

PRÜFBERICHT

 Entnahmestelle: **HB Chammünster: Abgabe Netz**
Entnahme im Rohrkeller am Waschbecken.
OKZ: 1230674200037 UKZ: 11318

Probenentnahmezeitpunkt: 21.11.2023 08:50 Uhr

Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr.Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Mikrobiologie:</u>					
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Escherichia coli	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Enterokokken	MPN/100ml	0	–	0	Enterolert-DW/Quanti-Tray
<u>I. Sensorische Kenngrößen:</u>					
Färbung (vor Ort)	–	farblos	–	–	Sensorik
Trübung (vor Ort)	–	klar	–	–	Sensorik
Geruch (vor Ort)	–	o.B.	–	–	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C
Geschmack (vor Ort)	–	o.B.	–	–	DEV B 1/2 Teil 2: 1971
SAK bei 436 nm	m ⁻¹	< 0.05	0.05	0.5	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04
SAK bei 254 nm	m ⁻¹	0.7	0.1	–	DIN 38404-C3: 2005-07
Trübung, quantitativ	NTU	0.09	0.05	1	DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04
<u>II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:</u>					
Wassertemperatur	°C	11.8	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
pH-Wert bei 8,2 °C	–	7.99	–	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	223	–	2790	DIN EN 27888 C8: 1993-11
Sauerstoff vor Ort	mg/l	8.0	0.5	–	DIN EN 25814 G22: 1992-11
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.49	0.20	–	DIN EN 1484(H3): 1997-08
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	–	0.20	–	DIN EN 1484 (H3): 1997-08
Freie Kohlensäure bei 8,5 °C	mg/l	< 2	2	–	berechnet aus Bkp. bis pH=8.2
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	< 0.05	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=8.2 bei 8,5 °C	mmol/l	< 0.05	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=4.3 bei 20,6 °C	mmol/l	1.36	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Summe Erdalkalien	mmol/l	1.00	0.10	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Gesamthärte	°dH	5.3	0.5	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Karbonathärte	°dH	3.8	0.5	–	berechnet aus ks4,3

PRÜFBERICHT

 Entnahmestelle: **HB Chammünster: Abgabe Netz**
Entnahme im Rohrkeller am Waschbecken.
OKZ: 1230674200037 UKZ: 11318

Probenentnahmezeitpunkt: 21.11.2023 08:50 Uhr

Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr.Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Kationen:</u>					
Calcium	mg/l	29.7	1.0	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	5.1	0.5	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Natrium	mg/l	4.4	0.5	200	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Kalium	mg/l	2.2	0.5	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Eisen, gesamt*	mg/l	< 0.01	0.01	0.2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Mangan, gesamt*	mg/l	< 0.0025	0.0025	0.05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Aluminium*	mg/l	0.015	0.005	0.2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN 38406-E5-1: 1983-10
<u>Anionen:</u>					
Nitrit	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Nitrat	mg/l	8.4	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Chlorid	mg/l	10.9	0.5	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	mg/l	19.3	1.0	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Kationensumme (c _{eq})	mmol/l	2.15	–	–	berechnet
Anionensumme (c _{eq})	mmol/l	2.20	–	–	berechnet
Ionenstärke	mmol/l	3.21	–	–	berechnet
berechneter pH-Wert	–	7.95	–	–	berechnet
pH (Calcitsättigung)	–	8.20	–	–	berechnet
Freie Kohlensäure (berechnet)	mg/l	1.7	–	–	berechnet
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/l	1.0	–	–	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	0.10	–	–	berechnet
Sättigungsindex (berechnet)	–	-0,27	–	–	berechnet
Delta-pH	–	-0,25	–	–	berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	2	–	5	DIN 38404-C10:2012-12
<u>Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502</u>					
Muldenquotient S1		0.62	–	–	berechnet
Zinkrieselquotient S2		5.24	–	–	berechnet
Kupferquotient S3		6.77	–	–	berechnet

