

Stadtwerke Bretten GmbH
Strom-Gas-Wasser-Bäder-Wärme
Pforzheimer Str. 80-84
75015 Bretten

Ihr Datum und Zeichen	Unser Zeichen	Telefon	Telefax	Datum
	2016T01098	07231/298049-21	07231/298049-20	09.03.2016
Internet Mail-Adresse info@cip-gmbh.com	Bearbeitet von D. Pletscher, H. Mühlebach			

Prüfbericht Nr.: 2016T01098 **ersetzt:** **Teilbericht**
Auftraggeber: Stadtwerke Bretten GmbH, Strom-Gas-Wasser-Bäder-Wärme, Pforzheimer Str. 80-84,
75015 Bretten
Auftragsnummer: 2016AG0008 **Probenanzahl** 1
Probennummer: **201601206**
Probenahmedatum: 02.03.2016 09:10 Uhr **Probeneingang:** 02.03.2016
Probenehmer: Stadtwerke Bretten GmbH
Strom-Gas-Wasser-Bäder-Wärme, Riekert
Art der Probenahme: Zapfhahnprobe
Probenart: Trinkwasser
Entnahmestelle: WW Süd Bretten, MW (25% Eigen + 75% BWV)
TW-Nummer: 2150070101
Betreiber: Stadtwerke Bretten GmbH, Strom-Gas-Wasser-Bäder-Wärme
Entnahmestellentyp: Pumpwerk/Wasserwerk
Art der Aufbereitung:
Desinfektion: ohne
Prüfzeitraum: 02.03.2016 -

Prüfergebnisse **201601206**

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	Grenzwert	A	Prüfverfahren(Norm)
Farbe	ohne	ohne				DIN EN ISO 7887 (C1) Abschn. 2
Trübung, qualitativ	ohne	ohne				
Geruch	ohne	ohne				DIN EN 1622 (B3), Anhang C
Geschmack	ohne	ohne				DEV B 1/2
Temperatur	9,8	°C				DIN 38404-C4
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	478	µS/cm		2790		DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert	7,50	ohne		6,5-9,5		DIN EN ISO 10523 (C5)

Dieser Prüfbericht wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig

Legende: BG = Bestimmungsgrenze, A = Anmerkung, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht bestimmbar, KBE = Koloniebildende Einheiten
 <x = kleiner als Bestimmungsgrenze, Werte < Bestimmungsgrenze werden bei einer Summenbildung nicht berücksichtigt.
 + Parameter wurde als Unter-/Fremdauftrag an ein hierfür akkreditiertes Labor vergeben
 * Prüfverfahren beim CIP nicht akkreditiert, B = Standort Bleichstraße
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben
 Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichts bedarf unserer schriftlichen Genehmigung (DIN EN ISO/IEC 17025).

Prüfbericht Nr.: 2016T01098

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	Grenzwert	A	Prüfverfahren(Norm)
Koloniezahl bei 22 °C	6	KBE/1 ml		20		TrinkwV 2001 (Anl.5 l d) bb))
Koloniezahl bei 36 °C	0	KBE/1 ml		100		TrinkwV 2001 (Anl.5 l d) bb))
Escherichia coli	0	KBE/100ml		0		Colilert-18/Quanti-Tray
Coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		0		Colilert-18/Quanti-Tray

Chemische Parameter - Einzel- und Summenparameter

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	Grenzwert	A	Prüfverfahren(Norm)
Färbung (SAK 436 nm)	0,02	1/m	0,01	0,5		DIN EN ISO 7887 (C1)
SAK 254 nm	1,0	1/m	0,1			DIN 38404-C3
Trübung	<0,05	NTU	0,05	1		DIN EN ISO 7027 (C2)
Oxidierbarkeit (als O ₂)	0,32	mg/l	0,2	5		DIN EN ISO 8467(H5)
TOC (Gesamter organischer Kohlenstoff)	0,9	mg/l	0,2			DIN EN 1484 (H3)
Gesamthärte	14,0	°dH				Komplexometrische Titration
Gesamthärte ber. als Calciumcarbonat	2,5	mmol/l				Komplexometrische Titration
Karbonathärte	9,8	°dH				Komplexometrische Titration
Säurekapazität bei pH 4,3	3,50	mmol/l				DIN 38409-H7
Basekapazität bei pH 8,2	0,22	mmol/l				DIN 38409-H7
Calcitlösekapazität (als CaCO ₃)	0,3	mg/l		5		DIN 38404-C10
Ammonium	<0,01	mg/l	0,01	0,5		DIN 38406-E5-1
Nitrit	<0,01	mg/l	0,01	0,1		DIN EN 26777 (D10)
Nitrat	9,2	mg/l	0,5	50		DIN EN ISO 10304-1
Chlorid	11	mg/l	0,5	250		DIN EN ISO 10304-1
Fluorid	<0,1	mg/l	0,1	1,5		DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	62	mg/l	1	250		DIN EN ISO 10304-1
ortho-Phosphat	<0,03	mg/l	0,03			DIN EN ISO 6878 (D 11)
Cyanid, gesamt	<0,005	mg/l	0,005	0,05		DIN 38405-D14-1

