



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

An

Marktgemeinde Pettenbach

Kirchenplatz 3

4643 Pettenbach



Ried, am 27.05.2025

Inspektionsbericht

Nr. AU2503072 zu Lokalaugenschein Nr.: 029210

Auftrag: Untersuchung gem. TWVO
Anlagenbezeichnung: Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach
Anlagen-ID: 09121001
Versorgungsumfang: Kommunale Wasserversorgung

Gutachterliche Feststellungen aufgrund der durchgeführten Analysen und Vor-Ort-Erhebungen:

Im Rahmen des durchgeführten Lokalaugenscheines wurden aus wasserhygienischer Sicht grobsinnlich keine Mängel am Zustand der Wasserversorgungsanlage festgestellt, die eine Eignung des Wassers als Trinkwasser ausschließen. Das Ergebnis der Laboruntersuchungen weist - soweit untersucht - keine Überschreitungen der Parameterwerte gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II 304/2001 (in der gültigen Fassung) auf.

Das Wasser entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften. Das Wasser ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

MMag. Franz Zwingler
Inspektionsstellenleiter, Prüfstellenleitern Stv.
Autorisierter Gutachter nach §73 LMSVG



Lokalaugenschein

029210



Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach
Inspiziertes Objekt:	Gesamte Anlage
Auftraggeber:	Marktgemeinde Pettenbach, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach
Durchgeführt am:	24.03.2025
Durchgeführt von:	Frau Angelika Obszarska-Burkot/ Institut
Angewandte Methode:	ÖNORM M 5874

Anlagenbeschreibung:	<p>Die WVA Pettenbach besteht aus 2 Brunnen, 3 Hochbehälter und einem Zwischenbehälter.</p> <p>Der 4 m tiefe Schachtbrunnen "Stampf" liegt im Bereich eines bewaldeten Hanges an einem Bach und befindet sich in einem Brunnenhaus. Der Brunnenschacht ist mit einem NIRO-Deckel abgedeckt und in Beton ausgeführt. Es handelt sich um den Hauptbrunnen der WVA. Das Wasser dieses Brunnens wird über eine UV-Anlage geführt.</p> <p>Der Zusatzbrunnen "Herndler" liegt ebenfalls an einem Bach und ist ca. jeden 2. Tag in Betrieb. Es handelt sich hierbei um einen Bohrbrunnen.</p> <p>Der Vorschacht ist in Polyester ausgeführt und ragt 1,5 m über das Erdniveau heraus. Der Brunnenkopf ist mittels Flansch verschlossen und ein Belüftungsrohr ist vorhanden. Die seitlichen Rohrdurchführungen und Stoßkanten der Brunnenschachtringe sind abgedichtet. Das Wasser wird mittels Unterwasserpumpe gefördert. Die Abdeckung des Schachtes erfolgt mit einem Metalleinstieg mit Belüftungspilz und Insektengitter. Die direkte Umgebung des Brunnens ist Wiesenfläche.</p> <p>Der HB Pettenbach besteht aus zwei jeweils 750 m³ fassenden Edelstahl tanks. Der HB Gnadelsdorf besteht aus zwei jeweils 100 m³ fassenden gefliesten Becken. Der HB Thaler ist ein Röhrenbehälter mit zwei jeweils 50 m³ fassenden GFK Behältern. Der Zwischenbehälter Herrenhub besteht aus einem 5 m³ fassenden Behälter mit Einstiegsdeckel, Entlüftung und Insektengitter.</p>
-----------------------------	--

Anlagenbewertung:	Die Wasserversorgungsanlage befindet sich, soweit einsehbar, in ordnungsgemäßem Zustand, eine negative Beeinflussung der Wasserqualität wird hintangehalten.
--------------------------	--



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Lokalaugenschein

029210



Technische Aufbereitungsanlage

Angewendetes Wasseraufbereitungsverfahren:	UV-Desinfektion
--	-----------------

Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach
Durchgeführt am:	24.03.2025
Durchgeführt durch:	Frau Angelika Obszarska-Burkot/ Institut