PRÜFBERICHT

 Entnahmestelle: **HB Chammünster: Abgabe Netz**
Entnahme im Rohrkeller am Waschbecken.
OKZ: 1230674200037 UKZ: 11318

Probenentnahmezeitpunkt: 21.11.2023 08:50 Uhr


Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr.Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Analyse gemäß Anl.2, Teil II der TrinkwV 2001</u>					
Antimon*	mg/l	< 0.001	0.001	0.005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo-(a)-pyren*	µg/l	< 0.0025	0.0025	0.01	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium*	mg/l	< 0.0001	0.0001	0.003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer*	mg/l	< 0.001	0.001	2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel*	mg/l	0.006	0.001	0.02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Benzo-(b)-fluoranthen*	µg/l	< 0.010	0.010	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo-(k)-fluoranthen*	µg/l	< 0.010	0.010	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo-(ghi)-perylen*	µg/l	< 0.020	0.020	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	µg/l	< 0.010	0.010	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
PAK-Summe	µg/l	n.n.		0.1	
<u>Trihalogenmethane:*</u>					
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	0.6	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe Trihalogenmethane	µg/l	0.6		50	berechnet als Summe
Vinylchlorid*	µg/l	< 0.25	0.25	0.5	DIN EN ISO 17943:2016-10

*durchgeführt von ZV Landeswasserversorgung Langenau

 Auftrags-Nr. CHAM-23/2 Probenahmeverfahren: DIN 5667-5: 2011-02, DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
 Probeneingang: 22.11.2023 Analysendauer: 22.11. – 20.12.2023

Überlingen, 22. 12. 2023


 (Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)

Beurteilung:

 Die **Anforderungen** der aktuellen **TrinkwV** vom 20.6.23 (seit 24.6.2023 in Kraft) werden erfüllt.

Stadtwerke Cham GmbH HB Chamkünster

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	21.11.23	23.05.23	30.11.22	16.05.22	24.11.21	03.05.21	05.11.20	04.05.20	27.11.19
I. Sensorische Kenngrößen:												
Färbung (vor Ort)	-			farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung (vor Ort)	-			klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Geruch (vor Ort)	-			o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.
Geschmack (vor Ort)	-			o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.
SAK bei 436 nm	m ⁻¹	0,05	0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,05
SAK bei 254 nm	m ⁻¹	0,1		0,7	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5	1,8	0,5
Trübung, quantitativ	NTU	0,05	1	0,09	0,06	0,08	0,12	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07
II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:												
Wassertemperatur	°C			11,8	12,1	9,7	11,7	10,7	10,4	10,7	8,9	9,4
pH-Wert	-			7,99	7,86	8,09	7,93	8,03	7,95	8,03	8,20	8,06
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2790		223	282	238	281	235	246	239	169	239
Sauerstoff vor Ort	mg/l	0,5		8,0	9,2	8,9	8,5	8,9	9,2	8,9	11,9	8,9
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0,2		0,49	0,66	0,54	0,64	0,59	0,40	0,40	1,4	0,40
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0,2		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Freie Kohlensäure	mg/l	2		<2	3	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Basekapazität bis pH=8,2	mmol/l	0,05		<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Säurekapazität bis pH=8,2	mmol/l	0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Säurekapazität bis pH=4,3	mmol/l	0,05		1,36	1,81	1,49	1,95	1,59	1,61	1,58	1,54	1,55
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,1		1,00	1,20	1,00	1,20	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00
Gesamthärte	°dH	0,5		5,3	6,7	5,7	6,7	5,6	5,7	5,6	4,4	5,5
Karbonathärte	°dH	0,5		3,8	5,1	4,2	5,5	4,5	4,5	4,4	4,3	4,3
Kationen:												
Calcium	mg/l	1		29,7	40,7	33,7	37,4	32,1	33,6	32,9	31,2	32,8
Magnesium	mg/l	0,5		5,1	4,3	4,1	6,3	4,7	4,3	5,4	0,6	4,8

