


 Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
 Feuerwehrstraße 19
 5721 Piesendorf
LABOR
 Salzburg, 10.12.2018
 Projekt F051 1 001 05
 Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10665/18

Eingang-Datum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; SK Haslingquellen - Zulauf HB Walchen 40 m³

Probenahme-Datum: 28.11.2018

Probenahme-Uhrzeit: 12:10

Witterung: Etwas Regen und Schneefall in den vergangenen Tagen.

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral
AAqm400 (ÖNORM M 6620)Temperatur: 10,6°C
Pc024 (DIN 38404-4)el. Leitfähigkeit: 487 µS/cm
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)**Labor-Daten**

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 04.12.2018

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)	-	6,81	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	421			
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	3,24			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	14,8		X	
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	9,07			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻ mg/l	198			
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻ mg/l	< 1	50 (P)		

Prüfbericht Nr. PB-07454/18

Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺	mg/l	4,7	200 (l)	
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺	mg/l	1,35		
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺	mg/l	15,1		
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺	mg/l	81		
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻	mg/l	< 1	200 (l)	
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻	mg/l	106	250 (l)	
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ONORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	0,2 (l)	
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	0,05 (l)	
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml		4	100 (l)	
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml		n.n.	20 (l)	
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml		n.n.	0 (l)	
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml		n.n.	0 (P)	
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml		n.n.	0 (P)	

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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



Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
 Feuerwehrstraße 19
 5721 Piesendorf

LABOR

Salzburg, 10.12.2018
 Projekt F051 1 001 05
 Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler: 2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10666/18

Eingangs-Datum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; SK Mischwasser Schönbachquelle Zulauf HB Oberbichl

Probenahme-Datum: 28.11.2018

Probenahme-Uhrzeit: 11:10

Witterung: Etwas Regen und Schneefall in den vergangenen Tagen.

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral
AAqm400 (ÖNORM M 6620)

Temperatur: 6,3°C
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,44
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 135 µS/cm
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 04.12.2018

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert <small>Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)</small>	-	6,11	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) <small>Pc006 (DIN 27888:1993)</small>	µS/cm	111,1			
Säurekapazität (bis pH 4,3) <small>Pc027 (DIN 38409-7:2005)</small>	mmol/l	1,100			
Gesamt-Härte <small>Pc026 (DIN 38409-6:1986)</small>	°dH	4,05		X	
Carbonat-Härte <small>Pc027 (DIN 38409-7:2005)</small>	°dH	3,08			
Hydrogencarbonat <small>Pc027 (DIN 38409-7:2005)</small>	HCO ₃ ⁻ mg/l	67,1			
Permanganat Index <small>Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)</small>	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium <small>Pc012 (DIN 38406-5:1983)</small>	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit <small>Pc005 (DIN EN 26777:1993)</small>	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat <small>Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)</small>	NO ₃ ⁻ mg/l	< 1	50 (P)		

Prüfbericht

Nr. PB-07455/18

Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺	mg/l	2,6	200 (I)	
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺	mg/l	< 1		
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺	mg/l	2,6		
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺	mg/l	25		
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻	mg/l	< 1	200 (I)	
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻	mg/l	3,8	250 (I)	
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ÖNORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	0,2 (I)	
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	0,05 (I)	
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml		2	100 (I)	
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml		n.n.	20 (I)	
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml		n.n.	0 (I)	
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml		n.n.	0 (P)	
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml		n.n.	0 (P)	

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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

Prüfbericht Nr. PB-07456/18

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 2



HYDROLOGISCHE
UNTERSUCHUNGSSTELLE
SALZBURG

Dipl.-Ing. Reinhold Haider ZT GmbH

A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25

Tel.: +43(0)662 433257-0 Fax: -42

e-mail: haider@hus-salzburg.at

www.hus-salzburg.at

FN 483397d
Landesgericht Salzburg
Firmensitz: Salzburg
UID: ATU72830234

Dipl.-Ing. R. Haider
Ziv.-Ing. für Kulturtechnik
und Wasserwirtschaft



Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
Feuerwehrstraße 19
5721 Piesendorf

