

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Ortsnetz Markt Tann, Wallnerstr. 16: Kinderkrippe Tann****Entnahme am Probehahn Hausanschluss****OKZ: 1230027722413 UKZ:**

Probenentnahmezeitpunkt: 13.05.2025 11:40 Uhr

Probennehmer: Markus Lang (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Mikrobiologie:</u>					
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Escherichia coli	KBE/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	KBE/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	0.3	0.1	–	DIN 38404-C3: 2005-07
Trübung, quantitativ	NTU	0.21	0.05	1	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11
<u>II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:</u>					
Wassertemperatur	°C	14.4	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
pH-Wert bei 8,7 °C	–	7.47	–	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	558	–	2790	DIN EN 27888 C8: 1993-11
Sauerstoff vor Ort	mg/l	9.9	0.5	–	DIN EN 25814 G22: 1992-11
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.54	0.20	–	DIN EN 1484(H3): 2019-04
Freie Kohlensäure bei 10,8 °C	mg/l	18	2	–	berechnet aus Bkp. bis pH=8.2
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.40	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=8.2 bei 10,8 °C	mmol/l	< 0.05	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=4.3 bei 26,6 °C	mmol/l	4.41	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Summe Erdalkalien	mmol/l	2.8	0.10	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Gesamthärte	°dH	15.7	0.5	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Karbonathärte	°dH	12.3	0.5	–	berechnet aus ks4,3

Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384

Auftraggeber: **Gemeinde MARKT TANN, Marktplatz 6, 84367 Tann**

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Ortsnetz Markt Tann, Wallnerstr. 16: Kinderkrippe Tann**

Entnahme am Probehahn Hausanschluss

OKZ: 1230027722413 UKZ:

Probenentnahmezeitpunkt: 13.05.2025 11:40 Uhr

Probenehmer: Markus Lang (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Kationen:					
Calcium	mg/l	67.9	1.0	—	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	26.7	0.5	—	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Natrium	mg/l	7.7	0.5	200	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Kalium	mg/l	1.1	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 17294-2:2024-03
Aluminium*	mg/l	< 0.005	0.005	0.2	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Ammonium	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN 38406-E5-1: 1983-10
Anionen:					
Nitrit	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Nitrat	mg/l	16.3	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Chlorid	mg/l	20.2	0.5	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	mg/l	35.1	1.0	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Kationensumme (c_{eq})	mmol/l	5.95	—	—	berechnet
Anionensumme (c_{eq})	mmol/l	5.97	—	—	berechnet
Ionenstärke	mmol/l	8.66	—	—	berechnet
berechneter pH-Wert	—	7.42	—	—	berechnet
pH (Calcitsättigung)	—	7.40	—	—	berechnet
Freie Kohlensäure (berechnet)	mg/l	17.3	—	—	berechnet
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/l	18.1	—	—	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	0.87	—	—	berechnet
Sättigungsindex (berechnet)	—	+0,03	—	—	berechnet
Delta-pH	—	+0,02	—	—	berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	-2	—	5	DIN 38404-C10:2012-12
Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502					
Muldenquotient S1		0.35	—	—	berechnet
Zinkgerieselquotient S2		4.95	—	—	berechnet
Kupferquotient S		12.07	—	—	berechnet

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Ortsnetz Markt Tann, Wallnerstr. 16: Kinderkrippe Tann****Entnahme am Probehahn Hausanschluss****OKZ: 1230027722413 UKZ:**