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Färbung (vor Ort)	Sensorik	Säurekapazität bis pH=4,3	DIN 38409-H7: 2005-12
Trübung (vor Ort)	Sensorik	Summe Erdalkalien	DIN 38409-H6: 1986-1
Geruch (vor Ort)	DIN EN 1622(B3)/2006-10 Anh.C	Gesamthärte	DIN 38409-H6: 1986-1
Geschmack (vor Ort)	DEV B 1/2 Teil 2: 1971	Karbonathärte	berechnet aus kst+3
SAK bei 436 nm	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04	Calcium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
SAK bei 254 nm	DIN 38404-C3: 2005-07	Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04		
Wassertemperatur	DIN 38404-C4-2: 1976-12		

Stadtwerke Cham GmbH HB Chamhäuser

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	21.11.23	23.05.23	30.11.22	16.05.22	24.11.21	03.05.21	05.11.20	04.05.20	27.11.19
Natrium	mg/l	0.5	200	4.4	5.9	4.2	4.9	4.0	4.2	4.2	1.0	4.1
Kalium	mg/l	0.5		2.2	1.8	2.4	2.2	2.0	2.7	2.4	< 0.5	2.6
Eisen, gesamt*	mg/l	0.01	0.2	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Mangan, gesamt*	mg/l	0.0025	0.05	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025
Aluminium*	mg/l	0.005	0.2	0.015	0.007	0.018	0.016	0.029	0.007	0.019	0.047	0.006
Ammonium	mg/l	0.01	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Anionen:												
Nitrit	mg/l	0.01	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Nitrat	mg/l	0.5	50	8.4	12.5	9.2	11.8	8.0	8.6	9.0	2.0	8.8
Chlorid	mg/l	0.5	250	10.9	15.5	10.7	13.5	9.9	11.3	11.2	1.0	11.4
Sulfat	mg/l	1	250	19.3	16.9	19.6	18.2	17.6	18.3	18.6	8.3	18.5
Kationensumme (C _{eq})	mmol/l			2.15	2.69	2.26	2.65	2.21	2.28	2.33	1.66	2.28
Anionensumme (C _{eq})	mmol/l			2.20	2.80	2.35	2.90	2.36	2.45	2.43	1.77	2.40
Sättigungsindex (berechnet)	-			-0,27	-0,14	-0,08	-0,07	-0,12	-0,19	-0,13	+0,03	-0,11
Delta-pH	-			-0,25	-0,13	-0,07	-0,06	-0,11	-0,17	-0,12	+0,03	-0,10
Calcitösekapazität	mg/l		5	2	2	1	1	1	2	1	0	1

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12	Ammonium	DIN 38406-E5-1: 1983-10	Kationensumme (C _{eq})	berechnet
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12	Nitrit	DIN EN 26777 D10: 1993-04	Anionensumme (C _{eq})	berechnet
Eisen, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Sättigungsindex (berechnet)	berechnet
Mangan, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Delta-pH	berechnet
Aluminium*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Calcitösekapazität	DIN 38404-C10:2012-12

