

Stadtwerke Friedberg  
Sparkassenplatz 1  
  
86316 Friedberg

STADTWERKE  
FRIEDBERG  
04. Sep. 2018  
Eingegangen

Labor Dr. Scheller GmbH  
Sitz Augsburg-AG Augsburg, HRB-Nr.19221  
Geschäftsführer:  
Dr. rer. nat. Gerhard Scheller  
Staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker  
Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Lebensmittel,  
Bedarfsgegenstände und Trinkwasser  
Privater Sachverständiger für die  
Wasserwirtschaft  
Amtlich zugelassener Sachverständiger  
für die Untersuchung von Gegenproben  
Zugelassen für mikrobiologische  
Untersuchungen nach § 44 IfSG  
Untersuchungsstelle nach § 15 TrinkwV  
AQS-Labor mit Zertifikat AQS 07/090/03  
Akkreditiertes Prüflabor gem. DIN EN ISO/IEC 17025  
DAkKS-Registriernummer: D-PL-19230-01-00

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

2258/18/11 (9.423/18)

Augsburg, den

14.08.2018/DrS

## Prüfbericht Nr. 2258/18/11

### Umfassende Trinkwasseruntersuchung gemäß TrinkwV i.d.F. vom 03.01.2018

Die Untersuchung der am 24.05.2018 eingelieferten Wasserprobe ergab folgenden Befund:

Probenehmer (laut Angaben):	Herr Schlatterer
Entnahmetag (laut Angaben):	24.05.2018, 10.30 Uhr
Einlieferungstag:	24.05.2018
Untersuchungsbeginn/-ende	24.05.2018 / 02.07.2018
Probenbezeichnung:	Aufbereitungsanlage Stätzling, Hahn am Waschbecken (ZWV Stätzling)
Objektkennzahl	1230 0771 00399
Temperatur (°C)	Wasser: + 12,3
Aussehen:	Luft: + 15
Geruch:	farblos, klar o. B.

Probenahmeverfahren:

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

lfd. Nr.	Parameter	Einheit	ermittelte Werte	Grenzwerte gem. TrinkwV	Methoden
<b>Anl. 2, Teil I – Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschl. der Hausinstallation i.d.R. nicht mehr erhöht</b>					
2.	Benzol	mg/l	< 0,00025	0,0010	DIN 38407:1991-05 – F 9-1
3.	Bor	mg/l	< 0,01	1,0	DIN 38405: 1981-03– D 17
4.	Bromat	mg/l	< 0,002	0,010	DIN EN ISO 15061:2001-12–D 34
5.	Chrom	mg/l	< 0,005	0,050	DIN EN 12331:1996-08–E 10 Ab.4
6.	Cyanid	mg/l	< 0,005	0,050	DIN 38405:2011-04 – D 13-1
7.	1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,0003	0,0030	DIN EN ISO 10301:1997-08–F 4
8.	Fluorid	mg/l	0,072	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07–D 20
9.	Nitrat	mg/l	0,8	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07–D 20
12.	Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0010	DIN EN ISO 12846:2018-08–E 12
13.	Selen	mg/l	< 0,001	0,010	DIN 38405:1994-10– D 23-2
14.	Tetrachlorethen u. Trichlorethen	mg/l	< 0,0005	0,010	DIN EN ISO 10301:1997-08–F 4
15.	Uran (Fremdleistung)	mg/l	< 0,0005	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

