

Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR | 85047 Ingolstadt

Stadtwerke Hemau

Propsteigaßl 2
93155 Hemau

1. Bgm.	2. Bgm.	3. Bgm.	StR Frakt.	Büro Bgm.	FB 1 10
Termin	Stadt Hemau				11
Eilt	09. April 2020				FB 2 20
WV					21
z. Vorg.	Rücksprache Bgm./FB				FB 3 30
	Sitzung StR				31
PR	Eblom	Archiv	Baurat	StW	

Trinkwasserlabor
Telefon 0841 / 305-35 20
Telefax 0841 / 305-35 29
trinkwasserlabor@in-kb.de

Geschäftsstelle
Unterhaunstädter Weg 47
D-85055 Ingolstadt

Kundennummer: 1001813
Auftrag: 20-0211
Ingolstadt, den 06.04.2020 / JMr

Befund der Wasseruntersuchung

Probennehmer: Maksymowicz Thomas
Probenmaterial: Trinkwasser
Untersuchungsart: TrinkwV - Parameter Gruppe B

Probe-Nr.: 20-0211-01
Probenahmeort Hemau, , Hemau
Entnahmestelle: Bauhof Hemau, UG Küche, neben Aufenthaltsraum
Kennzahl: -
Probenahmetyp/-zweck: Z- Probe

Probeneingang am: 20.02.2020
Probenahme am: 20.02.2020
Probenahmezeit: 08:40 Uhr
Prüfzeitraum: 20.02.2020 - 06.04.2020

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

Vor Ort Parameter

Wassertemperatur, Probenahme	11,5		°C	DIN 38404-C4 1976-12
------------------------------	------	--	----	----------------------

Chemische Untersuchungen

Kupfer	0,019	2	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Nickel	< 0,001	0,02	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Blei	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09

Probe-Nr.: 20-0211-02
Probenahmeort Hemau WV
Entnahmestelle: Bauhof Hemau, Keller
Probenbezeichnung: PN-Hahn nach Wasseruhr
Kennzahl: 1230693600022
Probenahmetyp/-zweck: Ablauf bis Temperaturkonstante

Probeneingang am: 20.02.2020
Probenahme am: 20.02.2020
Probenahmezeit: 09:30 Uhr
Prüfzeitraum: 20.02.2020 - 06.04.2020

Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
Vor Ort Parameter				
Färbung (visuell)	farblos			DIN EN ISO 7887 (C1-2) 2012-04
Trübung (visuell)	klar			Probenahme
Geruch	geruchlos		---	DEV B1/2 1971
Geschmack	ohne		---	DEV B1/2 1971
Wassertemperatur, Probenahme	7,2		°C	DIN 38404-C4 1976-12
pH-Wert	7,5	6,5-9,5		DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Leitfähigkeit (25°C)	589	2790	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Sauerstoff	6,03		mg/l	DIN EN ISO 5814 (G22) 2013-02
Mikrobiologische Untersuchungen				
Escherichia coli	0	0	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06
Coliforme Bakterien	0	0	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06
Koloniezahl 22 °C	0	100	KBE/ml	TrinkwV §15 (1c)
Koloniezahl 36 °C	0	100	KBE/ml	TrinkwV §15 (1c)
Clostridium perfringens	0	0	KBE/100ml	DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11
Enterokokken	0	0	KBE/100ml	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11
Chemische Untersuchungen				
Wassertemperatur, pH-Messung	21,8		°C	DIN 38404-C4 1976-12
pH-Wert	7,4			DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Geruchsschwellenwert 23°C	< 1	3	---	DEV B1/2 1971
Färbung (Hg 436 nm)	< 0,1	0,5	/m	DIN EN ISO 7887 (C1-3) 2012-04
Trübung	< 0,1	1	NTU	DIN EN ISO 7027 (C2) 2000-04
Titrationstemperatur Säurekap.	21,8		°C	DIN 38404-C4 1976-12
Säurekap. bis pH 4,3	6,31		mol/m³	DIN 38409-H7 2005-12
Aluminium	< 0,002	0,2	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Arsen	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Bor	< 0,02	1,0	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Calcium	80		mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Cadmium	< 0,0003	0,003	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Chrom	< 0,0005	0,05	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Kupfer	< 0,002	2	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Eisen	< 0,003	0,2	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Kalium	3,5		mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Magnesium	33		mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Mangan	< 0,001	0,05	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Natrium	2,1	200	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Nickel	< 0,001	0,02	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Blei	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Antimon	< 0,001	0,005	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Selen	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2005-02 (SUI)
Quecksilber, gesamt	< 0,00005	0,001	mg/l	DIN EN ISO 12846 (E12-4) 2012-08
Ammonium	< 0,03	0,5	mg/l	DIN 38406-E5-1 1983-10
Chlorid	< 1	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	17	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Bromat	< 0,003	0,010	mg/l	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12
Phosphate ortho	0,069		mg/l	DIN EN ISO 6878 (D11-3) 2004-09
Cyanid	< 0,005	0,05	mg/l	DIN 38405-D14-1 1988-12
Fluoride	0,15	1,5	mg/l	DIN 38405-D4 1985-07
Nitrat	< 0,5	50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07

Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
Nitrit	< 0,005	0,5	mg/l	DIN EN 26777(D10) 1993-04
TOC	< 0,5		mg/l	DIN 1484 (H3) 1997-08
Oxidierbarkeit	< 0,5	5,0	mg/l	DIN EN ISO 8467 (H5) 1995-05
Organische Chlorverbindungen				Überschriften/ Summen
1,2-Dichlorethan	< 0,3	3,0	µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Tetrachlorethen	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Trichlorethen	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Summe Tetra-/Trichlorethen	< 0,5	10	µg/l	Überschriften/ Summen
Vinylchlorid	< 0,0002	0,00050	mg/l	DIN 38413-P2:1988-05 (SUI)
Trihalogenmethane (THM)				Überschriften/ Summen
Bromdichlormethan	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Dibromchlormethan	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Tribrommethan (Bromoform)	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Trichlormethan (Chloroform)	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Summe THM	< 0,5	50	µg/l	Überschriften/ Summen
Benzol	< 0,3	1,0	µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Uran	0,3	10	µg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2005-02 (SUI)
Epichlorhydrin	< 0,00003		mg/l	DIN EN ISO 17973 (F41):10/2016 (SUI)
Acrylamid	< 0,00005	0,00010	mg/l	DIN 38413-P6:2007-02 (SUI)
Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe				Überschriften/ Summen
Benzo(b)fluoranthen	< 0,01		µg/l	DIN 38407-F39 2011-09 (SUI)
Benzo(k)fluoranthen	< 0,01		µg/l	DIN 38407-F39 2011-09 (SUI)
Benzo(a)pyren	< 0,005	0,01	µg/l	DIN 38407-F39 2011-09 (SUI)
Benzo(ghi)perylene	< 0,01		µg/l	DIN 38407-F39 2011-09 (SUI)
Indeno(1,2,3cd)pyren	< 0,01		µg/l	DIN 38407-F39 2011-09 (SUI)
Summe PAK (ohne Benzo(a)pyren)	< 0,01	0,1	µg/l	Überschriften/ Summen

Berechnet

Basekapazität	0,52		mol/m³	DIN 38404-C10 2012-12
Hydrogenkarbonat (berechnet)	384,91		mg/l	DIN 38404-C10 2012-12
pH-Wert n. Calcitsättgg.	7,348			DIN 38404-C10 2012-12
Calcitlösekapazität	-18,8	5	mg/l	DIN 38404-C10 2012-12
Calcitlöseverhalten	calcitabscheidend			DIN 38404-C10 2012-12
Gesamthärte	18,8		°dH	DIN 38404-C10 2012-12
Gesamthärte	3,36		mmol/L CaCO3	DIN 38409-H6 1986-01
entspricht Härtebereich	hart		---	WRMG
Nitrat/50+Nitrit/3	< 0,01	1	mg/l	Überschriften/ Summen
Korrosionsparameter gem. DIN EN 12502				Überschriften/ Summen
Zink-Gerieselkoeffizient	47			DIN EN 12502
Muldenkorrosionskoeffizient	0,063			DIN EN 12502
Kupfer-Lochfraß-Koeffizient	35,13			DIN EN 12502

Die Probenahme wurde durch einen sachkundigen Probenehmer durchgeführt. Probenahme gemäß DIN EN 25667-2, DIN 38402, DIN EN ISO 5667-3 sowie DIN EN ISO 19458.

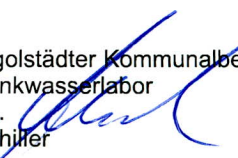
Probenvorbereitung gemäß DIN EN 25667-2, DIN 38402, DIN EN ISO 5667-3 sowie DIN EN ISO 19458

Anmerkung Probenentnahmetyp/-zweck: Ablaufprobe bis Temp.-Konstanz (Zweck a: Zur Feststellung der Wasserqualität in der Wasserverteilung) Ablaufprobe bis max. 3L (Zweck b: Zur Feststellung der Wasserqualität in der Hausinstallation) Spontanprobe (Zweck c: Zur Feststellung der Wasserqualität an der Zapfstelle) Z-Probe: Zufallsstichprobe 1L.

Das Untersuchungsspektrum Typ-B TrinkwV beinhaltet auch die Untersuchung der Parameter des Untersuchungsspektrums Typ-A TrinkwV!

Für diese Parameter ist das Trinkwasserlabor nicht akkreditiert. Parameter wurden von einem externen akkreditierten Labor ermittelt (SUI: Synlab Umweltinstitut GmbH ; HYI: Hydroisotop). Die Original Prüfberichte des externen Untersuchungslabors können auf Anforderung zugesandt werden.

Unterauftragsvergabe: Parameter wurde von einem externen akkreditierten Labor analysiert (SUI: Synlab Umweltinstitut GmbH ; HYI: Hydroisotop)

Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR
Trinkwasserlabor
i.A. 
Schiller
(Fachbereichsleitung Trinkwasserlabor)

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

Daten an das
Gesundheitsamt
übermittelt