

Periodische Trinkwasseruntersuchung
gemäß Trinkwasserverordnung 2001

Auftraggeber: Gemeinde Kollnburg

Schulstraße 1
94262 Kollnburg

Datum: 29.11.2021

Labor-Nr.: 242516 - 242517

Vorgang

Die Gemeinde Kollnburg, Schulstraße 1 94262 Kollnburg beauftragte die Fa. **LAFUWA** GmbH - Ingenieurbüro für Umwelttechnik, Beratung und Analytik - mit der periodischen Untersuchung des Trinkwassers der gemeindeeigenen Wasserversorgungsanlage. Die Probenahme wurde am 09.11.2021 von Herrn Biebl, Fa. **LAFUWA** GmbH durchgeführt.

Wasserversorgung	Labor-Nr.:	Objektkennziffer	<u>Probenahmeort:</u>	Entnahmestelle
HB Wetterstein / Allersdorf	242517-1	1230 /7043 /00100	Hochbehälter	HB
	242517-2		Ortsnetz	im HB
	242517-3		Ortsnetz	Zufallsstichprobe im HB
HB Berging	242516-1	1230 /6943/ 00159	Hochbehälter	HB
	242516-2		Ortsnetz	im HB
	242516-3		Ortsnetz	Zufallsstichprobe im HB

Beurteilung der Untersuchungsergebnisse

Mikrobiologie: In den Reinwasserproben der beider Versorgungen konnten bezüglich der mikrobiologische Parameter keine Auffälligkeiten festgestellt werden.

Zum Zeitpunkt der Probenahme **entsprachen** diese, in Bezug auf die Parameter Escherichia Coli, Coliforme Keime, Enterokokken, Clostridium perfringens, Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C, **den Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2001.**

Chemie:

Bei den durchgeführten chemisch-physikalischen Untersuchungen konnten in den entnommenen Reinwasserproben keine Grenzwert-überschreitungen nachgewiesen werden.

Die Reinwässer entsprachen aus physikalisch – chemischer Sicht den Anforderungen der TrinkwV 2001.

Die Wasserhärte der Reinwässer beträgt in

HB Wetterstein / Allersdorf 0,61 mmol/l als CaCO₃

HB Berging 0,72 mmol/l als CaCO₃

Demnach sind alle Wässer nach dem Wasch- und Reinigungsmittelgesetz dem Härtebereich „**weich**“ zuzuordnen.



Michael Hart
Geschäftsführer

Untersuchungsbefund Trinkwasser

gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)

Labor-Nr.: 242517-1 10044

Datum: 23. November 2021

Auftraggeber:

Gemeindeverwaltung Kollnburg
Schulstr. 1
94262 Kollnburg

Probenahme:

Entnahmeort: HB Wetterstein - Reinwasser
durch: LAFUWA GmbH, Bernhard Biebl
Entnahmedatum: 09.11.2021
Eingangsdatum: 09.11.2021
Prüfzeitraum: 09.11.2021 bis 23.11.2021

Vermerk:

Objektkennzahl: 1230 7043 00100
Anlage: Prüfbericht Fa. Eurofins (4 Seiten)

Untersuchungsparameter	Befund	zulässiger Höchstwert	Einheit	Meßverfahren
TrinkwV2001, Anl.2 Teil I				
Acrylamid	< 0,00003	0,0001	mg/l	Fremdlabor
Benzol	< 0,10	1	µg/l	DIN 38407-43:2014-10
Bor	< 0,10	1	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09
Bromat	< 0,003	0,01	mg/l	DIN EN ISO 11206:2013-05
Chrom	< 0,005	0,05	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid gesamt	< 0,005	0,05	mg/l	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2-Dichlorethan	< 0,30	3	µg/l	DIN 38407-43:2014-10
Fluorid	0,21	1,5	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	3,0	50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Quecksilber	< 0,0001	0,001	mg/l	DIN EN ISO 12846:2012-08
Selen	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Trichlorethen u. Tetrachlorethen	< 0,10	10	µg/l	DIN 38407-43:2014-10
Uran	< 0,20	10	µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
TrinkwV2001, Anl.3 Teil I				
Aluminium	< 0,02	0,2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	< 0,05	0,5	mg/l	DIN 38406-5:1983-10
Chlorid	< 5,0	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Eisen	< 0,02	0,2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Mangan	< 0,005	0,05	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	2,2	200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Oxidierbarkeit	< 0,5	5	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05
Sulfat	6,7	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Betreiber nach TrinkwV untersuchungspflichtiger Anlagen haben den Befund dem Gesundheitsamt vorzulegen.