Chemische Parameter - Elemente, Schwermetalle

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	Grenzwert	A	Prüfverfahren(Norm)
Aluminium	<0,005	mg/l	0,005	0,2		DIN EN ISO 11885 (E22)
Antimon	<0,001	mg/l	0,001	0,005		DIN EN ISO 11885 (E22)
Arsen	<0,001	mg/l	0,001	0,01		DIN EN ISO 11885 (E22)
Blei	<0,001	mg/l	0,001	0,01		DIN EN ISO 11885 (E22)
Bor	0,04	mg/l	0,02	1		DIN 38405-D17
Cadmium	<0,0001	mg/l	0,0001	0,005		DIN EN ISO 11885 (E22)
Calcium	76	mg/l	1			DIN 38406-E3-3 (berechnet)
Chrom, gesamt	<0,01	mg/l	0,01	0,05		DIN EN ISO 11885 (E22)
Eisen	<0,01	mg/l	0,01	0,2		DIN EN ISO 11885 (E22)
Kalium	1,4	mg/l	0,5			DIN EN ISO 11885 (E22)
Kupfer	<0,01	mg/l	0,01	2		DIN EN ISO 11885 (E22)
Magnesium	14	mg/l	0,5			DIN EN ISO 11885 (E22)
Mangan	<0,01	mg/l	0,01	0,05		DIN EN ISO 11885 (E22)
Natrium	5,4	mg/l	0,5	200		DIN EN ISO 11885 (E22)
Nickel	<0,01	mg/l	0,01	0,02		DIN EN ISO 11885 (E22)

Dieser Prüfbericht wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig

 Legende: BG = Bestimmungsgrenze, A = Anmerkung, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht bestimmbar, KBE = Koloniebildende Einheiten
 <x = kleiner als Bestimmungsgrenze, Werte < Bestimmungsgrenze werden bei einer Summenbildung nicht berücksichtigt.

+ Parameter wurde als Unter-/Fremdauftrag an ein hierfür akkreditiertes Labor vergeben

* Prüfverfahren beim CIP nicht akkreditiert, B = Standort Bleichstraße

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben

Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichts bedarf unserer schriftlichen Genehmigung (DIN EN ISO/IEC 17025).



Prüfbericht Nr.: 2016T01098

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	Grenzwert	A	Prüfverfahren(Norm)
Quecksilber	<0,0001	mg/l	0,0001	0,001		DIN EN ISO 12846 (E12)
Selen	<0,001	mg/l	0,001	0,01		DIN EN ISO 11885 (E22)

Probenahme nach DIN EN ISO 19458 (K 19) und DIN EN ISO 5667-5 (A 14)

Beurteilung:

Bezüglich der untersuchten Parameter entspricht das Wasser den Anforderungen der TrinkwV vom 21. Mai 2001 in der Fassung vom 18. November 2015 (BGBl. I S. 2076).

Pforzheim, den 09.03.2016

Hanno Mühlebach
(Institutsleiter)

Dieser Prüfbericht wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig

Legende: BG = Bestimmungsgrenze, A = Anmerkung, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht bestimmbar, KBE = Koloniebildende Einheiten
<x = kleiner als Bestimmungsgrenze, Werte < Bestimmungsgrenze werden bei einer Summenbildung nicht berücksichtigt.

+ Parameter wurde als Unter-/Fremdauftrag an ein hierfür akkreditiertes Labor vergeben

* Prüfverfahren beim CIP nicht akkreditiert, B = Standort Bleichstraße

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben

Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichts bedarf unserer schriftlichen Genehmigung (DIN EN ISO/IEC 17025).