Stadtwerke Cham GmbH HB Cham Münster

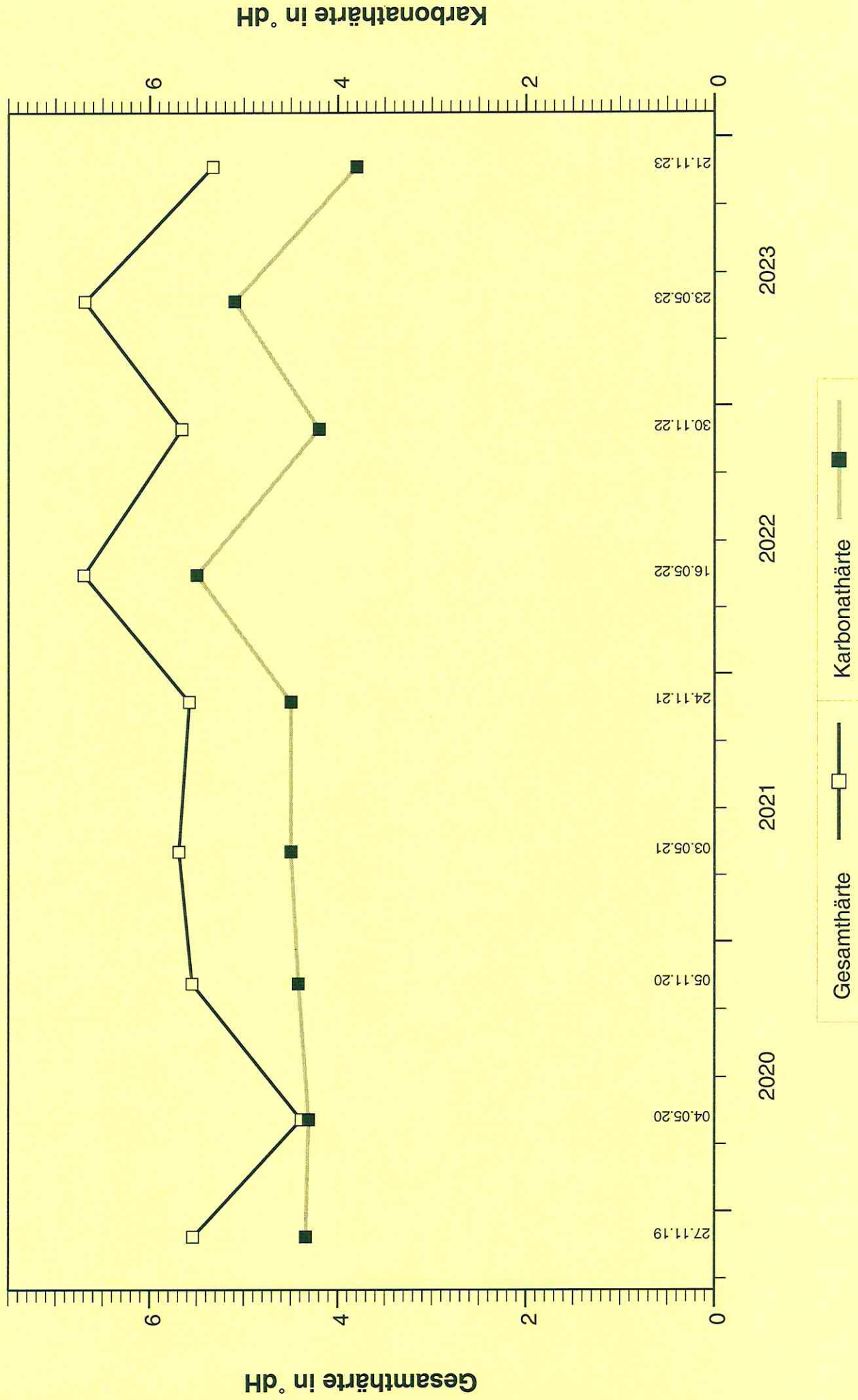
Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	21.11.23	23.05.23	30.11.22	16.05.22	24.11.21	03.05.21	05.11.20	04.05.20	27.11.19
Analyse gemäß Anl.2, Teil II der TrinkwV 2001												
Antimon*	mg/l	0.001	0.005	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Arsen*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Benzo-(a)-pyren*	µg/l	0.0025	0.01	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025
Blei*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Cadmium*	mg/l	0.0001	0.003	< 0.0001	0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Kupfer*	mg/l	0.001	2	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Nickel*	mg/l	0.001	0.02	0.006	0.010	0.008	0.009	0.007	0.007	0.008	< 0.001	0.006
Nitrit	mg/l	0.01	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo-(b)-fluoranthen*	µg/l	0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo-(k)-fluoranthen*	µg/l	0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo-(ghi)-perylen*	µg/l	0.02		< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	µg/l	0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
PAK-Summe	µg/l		0.1	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Trihalogenmethane:*												
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	0.1		0.6	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.9	< 0.1	< 0.1	10.0	< 0.1
Bromdichlormethan	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	0.9	< 0.1
Dibromchlormethan	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Summe Trihalogenmethane	µg/l		50	0.6	n.n.	n.n.	n.n.	1.0	n.n.	n.n.	10.9	n.n.
Vinylchlorid*	µg/l	0.25	0.5	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25