Standort der Anlage:	Brunnen Stampf
Hersteller:	AQUA FIDES
Typenbezeichnung:	3AF300T
Letzte Wartung:	April 2024
Funktionsprinzip:	UV-Desinfektion
Betriebstagebuch vorhanden	Ja

UV-Anlage:	Ja
ÖVGW Zertifikat vorhanden:	Ja
Automatisches Absperrventil bei Störungen vorhanden:	Ja
Durchflussbegrenzung vorhanden:	Ja
Aktueller Durchfluss:	32,00 m ³ /h
Maximaler Durchfluss:	50,20 m ³ /h
Aktuelle Bestrahlungsstärke:	210,00 W/m ²

Sonstiges

Bewertung
Das Wasseraufbereitungsverfahren ist zweckmäßig bzw. funktioniert die Wasseraufbereitungsanlage ordnungsgemäß.



Bakteriologische Analyse

Prot. Nr. 2503072-01



Entnahmestelle:	Brunnen Stampf vor UV-Desinfektion		
Auftraggeber:	Marktgemeinde Pettenbach Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Protokoll Nr.:	2503072-01	Entnahmestellen Nr.:	01
Entnommen am:	24.03.2025 10:16	Entnommen von:	ITU Obszarska-Burkot Angelika
Eingegangen am:	24.03.2025 13:50	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	24.03.2025 14:01	Ende Analyse:	27.03.2025 10:43
Analysenumfang:	Mindestuntersuchung (vor Desinfektion), UV Schwächung (UV Durchlässigkeit, SAK, Trübung 1)		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			nicht analysiert	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	1	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ISO 14189:2013

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden. Für Herkunft, Probenahme, Konservierung und Transport der Proben wird in diesen Fällen keine Haftung übernommen.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C

Die Bestätigung von Pseudomonas aeruginosa kann auch laut "AA Pseudomonas" erfolgen.



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-01



Entnahmestelle:	Brunnen Stampf vor UV-Desinfektion		
Auftraggeber:	Marktgemeinde Pettenbach Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Protokoll Nr.:	2503072-01	Entnahmestellen Nr.:	01
Entnommen am:	24.03.2025 10:16	Entnommen von:	ITU Obszarska-Burkot Angelika
Eingegangen am:	24.03.2025 13:50	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	24.03.2025 09:29	Ende Analyse:	04.04.2025 12:44
Analysenumfang	Mindestuntersuchung (vor Desinfektion), UV Schwächung (UV Durchlässigkeit, SAK, Trübung 1)		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	10,9	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)		6,5 - 9,5	7,4	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	568	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	-	6,07	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH	-	18,7	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l	-	3,34	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH	-	17,0	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l	-	370	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O ₂	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	<0,06	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,013	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	23	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	4,6	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	1,14	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	17,7	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	104	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	<0,027	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	<0,010	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	7,3	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	11,6	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm 10 cm unfiltriert)	%		83,2	DIN 38 404-3:2005 *
Spektrales Absorptionsmaß bei 253,7 nm SAK	m-1		0,44	DIN 38404-3:2005 *
Trübung 1	NTU	--	< 0,01	EN ISO 7027-1:2016 ~



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-01



Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit *, °, ~) oder ^) nach der Methode vorgesehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. Für die mit **) nach der Methode vorgesehenen Parametern sind auch die Partnerlabors nicht akkreditiert.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden. Für Herkunft, Probenahme, Konservierung und Transport der Proben wird in diesen Fällen keine Haftung übernommen.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.



Bakteriologische Analyse

Prot. Nr. 2503072-02

Entnahmestelle:	Brunnen Stampf nach UV-Desinfektion		
Auftraggeber:	Marktgemeinde Pettenbach Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Protokoll Nr.:	2503072-02	Entnahmestellen Nr.:	12
Entnommen am:	24.03.2025 10:16	Entnommen von:	ITU Obszarska-Burkot Angelika
Eingegangen am:	24.03.2025 13:50	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	24.03.2025 14:01	Ende Analyse:	27.03.2025 10:43
Analysenumfang:	Bakteriologische Untersuchung (nach Desinfektion)		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Nein
Wasseraufbereitungsverfahren:	UV-Desinfektion
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	KBE/250ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ISO 14189:2013

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden. Für Herkunft, Probenahme, Konservierung und Transport der Proben wird in diesen Fällen keine Haftung übernommen.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C

Die Bestätigung von Pseudomonas aeruginosa kann auch laut "AA Pseudomonas" erfolgen.



