

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01236 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung H10/17
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01022
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01236 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01236 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung H10/17**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01022-001	21Q01022-002	21Q01022-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H 10/17 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H 10/17 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H 10/17 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		10:24	10:24	10:30
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,9	59,1	31,4
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	65,1	43,4
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

Parameter	Einheit	Methode
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01233 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung 15
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01025
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01233 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01233 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung 15**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01025-001	21Q01025-002	21Q01025-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung 15 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung 15 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung 15 Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:27	09:21	09:17
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,9	68,1	68,7
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	69,8	69,0
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01025-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung 15 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:14
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	50,8
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	63,5
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01228 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Schwimmbad
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01026
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01228 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01228 / 1**
**Objekt: ZIF Schwimmbad**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01026-001	21Q01026-002	21Q01026-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>ZIF Schwimmbad Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>ZIF Schwimmbad Heizungsraum, Vorlauf PN-Ventil</b>	<b>ZIF Schwimmbad Heizungsraum, Rücklauf PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		08:50	08:54	08:57
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,8	72,1	57,2
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	77,0	59,7
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01026-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>ZIF Schwimmbad Heizungsraum, Dusche, zweite von links Duschkopf (feststehend)</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:01
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	39,3
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	57,0
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

Parameter	Einheit	Methode
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01240 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung H6/9 A
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01017
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01240 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01240 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung H6/9 A**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01017-001	21Q01017-002	21Q01017-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H6/9 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H6/9 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H6/9 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		11:37	11:34	11:43
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,2	67,7	26,4
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	71,1	58,7
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01243 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung H3/3
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01011
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01243 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01243 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung H3/3**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01011-001	21Q01011-002	21Q01011-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H3/3 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H3/3 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H3/3 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		12:23	12:20	12:26
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	17,2	77,6	42,4
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	82,9	42,9
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01239 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung H7/11
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01018
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01239 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01239 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung H7/11**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01018-001	21Q01018-002	21Q01018-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H7/11 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H7/11 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H7/11 Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		11:24	11:16	11:21
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,7	64,4	59,7
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	66,0	60,2
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01018-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H7/11 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		11:27
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	23,1
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	61,8
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01235 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung H11/19
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01023
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01235 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01235 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung H11/19**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01023-001	21Q01023-002	21Q01023-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H11/19 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H11/19 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H11/19 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:58	09:55	09:58
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	17,1	53,6	40,9
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	58,1	56,8
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

Parameter	Einheit	Methode
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01242 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung H4/5
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01015
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01242 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01242 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung H4/5**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01015-001	21Q01015-002	21Q01015-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H4/5 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H4/5 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H4/5, Wohnung Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		12:08	12:05	12:12
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	18,3	55,9	23,7
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	62,7	56,9
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01238 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung H8/13
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01019
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01238 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01238 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung H8/13**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01019-001	21Q01019-002	21Q01019-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H8/13 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H8/13 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H8/13 Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		10:58	10:50	10:55
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	18,3	77,2	66,7
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	80,3	73,2
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01019-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H8/13 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		10:03
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	22,6
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	68,7
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01234 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung 13
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01024
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01234 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01234 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung 13**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01024-001	21Q01024-002	21Q01024-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung 13 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung 13 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung 13 Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		10:04	09:36	09:39
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	21,0	61,1	57,9
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	68,5	67,6
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01024-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung 13 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:45
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	33,3
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	67,2
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14170-01-00  
Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01241 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung H5/7
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01016
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01241 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01241 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung H5/7**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01016-001	21Q01016-002	21Q01016-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H5/7 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H5/7 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H5/7 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		11:54	11:51	12:00
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,7	60,7	30,6
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	62,3	57,2
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 21.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01237 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF Wohnung H9/15
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01020
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	durch den Probenehmer
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 21.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 21.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01237 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01237 / 1**
**Objekt: ZIF Wohnung H9/15**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01020-001	21Q01020-002	21Q01020-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Wohnung H9/15 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H9/15 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Wohnung H9/15 Bad, Waschbecken PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		10:39	10:35	10:32
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,4	73,5	28,9
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	77,5	50,4
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

Parameter	Einheit	Methode
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sup>53</sup>GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 24.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01317 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	ZIF-Küche
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01010
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01317 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01317 / 1**
**Objekt: ZIF-Küche**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01010-001	21Q01010-002	21Q01010-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>ZIF Küche Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>ZIF Küche Heizungsraum, TWE Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>ZIF Küche Heizungsraum, TWE Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck a	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021	13.09.2021	13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		12:49	12:41	12:46
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40	09:40	09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		D	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	15,8	59,6	54,1
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	60,9	55,2
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		a	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	100	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01010-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>ZIF Küche Putzmittelraum Ausgussbecken Einhebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml
<b>Probenahme</b>		13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		12:35
<b>Probeneingang</b>		14.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:40
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	24,4
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	53,5
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden Legionellen in Höhe von 100 KBE/100 ml in der Probe 001 nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01390 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 28.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	14.09.2021
<b>Projekt</b>	ZIF-Küche
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	ZIF Küche Spüle, Neben Spülmaschine Kaltwasser, chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01013
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	durch den Probenehmer
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	14.09.2021 - 28.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 28.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01390 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01390 / 1**
**ZIF-Küche**

Auftrag			21Q01013
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>ZIF Küche Spüle, Neben Spülmaschine Kaltwasser, chemisch</b>
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			13.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			13:05
Probeneingang			14.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		23,0
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	<b>2790</b>	460
Antimon	mg/L	<b>0,005</b>	<0,0010
Arsen	mg/L	<b>0,01</b>	<0,00050
Blei	mg/L	<b>0,01</b>	0,0044
Cadmium	mg/L	<b>0,003</b>	<0,00030
Kupfer	mg/L	<b>2</b>	0,27
Nickel	mg/L	<b>0,02</b>	0,0013
Nitrit	mg/L	<b>0,5</b>	0,013
Benzo(a)pyren	µg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
Benzo(b)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	<b>0,1</b>	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	<b>50</b>	0,13
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		0,13
Aluminium	mg/L	<b>0,2</b>	<0,010
Ammonium	mg/L	<b>0,5</b>	<0,025
Chlorid	mg/L	<b>250</b>	23
Eisen, ges.	mg/L	<b>0,2</b>	0,011
Leitfähigkeit	µS/cm		402
Mangan	mg/L	<b>0,05</b>	<0,010
Natrium	mg/L	<b>200</b>	90
Sulfat	mg/L	<b>250</b>	24
Trübung (quantitativ)	FNU	<b>1</b>	<0,10
pH-Wert		<b>6,5 - 9,5</b>	7,8
Bor	mg/L	<b>1</b>	0,028
Quecksilber	mg/L	<b>0,001</b>	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		21,6
Hydrogencarbonat	mg/L		202
Kohlensäure, frei	mg/L		3,61

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01390 / 1**
**ZIF-Küche**

<b>Auftrag</b>			21Q01013
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>ZIF Küche Spüle, Neben Spülmaschine Kaltwasser, chemisch</b>
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			13.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			13:05
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		0,47
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		0,084
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,0050
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,5
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,5
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,093
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			-/-
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01390 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01322 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 24.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	VHF
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	VHF Raum 394 Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 ml
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01315
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01322 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01322 / 1

VHF

Auftrag			21Q01315
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>VHF Raum 394 Kaltwasser chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 ml
Probenahme			14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			12:35
Probeneingang			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		-/-
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	<b>2790</b>	483
Antimon	mg/L	<b>0,005</b>	<0,0010
Arsen	mg/L	<b>0,01</b>	<0,00050
Blei	mg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
Cadmium	mg/L	<b>0,003</b>	<0,00030
Kupfer	mg/L	<b>2</b>	0,95
Nickel	mg/L	<b>0,02</b>	<0,0010
Nitrit	mg/L	<b>0,5</b>	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
Benzo(b)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	<b>0,1</b>	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	<b>50</b>	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	<b>0,2</b>	0,016
Ammonium	mg/L	<b>0,5</b>	<0,025
Chlorid	mg/L	<b>250</b>	21
Eisen, ges.	mg/L	<b>0,2</b>	<0,0050
Leitfähigkeit	µS/cm		427
Mangan	mg/L	<b>0,05</b>	<0,010
Natrium	mg/L	<b>200</b>	12
Sulfat	mg/L	<b>250</b>	26
Trübung (quantitativ)	FNU	<b>1</b>	<0,10
pH-Wert		<b>6,5 - 9,5</b>	7,5
Bor	mg/L	<b>1</b>	0,021
Quecksilber	mg/L	<b>0,001</b>	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		24,6