LABOR

Salzburg, 10.12.2018

Projekt F051 1 001 05

Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10667/18

Eingangs-Datum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; SK Pfarrquelle - Zulauf HB Oberbichl

Probenahme-Datum: 28.11.2018

Probenahme-Uhrzeit: 11:20

Witterung: Etwas Regen und Schneefall in den vergangenen Tagen.

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral
AAqm400 (ÖNORM M 6620)Temperatur: 8,5°C
Pc024 (DIN 38404-4)pH-Wert: 7,48
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)el. Leitfähigkeit: 185 µS/cm
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 04.12.2018

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)	-	6,25	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	155,0			
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	1,330			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	4,83		X	
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	3,72			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻ mg/l	81,1			
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 6467:1995)	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻ mg/l	2,3	50 (P)		

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.

Akkreditierte Prüfstelle
Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft

Prüfbericht Nr. PB-07456/18**Trinkwasseranalyse**

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺	mg/l	3,9	200 (l)	
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺	mg/l	< 1		
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺	mg/l	3,0		
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺	mg/l	30		
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻	mg/l	< 1	200 (l)	
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻	mg/l	4,0	250 (l)	
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ÖNORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	0,2 (l)	
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38405-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	0,05 (l)	
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml		3	100 (l)	
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml		n.n.	20 (l)	
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml		n.n.	0 (l)	
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml		n.n.	0 (P)	
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml		n.n.	0 (P)	

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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



Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
 Feuerwehrstraße 19
 5721 Piesendorf

LABOR

Salzburg, 10.12.2018
 Projekt F051 1 001 05
 Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10668/18

Eingangsdatum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; SK Fürtherquellen - HB Fürth

Probenahme-Datum: 28.11.2018

Probenahme-Uhrzeit: 10:45

Witterung: - - -

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral
AAqm400 (ÖNORM M 6620)Temperatur:
Pc024 (DIN 38404-4)

7,3°C

pH-Wert:
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

7,72

el. Leitfähigkeit:
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

153 µS/cm

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 05.12.2018

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)	-	6,34	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	126,3			
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	1,240			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	4,06		X	
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	3,47			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻ mg/l	75,6			
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻ mg/l	< 1	50 (P)		

Prüfbericht Nr. PB-07457/18

Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺	mg/l	3,7	200 (I)	
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺	mg/l	< 1		
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺	mg/l	2,8		
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺	mg/l	24		
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻	mg/l	< 1	200 (I)	
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻	mg/l	3,8	250 (I)	
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ÖNORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	0,2 (I)	
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	0,05 (I)	
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	3	100 (I)		
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	20 (I)		
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (I)		
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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



**HYDROLOGISCHE
 UNTERSUCHUNGSSTELLE
 SALZBURG**
 Dipl.-Ing. Reinhold Haider ZT GmbH
 A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25
 Tel.: +43(0)662 433257-0 Fax: -42
 e-mail: haider@hus-salzburg.at
 www.hus-salzburg.at

FN 483397d
 Landesgericht Salzburg
 Firmensitz: Salzburg
 UID: ATU72830234

Dipl.-Ing. R. Haider
 Ziv.-Ing. für Kulturtechnik
 und Wasserwirtschaft



Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
 Feuerwehrstraße 19
 5721 Piesendorf

LABOR

Salzburg, 10.12.2018
 Projekt F051 1 001 05
 Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler: 2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10669/18

Eingangs-Datum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; SK Rohrbachquellen - Unterbrechersch. II
Probenahme-Datum: 28.11.2018 **Probenahme-Uhrzeit:** 13:00

Witterung: Etwas Regen und Schneefall in den vergangenen Tagen.

