

## Messergebnisse Wasserqualität

16.Okt.2024

## Umfassende Untersuchung der Trinkwasseraufbereitungsanlage Zeigerheim

Zeitraum: 07.08.2024 - 07.08.2024

Proben-Nr.: Z202402993  
 Entnahmedatum: 07.08.2024 07:45:13  
 Probenort: 78054070 - TWA ZGH Reinwasser

## Anlage 2, Chemische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	GÜ	Methode
1,1,1-Trichlorethan	mg/l	< 0,00010			DIN EN ISO 15680 2004-04
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,00010	0,00300		DIN EN ISO 15680 2004-04
Acenaphthen	mg/l	< 0,000006	0,000100		DIN EN ISO 17993 (2004)
Acenaphthylen	mg/l	< 0,00001	0,00010		DIN EN ISO 17993 (2004)
Anthracen	mg/l	< 0,000006	0,000100		DIN EN ISO 17993 (2004)
Antimon	mg/l	< 0,002	0,005		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Arsen	mg/l	< 0,0030	0,0100		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Benz(a)anthracen	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Benzo(a)pyren	mg/l	< 0,000003	0,000010		DIN EN ISO 17993 (2004)
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Benzo(ghi)perylen	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Benzol	mg/l	< 0,0001	0,0010		DIN EN ISO 15680 2004-04
Bisphenol-A	mg/l	< 0,000100	0,002500		DIN 38407-47 (2017-07)
Blei	mg/l	< 0,003	0,010		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Bor	mg/l	< 0,040	1,000		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Bromat	mg/l	< 0,0030	0,0100		DIN EN ISO 15061 (2001)
Cadmium	mg/l	< 0,0009	0,0030		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,0250		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Chrysen	mg/l	< 0,000006	0,000100		DIN EN ISO 17993 (2004)
Cyanid	mg/l	< 0,010	0,050		DIN 38405-14 (1988)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Dichlormethan	mg/l	< 0,000100			DIN EN ISO 15680 2004-04
Fluoranthen	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Fluoren	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Fluorid	mg/l	0,096	1,500		DIN EN ISO 10304-1 (2009)
Indeno(1,2,3)pyren	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Kupfer	mg/l	< 0,0300	2		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	< 0,000050	0,000100		DIN 38407-37 (2013-11)
Naphtalen	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Nickel	mg/l	< 0,006000	0,020000		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
PAK	mg/l	n.n.	0,000100		DIN EN ISO 17993 (2004)
PCB	mg/l	n.n.			DIN 38407-37 (2013-11)
PCB 101	mg/l	< 0,00001	0,00010		DIN 38407-37 (2013-11)
PCB 138	mg/l	< 0,00001	0,00010		DIN 38407-37 (2013-11)
PCB 153	mg/l	< 0,00001	0,00010		DIN 38407-37 (2013-11)
PCB 180	mg/l	< 0,00001	0,00010		DIN 38407-37 (2013-11)
PCB 194	mg/l	< 0,00001	0,00010		DIN 38407-37 (2013-11)
PCB 28	mg/l	< 0,00001	0,00010		DIN 38407-37 (2013-11)
PCB 52	mg/l	< 0,00001	0,00010		DIN 38407-37 (2013-11)

Perfluorbutansäure	mg/l	0,000003			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorbutansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluordecansäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluordecansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluordodecansäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluordodecansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorheptansäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorheptansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorhexansäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorhexansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluoronansäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluoronansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluoroctansäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluoroctansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorpentansäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorpentansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluortridecansäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluortridecansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorundecansäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorundecansulfonsäure	mg/l	< 0,000002			DIN 38407-42 (2011-03)
Pflanzenschutzmittel und Biozidprod.	mg/l	n.n.	0,0005		n. Substanz
Phenanthren	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Pyren	mg/l	< 0,000006			DIN EN ISO 17993 (2004)
Quecksilber	mg/l	0,00021	0,00100		DIN EN ISO 12846 (2012)
Selen	mg/l	< 0,003000	0,010000		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Summe PFAS-20	mg/l	0,000003	0,000100		DIN 38407-42 (2011-03)
Summe PFAS-4	mg/l	< 0,000006	0,000020		DIN 38407-42 (2011-03)
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,00010	0,01000		DIN EN ISO 15680 2004-04
Tetrachlormethan	mg/l	< 0,00010	0,01000		DIN EN ISO 15680 2004-04
Trichlorethen	mg/l	< 0,00010	0,01000		DIN EN ISO 15680 2004-04
Uran	mg/l	< 0,0010	0,0100		DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Vinylchlorid	mg/l	< 0,0001	0,0005		DIN 38407-43 (2014-10)

**Anlage 3, Indikatorparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	GÜ	Methode
Chlorid	mg/l	19,47	250		DIN EN ISO 10304-1 (2009)
Färbung, SAK 436 nm	1/m	0,042	0,500		DIN EN ISO 7887 (2012)
Geruch qualitativ		geruchlos			DIN EN 1622 (2006)
Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	235	2.790		DIN EN 27888:1993-11
pH-Wert (20°C)		8,08	9,50		DIN EN ISO 10523:2012-04
Sulfat	mg/l	19,68	250		DIN EN ISO 10304-1 (2009)

**Sonstige Parameter**

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	GÜ	Methode
Temperatur bei Bestimmung der Leitfähigkeit	°C	22,6			DIN 38404-4 (1976-12)
Wassertemperatur bei pH	°C	23,0			DIN 38404-4 (1976-12)

**Zusätzliche Parameter**

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	GÜ	Methode
AOX	mg/l	0,025			DIN EN ISO 9562 (2005)
Barium	mg/l	0,0520			DIN EN ISO 11885 (2009-09)
BTEX	mg/l	0,00013			DIN EN ISO 15680 2004-04
Cobalt	mg/l	< 0,0030			DIN EN ISO 11885 (2009-09)
Ethylbenzol	mg/l	< 0,00010			DIN EN ISO 15680 2004-04
Kohlenwasserstoff-Index H53	mg/l	< 0,150			DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)
LHKW	mg/l	n.n.			DIN EN ISO 15680 2004-04
m/p-Xylen	mg/l	0,0001			DIN EN ISO 15680 2004-04
o-Xylen	mg/l	< 0,0001			DIN EN ISO 15680 2004-04
SAK 254 nm	1/m	1,8			DIN 38404-3 (2005)
Tenside anionische	mg/l	< 0,06000			DIN EN 903 (1994-01)
Tenside nichtionis	mg/l	< 0,3000			Küvettest MACHEREY-Nagel
Toluol	mg/l	< 0,0001			DIN EN ISO 15680 2004-04
Wassertemperatur	°C	5,7			DIN 38404-4 (1976-12)
Zink	mg/l	< 0,02000			DIN EN ISO 11885 (2009-09)