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01322 / 1**
**VHF**

<b>Auftrag</b>			21Q01315
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>VHF Raum 394 Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 ml
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			12:35
<b>Hydrogencarbonat</b>	<b>mg/L</b>		228
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		12,32
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		12
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		2,1
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,5
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,5
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,056
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01322 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
 Dezernat Facility Management Abt.  
 FM. 1  
 Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01325 / 1**

Unser Zeichen : KMU  
 Datum : 24.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	16.09.2021
<b>Projekt</b>	Uni Halle Trinkbrunnen
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	siehe Tabelle
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01307
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	durch den Probenehmer
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01325 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH  
 Business Unit Wasser  
 Julius-Hölder-Str. 20 70597 Stuttgart  
 Telefon +49 (0)711 722094-0  
 Fax +49 (0)711 722094-15  
 E-Mail stuttgart@gba-group.de

HypoVereinsbank  
 IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92  
 SWIFT BIC HYVEDEMM300  
 Commerzbank Hamburg  
 IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00  
 SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:  
 Hamburg  
 Handelsregister:  
 Hamburg HRB 42774  
 USt-Id.Nr. DE 118 554 138  
 St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:  
 Ralf Murzen,  
 Dr. Roland Bernerth,  
 Kai Plinke,  
 Dr. Dominik Obeloer



**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01325 / 1**
**Uni Halle Trinkbrunnen**

<b>Auftrag</b>			21Q01307	21Q01307
<b>Probe-Nr.</b>			001	002
<b>Material</b>			Trinkwasser	Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Uni Halle Trinkbrunnen V Kaltwasser chemisch</b>	<b>Uni Halle Trinkbrunnen C Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c	Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l	ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			11:45	11:56
<b>Probeneingang</b>			16.09.2021	16.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>		
<b>Aussehen</b>			klar	klar
<b>Farbe</b>			farblos	farblos
<b>Geruch</b>			ohne	ohne
<b>Luft-Temperatur</b>	°C		23,0	23,0
<b>Leitfähigkeit vor Ort</b>	µS/cm	2790	455	455
<b>Antimon</b>	mg/L	0,005	<0,0010	<0,0010
<b>Arsen</b>	mg/L	0,01	<0,00050	<0,00050
<b>Blei</b>	mg/L	0,01	<0,0010	<0,0010
<b>Cadmium</b>	mg/L	0,003	<0,00030	<0,00030
<b>Kupfer</b>	mg/L	2	0,048	0,071
<b>Nickel</b>	mg/L	0,02	0,0013	0,0010
<b>Nitrit</b>	mg/L	0,5	<0,010	<0,010
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/L	0,01	<0,0010	<0,0010
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/L		<0,0050	<0,0050
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/L		<0,0050	<0,0050
<b>Benzo(g,h,i)perylene</b>	µg/L		<0,0050	<0,0050
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/L		<0,0050	<0,0050
<b>Summe PAK (TVO)</b>	µg/L	0,1	n.n.	n.n.
<b>Summe Trihalogenmethane</b>	µg/L	50	<1,0	<1,0
<b>Trichlormethan</b>	µg/L		<0,20	<0,20
<b>Bromdichlormethan</b>	µg/L		<0,10	<0,10
<b>Dibromchlormethan</b>	µg/L		<0,10	<0,10
<b>Tribrommethan</b>	µg/L		<0,10	<0,10
<b>Aluminium</b>	mg/L	0,2	0,011	0,013
<b>Ammonium</b>	mg/L	0,5	<0,025	<0,025
<b>Chlorid</b>	mg/L	250	24	24
<b>Eisen, ges.</b>	mg/L	0,2	0,057	0,010
<b>Leitfähigkeit</b>	µS/cm		399	402
<b>Mangan</b>	mg/L	0,05	<0,010	<0,010
<b>Natrium</b>	mg/L	200	14	14
<b>Sulfat</b>	mg/L	250	26	26
<b>Trübung (quantitativ)</b>	FNU	1	0,33	<0,10
<b>pH-Wert</b>		6,5 - 9,5	7,7	7,6
<b>Bor</b>	mg/L	1	0,029	0,023
<b>Quecksilber</b>	mg/L	0,001	<0,00020	<0,00020
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C		19,5	23,6

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01325 / 1**
**Uni Halle Trinkbrunnen**

<b>Auftrag</b>			21Q01307	21Q01307
<b>Probe-Nr.</b>			001	002
<b>Material</b>			Trinkwasser	Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Uni Halle Trinkbrunnen V Kaltwasser chemisch</b>	<b>Uni Halle Trinkbrunnen C Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c	Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l	ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			11:45	11:56
<b>Hydrogencarbonat</b>	mg/L		201	191
<b>Kohlensäure, frei</b>	mg/L		5,72	7,48
<b>Gesamthärte</b>	°dH		10	9,9
<b>Gesamthärte</b>	mmol/L		1,8	1,8
<b>Phosphor ges.</b>	mg/L		0,019	0,016
<b>Kieselsäure</b>	mg/L		7,7	7,7
<b>Silicium</b>	mg/L		3,6	3,6
<b>Zink</b>	mg/L		0,086	0,058
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c	c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	/mL	<b>100</b>	9	7
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	/mL	<b>100</b>	12	6
<b>E. Coli</b>	/100 mL	<b>0</b>	0	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	/100 mL	<b>0</b>	0	0
<b>Enterokokken</b>	/100 mL	<b>0</b>	0	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	/100 mL	<b>0</b>	0	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Proben entsprechen hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01325 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01321 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 24.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	VHF
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	VHF Biogastechnikum Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01316
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01321 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01321 / 1

VHF

Auftrag			21Q01316
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>VHF</b> <b>Biogastechnikum</b> <b>Kaltwasser</b> <b>chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			12:45
Probeneingang			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		24,5
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	2790	479
Antimon	mg/L	0,005	<0,0010
Arsen	mg/L	0,01	<0,00050
Blei	mg/L	0,01	<0,0010
Cadmium	mg/L	0,003	<0,00030
Kupfer	mg/L	2	1,5
Nickel	mg/L	0,02	0,0016
Nitrit	mg/L	0,5	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	0,01	<0,0010
Benzo(b)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	0,1	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	50	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	0,2	0,016
Ammonium	mg/L	0,5	<0,025
Chlorid	mg/L	250	20
Eisen, ges.	mg/L	0,2	0,0099
Leitfähigkeit	µS/cm		420
Mangan	mg/L	0,05	<0,010
Natrium	mg/L	200	11
Sulfat	mg/L	250	25
Trübung (quantitativ)	FNU	1	0,10
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,5
Bor	mg/L	1	0,022
Quecksilber	mg/L	0,001	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		21,1

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01321 / 1**
**VHF**

<b>Auftrag</b>			21Q01316
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>VHF Biogastechnikum Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			12:45
<b>Hydrogencarbonat</b>	<b>mg/L</b>		226
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		13,64
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		11
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		2,0
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		0,014
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,7
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,6
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,13
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01321 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01324 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 24.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	16.09.2021
<b>Projekt</b>	Chemie ZF
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Chemie ZF Zapfstelle ZF-F-4-270 Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01309
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01324 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01324 / 1

