

# Prüfbericht

Nr. PB-01488/20

## Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 6

**HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH**5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.atFN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234**Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen**

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde St. Gilgen  
Mozartplatz 1  
5340 St. Gilgen**LABOR**Salzburg, 08.04.2020  
Projekt B003 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer**Verteiler:** 1-fach Auftraggeber + .pdf per E-Mail

## Trinkwasseruntersuchung

**Protokoll-Nummer:** 01445/20**Eingangs-Datum:** 10.03.2020**Probenbezeichnung:** Trinkwasserqualität (VA inkl. Radon)**Probenahme-Daten****Probenahme durch:** Ing. Albert Ringerthaler; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor**Probenahmeverfahren:** Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)**Art der Probenahme:** Stichprobe**Ort der Probenahme:** GD St.Gilgen, TWA; VN Tiefzone, Seniorenheim, Dr. Fritz-Rihl-Weg 2, Probenahmehahn**Probenahme-Datum:** 10.03.2020**Probenahme-Uhrzeit:** 8:55**Beschaffenheit:** Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral  
AAqm400 (ÖNORM M 6620)**Temperatur:** 7,2 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)**el. Leitfähigkeit:** 352 ± 12 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)**Labor-Daten****Probengefäße:** institutseigene Kunststoffgefäße**Bearb.-Zeitraum:** 10.03. - 01.04.2020

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Einlangen in der Prüfstation und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstation nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die gemachten Angaben ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor.

# Prüfbericht

Nr. PB-01488/20

08.04.2020

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 6

Parameter		Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>pH-Wert</b> Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)		-	7,76	± 0,26	6,5 - 9,5 (I)		
<b>el. Leitfähigkeit (bei 20°C)</b> Pc006 (DIN 27888:1993)		µS/cm	312	± 10			
<b>Säurekapazität (bis pH 4,3)</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		mmol/l	3,76	± 0,11			
<b>Gesamt-Härte</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)		°dH	11,1	± 0,4		X	
<b>Carbonat-Härte</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		°dH	10,5	± 0,6			
<b>Hydrogencarbonat</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	229	± 7			
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm unfiltriert</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		%	59,7	± 2,6			
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm filtriert</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		%	61,9	± 1,0			
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 254 nm)</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		m <sup>-1</sup>	2,1	± 0,1			
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 436 nm)</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		m <sup>-1</sup>	< 0,1	-	0,5 (I)		
<b>Radon-222</b> LR-RS-PV-0142	<sup>222</sup> Rn	Bq/L	2,8	± 0,7		X	X
<b>Permanganat Index</b> Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O <sub>2</sub>	mg/l	0,96	± 0,07	5 (I)		
<b>TOC</b> Pc051 (DIN EN 1484:2019-04)	C	mg/l	1,05	± 0,11		X	
<b>Ammonium</b> Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	< 0,02	-	0,5 (I)		
<b>Nitrit</b> Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	< 0,003	-	0,1 (P)		
<b>Nitrat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	5,5	± 0,4	50 (P)		
<b>Natrium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na <sup>+</sup>	mg/l	< 1	-	200 (I)		
<b>Kalium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K <sup>+</sup>	mg/l	< 1	-			
<b>Magnesium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	19,8	± 0,9			
<b>Calcium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	47	± 2			
<b>Bor</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	B	mg/l	< 0,01	-		X	X
<b>Fluorid</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	F <sup>-</sup>	mg/l	< 1	-			
<b>Chlorid</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl <sup>-</sup>	mg/l	1,08	± 0,09	200 (I)		
<b>Bromat</b> DIN EN ISO 15061:2001-12		mg/l	< 0,0025	-		X	X
<b>gesamt Cyanid</b> DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10	CN <sup>-</sup>	mg/l	< 0,005	-		X	X
<b>Sulfat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	5,3	± 0,3	250 (I)		
<b>Aluminium</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Al	mg/l	< 0,01	-		X	X
<b>Antimon</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Sb	mg/l	< 0,001	-		X	X
<b>Arsen</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	As	mg/l	< 0,0005	-		X	X
<b>Blei</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Pb	mg/l	0,0022	± 0,0003	0,01 (P)	X	X
<b>Cadmium</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Cd	mg/l	< 0,0003	-		X	X
<b>Chrom gesamt</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Cr	mg/l	< 0,001	-		X	X
<b>Eisen gesamt gelöst</b> Pc014 (ÖNORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	-	0,2 (I)		
<b>Kupfer</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Cu	mg/l	0,0072	± 0,0006		X	X
<b>Mangan gesamt gelöst</b> Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	-	0,05 (I)		

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Entlangen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die gemachten Angaben ausschließlich auf den Probenzustand bei Entlangen im Labor. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