Probenentnahmezeitpunkt: 13.05.2025 11:40 Uhr

Probennehmer: Markus Lang (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Anlage 2, Teil I					
Benzol	µg/l	< 0.25	0.25	1	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor*	mg/l	< 0.01	0.01	1	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Bromat*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 15061:2001-12 Mod.ICP-MS Det.
Chrom*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.025	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Cyanid*	mg/l	< 0.002	0.002	0.05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2 Dichlorethan*	µg/l	< 0.3	0.3	3	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid, unfiltriert	mg/l	0.16	0.05	1.5	DIN 38405-D4: 1985-07
Nitrat	mg/l	16.3	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0.33	0.01	1	berechnet
Summe der geprüften PSM	µg/l	0.05		0.5	berechnet als Summe
Quecksilber*	mg/l	< 0.0002	0.0002	0.001	DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04
Selen*	mg/l	< 0.001	0.001	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Trichlorethen*	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen*	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	n.n.		10	berechnet als Summe
Uran*	mg/l	0.0033	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Anlage 2, Teil II					
Antimon*	mg/l	< 0.001	0.001	0.005	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Arsen*	mg/l	0.0007	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-01
Benzo-(a)-pyren*	µg/l	< 0.0025	0.0025	0.01	DIN EN ISO 17993:2004-03
Bisphenol A*	µg/l	< 0.01	0.01	2.5	DIN EN ISO 38407-36:2014-09
Blei*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Cadmium*	mg/l	< 0.0001	0.0001	0.003	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Kupfer*	mg/l	0.002	0.001	2	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Nickel*	mg/l	< 0.001	0.001	0.02	DIN EN ISO 17294-2:2024-02
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)-perylene*	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	

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Ortsnetz Markt Tann, Wallnerstr. 16: Kinderkrippe Tann****Entnahme am Probehahn Hausanschluss****OKZ: 1230027722413 UKZ:**

Probenentnahmezeitpunkt: 13.05.2025 11:40 Uhr

Probennehmer: **Markus Lang (Labor Dr. Feierabend GmbH)**

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Trihalogenmethane:*</u>					
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0.1	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	n.n.		50	berechnet als Summe
Vinylchlorid*	µg/l	< 0.25	0.25	0.5	DIN EN ISO 17943:2016-10
<u>Zufallsstichprobe UBA</u>					
Blei (Z-Probe)*	mg/l	0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Kupfer (Z-Probe)*	mg/l	0.23	0.001	2	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Nickel (Z-Probe)*	mg/l	0.002	0.001	0.02	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
<u>Pestizide:</u>					
2-Hydroxyatrazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	µg/l	0.05	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desethyl-Terbutylazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Diflufenican	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Glyphosat	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	LW-PV C 130:2021-01
Isoproturon	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metribuzin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Ortsnetz Markt Tann, Wallnerstr. 16: Kinderkrippe Tann****Entnahme am Probegahn Hausanschluss****OKZ: 1230027722413 UKZ:**

Probenentnahmezeitpunkt: 13.05.2025 11:40 Uhr

Probenehmer: Markus Lang (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Terbutylazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Summe der geprüften PSM	µg/l	0.05		0.5	berechnet als Summe

*durchgeführt von ZV Landeswasserversorgung Langenau

Auftrags-Nr. MTANN-25/2

Probenahmeverfahren: DIN 5667-5: 2011-02, DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)

Probeneingang: 14.05.2025

Analysendauer: 14.05.25 – 12.06.2025

Überlingen, 16. 6. 2025


.....
(Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)KonformitätsbewertungDie **Anforderungen** der **TrinkwV** vom 20.06.2023 (seit 24.06.2023 in Kraft) werden erfüllt.

n.akk. = Parameter nicht akkreditiert

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung (DIN EN ISO/IEC 17025)

Labor Dr. Feierabend GmbH akkreditiert durch die DAkkS unter D-PL-19137-02-00 für Untersuchungen von Wasser

Gemeinde MARKT TANN
Entnahme vom 13. Mai 2025

Bezeichnung der WGA:

Ortsnetz Markt Tann, Wallnerstr. 16: Kindergrippe

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

Anthropogene Beeinträchtigungen:

Desethylatrazin: 0,05 µg/l

Nitrat: 16,3 mg/l

Chlorid: 20,2 mg/l

Auffälligkeiten:

Arsen (0,0007 mg/l) und Kupfer (0,002 mg/l; Z-Probe: 0,23 mg/l) sind in minimalen, nicht nennenswerten Konzentrationen nachweisbar.

