

09.06.2023 - 09:46:41 (EE)

# Prüfbericht Nr. PB-02918/23 des Labors der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg

## Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 3



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Wald i. Pinzgau

Wald 34

5742 Wald im Pinzgau

Orts Gemeinde  
5742 Wald im Pinzgau

16. Juni 2023

Eingelangt

Zahl: .....

### LABOR

Salzburg, 09.06.2023

Projekt F151 1 001 05

Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03883/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA Ort; VN Tiefzone Süd, Wald 128

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 12:35

Witterung: Vorperiode:

PN-Tag

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

Temperatur: 10,0 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,81 ± 0,24  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 415 ± 16 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 09. - 15.05.2023

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02918/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 3

Parameter		Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>pH-Wert</b> Pc025 (DIN EN ISO 10523:2012)		-	7,70	± 0,24	6,5 - 9,5 (I)		
<b>el. Leitfähigkeit (bei 20°C)</b> Pc006 (DIN 27888:1993)		µS/cm	363	± 14	2500 (I)		
<b>Säurekapazität (bis pH 4,3)</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		mmol/l	4,11	± 0,19			
<b>Gesamt-Härte</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)		°dH	12,5	± 1,1		X	
<b>Gesamt-Härte (SI)</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)		mmol/l	2,24	± 0,19		X	
<b>Carbonat-Härte</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		°dH	11,5	± 0,6			
<b>Hydrogencarbonat</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	251	± 12			
<b>Permanganat Index</b> Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O <sub>2</sub>	mg/l	< 0,5	-	5 (I)		
<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	4,2	± 0,2	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	20,0	± 0,8			
<b>Calcium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	57	± 3			
<b>Chlorid</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl <sup>-</sup>	mg/l	< 1	-	200 (I)		
<b>Sulfat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	22	± 1	250 (I)		
<b>Eisen gesamt gelöst</b> Pc014 (ONORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	-	0,2 (I)		
<b>Mangan gesamt gelöst</b> Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	-	0,05 (I)		
<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)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		

### 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-02918/23

## Trinkwasseranalyse

Seite 3 von 3

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



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02919/23

des Labors der Hydrologischen

Untersuchungsstelle Salzburg

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 2



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau

<b>Orts Gemeinde</b> <b>5742 Wald im Pinzgau</b>  <b>16. Juni 2023</b>	
<b>Eingelangt</b>	<b>Zahl:</b>

## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03884/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Routineuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA Ort; VN Hochbehälter Schlassberg

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 15:45

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: 7,0 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 8,14 ± 0,26  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 223 ± 9 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigenes Glasgefäß

Bearb.-Zeitraum: 09. - 13.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02919/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>KBE 22°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	7	± 4	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)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		

### 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.

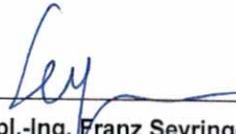
Spalte „F“ Die mit „X“ markierten Analysen wurden an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

### 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.



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02920/23  
des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg  
Trinkwasseranalyse  
Seite 1 von 2

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau

Orts Gemeinde 5742 Wald im Pinzgau	
16. Juni 2023	
Eingelangt	Zahl: .....

## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03885/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Routineuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA Ort; SK Wieserwaldquelle

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 14:40

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: Pc024 (DIN 38404-4)	6,5 ± 0,2°C	pH-Wert: Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)	7,77 ± 0,24	el. Leitfähigkeit: Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)	414 ± 16 µS/cm
------------------------------------	-------------	--	-------------	--	----------------

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigenes Glasgefäß

Bearb.-Zeitraum: 09. - 13.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02920/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<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)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		

### 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.



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02921/23  
des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg  
Trinkwasseranalyse  
Seite 1 von 2

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau

## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

Orts Gemeinde  
5742 Wald im Pinzgau

16. Juni 2023

## Trinkwasseruntersuchung

Eingelangt

Zahl:

Protokoll-Nummer: 03886/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Routineuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA Ort; SK Hochbehälter Dettl

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 14:20

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: 5,8 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 8,04 ± 0,25  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 224 ± 9 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27886; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigenes Glasgefäß

Bearb.-Zeitraum: 09. - 13.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02921/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<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)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		

### 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.



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

09.06.2023 - 09:50:42 (EE)

# Prüfbericht Nr. PB-02922/23 des Labors der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg Trinkwasseranalyse Seite 1 von 2



**HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH**

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

**Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen**

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau

Orts Gemeinde 5742 Wald im Pinzgau	
16. Juni 2023	
Eingelangt	Zahl: .....

## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03887/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Routineuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA Ort; SK Kalchofenquelle 3

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 14:00

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: Pc024 (DIN 38404-4)	5,4 ± 0,2°C	pH-Wert: Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)	8,06 ± 0,25	el. Leitfähigkeit: Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)	228 ± 9 µS/cm
------------------------------------	-------------	--	-------------	--	---------------

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigenes Glasgefäß

Bearb.-Zeitraum: 09. - 13.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02922/23

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV		
				N	F	
<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)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		

**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.



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02923/23  
des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg  
Trinkwasseranalyse  
Seite 1 von 2

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau

Orts Gemeinde  
5742 Wald im Pinzgau

16. Juni 2023

## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03888/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Routineuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA Ort; PN vor UV-Anlage Tannbrunnquelle

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 13:30

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: 5,1 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,82 ± 0,25  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 240 ± 9 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigenes Glasgefäß

Bearb.-Zeitraum: 09. - 13.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02923/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	N	F
<b>KBE 22°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	6	± 4		
<b>KBE 37°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	-		
<b>coliforme Keime</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	2	± 1		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	n.n.	-		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/100ml	n.n.	-		
<b>Clostridium perfringens</b> Pm0052 (DIN 14189:2016)	KBE/100ml	n.n.	-		
<b>Pseudomonas aeruginosa</b> Pm0040 (ÖNORM EN ISO 16266:2008)	KBE/100ml	n.n.	-		

### 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:

Rohwasserprobe: dzt. mikrobiologisch gering belastet



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02924/23

des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 3



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau

Orts Gemeinde 5742 Wald im Pinzgau	
16. Juni 2023	
Eingelangt	Zahl: .....

## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03889/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA Ort; PN nach UV-Anlage Tannbrunnquelle

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 13:32

Witterung: Vorperiode:

PN-Tag

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

Temperatur: 5,1 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,89 ± 0,25  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 242 ± 9 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 09. - 15.05.2023

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02924/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 3

Parameter		Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>pH-Wert</b> Pc025 (DIN EN ISO 10523:2012)		-	7,72	± 0,24	6,5 - 9,5 (I)		
<b>el. Leitfähigkeit (bei 20°C)</b> Pc006 (DIN 27888:1993)		µS/cm	213	± 8	2500 (I)		
<b>Säurekapazität (bis pH 4,3)</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		mmol/l	2,55	± 0,12			
<b>Gesamt-Härte</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)		°dH	7,32	± 0,61		X	
<b>Gesamt-Härte (SI)</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)		mmol/l	1,31	± 0,11		X	
<b>Carbonat-Härte</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		°dH	7,14	± 0,32			
<b>Hydrogencarbonat</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	156	± 7			
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm unfiltriert</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		%	94,6	± 7,1			
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm filtriert</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		%	94,6	± 6,5			
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 254 nm)</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		m <sup>-1</sup>	0,24	± 0,02			
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 436 nm)</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		m <sup>-1</sup>	< 0,1	-	0,5 (I)		
<b>Permanganat Index</b> Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O <sub>2</sub>	mg/l	< 0,5	-	5 (I)		
<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	1,48	± 0,06	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	11,1	± 0,5			
<b>Calcium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	34	± 2			
<b>Chlorid</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl <sup>-</sup>	mg/l	< 1	-	200 (I)		
<b>Sulfat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	2,7	± 0,2	250 (I)		
<b>Eisen gesamt gelöst</b> Pc014 (ÖNORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	-	0,2 (I)		
<b>Mangan gesamt gelöst</b> Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	-	0,05 (I)		
<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)		KBE/250ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)		KBE/250ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)		KBE/250ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Clostridium perfringens</b> Pm0052 (DIN 14189:2016)		KBE/250ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>Pseudomonas aeruginosa</b> Pm0040 (ÖNORM EN ISO 16266:2008)		KBE/250ml	n.n.	-	0 (I)		

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor" entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Einlagen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlagen im Labor, alle Angaben im Abschnitt "Probenahme-Daten" (u.a zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probennehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02924/23

## Trinkwasseranalyse

Seite 3 von 3

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>Erläuterungen zur Ergebnistabelle:</b>						
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.



