

WESSLING AG, Werkstrasse 27, 3250 Lyss BE

Wasserversorgung Pieterlen  
Herr Thomas Ischer  
alte Landstrasse 10  
2542 Pieterlen

Auftrag Nr.: ULS-07035-18  
Ansprechpartner: A. Lehmann  
Durchwahl: +41 32 387 67 54  
E-Mail: Adrian.Lehmann@wessling.ch

**Lyss, den 18.12.2018**

## Prüfbericht ULS18-008082-1

**Wasseranalyse vom 11.12.2018**



ISO/IEC 17025

Die Messergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Dieser Prüfbericht darf ohne die Genehmigung der WESSLING AG nicht auszugsweise vervielfältigt werden (DIN EN ISO/IEC 17025).

**Prüfbericht ULS18-008082-1**  
**Lyss, den 18.12.2018**

Übersicht		
Probe Nr.	18-201072-01	18-201072-02
Eingangsdatum	11.12.2018	11.12.2018
Bezeichnung	Quellwasser-PW Kirchfluh 15003 nach UV	Quellwasser-PW Kirchfluh 15002 vor UV
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Probenahme	11.12.2018	11.12.2018
Zeit	07:49	07:53
Probenahme durch	Wasserversorgung Pieterlen	Wasserversorgung Pieterlen
Probenehmer	Thomas Ischer	Thomas Ischer
Entnahmetemperatur	9.5 °C	9.5 °C
Eingangstemperatur	8.8 °C	10.0 °C
Untersuchungsbeginn	11.12.2018	11.12.2018
Untersuchungsende	18.12.2018	18.12.2018

**Chemische Untersuchung**

Trübung	NTU	0.14	
pH-Wert		7.8	
Messtemperatur pH-Wert	°C	22	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	587	
Härtehydrogencarbonat	°FH	26.7	
Gesamthärte	°FH	27.8	
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l	5.36	
Calcium (Ca), gelöst	mg/l	90.9	
Kalium (K), gelöst	mg/l	0.7	
Magnesium (Mg), gelöst	mg/l	12.3	
Natrium (Na), gelöst	mg/l	2.0	
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<0.01	
Chlorid (Cl)	mg/l	3.9	
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0.005	
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	12	
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	4.5	
DOC	mg/l	1.1	
Ionenbilanz		0.98	

**Mikrobiologische Untersuchung**

Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	<1	20 (HW)	23	100 (HW)
Enterokokken	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)
Escherichia coli	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)

Bewertung (Mikrobiologie):	Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzliche Vorgaben	Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzliche Vorgaben
----------------------------	--	--

**Prüfbericht ULS18-008082-1**  
**Lyss, den 18.12.2018**

Übersicht		
Probe Nr.	18-201072-03	18-201072-04
Eingangsdatum	11.12.2018	11.12.2018
Bezeichnung	Grundwasser-PW Stöcken 13002 nach UV	Bielstr. 88 Hofmann W. Waschküche 12011
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Probenahme	11.12.2018	11.12.2018
Zeit	08:18	08:35
Probenahme durch	Wasserversorgung Pieterlen	Wasserversorgung Pieterlen
Probennehmer	Thomas Ischer	Thomas Ischer
Entnahmetemperatur	11.5 °C	9.6 °C
Eingangstemperatur	10.1 °C	9.9 °C
Untersuchungsbeginn	11.12.2018	11.12.2018
Untersuchungsende	18.12.2018	18.12.2018

**Chemische Untersuchung**

Trübung	NTU		
pH-Wert			
Messtemperatur	°C		
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm		
Härtehydrogencarbonat	°fH		
Gesamthärte	°fH		
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l		
Calcium (Ca), gelöst	mg/l		
Kalium (K), gelöst	mg/l		
Magnesium (Mg), gelöst	mg/l		
Natrium (Na), gelöst	mg/l		
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l		
Chlorid (Cl)	mg/l		
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l		
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l		
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l		
DOC	mg/l		
Ionenbilanz			

