

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach-Schmidlen, Germany
eMail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de



Agrolab Stuttgart Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU
Frau Kern, Hauptamtsleiterin
HAUPTSTR. 95
79365 RHEINHAUSEN

Datum 12.11.2019

Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT 168795 - 639054

Auftrag **168795 Bauhof, 79365 Rheinhausen**
 Objekt **Bauhof,79365 Rheinhausen**
 Analysennr. **639054 Legionellen**
 Probeneingang **30.10.2019**
 Probenahme **29.10.2019 08:45**
 Probenehmer **pw consult freiburg Peter Wiessemer**
 Kunden-Probenbezeichnung **962041**
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "b"**
 KW/ WW **Warmwasser**
 Probenahmeart **Ablaufprobe (1L n. DVGW twin06)**
 Desinfektionsart **Zapfstelle thermisch desinfiz.**
 Entnahmestelle **Boiler Austritt (Vorlauf)**
 . **, 79365 Rheinhausen, Bauhof, Heizraum, TWE, TWE Ausgang**

Orientierende Untersuchung auf Legionellen gem. TrinkwV bzw. a.a.R.d.T. 4)

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Techn. Maßnahme -wert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Sensorische Prüfungen					
Färbung (vor Ort)	farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)	ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)	klar				DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Vor-Ort-Untersuchungen					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	58,5			DIN 38404-4 : 1976-12
max. erreichbare Wassertemperatur (vor Ort)	°C	59,9			DIN 38404-4 : 1976-12
Mikrobiologische Untersuchungen					
Legionellen (berechnet)	KBE/100ml	<2	100	keine / geringe Kontamination	UBA-Empfehlung 2018-12

3) gem.DVGW W551: <= 100 KBE/100ml: keine/nachweisbare geringe Kontamination; > 100 KBE/100ml: mittlere Kontamination; > 1 000 KBE/100ml: hohe Kontamination; > 10 000 KBE/100ml: extrem hohe Kontamination

4) Wird die orientierende Untersuchung gleich mit einem Probenumfang durchgeführt, der dem einer weitergehenden Untersuchung entspricht, gelten die Maßnahmen für weitergehende Untersuchungen.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Hinweis zur Auswertung:

Zur Untersuchung auf Legionellen wurde gemäß TrinkwV und UBA-Empfehlung ein Direktansatz (1 ml) gem. ISO 11731 Anhang J, Bild J.1, Verfahren 1, Medium BCYE+AB-Agar sowie ein Membranfiltrationsansatz (50 ml) gem. ISO 11731 Anhang J, Bild J.1, Verfahren 7, Medium GVPC durchgeführt.

Es wurden in beiden Ansätzen keine Legionellen nachgewiesen.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach-Schmidlen, Germany
eMail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 12.11.2019
Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT 168795 - 639054

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DVGW W 551 : 2004-04; Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) : 2018-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfanges ist der technische Maßnahmenwert der TrinkwV eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 30.10.2019

Ende der Prüfungen: 12.11.2019 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Agrolab Stuttgart Reiner Mäcke, Tel. 0711/92556-52
FAX: 0711-92556-99, E-Mail: reiner.maeckle@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach-Schmidlen, Germany
eMail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de

Agrolab Stuttgart Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU
Frau Kern, Hauptamtsleiterin
HAUPTSTR. 95
79365 RHEINHAUSEN

Datum 12.11.2019

Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT 168795 - 639055

Auftrag **168795 Bauhof, 79365 Rheinhausen**
 Objekt **Bauhof, 79365 Rheinhausen**
 Analysenr. **639055 Legionellen**
 Probeneingang **30.10.2019**
 Probenahme **29.10.2019 08:35**
 Probenehmer **pw consult freiburg Peter Wiessemer**
 Kunden-Probenbezeichnung **962042**
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "b"**
 KW/ WW **Warmwasser**
 Probenahmeart **Ablaufprobe (1L n. DVGW twin06)**
 Desinfektionsart **Zapfstelle thermisch desinfiz.**
 Entnahmestelle **Boiler Eintritt (Rücklauf Zirkulation)**
 , 79365 Rheinhausen, Bauhof, Heizraum, TWE, Zirkulation