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral
AAqm400 (ÖNORM M 6620)

Temperatur: 6,3°C
Pc024 (DIN 38404-4)

el. Leitfähigkeit: 402 µS/cm
Pc006 (DIN EN 27886; 25°C)

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 05.12.2018

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV		
			N	F	
pH-Wert <small>Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)</small>	-	6,92	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) <small>Pc006 (DIN 27886:1993)</small>	µS/cm	341			
Säurekapazität (bis pH 4,3) <small>Pc027 (DIN 38409-7:2005)</small>	mmol/l	4,02			
Gesamt-Härte <small>Pc026 (DIN 38409-6:1986)</small>	°dH	12,3			X
Carbonat-Härte <small>Pc027 (DIN 38409-7:2005)</small>	°dH	11,3			
Hydrogencarbonat <small>Pc027 (DIN 38409-7:2005)</small>	HCO ₃ ⁻ mg/l	245			
Permanganat Index <small>Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)</small>	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium <small>Pc012 (DIN 38406-5:1983)</small>	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit <small>Pc005 (DIN EN 26777:1993)</small>	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat <small>Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)</small>	NO ₃ ⁻ mg/l	2,4	50 (P)		

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.

Akkreditierte Prüfstelle
 Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft

Prüfbericht Nr. PB-07458/18**Trinkwasseranalyse**

Seite 2 von 2

Parameter		Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺	mg/l	1,23	200 (I)		
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺	mg/l	< 1			
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺	mg/l	4,5			
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺	mg/l	80			
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻	mg/l	< 1	200 (I)		
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻	mg/l	17,0	250 (I)		
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ÖNORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	0,2 (I)		
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	0,05 (I)		
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)		KBE/ml	n.n.	100 (I)		
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)		KBE/ml	n.n.	20 (I)		
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)		in 100 ml	n.n.	0 (I)		
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)		in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)		in 100 ml	n.n.	0 (P)		

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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

Prüfbericht

Nr. PB-07459/18

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 2



HYDROLOGISCHE
UNTERSUCHUNGSSTELLE
SALZBURG

Dipl.-Ing. Reinhold Haider ZT GmbH

A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25

Tel.: +43(0)662 433257-0 Fax: -42

e-mail: haider@hus-salzburg.at

www.hus-salzburg.at

FN 483397d
Landesgericht Salzburg
Firmensitz: Salzburg
UID: ATU72830234

Dipl.-Ing. R. Haider
Ziv.-Ing. für Kulturtechnik
und Wasserwirtschaft



Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
Feuerwehrstraße 19
5721 Piesendorf

LABOR

Salzburg, 10.12.2018

Projekt F051 1 001 05

Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10670/18

Eingangsdatum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; VN HB Piesendorf alt (Gegenbehälter)

Probenahme-Datum: 28.11.2018

Probenahme-Uhrzeit: 11:40

Witterung: Etwas Regen und Schneefall in den vergangenen Tagen.

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral

AAqm400 (ÖNORM M 6620)

Temperatur: 7,1°C

Pc024 (DIN 38404-4)

el. Leitfähigkeit: 400 µS/cm

Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 05.12.2018

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)	-	7,02	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	342			
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	4,18			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	13,0		X	
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	11,7			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻ mg/l	255			
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻ mg/l	2,5	50 (P)		

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.