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-02



Entnahmestelle:	Brunnen Stampf nach UV-Desinfektion		
Auftraggeber:	Marktgemeinde Pettenbach Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Protokoll Nr.:	2503072-02	Entnahmestellen Nr.:	12
Entnommen am:	24.03.2025 10:16	Entnommen von:	ITU Obszarska-Burkot Angelika
Eingegangen am:	24.03.2025 13:50	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	24.03.2025 09:31	Ende Analyse:	24.03.2025 09:31
Analysenumfang	Bakteriologische Untersuchung (nach Desinfektion)		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Nein
Wasseraufbereitungsverfahren:	UV-Desinfektion
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	10,5	ÖNORM M 6616:1994
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	555	DIN EN 27888:1993

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit (*), (°), (~) oder (^) nach der Methode versehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. Für die mit (**)) nach der Methode versehenen Parametern sind auch die Partnerlabors nicht akkreditiert.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden. Für Herkunft, Probenahme, Konservierung und Transport der Proben wird in diesen Fällen keine Haftung übernommen.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.



Bakteriologische Analyse

Prot. Nr. 2503072-03



Entnahmestelle:	Auslauf Neue Mittelschule Lehrküche, Waschbecken neben Türe		
Auftraggeber:	Marktgemeinde Pettenbach Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Protokoll Nr.:	2503072-03	Entnahmestellen Nr.:	06
Entnommen am:	24.03.2025 10:16	Entnommen von:	ITU Obszarska-Burkot Angelika
Eingegangen am:	24.03.2025 13:50	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	24.03.2025 14:01	Ende Analyse:	27.03.2025 10:44
Analysenumfang:	Volluntersuchung - ohne Richtdosis/Tritium/Radon		

Misch- oder Wechselwasser:	Ja
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Ja
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Nein
Wasseraufbereitungsverfahren:	UV-Desinfektion
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 16266:2008

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden. Für Herkunft, Probenahme, Konservierung und Transport der Proben wird in diesen Fällen keine Haftung übernommen.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

Die Bestätigung von Pseudomonas aeruginosa kann auch laut "AA Pseudomonas" erfolgen.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-03



Entnahmestelle:	Auslauf Neue Mittelschule Lehrküche, Waschbecken neben Türe		
Auftraggeber:	Marktgemeinde Pettenbach Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Protokoll Nr.:	2503072-03	Entnahmestellen Nr.:	06
Entnommen am:	24.03.2025 10:16	Entnommen von:	ITU Obszarska-Burkot Angelika
Eingegangen am:	24.03.2025 13:50	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	24.03.2025 09:13	Ende Analyse:	20.05.2025 16:46
Analysenumfang	Volluntersuchung - ohne Richtdosis/Tritium/Radon		

Misch- oder Wechselwasser:	Ja
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Ja
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Nein
Wasseraufbereitungsverfahren:	UV-Desinfektion
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	10,3	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)		6,5 - 9,5	7,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	593	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	-	6,08	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH	-	19,70	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l	-	3,51	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH	-	17,0	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l	-	371	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O ₂	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	<0,06	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,013	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	32	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	4,4	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	1,55	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	23	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	103	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	<0,027	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	<0,010	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	9,1	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	11,4	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm	m-1	0,50	<0,1	EN ISO 7887:2011
Trübung 1	NTU	--	<0,1	EN ISO 7027-1:2016 ~
Cyanid, gesamt	µg/l	50	<10	ÖNORM M 6287:1989 ~