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02925/23  
des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg  
Trinkwasseranalyse  
Seite 1 von 3

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau



## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03893/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (red. Vollanalyse)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA Ort; VN Hochzone Nord

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 15:20

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: 9,6 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 8,04 ± 0,25  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 224 ± 9 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27886; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 09.05. - 01.06.2023

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02925/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 3

Parameter		Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>pH-Wert</b> Pc025 (DIN EN ISO 10523:2012)		-	7,63	± 0,24	6,5 - 9,5 (I)		
<b>el. Leitfähigkeit (bei 20°C)</b> Pc006 (DIN 27888:1993)		µS/cm	197,1	± 7,3	2500 (I)		
<b>Säurekapazität (bis pH 4,3)</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		mmol/l	2,31	± 0,11			
<b>Gesamt-Härte</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)		°dH	6,64	± 0,55			X
<b>Carbonat-Härte</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		°dH	6,47	± 0,29			
<b>Hydrogencarbonat</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	141	± 7			
<b>Permanganat Index</b> Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O <sub>2</sub>	mg/l	< 0,5	-	5 (I)		
<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	1,16	± 0,05	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	9,3	± 0,4			
<b>Calcium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	32	± 2			
<b>Chlorid</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl <sup>-</sup>	mg/l	< 1	-	200 (I)		
<b>gesamt Cyanid</b> DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10	CN <sup>-</sup>	mg/l	< 0,005	-	0,05 (P)	X	X
<b>Sulfat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	4,0	± 0,2	250 (I)		
<b>Aluminium</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Al	mg/l	< 0,01	-	0,2 (I)	X	X
<b>Antimon</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Sb	mg/l	< 0,001	-	0,005 (P)	X	X
<b>Arsen</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	As	mg/l	0,0028	± 0,0003	0,01 (P)	X	X
<b>Blei</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Pb	mg/l	< 0,001	-	0,01 (P)	X	X
<b>Cadmium</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Cd	mg/l	< 0,0003	-	0,005 (P)	X	X
<b>Chrom</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Cr	mg/l	< 0,001	-	0,05 (P)	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	0,0050	± 0,0004	2 (P)	X	X
<b>Mangan gesamt gelöst</b> Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	-	0,05 (I)		
<b>Nickel</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Ni	mg/l	< 0,001	-	0,02 (P)	X	X
<b>Quecksilber</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Hg	mg/l	< 0,0002	-	0,001 (P)	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	20	± 11	20 (I)		
<b>coliforme Keime</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Clostridium perfringens</b> Pm0052 (DIN 14189:2016)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>Pseudomonas aeruginosa</b> Pm0040 (ÖNORM EN ISO 15266:2008)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor" 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probennehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02925/23

## Trinkwasseranalyse

Seite 3 von 3

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

### 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.

Da der Richtwert (20 KBE) der KBE 37 °C innerhalb der Messunsicherheit des gemessenen Wertes liegt, ist die Aussage nicht abgesichert.



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02926/23  
des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg  
Trinkwasseranalyse  
Seite 1 von 2

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau



## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03890/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Routineuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA-Königsleiten; VN Königsleiten Ost (Gasthof Alpenrose)

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 11:10

Witterung: Vorperiode:

PN-Tag

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

Temperatur: 7,9 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,17 ± 0,23  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 69,3 ± 2,6 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigenes Glasgefäß

Bearb.-Zeitraum: 09. - 13.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02926/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<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)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		

### 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.



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02927/23  
des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg  
Trinkwasseranalyse  
Seite 1 von 2



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

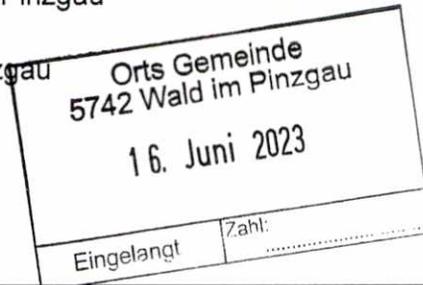
5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau



## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03891/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Routineuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA-Königsleiten; VN Königsleiten West (Gasthof Castello)

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 10:55

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag bewölkt

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

Temperatur: 7,4 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,22 ± 0,23  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 69,9 ± 2,6 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigenes Glasgefäß

