

**Umfassende Trinkwasseruntersuchung gemäß TrinkwV
i.d.F. vom 22.09.2021 (Fremdvergabe)**



Entnahmestelle: **Marktplatz 1, Thierhaupten**
Entnahmetag: **06.09.2022**

Temperatur (°C) Wasser: + 17,2 Luft: + 20,0
Aussehen: farblos, klar
Geruch: o.B.

Probenahmeverfahren: DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02) - Stichprobe

lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwerte gemäß TrinkwV	ermittelte Werte	Methoden
Anlage 2, Teil I - Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschl. der Hausinstallation i.d.R. nicht mehr erhöht					
2.	Benzol	mg/l	0,0010	< 0,00025	DIN 38407:1991-05 - F 9-1
3.	Bor	mg/l	1,0	< 0,013	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
4.	Bromat	mg/l	0,010	< 0,002	DIN EN ISO 15061:2001-12 - D 34
5.	Chrom	mg/l	0,050	< 0,0005	DIN EN 1233:1998-08 - E 10 Ab. 4
6.	Cyanid	mg/l	0,050	< 0,005	DIN 38405:2011-04 - D 13-1
7.	1,2-Dichlorethan	mg/l	0,0030	< 0,0003	DIN EN ISO 10301:1997-08 - F 4
8.	Fluorid	mg/l	1,5	0,13	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
9.	Nitrat	mg/l	50	9,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
12.	Quecksilber	mg/l	0,0010	< 0,0001	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
13.	Selen	mg/l	0,010	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
14.	Tetrachlorethen u. Trichlorethen	mg/l	0,010	< 0,0005	DIN EN ISO 10301:1997-08 - F 4
15.	Uran	mg/l	0,010	0,0031	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
Anlage 2, Teil II - Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschl. der Hausinstallation ansteigen kann					
1.	Antimon	mg/l	0,0050	< 0,0005	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
2.	Arsen	mg/l	0,010	< 0,0005	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
3.	Benzo-(a)-pyren	mg/l	0,000010	< 0,000002	DIN EN ISO 7993:2004-03 - F 18
4.	Blei	mg/l	0,010	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
5.	Cadmium	mg/l	0,0030	< 0,0003	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
7.	Kupfer	mg/l	2,0	0,019	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
8.	Nickel	mg/l	0,020	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
9.	Nitrit	mg/l	0,50	< 0,01	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
10.	Polyz. arom. Kohlenwasserstoffe	mg C/l Σ	0,00010	< 0,00001	DIN EN ISO 7993:2004-03 - F 18
11.	Trihalogenmethane	mg/l Σ	0,050	< 0,0005	DIN EN ISO 10301:1997-08 F 4
Anlage 3 - Indikatorparameter					
1.	Aluminium	mg/l	0,200	< 0,01	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
2.	Ammonium	mg/l	0,050	< 0,01	DIN 38406:1983-10 - E 5-1
3.	Chlorid	mg/l	250	14,7	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
6.	Eisen	mg/l	0,200	< 0,01	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
13.	Mangan	mg/l	0,050	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
14.	Natrium	mg/l	200	18,2	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
15.	Organ. geb. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	*)	0,79	DIN EN 1484:2019-04 - H3, 13.09.2022
17.	Sulfat	mg/l	250	37,6	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
sonstige Parameter					
	gelöster Sauerstoff (bei 12,3 °C)	mg O ₂ /l	--	7,4	DIN ISO 17289:2014-12 - G 25
	Calcium	mg/l	--	76,8	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
	Magnesium	mg/l	--	23,9	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
	Gesamthärte	mmol/l	--	2,87	DIN 38409:1986-01 - H 6
		° dH	--	16,1	
	Härtebereich gem. WRMG v. 05.03.87		--	3	
	Härtebereich gem. WRMG v. 29.04.07		--	hart	
	Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	--	5,38	DIN 38409:2005-12 - H7-2
	Kalium	mg/l	--	2,22	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
	Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	5	< 0	DIN 38404:2012-12 - C10