Parameter	Untersuchungsmethode
Antimon*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo-(a)-pyren*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

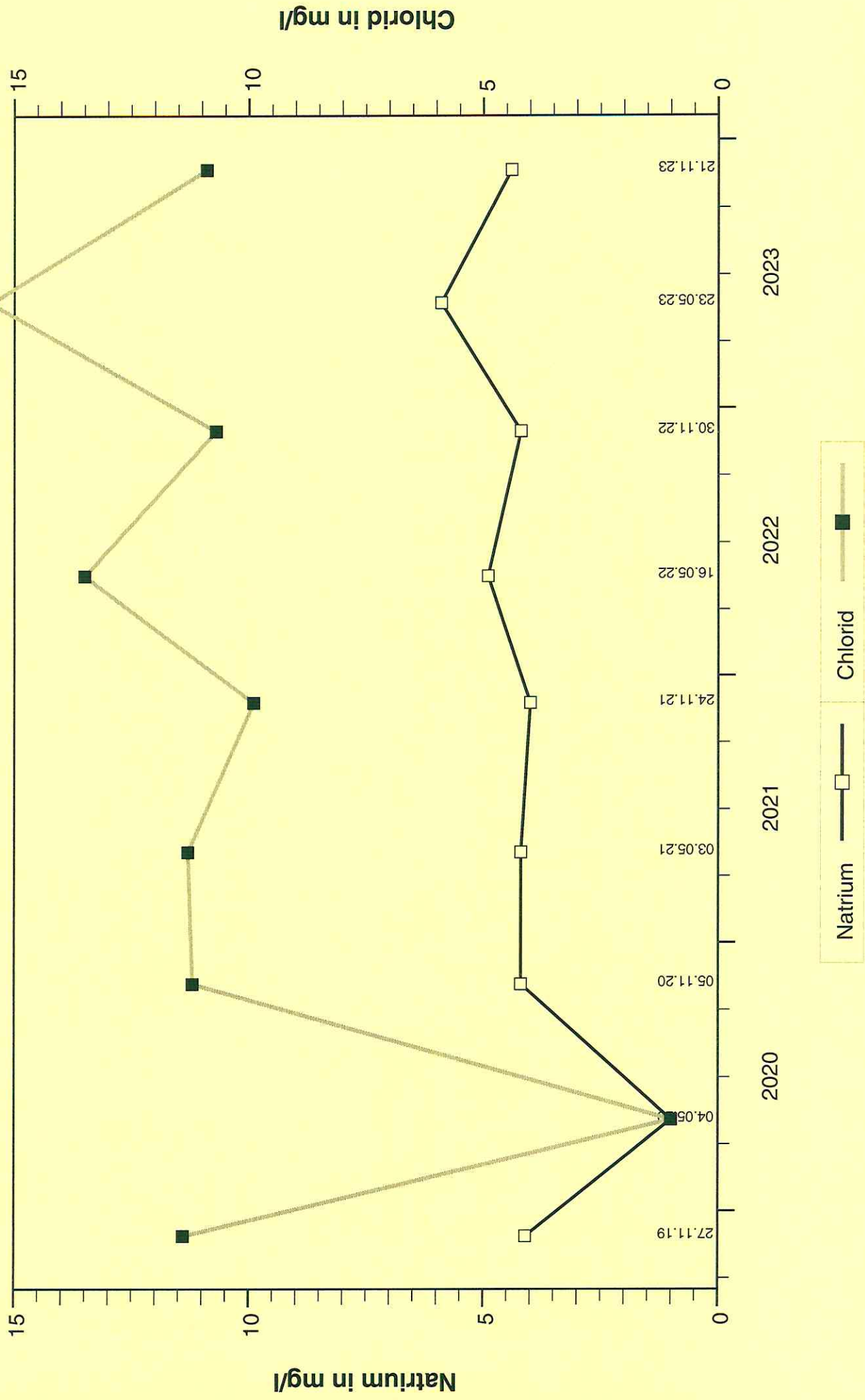
Parameter	Untersuchungsmethode
Nickel*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Benzo-(b)-fluoranthen*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo-(k)-fluoranthen*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo-(ghi)-perylen*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	DIN EN ISO 17993:2004-03