**Prüfbericht** Nr. PB-01488/20**Trinkwasseranalyse**

Seite 3 von 6

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>Nickel</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Ni	mg/l	< 0,001	-		X X
<b>Quecksilber</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Hg	mg/l	< 0,0002	-		X X
<b>Selen</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Se	mg/l	< 0,001	-		X X
<b>Uran</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	U	mg/l	0,00046	± 0,00006		X X
<b>KBE 22°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	-	100 (I)		
<b>KBE 37°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	-	20 (I)		
<b>coliforme Keime</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	in 100 ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	in 100 ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Clostridium perfringens</b> Pm0052 (DIN 14189:2013)	in 100 ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>Pseudomonas aeruginosa</b> Pm0040 (ONORM EN ISO 16266:2008)	in 100 ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>Benzol</b> DIN 38407-9 (F9): 1991-05	µg/l	< 1	-		X	X
<b>PAK (4)</b> ONR 136602-V2	µg/l	< 0,01	-		X	
<b>Benzo-(b)-fluoranthen</b> DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,01	-		X	X
<b>Benzo-(k)-fluoranthen</b> DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,01	-		X	X
<b>Benzo-(ghi)-perylen</b> DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,01	-		X	X
<b>Indeno-(1,2,3-cd)-pyren</b> DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,01	-		X	X
<b>Benzo-(a)-pyren</b> DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,01	-		X	X
<b>Trihalomethane gesamt</b> ONR 136602-V2	µg/l	20,8	-		X	
<b>Chloroform</b> DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	µg/l	19	± 4		X	X
<b>Bromdichlormethan</b> DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	µg/l	1,8	± 0,4		X	X
<b>Dibromchlormethan</b> DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	µg/l	< 0,1	-		X	X
<b>Bromoform</b> DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	µg/l	< 0,1	-		X	X
<b>Vinylchlorid</b> DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	µg/l	< 0,5	-		X	X
<b>1,2-Dichlorethan</b> DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	µg/l	< 1	-		X	X
<b>Trichlorethen</b> DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	µg/l	< 0,1	-		X	X
<b>Tetrachlorethen</b> DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	µg/l	< 0,1	-		X	X
<b>Pestizide gesamt</b> ONR 136602-V2	µg/l	< 0,03	-		X	
<b>2,4-D</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Dichlorprop</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>3,5,6-Trichlor-2-pyridinol (TCP)</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Alachlor</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Aldrin</b> DIN EN ISO 6468: 1997-02	µg/l	< 0,009	-		X	X
<b>Atrazin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Einlangen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die gemachten Angaben ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

**Prüfbericht** Nr. PB-01488/20**Trinkwasseranalyse**

Seite 4 von 6

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>Desethylatrazin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Desisopropylatrazin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Desethyl-desisopropylatrazin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Azoxystrobin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Bentazon</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Bromacil</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Chloridazon</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Clopyralid</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Clothianidin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Dicamba</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Dieldrin</b> DIN EN ISO 6468: 1997-02	µg/l	< 0,009	-		X	X
<b>Dimethachlor</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Dimethachlor CGA 369873</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Dimethachlor CGA 373464</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Dimethachlor-Säure (CGA 50266)</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Dimethenamid-P</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>N,N-Dimethylsulfamid</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Diuron</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Ethofumesat</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Flufenacet</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Gluphosinat</b> DIN ISO 16308: 2017-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Glyphosat</b> DIN ISO 16308: 2017-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Heptachlor</b> DIN EN ISO 6468: 1997-02	µg/l	< 0,009	-		X	X
<b>Heptachlorepoxyde</b> DIN EN ISO 6468: 1997-02	µg/l	< 0,018	-		X	X
<b>Hexazinon</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Imidacloprid</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Iodosulfuron-methyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Isoproturon</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Isoproturon-Desmethyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>MCPA</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>MCPB</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Mecoprop (MCP)</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Mesosulfuron-methyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Metalaxyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Einlangen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die gemachten Angaben ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

**Prüfbericht** Nr. PB-01488/20**Trinkwasseranalyse**

Seite 5 von 6

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>Metamitron</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Metazachlor</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Metolachlor</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Metribuzin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Metsulfuron-methyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Nicosulfuron</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Pethoxamid</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Propazin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Propazin-2-Hydroxy</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Propiconazol</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Simazin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Terbuthylazin</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Terbuthylazin-2-Hydroxy</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Terbuthylazin-Desethyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Terbuthylazin-2-Hydroxy-Desethyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Thiacloprid</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Thiamethoxam</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Thifensulfuron-methyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Tolyfluanid</b> DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Tribenuron-methyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Triclopyr</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Triflursulfuron-methyl</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Tritosulfuron</b> DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	< 0,03	-		X	X
<b>Acrylamid</b> DIN 38413-6	µg/l	< 0,1	-		X	X
<b>Epichlorhydrin</b> EN 14207:2003	µg/l	< 0,1	-		X	X

**Erläuterungen zur Ergebnistabelle:**

Spalte „Ergebnis“ „n.n.“ = nicht nachweisbar im angegebenen Volumen

Spalte „Unsicherheit“ Methodische Messunsicherheit auf einem Konfidenzniveau von ca. 95% (Erweiterungsfaktor k=2).

Im Falle einer Probenahme durch die akkreditierte Stelle ist in der Angabe auch die Messunsicherheit aus der Beprobung enthalten. Angabe „k.A.“: In der Datenbank ist derzeit noch keine entsprechende Angabe vorhanden. Bei Bedarf erfragen Sie die jeweilige Messunsicherheit bitte direkt bei uns.

Spalte „N“ Die mit „X“ markierten Methoden sind nicht im Umfang unserer Akkreditierung enthalten.

Spalte „F“ Die mit „X“ markierten Analysen wurden an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

**Anmerkungen:**

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Der vorliegende Prüfbericht stellt keine Gesamtbeurteilung der Trinkwasserversorgungsanlage nach LMSVG (§73-Gutachten) dar.

# Prüfbericht Nr. PB-01488/20

## Trinkwasseranalyse

Seite 6 von 6

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
-----------	---------	----------	--------------	-----------------------------------	---	---



  
**Dipl.-Ing. Franz Seyringer**  
Abteilungsleiter Mikrobiologie und Hygiene  
für die akkreditierte Prüfstelle