

Direktor: Prof. Dr. med. N. T. Mutters

Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit
Venusberg-Campus 1 / 63, D-53127 Bonn

Sachbearbeiterin:

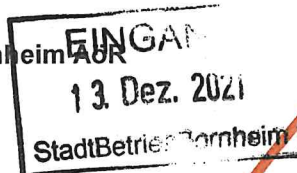
Fr. Breaz

Tel.: +49 (0228) 2871-5526

FAX: +49 (0228) 2871-6763

lucia.breaz@ukb.uni-bonn.de

www.ihph.de

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-13125-01-01**Wasserwerk der Stadt Bornheim**
Betriebsführung StadtBetrieb Bornheim
Donnerbachweg 15
53332 Bornheim**Sammelbefundung****Nummer:** 46018
Befundungsdatum: 07. Dez. 21
Kostenstelle: 974895**Betrifft: W10223, 10224, 10226-10229/21**

Bereich: Chemie

Probennummer: **W10223/21**Probenstelle: **Wasserwerk Eichenkamp, Zulauf WTV**Probentyp: **T: Trinkwasser, kalt**

Entnahmetechnik: 01: Abl. T-Konstanz, Desinfektion, ISO 19458, Zw. A

Entnahme am: 30.11.2021 Uhrzeit: 8:58 Uhr

durch: Uysal, Abdullah

EDV-Nr.:

Kopie weitergeleitet an:

Einzelparameter**Chemische Parameter**

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Calcium	32	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
Gesamthärte	6,0	°dH	-	DIN 38409 - 6: 1986
Härte (Summe Erdalkalitionen)	1,1	mmol/L	-	s. Ca. und Mg (Berechnung)
Magnesium	6,6	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
Trübung, quantitativ	0,56	NTU	1	DIN EN 7027:2016

Probennummer: **W10224/21**Probenstelle: **Wasserwerk Eichenkamp Zulauf WBV**Probentyp: **T: Trinkwasser, kalt**

Entnahmetechnik: 01: Abl. T-Konstanz, Desinfektion, ISO 19458, Zw. A

Entnahme am: 30.11.2021 Uhrzeit: 9:02 Uhr

durch: Uysal, Abdullah

EDV-Nr.:

Kopie weitergeleitet an:

Einzelparameter**Chemische Parameter**

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Calcium	80	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
Gesamthärte	15	°dH	-	DIN 38409 - 6: 1986

* bedeutet: Grenzwert überschritten bzw. Anforderung nach Trinkwasserverordnung (2016, BGBl I, S. 459) i.d.F. v. 3.1. 2018; BGBl I, S.99, nicht eingehalten

Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die Beschaffenheit der untersuchten Probe. Aus rechtlichen Gründen gilt nur der schriftliche und unterschriebene Befund.

(Fortsetzung Sammelbefunds-Nr: 46018)

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Härte (Summe Erdalkalitionen)	2,6	mmol/L	-	s. Ca. und Mg (Berechnung)
Magnesium	16	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
Trübung, quantitativ	0,28	NTU	1	DIN EN 7027:2016

Probennummer: **W10226/21**

Probenstelle: **0264 NP Bornheim, Hersel, Schule, Rheinstr. 182**

Probentyp: **T: Trinkwasser, kalt**

Entnahmetechnik: 01: Abl. T-Konstanz, Desinfektion, ISO 19458, Zw. A

Entnahme am: 30.11.2021 Uhrzeit: 12:12 Uhr durch: Uysal, Abdullah

EDV-Nr.: 250000330000000000264

Kopie weitergeleitet an:

Untersuchung: 075: TrinkwV 2001, Chemie Anl. 4.a (Gruppe A) (TW2019AC)

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
elektrische Leitfähigkeit (25°C)	509	uS/cm	2790	DIN EN 27888: 1993
Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	< 0,05	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch (23 °C, qualitativ)	ohne	-	3	EN 1622: 1997
Geschmack, qualitativ	ohne	-	-	DEV B 1/2: 1971
pH-Wert (Wasserstoffionenkonzentration)	7,5	-	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Temperatur bei Bestimmung des pH-Wertes	11,8	°C	-	DIN 38404-4: 1976
Trübung, quantitativ	0,18	NTU	1	DIN EN 7027:2016

Einzelparameter

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Ammonium	< 0,03	mg/l	0,5	DIN 38406 - 5: 1983
Calcium	48	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
Gesamthärte	8,9	°dH	-	DIN 38409 - 6: 1986
Magnesium	9,5	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)

Probennummer: **W10227/21**

Probenstelle: **0268 HI Bornheim, Sechtem Schule, Brachstr.**

Probentyp: **T: Trinkwasser, kalt**

Entnahmetechnik: 01: Abl. T-Konstanz, Desinfektion, ISO 19458, Zw. A

Entnahme am: 30.11.2021 Uhrzeit: 11:04 Uhr durch: Uysal, Abdullah

EDV-Nr.: 2500003300000000000268

Kopie weitergeleitet an:

Untersuchung: 075: TrinkwV 2001, Chemie Anl. 4.a (Gruppe A) (TW2019AC)

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Eisen, gesamt	< 0,02	mg/l	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
elektrische Leitfähigkeit (25°C)	523	uS/cm	2790	DIN EN 27888: 1993
Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	< 0,05	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch (23 °C, qualitativ)	ohne	-	3	EN 1622: 1997
Geschmack, qualitativ	ohne	-	-	DEV B 1/2: 1971
pH-Wert (Wasserstoffionenkonzentration)	7,6	-	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04

* bedeutet: Grenzwert überschritten bzw. Anforderung nach Trinkwasserverordnung (2016, BGBl. I, S. 459) i.d.F. v. 3.1. 2018; BGBl. I, S.99, nicht eingehalten

Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die Beschaffenheit der untersuchten Probe. Aus rechtlichen Gründen gilt nur der schriftliche und unterschriebene Befund.