Bearb.-Zeitraum: 09. - 13.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02927/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<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)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		

### 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.



*Ley*

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

# Prüfbericht

Nr. PB-02928/23  
des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg  
Trinkwasseranalyse  
Seite 1 von 2

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau



## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03892/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Routineuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA-Königsleiten; PN vor UV-Anlage

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 11:35

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: 4,1 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,26 ± 0,23  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 68,6 ± 2,6 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigenes Glasgefäß

Bearb.-Zeitraum: 09. - 13.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02928/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit		N	F
<b>KBE 22°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	<b>35</b>	± 19	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)	KBE/100ml	<b>3</b>	± 1	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Clostridium perfringens</b> Pm0052 (DIN 14189:2016)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>Pseudomonas aeruginosa</b> Pm0040 (ÖNORM EN ISO 16266:2008)	KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		

### 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:

Rohwasserprobe: dzt. mikrobiologisch gering belastet



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02929/23  
des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg  
Trinkwasseranalyse  
Seite 1 von 3



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau

Orts Gemeinde  
5742 Wald im Pinzgau

16. Juni 2023

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03894/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (red. Vollanalyse)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA-Königsleiten; SK Mitterlegquelle, Zulauf Unterbrecherschacht Kreidlalm

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 11:30

Witterung: Vorperiode:

PN-Tag

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

Temperatur: 4,8 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,22 ± 0,23  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 73,4 ± 2,7 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 09.05. - 01.06.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02929/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 3

Parameter		Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>pH-Wert</b> Pc025 (DIN EN ISO 10523:2012)		-	6,53	± 0,21	6,5 - 9,5 (I)		
<b>el. Leitfähigkeit (bei 20°C)</b> Pc006 (DIN 27888:1993)		µS/cm	64,0	± 2,4	2500 (I)		
<b>Säurekapazität (bis pH 4,3)</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		mmol/l	0,776	± 0,035			
<b>Gesamt-Härte</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)		°dH	2,16	± 0,18		X	
<b>Carbonat-Härte</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		°dH	2,16	± 0,10			
<b>Hydrogencarbonat</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	47,3	± 2,1			
<b>Permanganat Index</b> Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O <sub>2</sub>	mg/l	< 0,5	-	5 (I)		
<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	4,4	± 0,2	50 (P)		
<b>Natrium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na <sup>+</sup>	mg/l	1,23	± 0,06	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	5,1	± 0,2			
<b>Calcium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	7,0	± 0,4			
<b>Chlorid</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl <sup>-</sup>	mg/l	1,53	± 0,06	200 (I)		
<b>Sulfat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	1,82	± 0,07	250 (I)		
<b>Aluminium</b> DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	Al	mg/l	< 0,01	-	0,2 (I)	X	X
<b>Eisen gesamt gelöst</b> Pc014 (ONORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	-	0,2 (I)		
<b>Mangan gesamt gelöst</b> Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	-	0,05 (I)		
<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)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)		KBE/100ml	n.n.	-	0 (P)		

### 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-02929/23

## Trinkwasseranalyse

Seite 3 von 3

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



*Seyringer*

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

# Prüfbericht

Nr. PB-02930/23

des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 3



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau



## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03895/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (red. VA)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA-Königsleiten; VN Tiefpunkt Königsleiten, Probenahmehahn

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 12:00

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: 5,8 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,67 ± 0,24  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 74,3 ± 2,8 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 09. - 13.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02930/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 3