## Chemie ZF

Auftrag			21Q01309
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>Chemie ZF</b> <b>Zapfstelle</b> <b>ZF-F-4-270</b> <b>Kaltwasser</b> <b>chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			15.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			10:36
Probeneingang			16.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		23,0
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	2790	453
Antimon	mg/L	0,005	<0,0010
Arsen	mg/L	0,01	<0,00050
Blei	mg/L	0,01	0,0039
Cadmium	mg/L	0,003	<0,00030
Kupfer	mg/L	2	0,029
Nickel	mg/L	0,02	0,0048
Nitrit	mg/L	0,5	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	0,01	<0,0010
Benzo(b)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	0,1	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	50	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	0,2	<0,010
Ammonium	mg/L	0,5	<0,025
Chlorid	mg/L	250	24
Eisen, ges.	mg/L	0,2	0,083
Leitfähigkeit	µS/cm		399
Mangan	mg/L	0,05	<0,010
Natrium	mg/L	200	14
Sulfat	mg/L	250	25
Trübung (quantitativ)	FNU	1	23
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,8
Bor	mg/L	1	0,026
Quecksilber	mg/L	0,001	<0,00020

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01324 / 1**
**Chemie ZF**

<b>Auftrag</b>			21Q01309
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Chemie ZF Zapfstelle ZF-F-4-270 Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezeitpunkt</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			10:36
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C		22,6
<b>Hydrogencarbonat</b>	mg/L		212
<b>Kohlensäure, frei</b>	mg/L		7,04
<b>Gesamthärte</b>	°dH		10
<b>Gesamthärte</b>	mmol/L		1,8
<b>Phosphor ges.</b>	mg/L		0,067
<b>Kieselsäure</b>	mg/L		7,5
<b>Silicium</b>	mg/L		3,5
<b>Zink</b>	mg/L		0,69
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	/mL	<b>100</b>	4
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	/mL	<b>100</b>	2
<b>E. Coli</b>	/100 mL	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	/100 mL	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	/100 mL	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	/100 mL	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht entsprechen hinsichtlich der untersuchten Parameter nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung, da der Grenzwert für die Trübung (quant.) überschritten wird.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01324 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01320 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 24.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	Experimentalphysik
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Experimentalphysik E1-402, WC Herren Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01320
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01320 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01320 / 1**
**Experimentalphysik**

Auftrag			21Q01320
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>Experimentalphysik E1-402, WC Herren Kaltwasser chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			11:36
Probeneingang			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		24,0
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	2790	481
Antimon	mg/L	0,005	<0,0010
Arsen	mg/L	0,01	<0,00050
Blei	mg/L	0,01	0,0053
Cadmium	mg/L	0,003	<0,00030
Kupfer	mg/L	2	0,86
Nickel	mg/L	0,02	0,026
Nitrit	mg/L	0,5	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	0,01	<0,0010
Benzo(b)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	0,1	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	50	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	0,2	0,020
Ammonium	mg/L	0,5	<0,025
Chlorid	mg/L	250	19
Eisen, ges.	mg/L	0,2	0,057
Leitfähigkeit	µS/cm		411
Mangan	mg/L	0,05	<0,010
Natrium	mg/L	200	11
Sulfat	mg/L	250	24
Trübung (quantitativ)	FNU	1	<0,10
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,7
Bor	mg/L	1	0,022
Quecksilber	mg/L	0,001	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		20,7

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01320 / 1**
**Experimentalphysik**

<b>Auftrag</b>			21Q01320
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Experimentalphysik E1-402, WC Herren Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezeit</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			11:36
<b>Hydrogencarbonat</b>	<b>mg/L</b>		227
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		8,8
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		11
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		2,0
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,5
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,5
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,49
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	24
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung, da der Grenzwert für Nickel überschritten wird.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01320 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
 Dezernat Facility Management Abt.  
 FM. 1  
 Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01323 / 1**

Unser Zeichen : KMU  
 Datum : 24.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	16.09.2021
<b>Projekt</b>	Westend K23
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Westend K23 Küche Becken rechts Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01312
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01323 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01323 / 1**
**Westend K23**

<b>Auftrag</b>			21Q01312
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Westend K23 Küche Becken rechts Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			12:23
<b>Probeneingang</b>			16.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
<b>Aussehen</b>			klar
<b>Farbe</b>			farblos
<b>Geruch</b>			ohne
<b>Luft-Temperatur</b>	°C		23,5
<b>Leitfähigkeit vor Ort</b>	µS/cm	<b>2790</b>	458
<b>Antimon</b>	mg/L	<b>0,005</b>	<0,0010
<b>Arsen</b>	mg/L	<b>0,01</b>	<0,00050
<b>Blei</b>	mg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
<b>Cadmium</b>	mg/L	<b>0,003</b>	<0,00030
<b>Kupfer</b>	mg/L	<b>2</b>	0,016
<b>Nickel</b>	mg/L	<b>0,02</b>	0,0011
<b>Nitrit</b>	mg/L	<b>0,5</b>	<0,010
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/L		<0,0050
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/L		<0,0050
<b>Benzo(g,h,i)perylene</b>	µg/L		<0,0050
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/L		<0,0050
<b>Summe PAK (TVO)</b>	µg/L	<b>0,1</b>	n.n.
<b>Summe Trihalogenmethane</b>	µg/L	<b>50</b>	<1,0
<b>Trichlormethan</b>	µg/L		<0,20
<b>Bromdichlormethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Dibromchlormethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Tribrommethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Aluminium</b>	mg/L	<b>0,2</b>	<0,010
<b>Ammonium</b>	mg/L	<b>0,5</b>	<0,025
<b>Chlorid</b>	mg/L	<b>250</b>	24
<b>Eisen, ges.</b>	mg/L	<b>0,2</b>	0,073
<b>Leitfähigkeit</b>	µS/cm		400
<b>Mangan</b>	mg/L	<b>0,05</b>	<0,010
<b>Natrium</b>	mg/L	<b>200</b>	13
<b>Sulfat</b>	mg/L	<b>250</b>	25
<b>Trübung (quantitativ)</b>	FNU	<b>1</b>	0,30
<b>pH-Wert</b>		<b>6,5 - 9,5</b>	7,6
<b>Bor</b>	mg/L	<b>1</b>	0,026
<b>Quecksilber</b>	mg/L	<b>0,001</b>	<0,00020

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01323 / 1**
**Westend K23**

<b>Auftrag</b>			21Q01312
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Westend K23 Küche Becken rechts Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezeitpunkt</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			12:23
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C		19,6
<b>Hydrogencarbonat</b>	mg/L		197
<b>Kohlensäure, frei</b>	mg/L		7,48
<b>Gesamthärte</b>	°dH		11
<b>Gesamthärte</b>	mmol/L		1,9
<b>Phosphor ges.</b>	mg/L		0,014
<b>Kieselsäure</b>	mg/L		7,9
<b>Silicium</b>	mg/L		3,7
<b>Zink</b>	mg/L		0,16
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	/mL	<b>100</b>	28
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	/mL	<b>100</b>	15
<b>E. Coli</b>	/100 mL	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	/100 mL	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	/100 mL	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	/100 mL	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01323 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01319 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 24.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	16.09.2021
<b>Projekt</b>	Gebäude G uni/FH
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Gebäude G G 2-369 Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas-, PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01319
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01319 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01319 / 1**
**Gebäude G uni/FH**