**Mikrobiologische Untersuchung**

Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	<1	20 (HW)	<1	300 (HW)
Enterokokken	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)
Escherichia coli	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)

<b>Bewertung (Mikrobiologie):</b>	Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzliche Vorgaben	Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzliche Vorgaben
-----------------------------------	--	--

**Prüfbericht ULS18-008082-1**  
**Lyss, den 18.12.2018**

Übersicht		
Probe Nr.	18-201072-05	18-201072-06
Eingangsdatum	11.12.2018	11.12.2018
Bezeichnung	Glockenmatt 15 Arn M. Backstube 12007	Autobahnraststätte Abwaschraum 12010
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Probenahme	11.12.2018	11.12.2018
Zeit	08:47	09:00
Probenahme durch	Wasserversorgung Pieterlen	Wasserversorgung Pieterlen
Probenehmer	Thomas Ischer	Thomas Ischer
Entnahmetemperatur	11.1 °C	11.3 °C
Eingangstemperatur	9.3 °C	12.2 °C
Untersuchungsbeginn	11.12.2018	11.12.2018
Untersuchungsende	18.12.2018	18.12.2018

**Chemische Untersuchung**

Trübung	NTU		
pH-Wert			
Messtemperatur pH-Wert	°C		
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm		
Härtehydrogencarbonat	°fH		
Gesamthärte	°fH		
Säurekapazität, pH 4.3	mmol/l		
Calcium (Ca), gelöst	mg/l		
Kalium (K), gelöst	mg/l		
Magnesium (Mg), gelöst	mg/l		
Natrium (Na), gelöst	mg/l		
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l		
Chlorid (Cl)	mg/l		
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l		
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l		
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l		
DOC	mg/l		
Ionenbilanz			

**Mikrobiologische Untersuchung**

Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	129	300 (HW)	8	300 (HW)
Enterokokken	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)
Escherichia coli	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)

Bewertung (Mikrobiologie):	Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzliche Vorgaben	Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzliche Vorgaben
----------------------------	--	--

**Prüfbericht ULS18-008082-1**  
**Lyss, den 18.12.2018**

## Methoden

Parameter	Norm	Ausführendes Labor
Aerobe Keimzahl	DIN EN ISO 4833-1 (2013-12); ASU L 00.00-88/1 (2014-05) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Coliforme Keime, Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1 (2017-09) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Enterokokken in Wasser	SLMB E.5 <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000-04) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 (1997-08) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Ammonium	DIN 38406 E5-1 (1983-10) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Säure- und Basekapazität in Wasser/Eluat	DIN 38409 H7 (2005-12) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 (2009-07) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Leitfähigkeit, elektrisch in Wasser/Eluat	DIN EN 27888 (1993-11) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Härtehydrogencarbonat in Wasser/Eluat	DIN 38405 D8 (1971) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Metalle/Elemente (gelöst) in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885/ DIN EN ISO 17294-2 (2009-09 / 2005-02) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Härte Wasser (Berechnungen)	DIN 38409 H6 u. DIN 4030-2 (1986-01 / 2008-06) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Gelöste Anionen in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304 mod. <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)

HW = Höchstwert

A = akkreditiertes Prüfverfahren (ISO 17025)

TS = Trockensubstanz

TW = Toleranzwert

GW = Grenzwert

RW = Richtwert

RHM = Rückstandshöchstmenge

KBE = Koloniebildende Einheit

nn = nicht nachweisbar

G = geschätzter Wert

SK = Schwärmkolonien, Auszählung ungenau

OS = Originalsubstanz

LOQ = Limit of quantification

k.A. = keine Angabe

Auf Wunsch stellen wir Ihnen gerne nähere Informationen zum Messverfahren - zum Beispiel die Messunsicherheiten - zur Verfügung.

---

Heinrich Kalt  
 Geschäftsführer, Dr. rer. nat

