

Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR | 85047 Ingolstadt
Zweckverband zur Wasserversorgung der
Spindeltalgruppe

Jurastr. 18
86643 Rennertshofen

Trinkwasserlabor
Telefon 0841 / 305-35 20
trinkwasserlabor@in-kb.de

Geschäftsstelle
Unterhaunstädter Weg 47
D-85055 Ingolstadt

Kundennummer: 1001144
Auftrag: 25-2588
Ingolstadt, den 07.08.2025 / AGr

Befund der Wasseruntersuchung

Probennehmer: Brickl Konrad
Probenmaterial: Grundwasser
Untersuchungsart: Untersuchung gem. EÜV

Probe-Nr.:	25-2588-01	Probeneingang am:	17.07.2025
Probenahmeort	Spindeltalgruppe WV	Probenahme am:	17.07.2025
Entnahmestelle:	Brunnen Emskeim	Probenahmezeit:	10:20 Uhr
Probenbezeichnung:	PNH, KW		
Kennzahl:	4110713200011	Prüfzeitraum:	17.07.2025 - 07.08.2025
Probenahmetyp/-zweck:	Ablauf bis Temperaturkonstante - Zweck a		

Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
-----------	----------	-----------	---------	-----------

Vor Ort Parameter

Färbung (visuell)	farblos			DIN EN ISO 7887 (C1-A) 2012-04
Trübung (visuell)	klar			Hausverfahren (nicht. akkred.)
Geruch	geruchlos			DEV B1/B2 1971, DIN EN 1622 (B3) 2006-10, Anh. C
Wassertemperatur, Probenahme	12,1		°C	DIN 38404-C4 1976-12
pH-Wert	7,21	6,5-9,5		DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Leitfähigkeit (25°C)	614	2790	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Sauerstoff	5,4		mg/l	DIN EN ISO 5814 (G22) 2013-02

Mikrobiologische Untersuchungen

Escherichia coli	0	0	Anzahl/100mL	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06
Coliforme Bakterien	0	0	Anzahl/100mL	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06
Koloniezahl 22 °C	0	100	KBE/ml	TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl 36 °C	0	100	KBE/ml	TrinkwV §43 Absatz (3)

Chemische Untersuchungen

Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR
Hindemithstraße 30 * D-85057 Ingolstadt
kontakt@in-kb.de * www.in-kb.de
Telefon 0841/ 305-33 33 * Telefax 0841/ 305-33 39

Bankverbindung
Sparkasse Ingolstadt - Eichstätt
IBAN: DE31 7215 0000 0050 4614 09
SWIFT-BIC: BYLADEM1ING

Registergericht Ingolstadt, HRA 1647
Ust.-IdNr. DE238380560
Vorstand Dr. Thomas Schwaiger
Vorsitz Verwaltungsrat BGMin Dr. Dorothea Deneke-Stoll

Trinkwasserlabor akkreditiert nach DIN EN ISO / IEC 17025
Trinkwasseruntersuchungsstelle gem. TrinkwV



Ein Unternehmen der
Stadt Ingolstadt



Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
pH-Wert	7,25	6,5-9,5		DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Wassertemperatur, pH-Messung	20,9		°C	DIN 38404-C4 1976-12
Leitfähigkeit (25°C)	632	2790	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Färbung (Hg 436 nm)	< 0,1	0,5	/m	DIN EN ISO 7887 (C1-3) 2012-04
Färbung (Hg 254 nm)	0,7		/m	DIN 38404-C3 2005-07
Trübung	0,55	1	NTU	DIN EN ISO 7027 (C2) 2000-04 7027-1 (C21) 2016-11
Säurekap. bis pH 4,3	5,91		mol/m³	DIN 38409-H7 2005-12
Titrationstemperatur Säurekap.	20,1		°C	DIN 38404-C4 1976-12
Aluminium, gelöst	< 0,005		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Arsen	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Calcium	88		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Eisen	0,010	0,2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kalium	1,1		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Magnesium	27		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Mangan	< 0,002	0,05	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Natrium	2,8	200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Ammonium	< 0,05	0,5	mg/l	DIN 38406-E5-1 1983-10
Chlorid	16	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	7,0	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Phosphate ortho	0,015		mg/l	DIN EN ISO 6878 (D11-3) 2004-09
Nitrat	24	50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Nitrit	< 0,005	0,5	mg/l	DIN EN 26777(D10) 1993-04
Kieselsäure	8,77		mg/l	DIN 38405-D21 1990-10
DOC	0,59		mg/l	DIN 1484 (H3) 2019-04

Pflanzenbehandlungsmittel

PSM WWA2024				Überschriften/ Summen
2,4-D	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
2-Hydroxyatrazin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Aclonifen	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Amidosulfuron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Atrazin	0,031	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Azoxystrobin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Beflubutamid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Bentazon	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Bixafen	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Boscalid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Bromacil	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Bromoxynil	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Carbendazim	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Carbetamid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Chloridazon	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Chlortoluron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Clodinafop-propargyl	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Clomazone	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Clopyralid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Clothianidin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Cyflufenamid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Cyproconazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Desethylatrazin	0,092	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Desethyl-desisopropylatrazin	0,058	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Desethylsimazin	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)

Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
Desethylterbuthylazin	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Dicamba	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Dichlorprop	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Difenoconazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Diflufenican	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Dimefuron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Dimethachlor	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Dimethenamid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Dimethoat	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Dimethomorph	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Dimoxystrobin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Diuron	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Epoxiconazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Ethidimuron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Ethofumesat	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Fenoxaprop	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Fenpropidin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-37:2013-11 (Agrolab)
Fenpropimorph	< 0,01	0,1	µg/l	DIN 38407-37:2013-11 (Agrolab)
Flazasulfuron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Flonicamid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Florasulam	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Fluazifop	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Fluazinam	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Fludioxonil	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Flufenacet	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Flumioxazin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Fluopicolid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Fluopyram	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Flupyrsulfuron-methyl	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Fluroxypyr	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Flurtamone	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Flusilazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Fluxapyroxad	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Foramsulfuron	< 0,05	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Glyphosat	< 0,03	0,1	µg/l	DIN ISO 16308:2017-09 (Agrolab)
Haloxypop	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Imazalil	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Imidacloprid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Iodosulfuron-methyl	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Ioxynil	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Iprodion	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Isoproturon	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Isopyrazam	< 0,05	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Isoxaben	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Kresoxim-methyl	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Lenacil	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Mandipropamid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
MCPA	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Mecoprop	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Mesosulfuron-methyl	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Mesotrione	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Metalaxyl	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)

Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
Metamitron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Metazachlor	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Metconazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Methiocarb	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Methoxyfenozid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Metobromuron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Metolachlor	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Metosulam	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Metribuzin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Metsulfuron-methyl	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Myclobutanil	< 0,05	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Napropamid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Nicosulfuron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Penconazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Pendimethalin (Penoxalin)	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-37:2013-11 (Agrolab)
Pethoxamid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Picolinafen	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Picoxystrobin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Pinoxaden	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Pirimicarb	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Prochloraz	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Propamocarb	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Propaquizafop	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Propazin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Propiconazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Propoxycarbazone	< 0,05	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Propyzamid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Proquinazid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Prosulfocarb	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-37:2013-11 (Agrolab)
Prosulfuron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Prothioconazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Pyrimethanil	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Pyroxsulam	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Quinmerac	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Quinoclamín	< 0,025	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Quinoxyfen	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Simazin	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Spiroxamin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Sulcotrion	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Tebuconazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Tebufenozid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Tebufenpyrad	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Terbuthylazin	< 0,02	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Tetraconazole	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Thiacloprid	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Thiamethoxam	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Thifensulfuron-methyl	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Topramezon	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Triadimenol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Triasulfuron	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Tribenuron-methyl	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Triclopyr	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)

Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
Trifloxystrobin	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Triflusulfuron-methyl	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Triticonazol	< 0,03	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Tritosulfuron	< 0,025	0,1	µg/l	DIN 38407-36:2014-09 (Agrolab)
Summe Pflanzenbehandlungs-m.	0,18	0,5	µg/l	Überschriften/ Summen

Berechnet

Basekapazität	0,87		mol/m³	DIN 38404-C10 2012-12
---------------	------	--	--------	-----------------------

Die Probe erfüllt bezügl. der untersuchten Parameter die Vorgaben der Trinkwasserverordnung (TrinkwV), in Verb. mit Infektionsschutzgesetz (IfSG) !

Die Probenahme wurde durch einen sachkundigen Probenehmer gemäß den geforderten Vorgaben von DIN/DEV bzw. Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) durchgeführt:

Probenahme nach DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12: Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische

Untersuchungen.Anmerkung Probenentnahmetyp/-zweck: Zweck a: Ablaufprobe bis Temp.-Konstanz (Zur Feststellung der Wasserqualität in der Wasserverteilung) / Zweck b: Ablaufprobe nur kurz (Zur Feststellung der Wasserqualität in der Hausinstallation/Entnahmearmatur) / Zweck c: Spontanprobe (Zur Feststellung der Wasserqualität an der Zapfstelle wie es verbraucht wird).Wenn nicht anders vermerkt wurden die Probenahmestellen (Auslauf) vor Probenahme mikrobiologischer Parameter thermisch desinfiziert !

Probenahme nach DIN ISO 5667-5 (A14) 2011-02: Wasserbeschaffenheit - Probenahme Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen in Verbindung mit **DIN EN ISO 5667-3 (A21) 2019-07: Wasserbeschaffenheit - Probenahme- Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben.** Die Probenahme-Protokolle können auf Anforderung übermittelt werden.

Ergebnisermittlung durch ein externes akkreditiertes Labor: AGROLAB Wasseranalytik GmbH Registr.Nr. DAkKS: D-PL-22802-01-00 (Standort Eching am Ammersee), D-PL-21535-01-00 (Standort Potsdam), D-PL-22637-01-00 (Standort Kiel). Die Original Prüfberichte des externen Untersuchungslabors können auf Anforderung übermittelt werden.

Entscheidungsregel Messunsicherheit:

Gemäß Trinkwasserverordnung ist die Messunsicherheit in den Grenzwerten enthalten. Deshalb wird die Messunsicherheit bei der Konformitätsaussage (das heißt im Rahmen der Beurteilung der Ergebnisse durch Vergleich mit den Grenzwerten der TrinkwV) nicht berücksichtigt.

Anmerkung: Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Proben. Ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Der Befund wurde am 07.08.2025 von Wolfgang Schiller, Laborleitung elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.