<b>Auftrag</b>			21Q01319
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude G G 2-369 Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			13:08
<b>Probeneingang</b>			16.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
<b>Aussehen</b>			klar
<b>Farbe</b>			farblos
<b>Geruch</b>			ohne
<b>Luft-Temperatur</b>	°C		24,0
<b>Leitfähigkeit vor Ort</b>	µS/cm	<b>2790</b>	453
<b>Antimon</b>	mg/L	<b>0,005</b>	<0,0010
<b>Arsen</b>	mg/L	<b>0,01</b>	<0,00050
<b>Blei</b>	mg/L	<b>0,01</b>	0,0015
<b>Cadmium</b>	mg/L	<b>0,003</b>	<0,00030
<b>Kupfer</b>	mg/L	<b>2</b>	0,16
<b>Nickel</b>	mg/L	<b>0,02</b>	0,0014
<b>Nitrit</b>	mg/L	<b>0,5</b>	<0,010
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/L		<0,0050
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/L		<0,0050
<b>Benzo(g,h,i)perylene</b>	µg/L		<0,0050
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/L		<0,0050
<b>Summe PAK (TVO)</b>	µg/L	<b>0,1</b>	n.n.
<b>Summe Trihalogenmethane</b>	µg/L	<b>50</b>	<1,0
<b>Trichlormethan</b>	µg/L		<0,20
<b>Bromdichlormethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Dibromchlormethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Tribrommethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Aluminium</b>	mg/L	<b>0,2</b>	0,012
<b>Ammonium</b>	mg/L	<b>0,5</b>	<0,025
<b>Chlorid</b>	mg/L	<b>250</b>	24
<b>Eisen, ges.</b>	mg/L	<b>0,2</b>	0,011
<b>Leitfähigkeit</b>	µS/cm		395
<b>Mangan</b>	mg/L	<b>0,05</b>	<0,010
<b>Natrium</b>	mg/L	<b>200</b>	13
<b>Sulfat</b>	mg/L	<b>250</b>	26
<b>Trübung (quantitativ)</b>	FNU	<b>1</b>	0,20
<b>pH-Wert</b>		<b>6,5 - 9,5</b>	7,6
<b>Bor</b>	mg/L	<b>1</b>	0,025
<b>Quecksilber</b>	mg/L	<b>0,001</b>	<0,00020
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C		22,8

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01319 / 1**
**Gebäude G uni/FH**

<b>Auftrag</b>			21Q01319
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude G G 2-369 Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			13:08
<b>Hydrogencarbonat</b>	<b>mg/L</b>		192
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		7,48
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		10
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		1,9
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,7
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,6
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,11
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	14
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	1
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01319 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 24.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01318 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Kältewerk
<b>Untersuchungsumfang</b>	Stichprobe
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01330
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	durch den Probenehmer
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	17.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01318 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01318 / 1**
**Objekt: Kältewerk**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01330-001
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Halle, Enthärtung Kaltwasser PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c
<b>Probemenge</b>		125 ml
<b>Probenahme</b>		16.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:57
<b>Probeneingang</b>		17.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:30
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	14,7
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in der Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14170-01-00  
Unser Zeichen : KMu  
Datum : 24.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01316 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Gebäude X
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01336
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	durch den Probenehmer
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	17.09.2021 - 24.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 24.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01316 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01316 / 1**
**Objekt: Gebäude X**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01336-001	21Q01336-002	21Q01336-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Gebäude X Technikzentrale WW-Bereiter Kaltwasser, PN-Ventil</b>	<b>Gebäude X Technikzentrale WW-Bereiter Warmwasser, PN-Ventil</b>	<b>Gebäude X Technikzentrale WW-Bereiter Zirkulation, PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		16.09.2021	16.09.2021	16.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		08:45	08:36	08:42
<b>Probeneingang</b>		17.09.2021	17.09.2021	17.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:30	09:30	09:30
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	19,6	63,7	54,1
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	66,7	55,3
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01336-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Gebäude X Technikzentrale Studentenwerk Küche F0-238 Einhebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml
<b>Probenahme</b>		16.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:01
<b>Probeneingang</b>		17.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		09:30
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	56,8
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	63,9
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 23.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01305 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Chemie ZE
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01303
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 23.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 23.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01305 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01305 / 1**
**Objekt: Chemie ZE**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01303-001	21Q01303-002	21Q01303-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Chemie ZE Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Chemie ZE Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Chemie ZE Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml	125ml	125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		10:50	10:45	10:48
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021	16.09.2021	16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20	08:20	08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,2	35,3	49,3
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	61,4	56,6
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01303-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Chemie ZE Zapfstelle -ZE-E4-270 Labor, Einhebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		10:55
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	39,6
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	53,0
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 23.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01301 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Westend K23
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01311
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 23.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 23.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01301 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01301 / 1**
**Objekt: Westend K23**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01311-001	21Q01311-002	21Q01311-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Westend K23 Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Westend K23 Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Westend K23 Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml	125ml	125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		12:16	02:10	12:13
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021	16.09.2021	16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20	08:20	08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,1	53,3	53,2
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	57,1	56,3
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01311-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Westend K23 Küche, Becken rechts Zweihebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		02:26
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	42,8
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	56,2
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 23.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01304 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Chemie ZF
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01304
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 23.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 23.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01304 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01304 / 1**
**Objekt: Chemie ZF**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01304-001	21Q01304-002	21Q01304-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Chemie ZF Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Chemie ZF Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Chemie ZF Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml	125ml	125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		10:03	17:46	10:10
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021	16.09.2021	16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20	08:20	08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,3	59,2	44,1
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	60,0	51,4
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01304-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Chemie ZF Zapfstelle- ZF-F4-270 Labor, Zweihebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		10:32
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	36,4
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	52,9
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 23.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01300 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Gebäude G Uni/FH
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01318
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 23.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 23.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01300 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01300 / 1**
**Objekt: Gebäude G Uni/FH**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01318-001	21Q01318-002	21Q01318-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Gebäude G Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Gebäude G Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Gebäude G Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml	125ml	125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		12:57	12:50	12:55
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021	16.09.2021	16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20	08:20	08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	20,0	56,8	54,5
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	63,9	62,1
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01318-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Zentrale II. BA Raum G-1-358 Einhebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		13:13
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	55,6
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	62,1
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 23.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01303 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Biologie ZW
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01305
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 23.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 23.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01303 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01303 / 1**
**Objekt: Biologie ZW**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01305-001	21Q01305-002	21Q01305-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Biologie ZW Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Biologie ZW Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Biologie ZW Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml	125ml	125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		08:35	08:26	08:30
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021	16.09.2021	16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20	08:20	08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	20,4	60,2	54,0
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	61,5	54,7
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01305-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Biologie ZW Zapfstelle- ZW-W7-242 Labor, Einhebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		08:41
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	34,3
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	58,8
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14170-01-00  
Unser Zeichen : KMu  
Datum : 23.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01275 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Lampingstraße
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01332
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 23.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 23.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01275 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01275 / 1**
**Objekt: Lampingstraße**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01332-001	21Q01332-002	21Q01332-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Lampingstrasse HA Raum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Lampingstrasse HA-Raum, TWE Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Lampingstrasse HA-Raum, TWE Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		08:46	08:39	08:42
<b>Probeneingang</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:30	08:30	08:30
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	18,3	58,6	55,6
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	59,3	56,5
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01332-004	21Q01332-005
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Lampingstrasse Dusche Damen, WB rechts Einhebel</b>	<b>Lampingstrasse Kita Wickeltisch Warmwasser Einhebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		14.09.2021	14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		08:51	08:18
<b>Probeneingang</b>		15.09.2021	15.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:30	08:30
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>		
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	54,1	40,8
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	55,2	56,1
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b)	b)
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 23.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01306 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Sporthalle UHG
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01302
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 23.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 23.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01306 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01306 / 1**
**Objekt: Sporthalle UHG**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01302-001	21Q01302-002	21Q01302-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Sporthalle UHG Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Sporthalle UHG Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Sporthalle UHG Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml	125ml	125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:17	09:10	09:14
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021	16.09.2021	16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20	08:20	08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	19,6	49,5	55,6
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	60,2	58,9
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01302-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Sporthalle UHG Zapfstelle -P01-241 Duschraum, Einhebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:44
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	41,8
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	49,1
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 23.09.2021

### Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01302 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Physik ZD
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01306
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 23.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 23.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01302 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01302 / 1**
**Objekt: Physik ZD**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01306-001	21Q01306-002	21Q01306-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Physik ZD Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Physik ZD Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Physik ZD Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml	125ml	125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		11:26	11:20	11:23
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021	16.09.2021	16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20	08:20	08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	16,1	51,0	49,6
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	61,3	57,2
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01306-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Physik ZD Zapfstelle- ZD-D5-246 Labor, Zweihebel</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		11:30
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	34,5
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	58,9
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 22.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01254 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	VHF
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01314
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 22.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 22.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01254 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01254 / 1**
**Objekt: VHF**