lfd. Nr.	Parameter	Einheit	ermittelte Werte	Grenzwerte gem. TrinkwV 2001	Methoden
<b>Anl. 2, Teil II – Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschl. der Hausinstallation ansteigen kann</b>					
1.	Antimon	mg/l	< 0,0005	0,0050	DIN 38405: 2000-05 – D32
2.	Arsen	mg/l	0,001	0,010	DIN EN ISO 11969:1996-11 – D 18
3.	Benzo-(a)-pyren	mg/l	< 0,000002	0,000010	DIN EN ISO 7993:2004-03 – F 18
4.	Blei	mg/l	< 0,001	0,010	DIN 38406: 1998-07 – E 6-2
5.	Cadmium	mg/l	< 0,0003	0,0030	DIN EN ISO 5961:1995-05 – E 19
7.	Kupfer	mg/l	< 0,01	2,0	DIN 38406:1991-09 – E 7-2
8.	Nickel	mg/l	< 0,002	0,020	DIN 38406:1991-09 – E 11-2
9.	Nitrit	mg/l	0,02	0,50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 – D20
10.	Polyz. arom. Kohlenwasserstoffe	mg C/l Σ	< 0,00001	0,00010	DIN EN ISO 7993:2004-03 – F 18
11.	Trihalogenmethane	mg/l Σ	< 0,0005	0,050	DIN EN ISO 10301:1997-08 – F 4
<b>Anlage 3 – Indikatorparameter</b>					
1.	Aluminium	mg/l	< 0,01	0,200	DIN EN ISO 12020:2000-05 E25
2.	Ammonium	mg/l	< 0,01	0,050	DIN 38406:1983-10 – E 5-1
3.	Chlorid	mg/l	0,6	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 – D20
6.	Eisen	mg/l	< 0,01	0,200	DIN 38406:2000-05 – E 32-2
13.	Mangan	mg/l	< 0,001	0,050	DIN 38406:2000-06 – E 33-2
14.	Natrium	mg/l	9,5	200	DIN 38406:1992-07 – E 14
15.	Organ. geb. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	< 0,5	*)	DIN EN 1484:1997-08 – H3, 30.05.2018
17.	Sulfat	mg/l	12,5	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 – D20
<b>sonstige Parameter</b>					
	gelöster Sauerstoff (bei 16,6 °C)	mg O <sub>2</sub> /l	9,6	--	DIN ISO 17289: 2014-12 – G25
	Calcium	mg/l	53,8	--	DIN 38406: 2002-03 – E 3-3
	Magnesium	mg/l	32,4	--	DIN 38406: 2002-03 – E 3-3
	Gesamthärte	mmol/l	2,67	--	DIN 38409:1986-01 – H 6
		° dH	15,0	--	
	Härtebereich gem. WRMG v. 05.03.87		3	--	
	Härtebereich gem. WRMG v. 29.04.07		hart	--	
	Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	5,67	--	DIN 38409:2005-12 – H7-2
	Kalium	mg/l	1,06	--	DIN 38406: 1992-07 – E 13
	Calcitlösekapazität (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	< 0	5	DIN 38404: 2012-12 – C10 – R3

\*) 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 03.01.2018.

Sie bieten in Verbindung mit dem gleichzeitig ermittelten einwandfreien Ergebnis der routinemäßigen Untersuchung – keinen Anlass zur Beanstandung.



(Dr. G. Scheller, Laborleitung)

D.: Staatliches Gesundheitsamt Aichach

# Labor Dr. Scheller

Lebensmittel-, Wasser- und Umweltanalysen  
Lebensmittelchemische und chemisch-physikalische Analysen,  
mikrobiologische Untersuchungen, Gutachten, Beratungen,  
Betriebsüberwachungen, HACCP-Konzepte, Schulungen

Labor Dr. Scheller GmbH - Am Mittleren Moos 48 - 86167 Augsburg

Stadtwerke Friedberg  
Sparkassenplatz 1

86316 Friedberg

Labor Dr. Scheller GmbH  
Sitz Augsburg-AG Augsburg, HRB-Nr.19221  
Geschäftsführer:  
Dr. rer. nat. Gerhard Scheller  
Staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker  
Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Lebensmittel,  
Bedarfsgegenstände und Trinkwasser  
Privater Sachverständiger für die  
Wasserwirtschaft  
Amtlich zugelassener Sachverständiger  
für die Untersuchung von Gegenproben  
Zugelassen für mikrobiologische  
Untersuchungen nach § 44 IfSG  
Untersuchungsstelle nach § 15 TrinkwV  
AQS-Labor mit Zertifikat AQS 07/090/03  
Akkreditiertes Prüflabor gem. DIN EN ISO/IEC 17025  
DAkS-Registriernummer: D-PL-19230-01-00

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen  
2258/18/11a (9.423/18)

Augsburg, den  
14.08.2018/DrS

Prüfbericht Nr. 2258/18/11a  
Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (inkl. Triazin-Herbizide) in einer Trinkwasserprobe gem. Anlage 2, Teil I, lfd.Nr. 10 TrinkwV i.d.F. v. 03.01.2018

