

Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG · Schönbornstr. 34 · 97688 Bad Kissingen

**Adresse** Schönbornstraße 34 i-Park Tauberfranken 02  
97688 Bad Kissingen 97922 Lauda-Königshofen  
**Tel** 0 971 / 78 56-0 0 93 43 / 50 93 42  
**Fax** 0 971 / 78 56-213 0 93 43 / 39 79  
**eMail** info@institut-nuss.de lauda@institut-nuss.de  
**Web** www.institut-nuss.de www.institut-nuss.de

## EMB Energieversorgung Miltenberg Bürgstadt GmbH & Co. KG

Luitpoldstr. 17  
63897 Miltenberg



Ihre Nachricht vom 16.12.2022 Ihr Zeichen 16171 Unser Zeichen Dr.N/lk Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134 Bad Kissingen 15.12.2022

### Untersuchung auf die Parameter der Gruppe A der Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Miltenberg  
Entnahmestelle: MS ON Mainbullau, SMS FFW nach Wasserzähler  
Kennzahl: 1230067600361 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja  
Probenahme am: 14.11.2022 13:29 Analysennummer: T187142  
Probenahme durch: L.-M. Lehnert, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 14.11.2022  
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 15.12.2022

| Parameter                      | Einheit      | Befund    | Grenzwert                 | Untersuchungsmethode       |
|--------------------------------|--------------|-----------|---------------------------|----------------------------|
| Geruch                         |              | geruchlos |                           | DEV B 1/2 (1971)           |
| Geschmack                      |              | typisch   | ohne anormale Veränderung | DEV B 1/2 (1971)           |
| Wassertemperatur               | °C           | 13,1      |                           | DIN 38404-4-2 (1976-12)    |
| pH-Wert (Vor-Ort-Messung)      | pH-Einheiten | 7,75      | 6,5 - 9,5                 | DIN EN ISO 10523 (2012-04) |
| Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C | µS/cm        | 284       | 2790                      | DIN EN 27888 (1993-11)     |
| Färbung (SAK bei λ = 436 nm)   | 1/m          | <0,02     | 0,5                       | DIN EN ISO 7887 (2012-04)  |
| Trübung                        | NTU          | 0,09      | 1,0*                      | DIN EN ISO 7027 (2000-04)  |

n.u. : nicht untersucht, o.B.: ohne Beanstandung, \* Grenzwert am Ausgang des Wasserwerks, \*\*\* nicht akkreditierter Bereich

Mikrobiologische Untersuchung: siehe separater Befund Analysennr. 521627

#### Konformitätsaussage:

Das Wasser ist in Bezug auf die untersuchten Parameter nicht zu beanstanden. Der pH-Wert bleibt ohne Bewertung.

Bad Kissingen, den 15.12.2022



Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG  
Laborleitung Dr. Elke Nuss

Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG · Schönbornstr. 34 · 97688 Bad Kissingen

**Adresse** Schönbornstraße 34 i-Park Tauberfranken 02  
97688 Bad Kissingen 97922 Lauda-Königshofen  
**Tel** 0 97 1 / 78 56-0 0 93 43 / 50 93 42  
**Fax** 0 97 1 / 78 56-213 0 93 43 / 39 79  
**eMail** info@institut-nuss.de lauda@institut-nuss.de  
**Web** www.institut-nuss.de www.institut-nuss.de

## EMB Energieversorgung Miltenberg Bürgstadt GmbH & Co. KG

Luitpoldstr. 17  
63897 Miltenberg



Ihre Nachricht vom 16171 Unser Zeichen Dr.N/tr Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134 Bad Kissingen 23.09.2022

### Untersuchung auf die Parameter der Gruppe B der TrinkwV - chemischer Teil

Entnahmeort: Miltenberg  
Entnahmestelle: MS ON Mainbullau, SMS FFW nach Wasserzähler  
Kennzahl: 1230067600361 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja  
Probenahme am: 22.08.2022 14:50 Analysennummer: T184950  
Probenahme durch: A. Brückner, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 22.08.2022  
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 23.09.2022