GBA-Nummer		21Q01314-001	21Q01314-002	21Q01314-003
Probenbezeichnung		<b>VHF Technikraum Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>VHF Technikraum TWE Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>VHF Technikraum TWE Zirkulation PN-Ventil</b>
Zweck der Probenahme		Zweck a	Zweck b	Zweck b
Probemenge		125ml	125ml	125ml
Probenahme		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit		12:06	12:19	12:13
Probeneingang		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
Probeneingang-Uhrzeit		08:30	08:30	08:30
Ansatz Legionellen*		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
Temperatur (Probenahme)	°C	24,8	58,3	57,7
Temperatur (max.)	°C	-/-	63,2	61,2
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		a	b	b
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

GBA-Nummer		21Q01314-004
Probenbezeichnung		<b>VHF Raum 394, Küche Einhebel</b>
Zweck der Probenahme		Zweck b
Probemenge		125ml
Probenahme		14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit		12:35
Probeneingang		15.09.2021
Probeneingang-Uhrzeit		08:30
Ansatz Legionellen*		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
Temperatur (Probenahme)	°C	55,6
Temperatur (max.)	°C	61,7
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		b
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden keine Legionellen in den Proben nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

**Angewandte Verfahren**

Parameter	Einheit	Methode
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 27.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01356 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	Schwimmhalle UHG
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01301
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01356 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01356 / 1**
**Objekt: Schwimmhalle UHG**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01301-001	21Q01301-002	21Q01301-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Schwimmhalle UHG Heizungsraum, Kaltwasser PN-Ventil</b>	<b>Schwimmhalle UHG Heizungsraum, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>Schwimmhalle UHG Heizungsraum, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml	125ml	125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:29	09:22	09:26
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021	16.09.2021	16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20	08:20	08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	18,9	56,8	55,1
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	60,8	57,6
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01301-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Schwimmhalle UHG Zapfstelle Herren- dusche, mittig Duschkopf fest montiert (Temperatur- begrenzer)</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125ml
<b>Probenahme</b>		15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:35
<b>Probeneingang</b>		16.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:20
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	31,2
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	38,1
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	10

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden Legionellen <100 KBE/100 ml in der Probe 004 nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist nicht überschritten.

#### Angewandte Verfahren

Parameter	Einheit	Methode
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt. FM. 1

Universitätsstraße 25

**33615 Bielefeld**



Unser Zeichen : KMu  
Datum : 27.09.2021

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01347 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Objekt</b>	IBZ
<b>Untersuchungsumfang</b>	orientierende Untersuchung
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Betreiber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1 Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld Email.: thomas.kupper@uni-bielefeld.de
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Flasche steril
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01342
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01347 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01347 / 1**
**Objekt: IBZ**

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01342-001	21Q01342-002	21Q01342-003
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>IBZ Technik, Heizungsraum Kaltwasser, PN-Ventil</b>	<b>IBZ Technik, Heizungsraum TWE, Warmwasser PN-Ventil</b>	<b>IBZ Technik, Heizungsraum TWE, Zirkulation PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck c	Zweck b	Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml	125 ml	125 ml
<b>Probenahme</b>		14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		11:21	09:43	09:46
<b>Probeneingang</b>		15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:30	08:30	08:30
<b>Ansatz Legionellen*</b>		D	M	M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	19,8	61,6	51,7
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	-/-	78,3	74,8
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		c	b	b
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>200</b>	<2	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

<b>GBA-Nummer</b>		21Q01342-004
<b>Probenbezeichnung</b>		<b>IBZ Wohnung 5, Bad, WB warm PN-Ventil</b>
<b>Zweck der Probenahme</b>		Zweck b
<b>Probemenge</b>		125 ml
<b>Probenahme</b>		14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>		09:50
<b>Probeneingang</b>		15.09.2021
<b>Probeneingang-Uhrzeit</b>		08:30
<b>Ansatz Legionellen*</b>		M
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C	50,2
<b>Temperatur (max.)</b>	°C	76,3
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>		b)
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<2

\* M = Membranfiltration D = Direktansatz

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Es wurden Legionellen >100 KBE/100 ml in der Probe 001 nachgewiesen. Der technische Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml nach Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist überschritten. Wir weisen darauf hin, dass entsprechende Maßnahmen gemäß § 16 Abs. 7 der TrinkwV einzuleiten sind.

#### Angewandte Verfahren

Parameter	Einheit	Methode
Temperatur (Probenahme)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> <sub>53</sub>
Temperatur (max.)	°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> <sub>53</sub>
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> <sub>53</sub>
Legionellen berechnet	KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> <sub>53</sub>

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sub>53</sub>GBA Stuttgart

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01354 / 1**

Unser Zeichen : KMU  
Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	17.09.2021
<b>Projekt</b>	Gebäude Q
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Gebäude Q Q 0-169 Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01321
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	17.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01354 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01354 / 1**
**Gebäude Q**

Auftrag			21Q01321
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>Gebäude Q</b> <b>Q 0-169</b> <b>Kaltwasser chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			16.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			10:32
Probeneingang			17.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		22,0
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	2790	454
Antimon	mg/L	0,005	<0,0010
Arsen	mg/L	0,01	<0,00050
Blei	mg/L	0,01	<0,0010
Cadmium	mg/L	0,003	<0,00030
Kupfer	mg/L	2	0,028
Nickel	mg/L	0,02	0,0012
Nitrit	mg/L	0,5	0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	0,01	<0,0010
Benzo(b)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	0,1	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	50	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	0,2	0,012
Ammonium	mg/L	0,5	<0,025
Chlorid	mg/L	250	24
Eisen, ges.	mg/L	0,2	0,010
Leitfähigkeit	µS/cm		397
Mangan	mg/L	0,05	<0,010
Natrium	mg/L	200	13
Sulfat	mg/L	250	26
Trübung (quantitativ)	FNU	1	<0,10
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,6
Bor	mg/L	1	0,024
Quecksilber	mg/L	0,001	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		19,3
Hydrogencarbonat	mg/L		197

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01354 / 1**
**Gebäude Q**

<b>Auftrag</b>			21Q01321
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude Q</b> <b>Q 0-169</b> <b>Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			16.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			10:32
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		8,36
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		10
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		1,8
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,9
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,7
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,026
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	2
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	3
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01354 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01350 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	Gebäude Z1
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Gebäude Z1 Z3-200 Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01339
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01350 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01350 / 1**
**Gebäude Z1**

Auftrag			21Q01339
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>Gebäude Z1 Z3-200 Kaltwasser chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			10:38
Probeneingang			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		23,0
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	2790	454
Antimon	mg/L	0,005	<0,0010
Arsen	mg/L	0,01	<0,00050
Blei	mg/L	0,01	<0,0010
Cadmium	mg/L	0,003	<0,00030
Kupfer	mg/L	2	0,033
Nickel	mg/L	0,02	0,0011
Nitrit	mg/L	0,5	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	0,01	<0,0010
Benzo(b)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	0,1	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	50	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	0,2	0,014
Ammonium	mg/L	0,5	<0,025
Chlorid	mg/L	250	24
Eisen, ges.	mg/L	0,2	0,0062
Leitfähigkeit	µS/cm		393
Mangan	mg/L	0,05	<0,010
Natrium	mg/L	200	13
Sulfat	mg/L	250	26
Trübung (quantitativ)	FNU	1	<0,10
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,6
Bor	mg/L	1	0,024
Quecksilber	mg/L	0,001	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		20,9

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01350 / 1**
**Gebäude Z1**

<b>Auftrag</b>			21Q01339
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude Z1 Z3-200 Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			10:38
<b>Hydrogencarbonat</b>	mg/L		197
<b>Kohlensäure, frei</b>	mg/L		7,48
<b>Gesamthärte</b>	°dH		10
<b>Gesamthärte</b>	mmol/L		1,9
<b>Phosphor ges.</b>	mg/L		0,011
<b>Kieselsäure</b>	mg/L		7,7
<b>Silicium</b>	mg/L		3,6
<b>Zink</b>	mg/L		0,024
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	KBE/100 mL	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	/mL	<b>100</b>	0
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	/mL	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	/100 mL	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	/100 mL	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	/100 mL	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	/100 mL	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01350 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
 Dezernat Facility Management Abt.  
 FM. 1  
 Herr Brockmann  
 Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01361 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	Gebäude Y
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	GebäudeY Raum Y-1-204 Chemie
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01562
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01361 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01361 / 1**
**Gebäude Y**