*) ohne anormale Veränderung

Beurteilung

Die in der untersuchten Wasserprobe vorstehend zum Untersuchungszeitpunkt ermittelten Analysendaten entsprechen den Anforderungen gemäß Anlage 2 (zu § 6 Abs. 2) Teil I, lfd.Nr. 2 bis 9 und 12 bis 15, Teil II, lfd.Nr. 1 bis 5 und 7 bis 11 sowie gemäß Anlage 3 (zu § 7), lfd.Nr. 1 bis 3, 6, 13 bis 15 und 17 der Trinkwasser-Verordnung vom 21. Mai 2001 (TrinkwV) i.d.F. vom 22.09.2021.
Sie bieten - in Verbindung mit dem gleichzeitig ermittelten einwandfreien Ergebnis der routinemäßigen Untersuchung - keinen Anlass zur Beanstandung.

Routinemäßige Trinkwasseruntersuchung gemäß TrinkwV
i.d.F. vom 22.09.2021 (Fremdvergabe)



Entnahmestelle: **Kirchweg 20, 86674 Baar**
Entnahmetag: **11.05.2023**

Temperatur (°C) Wasser: + 13,0 Luft: + 11,0
Aussehen: farblos, klar

Parameter	Einheit	Grenzwerte gemäß TrinkwV	ermittelte Werte	Methoden
Mikrobiologische Untersuchungen				[Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458 (2006-12) Zweck a]
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/ml	100	0	TrinkwV § 15 Abs. 1c (Agar-Nährboden)
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/ml	100	0	TrinkwV § 15 Abs. 1c (Agar-Nährboden)
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11-K15 (S+B)
Physikalisch-chemische Untersuchungen				[Probenahmeverfahren: DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02) - Stichprobe]
Färbung (SPAK bei 436nm)	m ⁻¹	0,5	< 0,1	DIN EN ISO 7887:2012-04 - C 1
Trübung	NTU	1,0	< 0,02	DIN EN ISO 7027-1:2016-11 - C21
Geruchsschwellenwert (bei 23 °C)	GSW	3	1	DIN EN 1622:2006-10 - B 3
Geschmack		--	o.B.	DIN EN 1622:2006-10 - B 3
Elektr. Leitfähigkeit (bei 25 °C)	µS·cm ⁻¹	2790	596	DIN EN 27888:1993-11 - C 8
pH-Wert (bei 13,4 °C)		≥ 6,5 u. ≤ 9,5	7,51	DIN EN ISO 10523:2012-04 - C 5

Beurteilung

Die in der untersuchten Trinkwasserprobe vorstehend zum Untersuchungszeitpunkt ermittelten mikrobiologischen, sensorischen und physikalisch-chemischen Analysedaten entsprechen den Anforderungen gemäß Anlage 1 Teil I (zu § 5 Abs. 2), lfd.Nr. 1 und 2 sowie Anlage 3 (zu § 7), lfd.Nr. 5, 7 bis 12, 18 und 19 der Trinkwasser-Verordnung vom 21. Mai 2001 i.d.F. vom 22.09.2021.

**Bestimmung von Pflanzenbehandlungs- und Schädlings-
bekämpfungsmitteln und deren Metaboliten gemäß Auflagen
Wasserwirtschaftsamt bzw. Gesundheitsamt
(Fremdvergabe)**



Parameter	Einheit	Grenzwerte gemäß TrinkwV	ermittelte Werte	Prüfverfahren
PBSM LC-MS Bayern 2021 Teil 1				
2-Hydroxyatrazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Aclonifen	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Amidosulfuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Azoxystrobin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Bixafen	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09*
Boscalid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Carbetamid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Carbendazim	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Chloridazon	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Clomazone	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Clothianidin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Cyflufenamid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Cyproconazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbuthylazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Difenoconazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Diflufenican	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Dimefuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Dimethachlor	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Dimethoat	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Dimethomorph	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Dimoxystrobin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Epoxiconazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Fenpropidin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Fenpropimorph	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Flazasulfuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Flonicamid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Florasulam	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Fluazinam	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Fluopicolide	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Fluopyram	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Flupyrsulfuron-methyl	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09*
Flurtamone	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Flusilazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Imazalil	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Imidacloprid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Iodosulfuron-methyl	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Iprodion	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Isoxaben	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Mandipropamid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Mesosulfuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Metamitron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Metconazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Methiocarb	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Methoxyfenozid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09*