Akkreditierte Prüfstelle
Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft

Prüfbericht Nr. PB-07459/18

Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺	mg/l	1,24	200 (l)	
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺	mg/l	< 1		
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺	mg/l	11,4		
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺	mg/l	74		
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻	mg/l	< 1	200 (l)	
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻	mg/l	14,1	250 (l)	
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ONORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	0,2 (l)	
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	0,05 (l)	
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	100 (l)		
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	20 (l)		
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (l)		
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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

Prüfbericht

Nr. PB-07460/18

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 2



HYDROLOGISCHE
UNTERSUCHUNGSSTELLE
SALZBURG

Dipl.-Ing. Reinhold Haider ZT GmbH

A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25

Tel.: +43(0)662 433257-0 Fax: -42

e-mail: haider@hus-salzburg.at

www.hus-salzburg.at

FN 483397d
Landesgericht Salzburg
Firmensitz: Salzburg
UID: ATU72830234

Dipl.-Ing. R. Haider
Ziv.-Ing. für Kulturtechnik
und Wasserwirtschaft



Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
Feuerwehrstraße 19
5721 Piesendorf

LABOR

Salzburg, 10.12.2018

Projekt F051 1 001 05

Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10671/18

Eingangs-Datum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; VN HB Walchen alt (Gegenbehälter)

Probenahme-Datum: 28.11.2018

Probenahme-Uhrzeit: 12:25

Witterung: Etwas Regen und Schneefall in den vergangenen Tagen.

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral

AAqm400 (ÖNORM M 6620)

Temperatur: 8,9°C

Pc024 (DIN 38404-4)

el. Leitfähigkeit: 271 µS/cm

Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 05.12.2018

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)	-	6,61	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	229			
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	2,21			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	8,11		X	
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	6,19			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻ mg/l	135			
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻ mg/l	1,69	50 (P)		

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.

Akkreditierte Prüfstelle
Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft

Prüfbericht Nr. PB-07460/18**Trinkwasseranalyse**

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺ mg/l	3,0	200 (l)		
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺ mg/l	< 1			
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺ mg/l	6,7			
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺ mg/l	47			
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻ mg/l	< 1	200 (l)		
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻ mg/l	36	250 (l)		
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ÖNORM M 6260:1989)	Fe mg/l	< 0,05	0,2 (l)		
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn mg/l	< 0,05	0,05 (l)		
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	100 (l)		
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	20 (l)		
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (l)		
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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

Prüfbericht

Nr. PB-07461/18

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 2



HYDROLOGISCHE
UNTERSUCHUNGSSTELLE
SALZBURG

Dipl.-Ing. Reinhold Haider ZT GmbH

A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25

Tel.: +43(0)662 433257-0 Fax: -42

e-mail: haider@hus-salzburg.at

www.hus-salzburg.at

FN 483397d
Landesgericht Salzburg
Firmensitz: Salzburg
UID: ATU72830234

Dipl.-Ing. R. Haider
Ziv.-Ing. für Kulturtechnik
und Wasserwirtschaft



Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
Feuerwehrstraße 19
5721 Piesendorf

LABOR

Salzburg, 10.12.2018

Projekt F051 1 001 05

Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10672/18

Eingangs-Datum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; SK Anschluss an die Bamerquellen, Zählerschacht Hummersdorf

Probenahme-Datum: 28.11.2018

Probenahme-Uhrzeit: 12:45

Witterung: Etwas Regen und Schneefall in den vergangenen Tagen.

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral

AAqm400 (ÖNORM M 6620)

Temperatur: 7,1°C

Pc024 (DIN 38404-4)

el. Leitfähigkeit: 396 µS/cm

Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 05.12.2018

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV		
			TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)	-	7,21	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	337			
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	4,20			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	12,1			X
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	11,8			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻ mg/l	256			
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻ mg/l	2,6	50 (P)		

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.

Akkreditierte Prüfstelle
Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft

Prüfbericht Nr. PB-07461/18

Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺ mg/l	1,02	200 (l)		
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺ mg/l	< 1			
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺ mg/l	21			
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺ mg/l	52			
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻ mg/l	< 1	200 (l)		
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻ mg/l	9,3	250 (l)		
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ONORM M 6260:1989)	Fe mg/l	< 0,05	0,2 (l)		
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn mg/l	< 0,05	0,05 (l)		
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	2	100 (l)		
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	20 (l)		
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (l)		
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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