| Parameter                               | Einheit | Befund    | Grenzwert               | Untersuchungsmethode          |
|---|---------|-----------|-------------------------|-------------------------------|
| Benzol                                  | mg/l    | <0,0002   | 0,0010                  | DIN 38407-43 (2014-10)        |
| Bor (B)                                 | mg/l    | 0,01      | 1,0                     | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Bromat (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l    | <0,002    | 0,010                   | DIN EN ISO 15061 (2001-12)    |
| Chrom (Cr)                              | mg/l    | <0,0002   | 0,050                   | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Cyanid (CN <sup>-</sup> )               | mg/l    | <0,005    | 0,050                   | Hausmeth. W-05141_2 (2013-12) |
| 1,2-Dichlorethan                        | mg/l    | <0,0001   | 0,0030                  | DIN 38407-43 (2014-10)        |
| Fluorid (F <sup>-</sup> )               | mg/l    | 0,06      | 1,5                     | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)  |
| Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )  | mg/l    | 7,5       | 50                      | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)  |
| Pflanzenschutzmittel (insgesamt)        | mg/l    | n.u.      | 0,00050                 | siehe hinten                  |
| Quecksilber (Hg)                        | mg/l    | <0,0001   | 0,0010                  | DIN EN ISO 12846 (2012-08)    |
| Selen (Se)                              | mg/l    | <0,001    | 0,010                   | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Summe aus Tetra- und Trichlorethen      | mg/l    | <0,0002   | 0,010                   | DIN 38407-43 (2014-10)        |
| Uran (U)                                | mg/l    | 0,001     | 0,010                   | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Antimon (Sb)                            | mg/l    | <0,001    | 0,0050                  | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Arsen (As)                              | mg/l    | 0,0020    | 0,010                   | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Benzo-(a)-pyren                         | mg/l    | <0,000003 | 0,000010                | DIN 38407-39 (2011-09)        |
| Blei (Pb)                               | mg/l    | <0,001    | 0,010                   | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Cadmium (Cd)                            | mg/l    | <0,0003   | 0,0030                  | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Kupfer (Cu)                             | mg/l    | 0,007     | 2,0                     | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Nickel (Ni)                             | mg/l    | <0,001    | 0,020                   | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)  |
| Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )  | mg/l    | <0,01     | 0,10 <sup>3</sup> /0,50 | DIN EN 26777 (1993-04)        |
| Nitrat/50 + Nitrit/3                    | mg/l    | 0,15      | 1                       | berechnet                     |

Entnahmeort: Miltenberg

Entnahmestelle: MS ON Mainbullau, SMS FFW nach Wasserzähler

Probenahme am: 22.08.2022 14:50

Analysennummer:

T 184950

| Parameter  | Einheit      | Befund   | Grenzwert                 | Untersuchungsmethode         |
|--|--------------|----------|---------------------------|------------------------------|
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) | mg/l         | <0,00002 | 0,00010                   | DIN 38407-39 (2011-09)       |
| Trihalogenmethane (THM)                            | mg/l         | <0,001   | 0,050                     | DIN 38407-43 (2014-10)       |
| Aluminium (Al)                                     | mg/l         | <0,01    | 0,200                     | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )           | mg/l         | <0,01    | 0,50                      | DIN 38406-5-1 (1983-10)      |
| Chlorid (Cl <sup>-</sup> )                         | mg/l         | 9,5      | 250                       | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) |
| Eisen (Fe)   | mg/l         | 0,040    | 0,200                     | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Färbung (SAK bei λ = 436 nm)                       | 1/m          | <0,02    | 0,5                       | DIN EN ISO 7887 (2012-04)    |
| Geruchsschwellenwert bei 23°C                      | TON          | 1        | 3                         | DIN EN 1622 (2006-10)        |
| Geschmack  |              | typisch  | ohne anormale Veränderung | DEV B 1/2 (1971)             |
| elektr. Leitfähigkeit bei 25°C                     | µS/cm        | 269      | 2790                      | DIN EN 27888 (1993-11)       |
| Mangan (Mn)  | mg/l         | 0,001    | 0,050                     | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Natrium (Na <sup>+</sup> )                         | mg/l         | 5,5      | 200                       | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)             | mg/l         | 0,2      | ohne anormale Veränderung | DIN EN 1484 (2019-04)        |
| Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )            | mg/l         | 13,5     | 250                       | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) |
| Trübung  | NTU          | 0,18     | 1,0 <sup>3</sup>          | DIN EN ISO 7027 (2000-04)    |
| pH-Wert bei 21,7°C (Vor-Ort)                       | pH-Einheiten | 7,74     | 6,5 - 9,5                 | DIN EN ISO 10523 (2012-04)   |
| Calcitlösekapazität                                | mg/l         | 1,4      | 5 <sup>3</sup>            | DIN 38404-10 (2012-12)       |
| Calcium (Ca <sup>2+</sup> )                        | mg/l         | 34,5     |                           | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Magnesium (Mg <sup>2+</sup> )                      | mg/l         | 9,4      |                           | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Kalium (K <sup>+</sup> )                           | mg/l         | 2,3      |                           | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Säurekapazität bis pH 4,3                          | mmol/l       | 2,12     |                           | DIN 38409-7-2 (2005-12)      |
| Summe Erdalkalien                                  | mmol/l       | 1,25     |                           | berechnet                    |
| Gesamthärte  | °dH          | 7,0      |                           | berechnet                    |
| Härtebereich (Waschmittelgesetz <sup>4</sup> )     |              | weich    |                           | berechnet                    |