*Verfahren nicht akkreditiert

Untersuchungsbefund Trinkwasser

gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)

Labor-Nr.: 242517-1 10044

Datum: 23. November 2021

Auftraggeber:

Gemeindeverwaltung Kollnburg
Schulstr. 1
94262 Kollnburg

Probenahme:

Entnahmeort: HB Wetterstein - Reinwasser
durch: LAFUWA GmbH, Bernhard Biebl
Entnahmedatum: 09.11.2021
Eingangsdatum: 09.11.2021
Prüfzeitraum: 09.11.2021 bis 23.11.2021

Untersuchungsparameter		Befund	zulässiger Höchstwert	Einheit	Meßverfahren
Säurekapazität	pH 4,3	1,29	-	mmol/l	DIN 38409-7:2005-12
Calcium	Ca	23	-	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	Mg	0,9	-	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium	K	< 1,0	-	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Gesamthärte		3,41	-	°dH	DIN 38409-6:1986-01
Härte als CaCO ₃		0,61	-	mmol/l	DIN 38409-6:1986-01
Härtebereich		weich	-		Wasch- und Reinigungsmittelgesetz 2013*

Betreiber nach TrinkwV untersuchungspflichtiger Anlagen haben den Befund dem Gesundheitsamt vorzulegen.

*Verfahren nicht akkreditiert

Es liegen keine Überschreitungen der Grenzwerte vor.

Untersuchungsbefund Trinkwasser

gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)

Labor-Nr.: 242517-2 10044

Datum: 23. November 2021

Auftraggeber:

Gemeindeverwaltung Kollnburg
Schulstr. 1
94262 Kollnburg

Probenahme:

Entnahmeort: HB Wetterstein - Ortsnetz
durch: LAFUWA GmbH, Bernhard Biebl
Entnahmedatum: 09.11.2021
Eingangsdatum: 09.11.2021
Prüfzeitraum: 09.11.2021 bis 23.11.2021

Vermerk: Objektkennzahl: 1230 7043 00100

Untersuchungsparameter	Befund	zulässiger Höchstwert	Einheit	Meßverfahren
vor Ort Parameter				
Probenahmeverfahren	x	-	-	DIN ISO 5667-5:2011-02
pH-Wert	7,9	6,5 - 9,5	-	DIN EN ISO 10523:2012-04
Temperatur	8,0	-	°C	DIN 38404-4:1976-12
Leitfähigkeit (25°C)	141	2790	µS/cm	DIN EN 27888:1993-11
Geruch, qualitativ	ohne	-	-	DIN EN 1622 Anhang C:2006-10
Trübung, visuell	klar	-	-	DIN EN ISO 7027:2000-04
Färbung, visuell	farblos	-	-	DIN EN ISO 7887:2012-04
Physikalisch-chemische Parameter				
Trübung	0,66	1	NTU	DIN EN ISO 7027:2000-04
Färbung (SAK 436nm)	< 0,1	0,5	m-1	DIN EN ISO 7887:2012-04
Mikrobiologische Parameter				
Escherichia coli	0	0	/100ml	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Bakterien	0	0	/100ml	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Enterokokken	0	0	/100ml	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Clostridium perfringens (vegetative Zellen und Sporen)	0	0	/100ml	DIN EN ISO 14189:2016-11
Koloniezahl 22°C	0	100	/ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl 36°C	0	100	/ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)
Probenahme - Mikrobiol. Parameter				
Probenahmeverfahren	Tab. 1 Zweck a	-	-	DIN EN ISO 19458:2006-12
Probenahmetemperatur	8,0	-	°C	DIN 38404-4:1976-12
TrinkwV2001, Anl.2 Teil II				
Antimon Sb	< 0,0013	0,005	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen As	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei Pb	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium Cd	< 0,0005	0,003	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Epichlorhydrin	< 0,00003	0,0001	mg/l	Fremdlabor
Kupfer Cu	< 0,20	2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Betreiber nach TrinkwV untersuchungspflichtiger Anlagen haben den Befund dem Gesundheitsamt vorzulegen.

*Verfahren nicht akkreditiert

Untersuchungsbefund Trinkwasser

gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)

Labor-Nr.: 242517-2

10044

Datum: 23. November 2021

Auftraggeber:

Gemeindeverwaltung Kollnburg
Schulstr. 1
94262 Kollnburg

Probenahme:

Entnahmeort: HB Wetterstein - Ortsnetz
durch: LAFUWA GmbH, Bernhard Biebl
Entnahmedatum: 09.11.2021
Eingangsdatum: 09.11.2021
Prüfzeitraum: 09.11.2021 bis 23.11.2021

Untersuchungsparameter	Befund	zulässiger Höchstwert	Einheit	Meßverfahren
Nickel Ni	< 0,002	0,02	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit NO₂	< 0,05	0,5	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Vinylchlorid	< 0,0005	0,0005	mg/l	Fremdlabor
Polycycl. arom. Kohlenwasserstoffe				
Benzo(b)fluoranthen	< 0,010	0,1	µg/l	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthen	< 0,010	0,1	µg/l	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,010	0,1	µg/l	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	< 0,010	0,1	µg/l	DIN 38407-39:2011-09
Polycyclische arom. Kohlenwasserstoffe PAK	n.n.	0,1	µg/l	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)pyren	< 0,003	0,01	µg/l	DIN 38407-39:2011-09

Betreiber nach TrinkwV untersuchungspflichtiger Anlagen haben den Befund dem Gesundheitsamt vorzulegen.