Die Untersuchung der am 24.05.2018 eingelieferten Wasserprobe ergab folgenden Befund:

Probenbezeichnung: Aufbereitungsanlage Stätzing, Hahn am Waschbecken (ZWV Stätzing)  
Objektkennzahl: 1230 0771 00399  
Untersuchungsbeginn/-ende: 01.06.2018 / 12.06.2018

## Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (inkl. Triazin-Herbizide) gemäß DIN EN ISO 11369:1997-11 - F 12

Atrazin	< 0,000020 mg/l	Metoxuron	< 0,000020 mg/l
Desethyl-Atrazin	< 0,000020 mg/l	Metribuzin	< 0,000020 mg/l
Desisopropyl-Atrazin	< 0,000020 mg/l	Monolinuron	< 0,000020 mg/l
Bromacil	< 0,000020 mg/l	Pendimethalin	< 0,000020 mg/l
Chloridazon	< 0,000020 mg/l	Propazin	< 0,000020 mg/l
Chlortoluron	< 0,000020 mg/l	Prometryn	< 0,000020 mg/l
Cyanazin	< 0,000020 mg/l	Sebuthylazin	< 0,000020 mg/l
Diuron	< 0,000020 mg/l	Simazin	< 0,000020 mg/l
Hexazinon	< 0,000020 mg/l	Terbuthylazin	< 0,000020 mg/l
Isoproturon	< 0,000020 mg/l	Desethyl-Terbuthylazin	< 0,000020 mg/l
Linuron	< 0,000020 mg/l	Terbutryn	< 0,000020 mg/l
Metazachlor	< 0,000020 mg/l	Chlorthiamid	< 0,000020 mg/l
Methabenzthiazuron	< 0,000020 mg/l	Dichlobenil	< 0,000020 mg/l
Metobromuron	< 0,000020 mg/l	2,6-Dichlorbenzamid	< 0,000020 mg/l
Metolachlor	< 0,000020 mg/l		

### Beurteilung:

In der vorgelegten Wasserprobe konnten zum Untersuchungszeitpunkt die o.a. Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel nicht nachgewiesen werden. Die Nachweisgrenzen liegen unter dem gemäß Anlage 2 (zu § 6 Abs. 2) Teil 1, lfd.Nr. 10 der Trinkwasser-Verordnung vom 21.05.2001 (TrinkwV) i.d.F. vom 03.01.2018 festgelegten Grenzwert von 0,00010 mg/l je einzelne Substanz.

(Dr. G. Scheller, Laborleitung)

D.: Staatliches Gesundheitsamt Aichach

Seite 3 von 3

Die Analysendaten beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung. Durch die DAkS akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

USt-IdNr.: DE222765747 · St.-Nr.: 103/131/00419

Bankverbindung: Kreissparkasse Augsburg · IBAN: DE54 7205 0101 0200 4951 09 · BIC: BYLADEM1AUG  
Telefon: +49 (0)821 45 07 33-0 · Telefax: +49 (0)821 45 07 33-6 · E-Mail: zentrale@labor-dr-scheller.de · Internet: www.labor-dr-scheller.de

## Prüfbericht

Probennahmezeitpunkt  
Probeneingang 18.06.2018  
Probennehmer Probenehmer Labor Dr. Scheller  
Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)  
Probenbezeichnung Proben-Nr. 9423/18

EINGEGANGEN  
- 5. JULI 2018

Labornummer	98013/02/06			Untersuchung von Wasser
Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Uran	< 0,0005	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Probeneingangstemperatur	16,9	°C		DIN 38404-4:1976-12

Untersuchungsdauer: 18.06.2018 - 02.07.2018

Langenau, den 02.07.2018

  
Dr.-Ing. Rudi Winzenbacher  
(Abteilungsleiter)

  
Silvia Heilig  
(Leiterin Auftragskoordination)

Legende: n.n. nicht nachweisbar n.b.: nicht bestimmbar, n.d.: nicht durchgeführt, KM: Kundenmessung  
< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

mit \* markierte Prüfverfahren sind nicht akkreditiert, mit + markierte Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung. (DIN EN ISO/IEC 17025)  
Die Probenahme/Vor-Ort-Messung des mit # markierten Prüfverfahrens ist durch den aufgeführten Probenehmer nicht akkreditiert.