Auftrag			21Q01562
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>GebäudeY</b> <b>Raum Y-1-204</b> <b>Chemie</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			11:06
Probeneingang			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		23,0
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	2790	454
Antimon	mg/L	0,005	<0,0010
Arsen	mg/L	0,01	<0,00050
Blei	mg/L	0,01	0,0030
Cadmium	mg/L	0,003	<0,00030
Kupfer	mg/L	2	0,29
Nickel	mg/L	0,02	0,0066
Nitrit	mg/L	0,5	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	0,01	<0,0010
Benzo(b)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	0,1	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	50	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	0,2	0,013
Ammonium	mg/L	0,5	<0,025
Chlorid	mg/L	250	23
Eisen, ges.	mg/L	0,2	<0,0050
Leitfähigkeit	µS/cm		394
Mangan	mg/L	0,05	<0,010
Natrium	mg/L	200	13
Sulfat	mg/L	250	23
Trübung (quantitativ)	FNU	1	0,16
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,7
Bor	mg/L	1	0,027
Quecksilber	mg/L	0,001	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		20,9
Hydrogencarbonat	mg/L		196

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01361 / 1**
**Gebäude Y**

<b>Auftrag</b>			21Q01562
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>GebäudeY</b> <b>Raum Y-1-204</b> <b>Chemie</b>
<b>Probenahmezeitpunkt</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			11:06
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		7,48
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		10
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		1,9
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,9
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,7
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,33
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c)
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	<b>135</b>
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	3
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung, da der Grenzwert der Kol.-zahl bei 36°C überschritten wird.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Roh-/Trinkwasser-Probenahme			DIN ISO 5667-5: 2011-02 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01361 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
 Dezernat Facility Management Abt.  
 FM. 1  
 Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01353 / 1**

Unser Zeichen : KMU  
 Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	Gebäude H
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Gebäude H gegenüber Teeküche H1-128 Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01331
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01353 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01353 / 1**
**Gebäude H**

<b>Auftrag</b>			21Q01331
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude H gegenüber Teeküche H1-128 Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			10:10
<b>Probeneingang</b>			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
<b>Aussehen</b>			klar
<b>Farbe</b>			farblos
<b>Geruch</b>			ohne
<b>Luft-Temperatur</b>	°C		22,5
<b>Leitfähigkeit vor Ort</b>	µS/cm	2790	455
<b>Antimon</b>	mg/L	0,005	<0,0010
<b>Arsen</b>	mg/L	0,01	<0,00050
<b>Blei</b>	mg/L	0,01	<0,0010
<b>Cadmium</b>	mg/L	0,003	<0,00030
<b>Kupfer</b>	mg/L	2	0,14
<b>Nickel</b>	mg/L	0,02	0,0014
<b>Nitrit</b>	mg/L	0,5	<0,010
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/L	0,01	<0,0010
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/L		<0,0050
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/L		<0,0050
<b>Benzo(g,h,i)perylene</b>	µg/L		<0,0050
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/L		<0,0050
<b>Summe PAK (TVO)</b>	µg/L	0,1	n.n.
<b>Summe Trihalogenmethane</b>	µg/L	50	<1,0
<b>Trichlormethan</b>	µg/L		<0,20
<b>Bromdichlormethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Dibromchlormethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Tribrommethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Aluminium</b>	mg/L	0,2	0,016
<b>Ammonium</b>	mg/L	0,5	<0,025
<b>Chlorid</b>	mg/L	250	24
<b>Eisen, ges.</b>	mg/L	0,2	0,0080
<b>Leitfähigkeit</b>	µS/cm		394
<b>Mangan</b>	mg/L	0,05	<0,010
<b>Natrium</b>	mg/L	200	13
<b>Sulfat</b>	mg/L	250	26
<b>Trübung (quantitativ)</b>	FNU	1	<0,10
<b>pH-Wert</b>		6,5 - 9,5	7,6
<b>Bor</b>	mg/L	1	0,024
<b>Quecksilber</b>	mg/L	0,001	<0,00020
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C		21,4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01353 / 1**
**Gebäude H**

<b>Auftrag</b>			21Q01331
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude H gegenüber Teeküche H1-128 Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			10:10
<b>Hydrogencarbonat</b>	<b>mg/L</b>		192
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		7,48
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		10
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		1,9
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,9
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,7
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,027
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01353 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sup>53</sup>GBA Stuttgart <sup>53</sup>GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
 Dezernat Facility Management Abt.  
 FM. 1  
 Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01349 / 1**

Unser Zeichen : KMU  
 Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	Gebäude Z 2
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Gebäude Z 2 Z3-519 Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01340
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01349 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01349 / 1**
**Gebäude Z 2**

Auftrag			21Q01340
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>Gebäude Z 2</b> <b>Z3-519</b> <b>Kaltwasser</b> <b>chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			10:46
Probeneingang			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		22,5
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	2790	453
Antimon	mg/L	0,005	<0,0010
Arsen	mg/L	0,01	<0,00050
Blei	mg/L	0,01	0,0014
Cadmium	mg/L	0,003	<0,00030
Kupfer	mg/L	2	0,21
Nickel	mg/L	0,02	0,0030
Nitrit	mg/L	0,5	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	0,01	<0,0010
Benzo(b)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	0,1	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	50	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	0,2	0,013
Ammonium	mg/L	0,5	<0,025
Chlorid	mg/L	250	24
Eisen, ges.	mg/L	0,2	0,0061
Leitfähigkeit	µS/cm		394
Mangan	mg/L	0,05	<0,010
Natrium	mg/L	200	13
Sulfat	mg/L	250	26
Trübung (quantitativ)	FNU	1	<0,10
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,6
Bor	mg/L	1	0,024
Quecksilber	mg/L	0,001	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		23,2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01349 / 1**
**Gebäude Z 2**

<b>Auftrag</b>			21Q01340
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude Z 2</b> <b>Z3-519</b> <b>Kaltwasser</b> <b>chemisch</b>
<b>Probenahmezeitpunkt</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			10:46
<b>Hydrogencarbonat</b>	<b>mg/L</b>		193
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		8,36
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		11
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		1,9
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,9
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,7
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,093
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	5
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01349 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
 Dezernat Facility Management Abt.  
 FM. 1  
 Herr Brockmann  
 Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01360 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	16.09.2021
<b>Projekt</b>	Biologie ZW chemisch
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Biologie Raum: W Y-0-7 ZW chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 1 L
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01575
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	16.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01360 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01360 / 1

## Biologie ZW chemisch

Auftrag			21Q01575
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>Biologie</b> <b>Raum: W Y-0-7</b> <b>ZW chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck a
Probemenge			ca. 1 L
Probenahme			15.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			08:30
Probeneingang			16.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		22,5
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	<b>2790</b>	457
Antimon	mg/L	<b>0,005</b>	<0,0010
Arsen	mg/L	<b>0,01</b>	<0,00050
Blei	mg/L	<b>0,01</b>	<b>0,011</b>
Cadmium	mg/L	<b>0,003</b>	<0,00030
Kupfer	mg/L	<b>2</b>	0,0081
Nickel	mg/L	<b>0,02</b>	0,0025
Nitrit	mg/L	<b>0,5</b>	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
Benzo(b)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	<b>0,1</b>	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	<b>50</b>	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	<b>0,2</b>	0,017
Ammonium	mg/L	<b>0,5</b>	<0,025
Chlorid	mg/L	<b>250</b>	24
Eisen, ges.	mg/L	<b>0,2</b>	<b>0,84</b>
Leitfähigkeit	µS/cm		394
Mangan	mg/L	<b>0,05</b>	<0,010
Natrium	mg/L	<b>200</b>	13
Sulfat	mg/L	<b>250</b>	26
Trübung (quantitativ)	FNU	<b>1</b>	<b>4,5</b>
pH-Wert		<b>6,5 - 9,5</b>	7,8
Bor	mg/L	<b>1</b>	0,024
Quecksilber	mg/L	<b>0,001</b>	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		20,7
Hydrogencarbonat	mg/L		195

