

**Umfassende Trinkwasseruntersuchung gemäß TrinkwV
i.d.F. vom 19.06.2020 (Fremdvergabe)**



Entnahmestelle: **Marktplatz 1, Thierhaupten**
Entnahmetag: **22.04.2021**

Temperatur (°C) Wasser: + 10,0 Luft: + 8,0
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	< 0,010	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 ISO 17294-2 2017-01 - E 29
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	0,126	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
9.	Nitrat	mg/l	50	9,8	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	0,0014	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	< 0,0005	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
7.	Kupfer	mg/l	2,0	< 0,010	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	< 0,005	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	15,0	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	19,8	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
15.	Organ. geb. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	*)	0,83	DIN EN 1484:2020-04 - H3, 27.04.2021
17.	Sulfat	mg/l	250	38,4	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
sonstige Parameter					
	gelöster Sauerstoff (bei 12,3 °C)	mg O ₂ /l	--	7,7	DIN ISO 17289:2014-12 - G 25
	Calcium	mg/l	--	79,0	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
	Magnesium	mg/l	--	25,5	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 - E 29
	Gesamthärte	mmol/l	--	3,02	DIN 38409:1986-01 - H 6
		° dH	--	16,9	
	Härtebereich gem. WRMG v. 05.03.87		--	3	
	Härtebereich gem. WRMG v. 29.04.07		--	hart	
	Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	--	5,35	DIN 38409:2005-12 - H7-2
	Kalium	mg/l	--	2,26	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 19.06.2020.
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 19.06.2020 (Fremdvergabe)



Entnahmestelle: **Marktplatz 1, Thierhaupten**
Entnahmetag: **22.04.2021**

Temperatur (°C) Wasser: + 10,0 Luft: + 8,0
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 (CCA)
Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09 (CCA)
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
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	0,16	DIN EN ISO 7027:2000-04 - C 2
Geruchsschwellenwert (bei 23 °C)	GSW	3	1	DIN EN 1622:2006-10 - B 3
Geschmack		--	o.B.	DEV B 1/2 1971
Elektr. Leitfähigkeit (bei 25 °C)	µS·cm ⁻¹	2790	619	DIN EN 27888:1993-11 - C 8
pH-Wert (bei 16,8 °C)		≥ 6,5 u. ≤ 9,5	7,38	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 19.06.2020.

**Bestimmung von Pflanzenbehandlungs- und Schädlings-
bekämpfungsmitteln und deren Metaboliten gemäß Auflagen
Wasserwirtschaftsamt bzw. Gesundheitsamt
(PBSM-Liste des LGL Bayern v. 06.08.2020) (Fremdvergabe)**



	Parameter	Einheit	Grenzwerte gemäß TrinkwV	ermittelte Werte	Prüfverfahren
PBSM mittels GC-MS Bayern 2020					
	Chlorthalonil	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN EN ISO 10695:2000-11
	Cypermethrin	mg/l	0,0001	< 0,00005	DIN EN ISO 10695:2000-11
	Deltamethrin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN EN ISO 10695:2000-11
	Flumioxazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN EN ISO 10695:2000-11
	Kresoxim-methyl	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN EN ISO 10695:2000-11
	lambda-Cyhalothrin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN EN ISO 10695:2000-11
	Picoxystrobin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN EN ISO 10695:2000-11
	Triadimenol	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN EN ISO 10695:2000-11
	Summe	mg/l		n.n.	-
PBSM LC-MS Bayern 2020					
	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
	Boscalid	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
	Bromacil	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
	Chlormequat	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
	Cymoxanil	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
	Desethyl-Desisopropyl-Atrazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
	Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
	Desethylterbutylazin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
	Desmedipham	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
	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

Parameter	Einheit	Grenzwerte gemäß TrinkwV	ermittelte Werte	Prüfverfahren
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
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
Myclobutanil	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
Quinoclammin	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Quinoxifen	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Rimsulfuron	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
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 saure Herbizide Bayern 2020				
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
Fluroxypyr	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Haloxypop	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
Picloram	mg/l	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-36:2014-09
Quinmerac	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/Glufosinat Bayern 2020				
Mesotrione	mg/l	0,0001	< 0,00002	LW-PV C 130:2021-01
Picloram	mg/l	0,0001	< 0,00002	LW-PV C 130:2021-01
Summe	mg/l	0,0005	n.n.	-
Probeneingangstemperatur	°C		18,2	DIN 38404-4:1976-12

Entnahmestelle: **Marktplatz 1, Thierhaupten**
Entnahmetag: **22.04.2021**
Untersuchungsbeginn / -ende: **04.05.2021 / 20.05.2021**

Temperatur (°C) Wasser: + 10,0 Luft: + 8,0
Aussehen: farblos, klar
Geruch: o.B.

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 19.06.2020 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 wasserzweckverband@thierhaupten.de
Web www.wzv-thierhaupten.de