(Fortsetzung Sammelbefunds-Nr: 46018)

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Temperatur bei Bestimmung des pH-Wertes	11,6	°C	-	DIN 38404-4: 1976
Trübung, quantitativ	0,26	NTU	1	DIN EN 7027:2016

Einzelparameter

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Calcium	53	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
Gesamthärte	9,9	°dH	-	DIN 38409 - 6: 1986
Härte (Summe Erdalkalitionen)	1,8	mmol/L	-	s. Ca. und Mg (Berechnung)
Magnesium	11	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)

Probennummer: W10228/21

Probenstelle: 0267 NP Bornheim, Merten Schule, Beethovenstr. 57

Probentyp: T: Trinkwasser, kalt

Entnahmetechnik: 01: Abl. T-Konstanz, Desinfektion, ISO 19458, Zw. A

Entnahme am: 30.11.2021 Uhrzeit: 12:28 Uhr durch: Uysal, Abdullah

EDV-Nr.: 250000330000000000267

Kopie weitergeleitet an:

Untersuchung: 075: TrinkwV 2001, Chemie Anl. 4.a (Gruppe A) (TW2019AC)

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Eisen, gesamt	< 0,02	mg/l	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
elektrische Leitfähigkeit (25°C)	543	uS/cm	2790	DIN EN 27888: 1993
Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	< 0,05	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch (23 °C, qualitativ)	ohne	-	3	EN 1622: 1997
Geschmack, qualitativ	ohne	-	-	DEV B 1/2: 1971
pH-Wert (Wasserstoffionenkonzentration)	7,6	-	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Temperatur bei Bestimmung des pH-Wertes	11,3	°C	-	DIN 38404-4: 1976
Trübung, quantitativ	0,27	NTU	1	DIN EN 7027:2016

Einzelparameter

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Calcium	57	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
Gesamthärte	10	°dH	-	DIN 38409 - 6: 1986
Härte (Summe Erdalkalitionen)	1,9	mmol/L	-	s. Ca. und Mg (Berechnung)
Magnesium	11	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)

* bedeutet: Grenzwert überschritten bzw. Anforderung nach Trinkwasserverordnung (2016, BGBl I, S. 459) i.d.F. v. 3.1. 2018; BGBl I, S.99, nicht eingehalten

Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die Beschaffenheit der untersuchten Probe. Aus rechtlichen Gründen gilt nur der schriftliche und unterschriebene Befund.

(Fortsetzung Sammelbefunds-Nr: 46018)

Probennummer: **W10229/21**
Probenstelle: **0266 NP Bornheim, Walberberg Schule, Walburgisstr.**
Probentyp: **T: Trinkwasser, kalt** Entnahmetechnik: **01: Abl. T-Konstanz, Desinfektion, ISO 19458, Zw. A**
Entnahme am: **30.11.2021** Uhrzeit: **10:33 Uhr** durch: **Uysal, Abdullah** EDV-Nr.: **250000330000000000266**
Kopie weitergeleitet an:

Untersuchung: 075: TrinkwV 2001, Chemie Anl. 4.a (Gruppe A) (TW2019AC)

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
elektrische Leitfähigkeit (25°C)	544	uS/cm	2790	DIN EN 27888: 1993
Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	< 0,05	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch (23 °C, qualitativ)	ohne	-	3	EN 1622: 1997
Geschmack, qualitativ	ohne	-	-	DEV B 1/2: 1971
pH-Wert (Wasserstoffionenkonzentration)	7,3	-	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Temperatur bei Bestimmung des pH-Wertes	13,6	°C	-	DIN 38404-4: 1976
Trübung, quantitativ	0,81	NTU	1	DIN EN 7027:2016

Einzelparameter

Chemische Parameter

Beschreibung	Messwert	Einheit	Grenzwert / Anforderung	Verfahren
Ammonium	< 0,03	mg/l	0,5	DIN 38406 - 5: 1983
Calcium	55	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)
Gesamthärte	10	°dH	-	DIN 38409 - 6: 1986
Magnesium	11	mg/l	-	DIN EN ISO 17294-2 (2017-1)

Hygienisch-medizinische Beurteilung

Die Konzentrationen und Werte der untersuchten Parameter entsprachen in den vorliegenden Wasserproben den Anforderungen der derzeit gültigen Trinkwasserverordnung, BgBL, Teil I, (2013), S. 2977 ff.
Die Wasserproben sind aus hygienisch-medizinischer Sicht nicht zu beanstanden.


Fachgebietsleitung
Dr. rer. nat. H. Färber


Der Direktor
Prof. Dr. med. N. T. Mutters

* bedeutet: Grenzwert überschritten bzw. Anforderung nach Trinkwasserverordnung (2016, BgBL I, S. 459) i.d.F. v. 3.1. 2018; BgBL I, S.99, nicht eingehalten

Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die Beschaffenheit der untersuchten Probe. Aus rechtlichen Gründen gilt nur der schriftliche und unterschriebene Befund.