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01360 / 1**
**Biologie ZW chemisch**

<b>Auftrag</b>			21Q01575
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Biologie</b> <b>Raum: W Y-0-7</b> <b>ZW chemisch</b>
<b>Probenahmezeit</b>			Zweck a
<b>Probenmenge</b>			ca. 1 L
<b>Probenahme</b>			15.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			08:30
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		6,16
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		10
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		1,9
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		0,076
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,7
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,6
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,49
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			a)
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	41
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung, da die Grenzwerte für Blei, Eisen und Trübung (quant.) überschritten wurden.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Roh-/Trinkwasser-Probenahme			DIN ISO 5667-5: 2011-02 <sup>a</sup> 53
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01360 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
 Dezernat Facility Management Abt.  
 FM. 1  
 Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01352 / 1**

Unser Zeichen : KMU  
 Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	Lampingstraße
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Lampingstrasse Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01333
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01352 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01352 / 1**
**Lampingstraße**

Auftrag			21Q01333
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>Lampingstrasse Kaltwasser chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			08:34
Probeneingang			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		21,0
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	<b>2790</b>	459
Antimon	mg/L	<b>0,005</b>	<0,0010
Arsen	mg/L	<b>0,01</b>	<0,00050
Blei	mg/L	<b>0,01</b>	0,0046
Cadmium	mg/L	<b>0,003</b>	<0,00030
Kupfer	mg/L	<b>2</b>	0,043
Nickel	mg/L	<b>0,02</b>	<0,0010
Nitrit	mg/L	<b>0,5</b>	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
Benzo(b)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	<b>0,1</b>	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	<b>50</b>	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	<b>0,2</b>	0,020
Ammonium	mg/L	<b>0,5</b>	<0,025
Chlorid	mg/L	<b>250</b>	23
Eisen, ges.	mg/L	<b>0,2</b>	0,064
Leitfähigkeit	µS/cm		393
Mangan	mg/L	<b>0,05</b>	<0,010
Natrium	mg/L	<b>200</b>	13
Sulfat	mg/L	<b>250</b>	26
Trübung (quantitativ)	FNU	<b>1</b>	0,46
pH-Wert		<b>6,5 - 9,5</b>	7,7
Bor	mg/L	<b>1</b>	0,026
Quecksilber	mg/L	<b>0,001</b>	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		23,6
Hydrogencarbonat	mg/L		190
Kohlensäure, frei	mg/L		7,48

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01352 / 1**
**Lampingstraße**

<b>Auftrag</b>			21Q01333
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Lampingstrasse Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			08:34
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		10
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		1,9
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,9
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,7
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,075
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01352 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01348 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	Gebäude R 1
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Gebäude R 1 Teeküche D3-119 Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01341
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01348 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01348 / 1**
**Gebäude R 1**

Auftrag			21Q01341
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>Gebäude R 1</b> <b>Teeküche D3-119</b> <b>Kaltwasser chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			09:22
Probeneingang			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		25,5
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	<b>2790</b>	492
Antimon	mg/L	<b>0,005</b>	<0,0010
Arsen	mg/L	<b>0,01</b>	<0,00050
Blei	mg/L	<b>0,01</b>	0,0025
Cadmium	mg/L	<b>0,003</b>	<0,00030
Kupfer	mg/L	<b>2</b>	0,25
Nickel	mg/L	<b>0,02</b>	0,0061
Nitrit	mg/L	<b>0,5</b>	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
Benzo(b)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	<b>0,1</b>	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	<b>50</b>	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	<b>0,2</b>	0,022
Ammonium	mg/L	<b>0,5</b>	<0,025
Chlorid	mg/L	<b>250</b>	21
Eisen, ges.	mg/L	<b>0,2</b>	0,0053
Leitfähigkeit	µS/cm		428
Mangan	mg/L	<b>0,05</b>	<0,010
Natrium	mg/L	<b>200</b>	12
Sulfat	mg/L	<b>250</b>	26
Trübung (quantitativ)	FNU	<b>1</b>	0,11
pH-Wert		<b>6,5 - 9,5</b>	7,6
Bor	mg/L	<b>1</b>	0,019
Quecksilber	mg/L	<b>0,001</b>	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		24,8
Hydrogencarbonat	mg/L		241

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01348 / 1**
**Gebäude R 1**

<b>Auftrag</b>			21Q01341
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude R 1</b> <b>Teeküche D3-119</b> <b>Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezeitpunkt</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			09:22
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		9,68
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		12
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		2,1
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		0,032
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,7
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,6
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,18
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	35
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	12
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01348 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01355 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	17.09.2021
<b>Projekt</b>	Citec
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	CITEC Teeküche chemisch (geg. 3.044)
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01317
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	17.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01355 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01355 / 1**
**Citec**

Auftrag			21Q01317
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>CITEC</b> <b>Teeküche chemisch</b> <b>(geg. 3.044)</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			16.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			09:39
Probeneingang			17.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		23,0
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	<b>2790</b>	482
Antimon	mg/L	<b>0,005</b>	<0,0010
Arsen	mg/L	<b>0,01</b>	<0,00050
Blei	mg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
Cadmium	mg/L	<b>0,003</b>	<0,00030
Kupfer	mg/L	<b>2</b>	0,54
Nickel	mg/L	<b>0,02</b>	0,0011
Nitrit	mg/L	<b>0,5</b>	0,019
Benzo(a)pyren	µg/L	<b>0,01</b>	<0,0010
Benzo(b)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthren	µg/L		<0,0050
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	<b>0,1</b>	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	<b>50</b>	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	<b>0,2</b>	0,013
Ammonium	mg/L	<b>0,5</b>	0,025
Chlorid	mg/L	<b>250</b>	20
Eisen, ges.	mg/L	<b>0,2</b>	<0,0050
Leitfähigkeit	µS/cm		417
Mangan	mg/L	<b>0,05</b>	<0,010
Natrium	mg/L	<b>200</b>	11
Sulfat	mg/L	<b>250</b>	25
Trübung (quantitativ)	FNU	<b>1</b>	0,15
pH-Wert		<b>6,5 - 9,5</b>	7,6
Bor	mg/L	<b>1</b>	0,020
Quecksilber	mg/L	<b>0,001</b>	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		19,6
Hydrogencarbonat	mg/L		234

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01355 / 1**
**Citec**

<b>Auftrag</b>			21Q01317
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>CITEC</b> <b>Teeküche chemisch</b> <b>(geg. 3.044)</b>
<b>Probenahmezeitpunkt</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			16.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			09:39
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		7,92
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		11
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		2,0
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,5
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,5
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,033
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<b>300</b>
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	2
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	10
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter NICHT den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001), da der technische Maßnahmewert für Legionellen überschritten wird.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01355 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01351 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	17.09.2021
<b>Projekt</b>	Gebäude X
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	Gebäude X E 0-108 Trinkbrunnen chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01338
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	17.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01351 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01351 / 1**
**Gebäude X**

<b>Auftrag</b>			21Q01338
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude X</b> <b>E 0-108</b> <b>Trinkbrunnen</b> <b>chemisch</b>
<b>Probenahmezweck</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			16.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			09:14
<b>Probeneingang</b>			17.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
<b>Aussehen</b>			klar
<b>Farbe</b>			farblos
<b>Geruch</b>			ohne
<b>Luft-Temperatur</b>	°C		20,5
<b>Leitfähigkeit vor Ort</b>	µS/cm	2790	456
<b>Antimon</b>	mg/L	0,005	<0,0010
<b>Arsen</b>	mg/L	0,01	<0,00050
<b>Blei</b>	mg/L	0,01	<0,0010
<b>Cadmium</b>	mg/L	0,003	<0,00030
<b>Kupfer</b>	mg/L	2	0,025
<b>Nickel</b>	mg/L	0,02	0,0014
<b>Nitrit</b>	mg/L	0,5	<0,010
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/L	0,01	<0,0010
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	µg/L		<0,0050
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	µg/L		<0,0050
<b>Benzo(g,h,i)perylen</b>	µg/L		<0,0050
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/L		<0,0050
<b>Summe PAK (TVO)</b>	µg/L	0,1	n.n.
<b>Summe Trihalogenmethane</b>	µg/L	50	<1,0
<b>Trichlormethan</b>	µg/L		<0,20
<b>Bromdichlormethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Dibromchlormethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Tribrommethan</b>	µg/L		<0,10
<b>Aluminium</b>	mg/L	0,2	0,012
<b>Ammonium</b>	mg/L	0,5	<0,025
<b>Chlorid</b>	mg/L	250	24
<b>Eisen, ges.</b>	mg/L	0,2	0,0079
<b>Leitfähigkeit</b>	µS/cm		398
<b>Mangan</b>	mg/L	0,05	<0,010
<b>Natrium</b>	mg/L	200	13
<b>Sulfat</b>	mg/L	250	26
<b>Trübung (quantitativ)</b>	FNU	1	0,15
<b>pH-Wert</b>		6,5 - 9,5	7,7
<b>Bor</b>	mg/L	1	0,026
<b>Quecksilber</b>	mg/L	0,001	<0,00020
<b>Temperatur (Probenahme)</b>	°C		21,0