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-03



Bromat	µg/l	10	<0,003	EN ISO 15061:2001 ~
Aluminium	mg/l	0,20	<0,05	EN ISO 11885:2009 ~
Fluorid	mg/l	1,5	<0,15	EN ISO 10304-1:2009 ~
Arsen	µg/l	10	<2	EN ISO 17294-2:2016 ~
Antimon	µg/l	5,0	<2	EN ISO 17294-2:2016 ~
Blei	µg/l	10	<2	EN ISO 17294-2:2016 ~
Bor	mg/l	1,0	<0,05	EN ISO 17294-2:2016 ~
Cadmium	µg/l	5,0	<1	EN ISO 17294-2:2016 ~
Chrom	µg/l	50	<5	EN ISO 17294-2:2016 ~
Kupfer	mg/l	2,0	<0,005	EN ISO 17294-2:2016 ~
Nickel	µg/l	20	<5	EN ISO 17294-2:2016 ~
Quecksilber	µg/l	1,0	<0,2	EN ISO 17294-2:2016 ~
Selen	µg/l	10	<2	EN ISO 17294-2:2016 ~
Uran	µg/l	15	<1	EN ISO 17294-2:2016 ~
Benzol	µg/l	1,0	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Acrylamid	µg/l	0,10	<0,050	
Epichlorhydrin	µg/l	0,10	<0,050	
Vinylchlorid	µg/l	0,50	<0,15	DIN 38407-43:2014 ~
1,2-Dichlorethan	µg/l	3,0	<0,2	DIN 38407-43:2014 ~
SummeTetrachlorethen und Trichlorethen	µg/l	10	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Tetrachlorethen	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Trichlorethen	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Summe Trihalomethane	µg/l	30	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Trichlormethan/Chloroform	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Bromdichlormethan	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Dibromchlormethan	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Tribrommethan/Bromoform	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Benzo(a)pyren	µg/L	0,010	<0,003	DIN 38407-39:2011 ~
Benzo(b)fluoranthen	µg/L	--	<0,005	DIN 38407-39:2011 ~
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	--	<0,005	DIN 38407-39:2011 ~
Benzo(ghi)perylen	µg/L	--	<0,005	DIN 38407-39:2011 ~
Inden(1,2,3-cd)pyren	µg/L	--	<0,005	DIN 38407-39:2011 ~
Summe PAK gemäß TWV	µg/L	0,10	<0,005	DIN 38407-39:2011 ~
(2,4-Dichlorphenoxy)-essigsäure(2,4-D) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Alachlor	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Aldrin	µg/l	0,03	<0,009	EN ISO 6468:1996 ~
Atrazin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Azoxystrobin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Bentazon	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Bromacil	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Chloridazon	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-03



Clopyralid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Clothianidin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
2-(2,4-Dichlorphenoxy)-propionsäure (Dichlorprop, 2,4-DP) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dimethachlor	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Dimethenamid-P	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Dicamba	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dieldrin	µg/L	0,03	<0,009	EN ISO 6468:1996 ~
Diuron	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Ethofumesat	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Flufenacet	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Glufosinat	µg/l	0,10	<0,03	ISO 21458:2008 ~
Glyphosat	µg/l	0,10	<0,03	ISO 21458:2008 ~
Heptachlor	µg/l	0,03	<0,009	EN ISO 6468:1996 ~
Heptachlorepoxyd	µg/L	0,03	<0,009	EN ISO 6468:1996 ~
Hexazinon	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Imidacloprid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Iodsulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Isoproturon	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
(4-Chlor-2-methylphenoxy)-essigsäure (MCPA) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
4-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-buttersäure (MCPB) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
2-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-propionsäure (Mecoprop, MCPP) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Mesosulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Metalaxyl-M	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Metamitron	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Metazachlor	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Metolachlor	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Metribuzin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Metsulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Nicosulfuron	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Pethoxamid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Propazin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Propiconazol	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Simazin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Terbutylazin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Thiacloprid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Thiamethoxam	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-03



Thifensulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Tolyfluanid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Tribenuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Triclopyr	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Triflursulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Tritosulfuron	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Chloridazon-desphenyl (B)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Chloridazon-methyl-desphenyl (B-1)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Chlorthalonil-Säure (R611965)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Chlorthalonil-Sulfonsäure (Chlorthalonilamidsulfonsäure R 417888)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Chlorthalonil - R471811 (M4, R7, SYN548766)	µg/l	3,00	0,15	DIN 38407-35:2010 ~
Flufenacet-Sulfonsäure (Flufenacet ESA, FOE Sulfonsäure, M2)	µg/l	1,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
2,6 Dichlorbenzamid	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	3,00	<0,03	ISO 21458:2008 ~
Metolachlorsäure (OA, CGA 351916, CGA 51202)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Metolachlorsulfonsäure (CGA 380168/354743)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Metolachlor-NOA 413173	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
N,N-Dimethylsulfamid	µg/l	1,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Metribuzin-Desamino	µg/l	0,30	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Metazachlorsäure (BH 479-4)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin (CGA 150829)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Atrazin-Desethyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Atrazin-Desisopropyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Desethyl-desisopropyl-atrazin (DACT)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Isoproturon-Desmethyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Dimethachlorsäure (CGA 50266)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dimethachlorsulfonsäure (CGA 354742)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dimethachlor-CGA 373464	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dimethachlor-CGA 369873	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Propazin-2-Hydroxy (2-Hydroxy-propazin)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Terbuthylazin-Desethyl (Desethylterbuthylazin)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-03



Terbutylazin-2-Hydroxy-Desethyl (Desethyl-2-hydroxy-terbutylazin)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Terbutylazin-2-Hydroxy (2-Hydroxy-terbutylazin)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol (TPC)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Summe Pestizide	µg/l	0,50	<0,03	Berechnet (> BG)

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit *, °, ~) oder ^) nach der Methode vorgesehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. Für die mit **) nach der Methode vorgesehenen Parametern sind auch die Partnerlabors nicht akkreditiert.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden. Für Herkunft, Probenahme, Konservierung und Transport der Proben wird in diesen Fällen keine Haftung übernommen.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.



Bakteriologische Analyse

Prot. Nr. 2503072-04

Entnahmestelle:	Auslauf Brunnen Herndler Vorschacht		
Auftraggeber:	Marktgemeinde Pettenbach Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Protokoll Nr.:	2503072-04	Entnahmestellen Nr.:	08
Entnommen am:	24.03.2025 10:16	Entnommen von:	ITU Obszarska-Burkot Angelika
Eingegangen am:	24.03.2025 13:50	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	24.03.2025 14:01	Ende Analyse:	27.03.2025 10:44
Analysenumfang:	Bentazon, Dimethachlor-CGA 369873, Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden. Für Herkunft, Probenahme, Konservierung und Transport der Proben wird in diesen Fällen keine Haftung übernommen.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-04



Entnahmestelle:	Auslauf Brunnen Herndler Vorschacht		
Auftraggeber:	Marktgemeinde Pettenbach Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Kirchenplatz 3, 4643 Pettenbach		
Protokoll Nr.:	2503072-04	Entnahmestellen Nr.:	08
Entnommen am:	24.03.2025 10:16	Entnommen von:	ITU Obszarska-Burkot Angelika
Eingegangen am:	24.03.2025 13:50	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	24.03.2025 10:07	Ende Analyse:	20.05.2025 16:46
Analysenumfang	Bentazon, Dimethachlor-CGA 369873, Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	10,8	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)		6,5 - 9,5	7,6	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	623	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	-	6,21	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH	-	20,7	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l	-	3,69	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH	-	17,4	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l	-	379	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O2	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	<0,06	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,013	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	45	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	4,0	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	2,2	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	30	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	99	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	<0,027	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	<0,010	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	11,5	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	11,1	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Bentazon	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dimethachlor-CGA 369873	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit (*), (°), (~) oder (^) nach der Methode vorgesehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2503072-04



erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. Für die mit **) nach der Methode vorgesehenen Parametern sind auch die Partnerlabors nicht akkreditiert.

- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden. Für Herkunft, Probenahme, Konservierung und Transport der Proben wird in diesen Fällen keine Haftung übernommen.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.