Uran (0,0033 mg/l) erreicht mengenmäßig 33 % des Trinkwassergrenzwerts.

Bemerkungen / Abweichungen gegenüber den Befunden der Vorjahre:

In der letzten Zeit sind keine signifikanten Veränderungen der physikalisch-chemischen Beschaffenheit feststellbar.

Beurteilung der korrosionschemischen Parameter gemäß Vorgaben der TrinkwV:

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

Es handelt sich um minimal kalkabscheidendes Wasser, denn es enthält geringfügig weniger Kohlensäure, als zum Inlösunghalten 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 ≥ 20 mg/l	$S_1 < 0,5$	$S_2 < 1$ oder $S_2 > 3$ oder Nitrat <20mg/l
erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	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 $\leq 0,2$ mmol/l und/oder Säurekap. bis pH 4,3 $\geq 1,0$ mmol/l	nicht erfüllt **
Kupfer:	pH $\geq 7,4$ oder 7,0 $\leq$ pH < 7,4 und TOC $\leq 1,5$ mg/l	erfüllt

** Basekapazität bis pH 8,2 $> 0,2$ mmol/l: Beeinflussung der Trinkwasserqualität im Hinblick auf seine Eigenschaften als einwandfreies Lebensmittel bei schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen möglich (erhöhte Freisetzung von Korrosionsprodukten). Bei Werten der Basekapazität bis pH 8,2 $> 0,2$ mmol/l besteht die Gefahr des Eintrages von Blei aus noch vorhandenen Bleiinstallationen sowie die Möglichkeit der Nitritbildung.

Markt Tann

Ortsnetz, Wallnerstr. 16, Kindergrippe

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	13.05.25	06.05.24	09.05.23	11.05.22	19.07.21	06.05.20
I. Sensorische Kenngrößen:									
Färbung (vor Ort)	-			farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung (vor Ort)	-			klar	klar	klar	klar	klar	klar
Geruch (vor Ort)	-			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.
SAK bei 436 nm	m ⁻¹	0.05	0.5	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	<0.05
SAK bei 254 nm	m ⁻¹	0.1		0.3	1.2	0.9	0.8	-	0.3
Trübung, quantitativ	NTU	0.05	1	0.21	0.09	0.08	0.08	-	0.05
II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:									
Wassertemperatur	°C			14.4	12.9	12.1	12.1	18.5	12.8
pH-Wert	-			7.47	7.53	7.62	7.59	7.80	7.56
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		2790	558	554	559	550	550	546
Sauerstoff vor Ort	mg/l	0.5		9.9	9.0	9.1	8.8	9.9	8.8
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		-	-	-	-	-	-
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		0.54	0.45	0.53	0.42	-	0.40
Freie Kohlensäure	mg/l	2		18	15	12	13	7	15
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.05		0.40	0.33	0.27	0.30	0.16	0.34
Säurekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Säurekapazität bis pH=4.3	mmol/l	0.05		4.41	4.42	4.41	4.34	4.33	4.33
Summe Erdalkalien	mmol/l	0.1		2.8	2.8	1.7	2.7	2.7	2.7
Gesamthärte	°dH	0.5		15.7	15.6	9.8	15.0	14.9	15.2
Karbonathärte	°dH	0.5		12.3	12.4	9.8	12.2	12.1	12.1
Kationen:									
Calcium	mg/l	1		67.9	67.9	42.4	64.9	64.7	66.1
Magnesium	mg/l	0.5		26.7	26.2	16.6	25.5	25.2	25.3

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 Ks4.3
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 7027-1: 2016-11		
Wassertemperatur	DIN 38404-C4-2: 1976-12		

