

Eurofins Institut Jäger GmbH - Ernst-Simon-Str. 2-4 - 72072 Tübingen

 info.tuebingen@eurofins-umwelt.de  
 www.eurofins.de

 Gemeinde  
 Winterlingen  
 Bürgermeisteramt  
 Marktstrasse 7

72474 Winterlingen

Telefon: 07434/279-0

Fax: 07434/3970

## PRÜFBERICHT

Tübingen, 29.12.2017 / si

Es schreibt Ihnen Frau Singer (7007-47)

**Art des Auftrages:** Konventionelle Chemische Untersuchung  
**Auftragsnummer:** 117-20937  
**Kundennummer:** 00144  
**Tagebuchnummer:** P117-72471  
**Wasserkörper / Objekt:** Winterlingen u. Stadtteile  
**Entnahmeort / -stelle:** Winterlingen / Rathaus / Marktstraße 7, E.Nr.:417075/ON/0004  
**Probenahme / -nehmer:** 19.12.2017 / 14:50 Uhr Puzicha Marc / Eurofins Institut Jäger  
**Probeneingang:** 19.12.2017  
**Untersuchungsbeginn:** 19.12.2017 **Untersuchungsende:** 29.12.2017  
**Probenahmemethode:** DIN EN ISO 19458 (K 19); DIN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 5667-1 (A 4)

## ERGEBNISSE

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Grenz- werte	Prüfverfahren
Aussehen		klar		sensorisch
Farbe		farblos		sensorisch
Geruch, qualitativ		ohne Befund		DEV B 1/2
Trübung	NTU	< 0,05	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)
Wassertemperatur bei PN	°C	7,7		DIN 38404-4 (C 4)
pH-Wert (bei °C) bei PN		7,54 (7,4 °C)	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5)
pH-Wert (bei °C) berechnet auf Wassertemperatur		7,54 (7,7 °C)	6,5-9,5	berechnet
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung (bei °C)		7,30 (7,7 °C)		berechnet
Delta pH-Wert (Sättigungsindex)		0,24		berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	-24,6	5	DIN 38404-10-(C 10)
Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l	5,24		DIN 38409-7 (H 7)
- nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung	mmol/l	4,80 (7,7 °C)		berechnet
Basekapazität bis pH 8,2 (bei °C)	mmol/l	0,45 (7,7 °C)		berechnet
Freie Kohlensäure	mg/l	19,8		berechnet
Gleichgewichtskohlensäure	mg/l	37,8		DEV D 8
Pufferungsintensität	mmol/l	0,92		berechnet
Ionenstärke	mmol/l	8,48		berechnet
Gesamthärte	°dH	15,3		DIN 38409-6 (H 6) / DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gesamthärte	mmol/l	2,72		berechnet
Carbonathärte	°dH	14,4		berechnet

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die o.g. Prüfgegenstände. Ohne Genehmigung darf dieser Bericht nicht auszugsweise veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) in der aktuell gültigen Fassung, sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit bei uns anfordern.

Seite 1 von 2

 Eurofins Institut Jäger GmbH  
 Ernst-Simon-Straße 2-4  
 72072 Tübingen

 Geschäftsführer: Matthias Hamann  
 Registergericht Stuttgart, HRB 382768  
 USt-IdNr. DE 245713889

 Norddeutsche Landesbank Hannover  
 Konto Nr. 0199 914706 (BLZ 250 500 00)  
 IBAN: DE8825 0500 0001 9991 4706  
 SWIFT-BIC: NOLADE2HXXX

 Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle  
 GmbH (DAKKS) akkreditiertes Prüflaboratorium  
 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005  
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde  
 aufgeführten Prüfverfahren

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Grenz- werte	Prüfverfahren
Härtebereich		hart		
Sauerstoff	mg/l	10,5		DIN EN ISO 5814 (G 22)
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) bei PN	µS/cm	566	2790	DIN EN 27888 (C 8)
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,0		DIN EN 1484 (H 3)
<b>Kationen</b>				
Calcium	mg/l	104,9		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium	mg/l	2,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium	mg/l	4,9	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium	mg/l	0,6		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Eisen, gesamt	mg/l	0,001	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Mangan	mg/l	< 0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	< 0,02	0,5	DIN 38406-5 (E 5)
<b>Anionen</b>				
Hydrogencarbonat	mg/l	317		berechnet
Chlorid	mg/l	9,2	250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	12	250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	12,0	50	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	< 0,01	0,5	DIN EN 26777 (D 10)
Phosphat (PO <sub>4</sub> ), gesamt	mg/l	< 0,06		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
ortho-Phosphat (PO <sub>4</sub> )	mg/l	0,01		DIN EN ISO 6878 (D 11)

PN = Probenahme

Jedes quantitative Messergebnis unterliegt der Messunsicherheit. Informationen erhalten Sie durch das Qualitätsmanagement unseres Institutes. Die Probenahme erfolgte im akkreditierten Bereich der Eurofins Institut Jäger GmbH.

Es gelten die Nachweisgrenzen gemäß Anlage 5 der TrinkwV 2001

Die Probenahme erfolgte nach Verwendungszweck a (DIN EN ISO 19458)

  
**Tanja Hermle**  
 Abteilungsleiter Mikrobiologie

Mehrfertigung: GA Zollernalbkreis ( via mail )