Orientierende Untersuchung auf Legionellen gem. TrinkwV bzw. a.a.R.d.T. 4)

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Techn. Maßnahme -wert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Sensorische Prüfungen					
Färbung (vor Ort)	farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)	ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)	klar				DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Vor-Ort-Untersuchungen					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	55,2			DIN 38404-4 : 1976-12
max. erreichbare Wassertemperatur (vor Ort)	°C	56,7			DIN 38404-4 : 1976-12
Mikrobiologische Untersuchungen					
Legionellen (berechnet)	KBE/100ml	<2	100	keine / geringe Kontamination	UBA-Empfehlung 2018-12

3) gem.DVGW W551: <= 100 KBE/100ml: keine/nachweisbare geringe Kontamination; > 100 KBE/100ml: mittlere Kontamination; > 1 000 KBE/100ml: hohe Kontamination; > 10 000 KBE/100ml: extrem hohe Kontamination

4) Wird die orientierende Untersuchung gleich mit einem Probenumfang durchgeführt, der dem einer weitergehenden Untersuchung entspricht, gelten die Maßnahmen für weitergehende Untersuchungen.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Hinweis zur Auswertung:

Zur Untersuchung auf Legionellen wurde gemäß TrinkwV und UBA-Empfehlung ein Direktansatz (1 ml) gem. ISO 11731 Anhang J, Bild J.1, Verfahren 1, Medium BCYE+AB-Agar sowie ein Membranfiltrationsansatz (50 ml) gem. ISO 11731 Anhang J, Bild J.1, Verfahren 7, Medium GVPC durchgeführt.

Es wurden in beiden Ansätzen keine Legionellen nachgewiesen.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach-Schmidlen, Germany
eMail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 12.11.2019
Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT 168795 - 639055

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DVGW W 551 : 2004-04; Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) : 2018-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfanges ist der technische Maßnahmenwert der TrinkwV eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 30.10.2019

Ende der Prüfungen: 12.11.2019 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Agrolab Stuttgart Reiner Mäcke, Tel. 0711/92556-52
FAX: 0711-92556-99, E-Mail: reiner.maeckle@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach-Schmidlen, Germany
eMail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de

Agrolab Stuttgart Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU
Frau Kern, Hauptamtsleiterin
HAUPTSTR. 95
79365 RHEINHAUSEN

Datum 12.11.2019

Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT 168795 - 639056

Auftrag **168795 Bauhof, 79365 Rheinhausen**
 Objekt **Bauhof, 79365 Rheinhausen**
 Analysennr. **639056 Legionellen**
 Probeneingang **30.10.2019**
 Probenahme **29.10.2019 08:55**
 Probenehmer **pw consult freiburg Peter Wiessemer**
 Kunden-Probenbezeichnung **962043**
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "b"**
 KW/ WW **Warmwasser**
 Probenahmeart **Ablaufprobe (1L n. DVGW twin06)**
 Desinfektionsart **Zapfstelle thermisch desinfiz.**
 Entnahmestelle **Waschbecken, Mischbatterie**
 , **79365 Rheinhausen, Bauhof, Küche, Feuerwehr, WW-Steigstrang**

Orientierende Untersuchung auf Legionellen gem. TrinkwV bzw. a.a.R.d.T. 4)

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Techn. Maßnahme -wert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Sensorische Prüfungen					
Färbung (vor Ort)	farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)	ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)	klar				DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Vor-Ort-Untersuchungen					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	54,5			DIN 38404-4 : 1976-12
max. erreichbare Wassertemperatur (vor Ort)	°C	55,9			DIN 38404-4 : 1976-12
Mikrobiologische Untersuchungen					
Legionellen (berechnet)	KBE/100ml	<2	100	keine / geringe Kontamination	UBA-Empfehlung 2018-12

3) gem.DVGW W551: <= 100 KBE/100ml: keine/nachweisbare geringe Kontamination; > 100 KBE/100ml: mittlere Kontamination; > 1 000 KBE/100ml: hohe Kontamination; > 10 000 KBE/100ml: extrem hohe Kontamination

4) Wird die orientierende Untersuchung gleich mit einem Probenumfang durchgeführt, der dem einer weitergehenden Untersuchung entspricht, gelten die Maßnahmen für weitergehende Untersuchungen.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Hinweis zur Auswertung:

Zur Untersuchung auf Legionellen wurde gemäß TrinkwV und UBA-Empfehlung ein Direktansatz (1 ml) gem. ISO 11731 Anhang J, Bild J.1, Verfahren 1, Medium BCYE+AB-Agar sowie ein Membranfiltrationsansatz (50 ml) gem. ISO 11731 Anhang J, Bild J.1, Verfahren 7, Medium GVPC durchgeführt.