Markt Tann

Ortsnetz, Wallnerstr. 16, Kindergrippe

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	13.05.25	06.05.24	09.05.23	11.05.22	19.07.21	06.05.20
Natrium	mg/l	0.5	200	7.7	7.8	54.2	7.7	7.8	7.5
Kalium	mg/l	0.5		1.1	1.1	0.7	1.1	1.0	1.0
Eisen, gesamt*	mg/l	0.01	0.2	< 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
Aluminium*	mg/l	0.005	0.2	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.005	—	0.009
Ammonium	mg/l	0.01	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01
<u>Anionen:</u>									
Nitrit	mg/l	0.01	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01
Nitrat	mg/l	0.5	50	16.3	16.2	16.2	16.1	16.8	17.0
Chlorid	mg/l	0.5	250	20.2	20.2	20.5	20.4	21.3	21.4
Sulfat	mg/l	1	250	35.1	35.2	35.1	34.4	33.9	34.9
Kationensumme (c _{eq})	mmol/l			5.95	5.91	5.86	5.70	5.67	5.73
Anionensumme (c _{eq})	mmol/l			5.97	5.98	5.98	5.89	5.91	5.93
Sättigungsindex (berechnet)	-			+0.03	+0.07	-0.04	+0.11	+0.35	+0.13
Delta-pH	-			+0.02	+0.06	-0.03	+0.08	+0.28	+0.10
Calcitlösekapazität	mg/l		5	-2	-4	2	-6	-16	-8
Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502									
Muldenquotient S1				0.35	0.35	0.36	0.36	0.36	0.37
Zinkgerieselquotient S2				4.95	4.99	5.01	4.97	4.82	4.85
Kupferquotient S				12.07	12.06	12.07	12.12	12.27	11.92

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12	Sättigungsindex (berechnet)	berechnet
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12	Delta-pH	berechnet
Eisen, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10:2012-12
Mangan, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Muldenquotient S1	berechnet
Aluminium*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Zinkgerieselquotient S2	berechnet
Ammonium	DIN 38406-E5-1: 1983-10	Kupferquotient S	berechnet

Markt Tann

Ortsnetz, Wallnerstr. 16, Kindergrippe

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	13.05.25	06.05.24	09.05.23	11.05.22	19.05.21	06.05.20
Anlage 2, Teil I									
Benzol	µg/l	0.25	1	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25
Bor*	mg/l	0.01	1	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Bromat*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	–	–
Chrom*	mg/l	0.0005	0.025	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Cyanid*	mg/l	0.002	0.05	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
1,2 Dichlorethan*	µg/l	0.3	3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3
Fluorid, unfiltriert	mg/l	0.05	1.5	0.16	0.12	0.12	0.11	0.12	0.10
Nitrat	mg/l	0.5	50	16.3	16.2	16.2	16.1	16.6	17.0
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0.01	1	0.33	0.32	0.32	0.32	0.33	0.34
Summe der geprüften PSM	µg/l		0.5	0.05	0.05	0.07	0.04	0.09	0.08
Quecksilber*	mg/l	0.0002	0.001	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Selen*	mg/l	0.001	0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Trichlorethen*	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tetrachlorethen*	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l		10	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Uran*	mg/l	0.0005	0.01	0.0033	0.0034	0.0028	0.0032	0.0030	< 0.0005
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
Arsen*	mg/l	0.0005	0.01	0.0007	0.0007	0.0007	0.0005	0.0007	0.0012
Benzo-(a)-pyren*	µg/l	0.0025	0.01	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025
Bisphenol A*	µg/l	0.01	2.5	< 0.01	< 0.01	–	–	–	–
Blei*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	0.0006	< 0.0005	< 0.0005	–
Cadmium*	mg/l	0.0001	0.003	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Kupfer*	mg/l	0.001	2	0.002	0.006	0.009	0.011	< 0.001	–

