemäß Anlage 3 zu § 7 und § 14 Absatz 3 der TrinkwV 2001 - Indikatorparameter						
3.1 Teil 1: Allgemeine Indikatorparameter						
Aluminium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,200
Ammonium	mg/l	< 0,05	< 0,06	< 0,05	< 0,05	0,50
Chlorid	mg/l	7,1	41	4,1	11	250
Coliforme Bakterien	Anzahl/ 100 ml	0	0	0	0	0
Eisen	mg/l	0,035	< 0,005	0,086	0,029	0,200
Färbung (SAK, HG 436 nm)	1/m	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,5
Geruch	TON	1	1	ohne	ohne	3
Geschmack, anorm. Veränderungen	-	0	0	ohne	ohne	0
Koloniezahl bei 22°C	Anzahl/ 1 ml	0	2	0	0	100
Koloniezahl bei 36°C	Anzahl/ 1 ml	0	0	0	0	100
elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	324	668	177	329	2.790
Mangan	mg/l	0,009	0,007	< 0,005	< 0,005	0,050
Natrium	mg/l	11	45	3,7	13	200
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,3	1,4	1	0,9	0,5
Sulfat	mg/l	2,5	2,3	1,3	1,8	250
Trübung	NTU	0,16	< 0,1	0,47	0,19	1,0
pH-Wert	-	7,54	7,6	7,94	7,8	≥ 6,5 ≤ 9,5
Calcitlösevermögen	mg/l	3,2	-36	2,6	-2,6	5
4. Sonstige Parameter						
Sauerstoffgehalt	mg/l	8,10	8,30	10,6	9,80	8,10
Wassertemperatur	°C	12,7	15,9	11	12,5	14,5
Hydrogenkarbonat	mg/l	196	365	103	187	334
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,3	0,39	0,06	0,13	0,62
Säurekapazität bis pH 4,3 m-Wert	mmol/l	3,3	6,0	1,7	3,1	5,5
Gesamthärte	mmol/l	1,46	2,6	0,8	1,32	2,89
Gesamthärte	Grad dH	8,2	14,6	4,5	7,4	16,2
Carbonathärte	mmol/l	8,2	14,6	4,5	7,4	15,3
Gesamthärte (Bewertung)	Grad dH	weich	hart	weich	weich	hart
Calcium	mg/l	49	86	25	43	86
Magnesium	mg/l	5,8	11	4,2	5,9	18
Kalium	mg/l	3,3	2,7	1,8	4,7	1,6
Gesamtposphor als PO4	mg/l	0,03	0,03	< 0,03	0,06	0,06

n.n.: nicht nachweisbar, alle Einzelsubstanzen liegen unter der Bestimmungsgrenze der jeweiligen Methode
n.b.: nicht bestimmt, da nicht erforderlich