<sup>1</sup> in Anlehnung an

<sup>3</sup> Grenzwert am Ausgang Wasserwerk

o.B. = ohne Beanstandung

<sup>4</sup> vom 29.04.2007

n.b. = nicht berechenbar

n.u. = nicht untersucht

<sup>+</sup> gesundheitlicher Orientierungswert

<sup>#</sup> nicht relevanter Metabolit

n.n. = nicht nachweisbar

Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid:

Die Einhaltung der Grenzwerte wird durch Berechnung der Restmonomerkonzentration aufgrund der maximalen Freisetzung nach der Spezifikation des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis ermittelt.

#### Konformitätsaussage:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Bad Kissingen, den 23.09.2022



Institut Dr. Nuss GmbH &amp; Co. KG

Laborleitung Dr. Elke Nuss

Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG · Schönbornstr. 34 · 97688 Bad Kissingen

**Adresse** Schönbornstraße 34 i-Park Tauberfranken 02  
97688 Bad Kissingen 97922 Lauda-Königshofen  
**Tel** 0 971 / 78 56-0 0 93 43 / 50 93 42  
**Fax** 0 971 / 78 56-213 0 93 43 / 39 79  
**eMail** info@institut-nuss.de lauda@institut-nuss.de  
**Web** www.institut-nuss.de www.institut-nuss.de

EMB Energieversorgung Miltenberg Bürgstadt GmbH & Co. KG

Luitpoldstr. 17  
63897 Miltenberg



Ihre Nachricht vom 17.11.2022 Ihr Zeichen 16171 Unser Zeichen Dr.N/ng Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 231 Bad Kissingen 17.11.2022

## Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Miltenberg  
Entnahmestelle: MS ON Mainbullau, SMS FFW nach Wasserzähler  
Kennzahl: 1230067600361 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja  
Probenahme am: 14.11.2022 13:29 Analysennummer: MIK 521627  
Probenahme durch: L.-M. Lehnert, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 14.11.2022  
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a) Ende der Prüfung: 17.11.2022

| Parameter                        | Einheit             | Befund      | Grenzwerte   | Untersuchungs-<br>methode |
|----------------------------------|---------------------|-------------|--------------|---------------------------|
| Wassertemperatur*                | °C                  | 13,1        |              | DIN 38404-4:1976-12       |
| Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C* | µS/cm               | 284         | 2790         | DIN EN 27888:1993-11      |
| freies Chlor*                    | mg/l                | <0,05       | < 0,3 mg/l** | DIN EN ISO 7393-2:2000-04 |
| Desinfektion                     |                     | Chlordioxid |              |                           |
| Escherichia coli                 | KBE 36 °C in 100 ml | 0           | 0/100 ml     | DIN EN ISO 9308-1:2017-09 |
| Coliforme Keime                  | KBE 36 °C in 100 ml | 0           | 0/100 ml     | DIN EN ISO 9308-1:2017-09 |
| Enterokokken                     | KBE 36 °C in 100 ml | 0           | 0/100 ml     | DIN EN ISO 7899-2:2000-11 |
| Clostridium perfringens          | KBE 44 °C in 100 ml | 0           | 0/100 ml     | DIN EN ISO 14189:2016-11  |
| Pseudomonas aeruginosa           | KBE 36 °C in 100 ml | n.u.        | 0/100 ml     | DIN EN ISO 16266:2008-05  |
| Koloniezahl                      | KBE 22 °C in 1 ml   | 0           | 100          | TrinkwV §15 1c) 1         |
| Koloniezahl                      | KBE 36 °C in 1 ml   | 0           | 100          |                           |

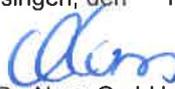
KBE: Koloniebildende Einheiten n.u. = nicht untersucht

\* Messung: Vor-Ort \*\* in Ausnahmefällen höher \*\*\* nicht akkreditierter Bereich

### Beurteilung:

Die untersuchte Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der TrinkwV.

Bad Kissingen, den 17.11.2022

  
Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG  
Laborleitung Dr. Elke Nuss

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des Instituts Dr. Nuss darf dieser Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. (Dok. B\_MIK\_2-3) Seite 1 von 1