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Benzol	DIN EN ISO 17943:2016-10	Antimon*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Bor*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Arsen*	DIN EN ISO 17294-2:2024-01
Bromat*	DIN EN ISO 15061:2001-12 Mod ICP-MS Del.	Benzo-(a)-pyren*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Chrom*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Bisphenol A*	DIN EN ISO 38407:36:2014-09
Cyanid*	DIN EN ISO 14403:2:2012-10	Blei*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
1,2 Dichlorethan*	DIN EN ISO 17943:2016-10	Cadmium*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Fluorid, unfiltriert	DIN 38405-D4: 1985-07	Kupfer*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Nickel*	DIN EN ISO 17294-2:2024-02

Markt Tann

Ortsnetz, Wallnerstr. 16, Kindergrippe

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	13.05.25	06.05.24	09.05.23	11.05.22	19.05.21	06.05.20
Nickel*	mg/l	0.001	0.02	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Nitrit	mg/l	0.01	0.5	< 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
Benzo-(k)-fluoranthen*	µg/l	0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo-(ghi)-perylene*	µg/l	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
PAK-Summe	µg/l		0.1	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
<u>Trihalogenmethane:*</u>									
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Bromdichlormethan	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Dibromchlormethan	µg/l	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
Summe Trihalogenmethane	µg/l		50	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Vinylchlorid*	µg/l	0.25	0.5	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25
<u>Zufallsstichprobe UBA</u>									
Blei (Z-Probe)*	mg/l	0.0005	0.01	0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Kupfer (Z-Probe)*	mg/l	0.001	2	0.23	0.023	0.008	0.036	< 0.001	< 0.001
Nickel (Z-Probe)*	mg/l	0.001	0.02	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
2-Hydroxyatrazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	-
Atrazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	0.02	< 0.02	0.02	0.02
Bentazon	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Desethylatrazin	µg/l	0.02	0.1	0.05	0.05	0.05	0.04	0.07	0.06
Desethylsimazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Desethyl-Terbutylazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Diflufenican	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Nickel*	DIN EN ISO 17993:2004-02	Dibromchlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10
Nitrit	DIN EN 26777 D10: 1993-04	Tribrommethan (Bromolform)	DIN EN ISO 17943:2016-10
Benzo-(b)-fluoranthen*	DIN EN ISO 17993:2004-03	Summe Trihalogenmethane	berechnet als Summe
Benzo-(k)-fluoranthen*	DIN EN ISO 17993:2004-03	Vinylchlorid*	DIN EN ISO 17943:2016-10
Benzo-(ghi)-perylene*	DIN EN ISO 17993:2004-03	Blei (Z-Probe)*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	DIN EN ISO 17993:2004-03	Kupfer (Z-Probe)*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Trihalogenmethan (Chloroform)	DIN EN ISO 17943:2016-10	Nickel (Z-Probe)*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10	2-Hydroxyatrazin	DIN 38407-36:2014-09
		Atrazin	DIN 38407-36:2014-09
		Desethylatrazin	DIN 38407-36:2014-09
		Desethylsimazin	DIN 38407-36:2014-09
		Desethyl-Terbutylazin	DIN 38407-36:2014-09
		Dichlorprop (2,4-DP)	DIN 38407-36:2014-09
		Diflufenican	DIN 38407-36:2014-09

Markt Tann

Ortsnetz, Wallnerstr. 16, Kindergrippe

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	13.05.25	06.05.24	09.05.23	11.05.22	19.05.21	06.05.20
Diuron	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Glyphosat	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Isoproturon	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Metazachlor	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Metolachlor	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Metribuzin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Propazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Simazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Terbutylazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Summe der geprüften PSM	µg/l		0.5	0.05	0.05	0.07	0.04	0.09	0.08

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Diuron	DIN 38407-36:2014-09	Metolachlor	DIN 38407-36:2014-09
Glyphosat	LW-PV C 130/2021-01	Metribuzin	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	DIN 38407-36:2014-09	Propazin	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	DIN 38407-36:2014-09	Simazin	DIN 38407-36:2014-09
		Terbutylazin	DIN 38407-36:2014-09
		Summe der geprüften PSM	berechnet als Summe