Es wurden in beiden Ansätzen keine Legionellen nachgewiesen.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach-Schmidlen, Germany
eMail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 12.11.2019
Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT 168795 - 639056

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DVGW W 551 : 2004-04; Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) : 2018-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfanges ist der technische Maßnahmenwert der TrinkwV eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 30.10.2019

Ende der Prüfungen: 12.11.2019 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Agrolab Stuttgart Reiner Mäcke, Tel. 0711/92556-52
FAX: 0711-92556-99, E-Mail: reiner.maeckle@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach-Schmidlen, Germany
eMail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de

Agrolab Stuttgart Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU
Frau Kern, Hauptamtsleiterin
HAUPTSTR. 95
79365 RHEINHAUSEN

Datum 12.11.2019

Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT 168795 - 639057

Auftrag **168795 Bauhof, 79365 Rheinhausen**
 Objekt **Bauhof, 79365 Rheinhausen**
 Analysennr. **639057 Legionellen**
 Probeneingang **30.10.2019**
 Probenahme **29.10.2019 08:50**
 Probenehmer **pw consult freiburg Peter Wissemer**
 Kunden-Probenbezeichnung **962044**
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "b"**
 KW/ WW **Warmwasser**
 Probenahmeart **Ablaufprobe (1L n. DVGW twin06)**
 Desinfektionsart **Zapfstelle thermisch desinfiz.**
 Entnahmestelle **Waschbecken, Mischbatterie**
 . **Mühlenstr. 33, 79365 Rheinhausen, Bauhof, Fahrzeughalle, Handwaschbecken, WW-Steigstrang**

Orientierende Untersuchung auf Legionellen gem. TrinkwV bzw. a.a.R.d.T. 4)

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Techn. Maßnahme -wert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
---------	----------	-----------	-------------------------------	--------------	---------

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Vor-Ort-Untersuchungen

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	57,0			DIN 38404-4 : 1976-12
max. erreichbare Wassertemperatur (vor Ort)	°C	58,8			DIN 38404-4 : 1976-12

Mikrobiologische Untersuchungen

Legionellen (berechnet)	KBE/100ml	<2	100	keine / geringe Kontamination	UBA-Empfehlung 2018-12
-------------------------	-----------	--------------	-----	-------------------------------	------------------------

3) gem.DVGW W551: <= 100 KBE/100ml: keine/nachweisbare geringe Kontamination; > 100 KBE/100ml: mittlere Kontamination; > 1 000 KBE/100ml: hohe Kontamination; > 10 000 KBE/100ml: extrem hohe Kontamination

4) Wird die orientierende Untersuchung gleich mit einem Probenumfang durchgeführt, der dem einer weitergehenden Untersuchung entspricht, gelten die Maßnahmen für weitergehende Untersuchungen.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Hinweis zur Auswertung:

Zur Untersuchung auf Legionellen wurde gemäß TrinkwV und UBA-Empfehlung ein Direktansatz (1 ml) gem. ISO 11731 Anhang J, Bild J.1, Verfahren 1, Medium BCYE+AB-Agar sowie ein Membranfiltrationsansatz (50 ml) gem. ISO 11731 Anhang J, Bild J.1, Verfahren 7, Medium GVPC durchgeführt.

Es wurden in beiden Ansätzen keine Legionellen nachgewiesen.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach-Schmidlen, Germany
eMail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 12.11.2019
Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT 168795 - 639057

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DVGW W 551 : 2004-04; Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) : 2018-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfanges ist der technische Maßnahmenwert der TrinkwV eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 30.10.2019

Ende der Prüfungen: 12.11.2019 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Agrolab Stuttgart Reiner Mäcke, Tel. 0711/92556-52
FAX: 0711-92556-99, E-Mail: reiner.maeckle@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.