Parameter	Untersuchungsmethode
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan (Bromoform)	DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe Trihalogenmethane	berechnet als Summe
Vinylchlorid*	DIN EN ISO 17943:2016-10

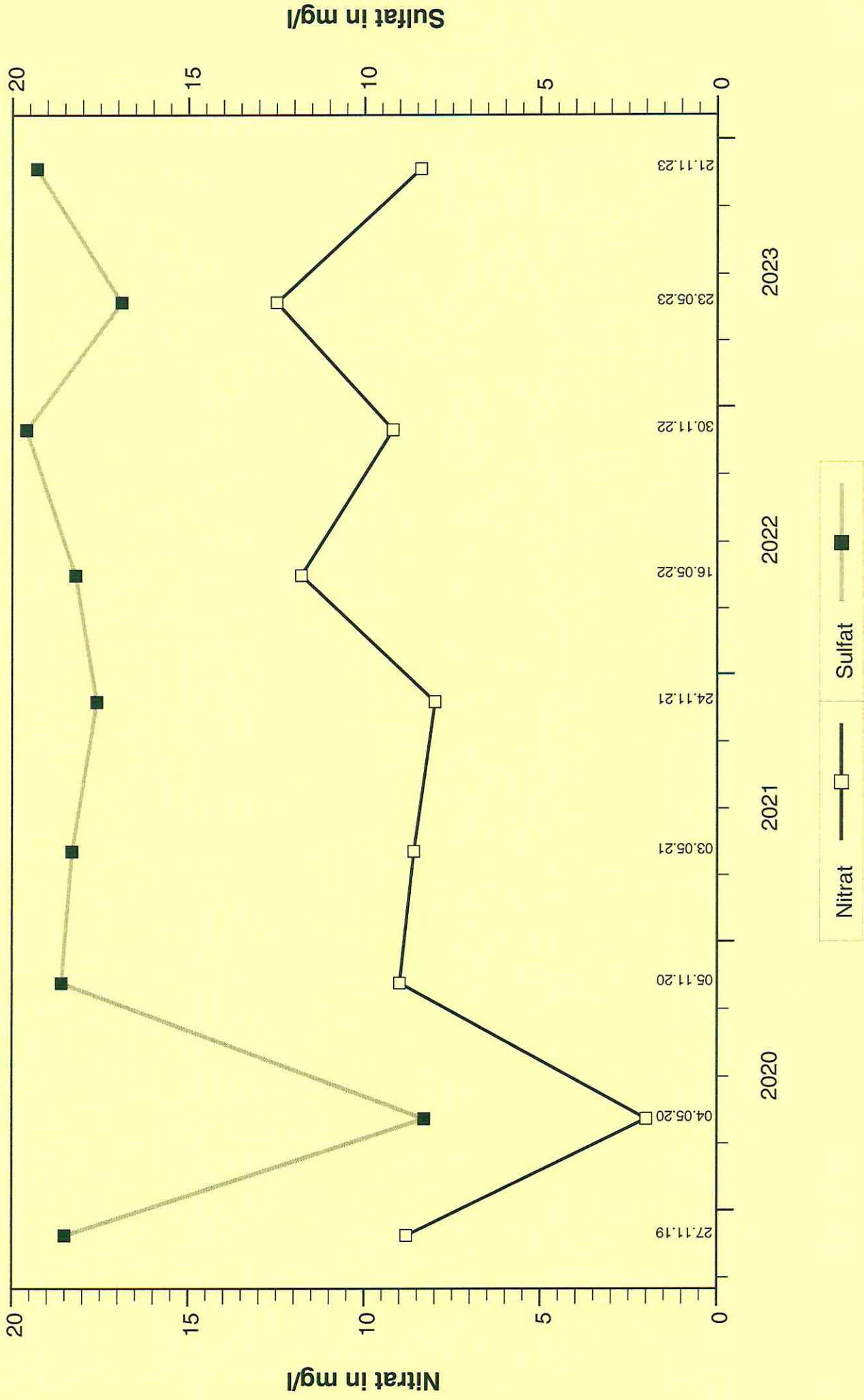
HB Chammünster: Abgabe Netz



HB Chammünster: Abgabe Netz



HB Chammünster: Abgabe Netz



Stadtwerke CHAM
Entnahme vom 21. November 2023

Bezeichnung der WGA:

Hochbehälter Chammünster

Die Auflagen der Anlage 2 Teil II der TrinkwV werden von den untersuchten Parametern eingehalten: **JA**

Anthropogene Beeinträchtigungen:

Nitrat: 8,4 mg/l

Chlorid: 10,9 mg/l.

Trichlormethan: 0,6 µg/l

Auffälligkeiten:

Nickel (0,006 mg/l) und Aluminium (0,015 mg/l) sind in geringen Spuren Mengen nachweisbar.

Bemerkungen / Abweichungen gegenüber den Befunden der Vorjahre:

Es liegt die gleiche Wasserzusammensetzung wie im Wasserwerk Wetterfeld vor.

Die schwankenden Werte sind auf die unterschiedlichen Wassermischungen zurückzuführen.

Beurteilung der korrosionschemischen Parameter gemäß Vorgaben der TrinkwV:

pH \geq 7,7 bzw. Calcitlösekapazität \leq 5 mg/l: erfüllt

Es handelt sich um minimal kalkaggressives Wasser, denn es enthält geringfügig mehr Kohlensäure, als zum Inlösenhalten des Calcium- und des Magnesiumhydrogenkarbonats erforderlich ist.

Beurteilung der korrosionschemischen Parameter nach DIN EN 12502, Teile 1-5 (März 2005):