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>pH-Wert</b> Pc025 (DIN EN ISO 10523:2012)	-	<b>6,61</b>	± 0,21	6,5 - 9,5 (I)		
<b>el. Leitfähigkeit (bei 20°C)</b> Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	<b>64,4</b>	± 2,4	2500 (I)		
<b>Säurekapazität (bis pH 4,3)</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	<b>0,735</b>	± 0,033			
<b>Gesamt-Härte</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	<b>2,21</b>	± 0,19		X	
<b>Gesamt-Härte (SI)</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)	mmol/l	<b>0,394</b>	± 0,033		X	
<b>Carbonat-Härte</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	<b>2,06</b>	± 0,10			
<b>Hydrogencarbonat</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<b>44,8</b>	± 2,0			
<b>Permanganat Index</b> Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O <sub>2</sub>	<b>&lt; 0,5</b>	-	5 (I)		
<b>Ammonium</b> Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<b>&lt; 0,02</b>	-	0,5 (I)		
<b>Nitrit</b> Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<b>&lt; 0,003</b>	-	0,1 (P)		
<b>Nitrat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<b>1,33</b>	± 0,05	50 (P)		
<b>Natrium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na <sup>+</sup>	<b>&lt; 1</b>	-	200 (I)		
<b>Kalium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K <sup>+</sup>	<b>&lt; 1</b>	-			
<b>Magnesium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg <sup>2+</sup>	<b>5,2</b>	± 0,2			
<b>Calcium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca <sup>2+</sup>	<b>7,3</b>	± 0,4			
<b>Chlorid</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl <sup>-</sup>	<b>&lt; 1</b>	-	200 (I)		
<b>Sulfat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	<b>3,0</b>	± 0,2	250 (I)		
<b>Eisen gesamt gelöst</b> Pc014 (ONORM M 6260:1989)	Fe	<b>&lt; 0,05</b>	-	0,2 (I)		
<b>Mangan gesamt gelöst</b> Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	<b>&lt; 0,05</b>	-	0,05 (I)		
<b>KBE 22°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	<b>2</b>	± 2	100 (I)		
<b>KBE 37°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	<b>n.n.</b>	-	20 (I)		
<b>coliforme Keime</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	<b>n.n.</b>	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/100ml	<b>n.n.</b>	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/100ml	<b>n.n.</b>	-	0 (P)		
<b>Clostridium perfringens</b> Pm0052 (DIN 14189:2016)	KBE/100ml	<b>n.n.</b>	-	0 (I)		
<b>Pseudomonas aeruginosa</b> Pm0040 (ONORM EN ISO 16266:2008)	KBE/100ml	<b>n.n.</b>	-	0 (I)		

### 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-02930/23

## Trinkwasseranalyse

Seite 3 von 3

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



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02931/23

des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 3



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

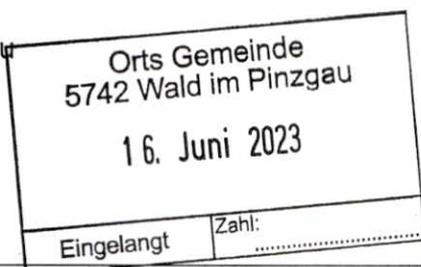
5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau



## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03896/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA-Königsleiten; PN nach UV-Anlage Reaktor 1

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 11:38

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: 4,0 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,10 ± 0,22  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 67,6 ± 2,5 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 09. - 15.05.2023

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

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02931/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 3

Parameter		Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>pH-Wert</b> Pc025 (DIN EN ISO 10523:2012)		-	<b>6,67</b>	± 0,21	6,5 - 9,5 (I)		
<b>el. Leitfähigkeit (bei 20°C)</b> Pc006 (DIN 27888:1993)		µS/cm	<b>59,9</b>	± 2,2	2500 (I)		
<b>Säurekapazität (bis pH 4,3)</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		mmol/l	<b>0,701</b>	± 0,031			
<b>Gesamt-Härte</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)		°dH	<b>2,07</b>	± 0,17		X	
<b>Gesamt-Härte (SI)</b> Pc026 (DIN 38409-6:1986)		mmol/l	<b>0,369</b>	± 0,031		X	
<b>Carbonat-Härte</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)		°dH	<b>1,96</b>	± 0,09			
<b>Hydrogencarbonat</b> Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	<b>42,8</b>	± 1,9			
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm unfiltriert</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		%	<b>87,1</b>	± 6,5			
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm filtriert</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		%	<b>87,9</b>	± 6,0			
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 254 nm)</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		m <sup>-1</sup>	<b>0,56</b>	± 0,04			
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 436 nm)</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)		m <sup>-1</sup>	<b>&lt; 0,1</b>	-	0,5 (I)		
<b>Permanganat Index</b> Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O <sub>2</sub>	mg/l	<b>&lt; 0,5</b>	-	5 (I)		
<b>Ammonium</b> Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>	-	0,5 (I)		
<b>Nitrit</b> Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	<b>&lt; 0,003</b>	-	0,1 (P)		
<b>Nitrat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	<b>1,41</b>	± 0,06	50 (P)		
<b>Natrium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na <sup>+</sup>	mg/l	<b>&lt; 1</b>	-	200 (I)		
<b>Kalium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K <sup>+</sup>	mg/l	<b>&lt; 1</b>	-			
<b>Magnesium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	<b>4,9</b>	± 0,2			
<b>Calcium</b> Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	<b>6,7</b>	± 0,3			
<b>Chlorid</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl <sup>-</sup>	mg/l	<b>&lt; 1</b>	-	200 (I)		
<b>Sulfat</b> Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	<b>2,6</b>	± 0,1	250 (I)		
<b>Eisen gesamt gelöst</b> Pc014 (ÖNORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>	-	0,2 (I)		
<b>Mangan gesamt gelöst</b> Pc021 (DIN 38406-2:1983-05)	Mn	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>	-	0,05 (I)		
<b>KBE 22°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)		KBE/ml	<b>n.n.</b>	-	100 (I)		
<b>KBE 37°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)		KBE/ml	<b>n.n.</b>	-	20 (I)		
<b>coliforme Keime</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)		KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)		KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)		KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (P)		
<b>Clostridium perfringens</b> Pm0052 (DIN 14189:2016)		KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (I)		
<b>Pseudomonas aeruginosa</b> Pm0040 (ÖNORM EN ISO 16266:2008)		KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (I)		