HYDROLOGISCHE
UNTERSUCHUNGSSTELLE
SALZBURG

Dipl.-Ing. Reinhold Haider ZT GmbH

A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25

Tel.: +43(0)662 433257-0 Fax: -42

e-mail: haider@hus-salzburg.at

www.hus-salzburg.at

FN 483397d
Landesgericht Salzburg
Firmensitz: Salzburg
UID: ATU72830234

Dipl.-Ing. R. Haider
Ziv.-Ing. für Kulturtechnik
und Wasserwirtschaft



Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
Feuerwehrstraße 19
5721 Piesendorf

LABOR

Salzburg, 10.12.2018

Projekt F051 1 001 05

Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10673/18

Eingangsdatum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; VN Ortsteil Fürth

Probenahme-Datum: 28.11.2018

Probenahme-Uhrzeit: 10:30

Witterung: -

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos
AAqm400 (ÖNORM M 6620)

Temperatur: 9,5°C
Pc024 (DIN 38404-4)

el. Leitfähigkeit: 399 µS/cm
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 05.12.2018

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; leichter Bodensatz (feine Partikel); geruchlos
AAqm400 (ÖNORM M 6620)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)	-	7,42	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	341			
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	4,11			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	12,1		X	
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	11,5			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻ mg/l	251			
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻ mg/l	2,5	50 (P)		

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. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstation.

Prüfbericht Nr. PB-07462/18**Trinkwasseranalyse**

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit		Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺	mg/l	1,56	200 (l)		
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺	mg/l	< 1			
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺	mg/l	12,7			
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺	mg/l	66			
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻	mg/l	< 1	200 (l)		
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻	mg/l	14,1	250 (l)		
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ÖNORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	0,2 (l)		
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	0,05 (l)		
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)		KBE/ml	4	100 (l)		
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)		KBE/ml	n.n.	20 (l)		
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)		in 100 ml	n.n.	0 (l)		
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)		in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)		in 100 ml	n.n.	0 (P)		

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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

Prüfbericht

Nr. PB-07463/18

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 2



HYDROLOGISCHE
UNTERSUCHUNGSSTELLE
SALZBURG

Dipl.-Ing. Reinhold Haider ZT GmbH

A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25

Tel.: +43(0)662 433257-0 Fax: -42

e-mail: haider@hus-salzburg.at

www.hus-salzburg.at

FN 483397d
Landesgericht Salzburg
Firmensitz: Salzburg
UID: ATU72830234

Dipl.-Ing. R. Haider
Ziv.-Ing. für Kulturtechnik
und Wasserwirtschaft



Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Trinkwassergenossenschaft Piesendorf
Feuerwehrstraße 19
5721 Piesendorf

LABOR

Salzburg, 10.12.2018

Projekt F051 1 001 05

Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 10682/18

Eingangs-Datum: 28.11.2018

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. Werner Nemetz; 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: WG Piesendorf; SK Rohrbergquellen - Zulauf HB Walchen 40 m³

Probenahme-Datum: 28.11.2018

Probenahme-Uhrzeit: 12:05

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 28.11. - 06.12.2018

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos
AAqm400 (ÖNORM M 6620)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2012)	-	6,57	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	181,9			
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	1,580			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	5,11		X	
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	4,42			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻ mg/l	96,4			
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)		
Ammonium Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)		
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)		
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻ mg/l	1,34	50 (P)		
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺ mg/l	3,0	200 (I)		
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺ mg/l	< 1			

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.

Akkreditierte Prüfstelle
Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft

Prüfbericht

 Nr. PB-07463/18

Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺ mg/l	3,6			
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺ mg/l	31			
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻ mg/l	< 1	200 (l)		
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻ mg/l	5,1	250 (l)		
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ONORM M 6260:1989)	Fe mg/l	< 0,05	0,2 (l)		
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn mg/l	< 0,05	0,05 (l)		
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	2	100 (l)		
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	20 (l)		
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (l)		
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2014)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

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.



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