*Verfahren nicht akkreditiert

n.n. = nicht nachweisbar

Es liegen keine Überschreitungen der Grenzwerte vor.

Untersuchungsbefund Trinkwasser

gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)

Labor-Nr.: 242517-3

10044

Datum: 23. November 2021

Auftraggeber:

Gemeindeverwaltung Kollnburg
Schulstr. 1
94262 Kollnburg

Probenahme:

Entnahmeort: HB Wetterstein - Ortsnetz
durch: LAFUWA GmbH, Bernhard Biebl
Entnahmedatum: 09.11.2021
Eingangsdatum: 09.11.2021
Prüfzeitraum: 09.11.2021 bis 23.11.2021

Vermerk:

Objektkennzahl: 1230 7043 00100
Zufallsstichprobe

Untersuchungsparameter	Befund	zulässiger Höchstwert	Einheit	Meßverfahren
Probengewinnung				
Probenahmeverfahren	x	-		DIN ISO 5667-5:2011-02
Art der Probenahme	Z-Probe	-		nach UBA Empfehlung:2018-12
Temperatur	8,0	-	°C	DIN 38404-4:1976-12
Chemische Parameter				
Blei Pb	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer Cu	< 0,20	2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel Ni	< 0,002	0,02	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Betreiber nach TrinkwV untersuchungspflichtiger Anlagen haben den Befund dem Gesundheitsamt vorzulegen.

*Verfahren nicht akkreditiert

Es liegen keine Überschreitungen der Grenzwerte vor.

Dipl.-Chem. Karin Stadtherr
Laborleitung Chemie

Dr. Michael Klein
Laborleitung Mikrobiologie

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11
Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobritzsch-Hilbersdorf

LAFUWA GmbH
Ing.Büro für Umwelttechnik, Beratung und
Analytik
GmbH
Bergfeld 15
94538 Fürstenstein

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12144512
Prüfberichtsnummer: AR-21-FR-041955-01

Auftragsbezeichnung: Einzelbestimmungen Trinkwasser

Anzahl Proben: 1
Probenart: Trinkwasser
Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 12.11.2021
Prüfzeitraum: 12.11.2021 - 19.11.2021

Kommentar: Die Probe wurde nicht durch einen unserer akkreditierten Probenehmer entnommen. Bei Untersuchung als amtliche Eigenkontrolluntersuchung (Vorlage bei Behörden) ist die Probenahme durch einen akkreditierten Probenehmer vorgeschrieben.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Lisa Reither
Prüfleitung
Tel. + 49 3731 2076 513

Digital signiert, 22.11.2021
Sophie Rudolph
Prüfleitung



Eurofins Umwelt Ost GmbH
Löbstedter Strasse 78
D-07749 Jena

Tel. +49 3641 4649 0
Fax +49 3641 4649 19
info_jena@eurofins.de
www.eurofins.de/umwelt

GF: Dr. Benno Schneider
Axel Ulbricht, Daniel Schreier
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: UniCredit Bank AG
BLZ 207 300 17
Kto 7000000550
IBAN DE07 2073 0017 7000 0005 50
BIC/SWIFT HYVEDEMM17

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11
Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobitzsch-Hilbersdorf

LAFUWA GmbH
Ing.Büro für Umwelttechnik, Beratung und
Analytik
GmbH
Bergfeld 15
94538 Fürstenstein

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12144512
Prüfberichtsnummer: AR-21-FR-041954-01

Auftragsbezeichnung: Einzelbestimmungen Trinkwasser

Anzahl Proben: 1
Probenart: Trinkwasser
Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 12.11.2021
Prüfzeitraum: 12.11.2021 - 22.11.2021

Kommentar: Die Probe wurde nicht durch einen unserer akkreditierten Probenehmer entnommen. Bei Untersuchung als amtliche Eigenkontrolluntersuchung (Vorlage bei Behörden) ist die Probenahme durch einen akkreditierten Probenehmer vorgeschrieben.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Lisa Reither
Prüfleitung
Tel. + 49 3731 2076 513

Digital signiert, 22.11.2021
Sophie Rudolph
Prüfleitung

				Probenbezeichnung		242517-1	
				Ver- gleichs- werte	Probennummer		121156160
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit	
Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I							
Acrylamid	AN/f	RE000 GI	DIN 38413-6 (P6): 2007-02	0,0001	0,00003	mg/l	< 0,00003

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000GI gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2020-06).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

Bitte informieren Sie bei Überschreitungen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Wir weisen darauf hin, dass im Falle von Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 14b eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 15a bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt!

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

				Probenbezeichnung		242517-2	
				Ver- gleichs- werte	Probennummer		121156161
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit	
Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II							
Epichlorhydrin	JT/f	RE000 AE	DIN EN 14207 (P9): 2003-09	0,0001	0,00003	mg/l	< 0,00003
Vinylchlorid	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,0005	0,0005	mg/l	< 0,0005

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000AE gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2020-06)

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

Bitte informieren Sie bei Überschreitungen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Wir weisen darauf hin, dass im Falle von Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 14b eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 15a bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt!

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.