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor" 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt "Probenahme-Daten" (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02931/23

## Trinkwasseranalyse

Seite 3 von 3

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>Erläuterungen zur Ergebnistabelle:</b>						
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.



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

# Prüfbericht

Nr. PB-02932/23

des Labors der Hydrologischen  
Untersuchungsstelle Salzburg

Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 2



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG GMBH

5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 662 433257-0 Fax: -42  
office@hus-salzburg.at  
hus-salzburg.at

FN 483397d  
Landesgericht Salzburg  
Firmensitz: Salzburg  
UID: ATU72830234

Ingenieurbüro für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Laboranalytische Dienstleistungen

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg GmbH - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Wald i. Pinzgau  
Wald 34  
5742 Wald im Pinzgau



## LABOR

Salzburg, 09.06.2023  
Projekt F151 1 001 05  
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

## Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 03897/23

Eingangs-Datum: 09.05.2023

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Routineuntersuchung)

### Probenahme-Daten

Probenahme durch: Josua Lutze MSc; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)  
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: GD Wald, TWA-Königsleiten; PN nach UV-Anlage Reaktor 2

Probenahme-Datum: 09.05.2023

Probenahme-Uhrzeit: 11:44

Witterung: Vorperiode:  
PN-Tag

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

Temperatur: 4,1 ± 0,2°C  
Pc024 (DIN 38404-4)

pH-Wert: 7,20 ± 0,23  
Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523)

el. Leitfähigkeit: 67,8 ± 2,5 µS/cm  
Pc006 (DIN EN 27888; 25°C)

### Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 09. - 15.05.2023

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Prüfstelle ("Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor") 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 berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor, alle Angaben im Abschnitt „Probenahme-Daten“ (u.a. zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten, Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme) wurden durch den Auftraggeber bzw. Probenehmer übermittelt, für ihre Richtigkeit kann daher keine Verantwortung übernommen werden und die angewendeten Verfahren fallen naturgemäß nicht unter die Akkreditierung der Prüfstelle.

# Prüfbericht

Nr. PB-02932/23

09.06.2023

## Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm unfiltriert</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)	%	<b>87,5</b>	± 6,6			
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm filtriert</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)	%	<b>87,5</b>	± 6,0			
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 254 nm)</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)	m <sup>-1</sup>	<b>0,58</b>	± 0,04			
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 436 nm)</b> Pc023 (DIN 38404-3:2005)	m <sup>-1</sup>	<b>&lt; 0,1</b>	-	0,5 (I)		
<b>KBE 22°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	<b>n.n.</b>	-	100 (I)		
<b>KBE 37°C</b> Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	<b>n.n.</b>	-	20 (I)		
<b>coliforme Keime</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (I)		
<b>E. coli</b> Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)	KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (P)		
<b>Enterokokken</b> Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (P)		
<b>Clostridium perfringens</b> Pm0052 (DIN 14189:2016)	KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (I)		
<b>Pseudomonas aeruginosa</b> Pm0040 (ONORM EN ISO 16266:2008)	KBE/250ml	<b>n.n.</b>	-	0 (I)		

### 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.



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