

**Diagnostik & Forschungsinstitut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin**

Vorstand: Univ. Prof. Dr. Ivo Steinmetz  
Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz

**Wasserhygiene und Mikroökologie**

Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle  
Leitung: Amtsrätin Sabine Platzer  
Stellvertretung: Gerald Ruckebauer  
Neue Stiftingtalstraße 2A/2. OG, 8010 Graz  
T 0316 385 73614

Auftraggeber  
**Gemeinde Traboch**  
**Schulweg 2**  
**8772 Traboch**

Probenherkunft  
**WVA Gemeinde Traboch**  
**Schulweg 2**  
**8772 Traboch**

Probeneingang: 11.03.2024  
Prüfungszeitraum: 11.03.2024 - 15.03.2024

## Prüfbericht: PB240682

gemäß EN ISO/IEC 17025; RZ = Richtzahl (Indikatorparameterwert), ZHK = zulässige Höchstkonzentration (Parameterwert), MU% = Messunsicherheit, n.u. = nicht untersucht, Unterauftragnehmer\*, nicht akkreditierter Parameter\*\*;

Probenahme: ÖNORM ISO 5667 Teil 3,4,5/ ÖNORM EN ISO 19458;

bei überbrachten Proben (durch Auftraggeber) gelten die Ergebnisse für die Proben wie erhalten, Vor-Ort-Parameter und Probenahme nicht akkreditiert, Sensorik im Labor bestimmt;

Entscheidungsregel gem. ISO/IEC Guide 98-4:2012, Punkt 8.3.1.3 d

**Probenbezeichnung:** P1 ON Traboch, ADEG Markt

**Nähere Probenbezeichnung:** Wirtschaftsraum AL Waschbecken links  
**Anlagenteil:** Netzprobe  
**Probenahmeart:** Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)  
**Vorbehandlung:** UV-Desinfektion (teilweise)  
**Probenahme am:** 11.03.2024  
**Probenahme durch:** Daniel Rieder, MSc (Inspektor)  
**Probenummer:** P2401754

### Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	7,4		< 25		DIN 38404-4:1976
Farbe		farblos				ÖNORM M 6620:2012

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Aussehen		<b>klar</b>				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		<b>ohne</b>				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		<b>n.u.</b>				ÖNORM M 6620:2012

### Bakteriologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	<b>4</b>	50%	≤100		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	<b>0</b>	50%	≤20		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	<b>0</b>			0	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	<b>0</b>		0		ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	<b>0</b>			0	ÖNORM EN ISO 7899-2:2000

### chemisch - physikalische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	<b>7,91</b>	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	<b>243</b>	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993

---

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
 PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

<b>Probenbezeichnung:</b>	P2 ON Traboch Gemeindeamt
---------------------------	---------------------------

**Nähere Probenbezeichnung:** AL Waschbecken Putzraum  
**Anlagenteil:** Netzprobe  
**Probenahmeart:** Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)  
**Vorbehandlung:** nicht vorbehandelt  
**Probenahme am:** 11.03.2024  
**Probenahme durch:** Daniel Rieder, MSc (Inspektor)  
**Probenummer:** P2401755

**Vor-Ort-Parameter**

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	7,8		< 25		DIN 38404-4:1976
Farbe		farblos				ÖNORM M 6620:2012
Aussehen		klar				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		ohne				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.u.				ÖNORM M 6620:2012

**Bakteriologische Untersuchung**

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	0	50%	≤100		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	0	50%	≤20		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	0			0	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0		0		ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	0			0	ÖNORM EN ISO 7899-2:2000

**chemisch - physikalische Untersuchung**

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Färbung (436nm)	/m	< 0,1	10%	< 0,5		ÖNORM EN ISO 7887:2012

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
 PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	<b>7,92</b>	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	<b>295</b>	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993
Calcium	mg/l	<b>52,7</b>	6%	≤ 400		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Magnesium	mg/l	<b>6,0</b>	6%	≤ 150		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Natrium	mg/l	<b>3,0</b>	6%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Kalium	mg/l	<b>2,6</b>	6%	≤ 50		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Gesamthärte	°dH	<b>8,7</b>				DIN 38409-6:1986
Gesamthärte	mmol/l	<b>1,562</b>				DIN 38409-6:1986
Karbonathärte	°dH	<b>6,8</b>				berechnet
Säurekapazität(KS 4,3)	mmol/l	<b>2,43</b>	5%			DIN 38409-7:2005
Eisen	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>	10%	≤ 0,20		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Mangan	mg/l	<b>&lt; 0,005</b>	10%	≤ 0,050		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Ammonium	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>	15%	≤ 0,50		DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	10%		≤ 0,10	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	<b>6,1</b>	10%		≤ 50	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Chlorid	mg/l	<b>2,3</b>	10%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Sulfat	mg/l	<b>45,2</b>	10%	≤ 250		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
TOC	mg/l	<b>&lt; 0,5</b>	10%			ÖNORM EN 1484: 2019