Parameter	Einheit	Grenzwerte gemäß TrinkwV	ermittelte Werte	Prüfverfahren
Metobromuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Metosulam	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Metribuzin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Metsulfuron-methyl	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Napropamid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Nicosulfuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Penconazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Pendimethalin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Pethoxamid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Picolinafen	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Pinoxaden	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Pirimicarb	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Prochloraz	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Propamocarb	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Propiconazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Propoxycarbazon	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Propyzamid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Proquinazid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Prosulfocarb	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Prosulfuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Prothioconazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Pyrimethanil	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Pyroxsulam	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Quinmerac	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Quinoclammin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Quinoxifen	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Spiroxamine	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Tebuconazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Tebufenozid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09*
Tebufenpyrad	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Tetraconazole	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Thiacloprid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Thiamethoxam	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Thifensulfuron-methyl	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Topramezone	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Triasulfuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Tribenuron-methyl	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Trifloxystrobin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Triflursulfuron-methyl	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Triticonazol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Tritosulfuron	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Summe	mg/l	0,0005	n.n.	-
2,6-Dichlorbenzamid	mg/l		< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
PBSM LC-MS Bayern 2021 Teil 2				
Desethyl-Desisopropyl-Atrazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Flumioxazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09*
Kresoxim-methyl	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09*
Picoxystrobin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09*
Triadimenol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09*
Summe	mg/l		n.n.	-
PBSM LC-MS saure Herbizide Bayern 2021				
2,4-D	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Bromoxynil	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Clodinafop	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Clopyralid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Dicamba	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Fenoxaprop	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Fluazifop	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Haloxifop	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09

Parameter	Einheit	Grenzwerte gemäß TrinkwV	ermittelte Werte	Prüfverfahren
Ioxynil	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
MCPA	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Mecoprop	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Mesotrione	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Sulcotrione	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Triclopyr	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Summe	mg/l	0,0005	n.n.	-
PBSM Glyphosat Bayern 2021				
Glyphosat	mg/l	0,0001	< 0,00002	LW-PV C 130:2021-01
Summe	mg/l	0,0005	n.n.	-
Probeneingangstemperatur	°C		12,1	DIN 38404-4:1976-12

Entnahmestelle: **Brunnen 1, Thierhaupten**
Entnahmetag: **14.09.2022**
Untersuchungsbeginn / -ende: **14.09.2022 / 22.09.2022**

Temperatur (°C) Wasser: + 14,1 Luft: + 20,0

Probenahmeverfahren: DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02) - Stichprobe

Beurteilung

In der vorgelegten Wasserprobe konnten zum Untersuchungszeitpunkt die Parameter gemäß anhängenden Prüfbericht des Zweckverbandes Landeswasserversorgung - Laborgemeinschaft Süd-West nachgewiesen werden. Die gemäß Anlage 2 (zu §6 Abs. 2) Teil 1, lfd.Nr. 10 der Trinkwasser-Verordnung vom 21.05.2001 (TrinkwV) i.d.F. vom 22.09.2021 festgelegten Grenzwerte von 0,00010 mg/l je einzelne Substanz sind eingehalten; ebenso der Summenwert in Höhe von 0,00050 mg/l gemäß Anlage 2 (zu § 6 Abs. 2) Teil 1, lfd.Nr. 11 TrinkwV.

Kontakt

Zweckverband zur Wasserversorgung der Thierhauptener Gruppe
Marktplatz 1
86672 Thierhaupten

Tel. 08271 8057-18
Fax 08271 8057-50

Mail wasserezweckverband@thierhaupten.de
Web www.wzv-thierhaupten.de