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01351 / 1**
**Gebäude X**

<b>Auftrag</b>			21Q01338
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>Gebäude X</b> <b>E 0-108</b> <b>Trinkbrunnen</b> <b>chemisch</b>
<b>Probenahmezeitpunkt</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			16.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			09:14
<b>Hydrogencarbonat</b>	<b>mg/L</b>		191
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		7,48
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		10
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		1,8
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		<0,010
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,7
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,6
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,025
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	8
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01351 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

<b>Parameter</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Universität Bielefeld  
Dezernat Facility Management Abt.  
FM. 1  
Universitätsstraße 25



**33615 Bielefeld**

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01346 / 1**

Unser Zeichen : KMU

Datum : 27.09.2021

<b>Auftraggeber</b>	Universität Bielefeld Dezernat Facility Management Abt. FM. 1
<b>Eingangsdatum</b>	15.09.2021
<b>Projekt</b>	IBZ
<b>Material</b>	Trinkwasser
<b>Kennzeichnung</b>	IBZ Whg. 5 Bad, WB Kaltwasser chemisch
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Glas- und PE-Flaschen
<b>Probenmenge</b>	ca. 2,5 l
<b>Auftragsnummer</b>	21Q01344
<b>Probenahme</b>	GBA, Ralf Erfurth
<b>Probentransport</b>	Kurier
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	15.09.2021 - 27.09.2021
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	nicht erteilt
<b>Bemerkung</b>	keine
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Stuttgart, 27.09.2021



i. A. K. Mühlenbeck

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01346 / 1

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01346 / 1**
**IBZ**

Auftrag			21Q01344
Probe-Nr.			001
Material			Trinkwasser
Probenbezeichnung			<b>IBZ</b> <b>Whg. 5</b> <b>Bad, WB</b> <b>Kaltwasser chemisch</b>
Probenahmezweck			Zweck c
Probemenge			ca. 2,5 l
Probenahme			14.09.2021
Probenahme-Uhrzeit			09:50
Probeneingang			15.09.2021
<b>Analysenergebnisse</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	
Aussehen			klar
Farbe			farblos
Geruch			ohne
Luft-Temperatur	°C		23,5
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	2790	455
Antimon	mg/L	0,005	<0,0010
Arsen	mg/L	0,01	<0,00050
Blei	mg/L	0,01	<0,0010
Cadmium	mg/L	0,003	<0,00030
Kupfer	mg/L	2	0,74
Nickel	mg/L	0,02	0,0016
Nitrit	mg/L	0,5	<0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	0,01	<0,0010
Benzo(b)fluoranthen	µg/L		<0,0050
Benzo(k)fluoranthen	µg/L		<0,010
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L		<0,0050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L		<0,0050
Summe PAK (TVO)	µg/L	0,1	n.n.
Summe Trihalogenmethane	µg/L	50	<1,0
Trichlormethan	µg/L		<0,20
Bromdichlormethan	µg/L		<0,10
Dibromchlormethan	µg/L		<0,10
Tribrommethan	µg/L		<0,10
Aluminium	mg/L	0,2	0,010
Ammonium	mg/L	0,5	<0,025
Chlorid	mg/L	250	24
Eisen, ges.	mg/L	0,2	0,0096
Leitfähigkeit	µS/cm		393
Mangan	mg/L	0,05	<0,010
Natrium	mg/L	200	13
Sulfat	mg/L	250	26
Trübung (quantitativ)	FNU	1	<0,10
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,6
Bor	mg/L	1	0,024
Quecksilber	mg/L	0,001	<0,00020
Temperatur (Probenahme)	°C		24,6

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**Prüfbericht-Nr.: 2021PQ01346 / 1**
**IBZ**

<b>Auftrag</b>			21Q01344
<b>Probe-Nr.</b>			001
<b>Material</b>			Trinkwasser
<b>Probenbezeichnung</b>			<b>IBZ</b> <b>Whg. 5</b> <b>Bad, WB</b> <b>Kaltwasser chemisch</b>
<b>Probenahmezeit</b>			Zweck c
<b>Probemenge</b>			ca. 2,5 l
<b>Probenahme</b>			14.09.2021
<b>Probenahme-Uhrzeit</b>			09:50
<b>Hydrogencarbonat</b>	<b>mg/L</b>		201
<b>Kohlensäure, frei</b>	<b>mg/L</b>		7,48
<b>Gesamthärte</b>	<b>°dH</b>		10
<b>Gesamthärte</b>	<b>mmol/L</b>		1,9
<b>Phosphor ges.</b>	<b>mg/L</b>		0,011
<b>Kieselsäure</b>	<b>mg/L</b>		7,9
<b>Silicium</b>	<b>mg/L</b>		3,7
<b>Zink</b>	<b>mg/L</b>		0,10
<b>Zweck der Probenahme gem. DIN 19458</b>			c
<b>Legionellen berechnet</b>	<b>KBE/100 mL</b>	<b>100</b>	<2
<b>Kol.-zahl/ 36°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>Kol.-zahl/ 22°C</b>	<b>/mL</b>	<b>100</b>	0
<b>E. Coli</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Coliforme (Gesamt-)</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Enterokokken</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>/100 mL</b>	<b>0</b>	0

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

**Beurteilung:** Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch 53
Farbe			organoleptisch 53
Geruch			organoleptisch 53
Luft-Temperatur		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 53
Leitfähigkeit vor Ort		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 53
Antimon	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nitrit	0,010	mg/L	DIN EN ISO 13395: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,0010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0050	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (TVO)		µg/L	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane		µg/L	berechnet 5
Trichlormethan	0,20	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Bromdichlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Dibromchlormethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Tribrommethan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 <sup>a</sup> 5
Aluminium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Ammonium	0,025	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Eisen, ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 <sup>a</sup> 5
Mangan	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Trübung (quantitativ)	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Bor	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Temperatur (Probenahme)		°C	DIN 38404-4: 1976-12 <sup>a</sup> 5
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	DIN 38409-7: 2005-12/DEV D8: 1971 <sup>a</sup> 5
Kohlensäure, frei		mg/L	DIN 38405-D8:1971 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,010	°dH	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Gesamthärte	0,0010	mmol/L	DIN 38409-6: 1986-01 <sup>a</sup> 5
Phosphor ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Kieselsäure	0,010	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Silicium	0,050	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 5
Zink	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458			DIN EN ISO 19458: 2006-12 <sup>a</sup> 53
Legionellen berechnet		KBE/100 mL	ISO 11731: 2019-03 <sup>a</sup> /UBA-Empfehlung v. 12/2018 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 36°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
Kol.-zahl/ 22°C		/mL	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 <sup>a</sup> 53
E. Coli		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Coliforme (Gesamt-)		/100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 <sup>a</sup> 53
Enterokokken		/100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 <sup>a</sup> 53

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

**2021PQ01346 / 1****Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Pseudomonas aeruginosa		/100 mL	DIN EN ISO 16266: 2008-05 <sup>a</sup> 53

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 53GBA Stuttgart 5GBA Pinneberg