Voraussetzungen für die gleichmäßige Flächenkorrosion unter Schutzschichtbildung und für die Verhinderung von Loch- und selektiver („Zinkgeriesel“) Korrosion bei Gusseisen, unlegierten und niedriglegierten Stählen sowie schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen

Sauerstoff >3mg/l	pH-Wert >7,0	Säurekap. bis pH4,3 >2 mmol/l	Calcium \geq 20 mg/l	S ₁ < 0,5	S ₂ <1 oder S ₂ >3 oder Nitrat <20mg/l
erfüllt	erfüllt	nicht erfüllt ^{**}	erfüllt	nicht erfüllt ^{**}	erfüllt

Voraussetzungen für die Verhinderung von Lochkorrosion bei Kupfer und Kupferwerkstoffen im Warmwasserbereich

pH >7,0 oder pH <7,0 und S >1,5 erfüllt (aus S3 wird gemäß DIN EN12502 jetzt: S)

Verhinderung der Beeinflussung der Trinkwasserqualität durch erhöhte Freisetzung von Korrosionsprodukten nach DIN 50930, Teil 6 (August 2001)

Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe:	Basekap. bis pH 8,2 \leq 0,2mmol/l und/oder Säurekap. bis pH 4,3 \geq 1,0mmol/l	erfüllt
Kupfer:	pH \geq 7,4 oder 7,0 \leq pH < 7,4 und TOC \leq 1,5mg/l	erfüllt

^{**} Säurekapazität bis pH 4,3 <2mmol/l: Gleichmäßige Flächenkorrosion unter Schutzschichtbildung bei Gusseisen, unlegierten und niedriglegierten Stählen beeinträchtigt. Gefahr der Lochkorrosion für schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe gering, wenn gleichzeitig S₁ <0,5 ist.

^{**} S₁ >0,5: Gefahr der Lochkorrosion für schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe erhöht.