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

<b>Probenbezeichnung:</b>	P3 Brunnen Madstein
---------------------------	---------------------

**Nähere Probenbezeichnung:** PN Hahn  
**Anlagenteil:** Brunnen direkt  
**Probenahmeart:** Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)  
**Vorbehandlung:** nicht vorbehandelt  
**Probenahme am:** 11.03.2024  
**Probenahme durch:** Daniel Rieder, MSc (Inspektor)  
**Probenummer:** P2401756

### Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	7,7		< 25		DIN 38404-4:1976
Farbe		farblos				ÖNORM M 6620:2012
Aussehen		klar				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		ohne				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.u.				ÖNORM M 6620:2012

### Bakteriologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	0	50%	≤100		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	0	50%	≤20		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	0			0	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0		0		ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	0			0	ÖNORM EN ISO 7899-2:2000

### chemisch - physikalische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Färbung (436nm)	/m	< 0,1	10%	< 0,5		ÖNORM EN ISO 7887:2012

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
 PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	<b>7,57</b>	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	<b>363</b>	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993
Calcium	mg/l	<b>61,4</b>	6%	≤ 400		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Magnesium	mg/l	<b>6,7</b>	6%	≤ 150		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Natrium	mg/l	<b>10,8</b>	6%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Kalium	mg/l	<b>1,8</b>	6%	≤ 50		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Gesamthärte	°dH	<b>10,1</b>				DIN 38409-6:1986
Gesamthärte	mmol/l	<b>1,808</b>				DIN 38409-6:1986
Karbonathärte	°dH	<b>9,2</b>				berechnet
Säurekapazität(KS 4,3)	mmol/l	<b>3,29</b>	5%			DIN 38409-7:2005
Eisen	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>	10%	≤ 0,20		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Mangan	mg/l	<b>&lt; 0,005</b>	10%	≤ 0,050		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Ammonium	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>	15%	≤ 0,50		DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	10%		≤ 0,10	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	<b>8,4</b>	10%		≤ 50	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Chlorid	mg/l	<b>17,0</b>	10%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Sulfat	mg/l	<b>19,6</b>	10%	≤ 250		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
TOC	mg/l	<b>&lt; 0,5</b>	10%			ÖNORM EN 1484: 2019

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
 PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

<b>Probenbezeichnung:</b>	P5 ON Traboch, Familie Gruber
---------------------------	-------------------------------

**Nähere Probenbezeichnung:** Madstein 28, AL Herren WC  
**Anlagenteil:** Netzprobe  
**Probenahmeart:** Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)  
**Vorbehandlung:** nicht vorbehandelt  
**Probenahme am:** 11.03.2024  
**Probenahme durch:** Daniel Rieder, MSc (Inspektor)  
**Probenummer:** P2401757

**Vor-Ort-Parameter**

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	<b>7,2</b>		< 25		DIN 38404-4:1976
Farbe		<b>farblos</b>				ÖNORM M 6620:2012
Aussehen		<b>klar</b>				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		<b>ohne</b>				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		<b>n.u.</b>				ÖNORM M 6620:2012

**Bakteriologische Untersuchung**

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	<b>6</b>	50%	≤100		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	<b>0</b>	50%	≤20		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	<b>0</b>			0	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	<b>0</b>		0		ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	<b>0</b>			0	ÖNORM EN ISO 7899-2:2000

**chemisch - physikalische Untersuchung**

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	<b>7,74</b>	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
 PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	<b>521</b>	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993

---

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.



<b>Probenbezeichnung:</b>	P9 Autobahnunterführung Liesing Entleerungsschacht
---------------------------	--

**Nähere Probenbezeichnung:** PN Hahn, HB Traboch neu  
**Anlagenteil:** Netzprobe  
**Probenahmeart:** Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)  
**Probenahme am:** 11.03.2024  
**Probenahme durch:** Daniel Rieder, MSc (Inspektor)  
**Probenummer:** P2401758

**Vor-Ort-Parameter**

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	7,2		< 25		DIN 38404-4:1976
Farbe		farblos				ÖNORM M 6620:2012
Aussehen		klar				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		ohne				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.u.				ÖNORM M 6620:2012

**Bakteriologische Untersuchung**

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	0	50%	≤100		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	0	50%	≤20		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	0			0	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0		0		ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	0			0	ÖNORM EN ISO 7899-2:2000

**chemisch - physikalische Untersuchung**

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	7,97	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
 PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	<b>305</b>	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993

---

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.  
PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

**Meinungen und Interpretationen zu den Proben:  
P2401754, P2401755, P2401756, P2401757, P2401758**

Die Analysenergebnisse ergaben keinen Grund zur Beanstandung (LMSVG, TWV, ÖLMB B1).

Anlage: Merkblätter

<https://hygiene.medunigraz.at/wasserhygiene - c56817>

*- elektronisch gefertigt -*

Dipl. Ing. Dr. techn. Michael Schalli, BSc  
Zeichnungsberechtigter der Prüfstelle