

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

**Dr. Blasy-Dr. Busse** Moosstr. 6A, 82279 Eching

STADT EBERSBERG  
MARIENPLATZ 1  
85560 EBERSBERG

Datum	02.01.2019
Kundennr.	4100010923
Gutachtennr.	105220

**Auftraggeber: STADT EBERSBERG**

**Datum der Probenahme(n): 17.12.2018**

**Auftrag: 1480235, Hallenbad Ebersberg, Baldestr. 20, 85560**

**Ebersberg**

**Baldestr. 20, 85560 Ebersberg**

Projekt: Hausinstallation

## BEURTEILUNG DER PRÜFERGEBNISSE

### Untersuchung auf Legionellen

Die Empfehlung des Umweltbundesamtes, auf die sich die Trinkwasserverordnung bezieht, bzw. das DVGW-Arbeitsblatt W551 sieht für die Untersuchung einer Warmwasseranlage mindestens die Probenahme am Boileraustritt nach Erwärmung (=Vorlauf), am Boilereintritt aus der Zirkulation (=Rücklauf) sowie an einer geeigneten Anzahl repräsentativer, peripherer Entnahmestellen vor, welche so zu wählen sind, dass jeder Steigstrang erfasst wird.

Die folgende Beurteilung bezieht sich auf die gesamte Installation, auch wenn die Anforderungen der Trinkwasserverordnung, der allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. die Vorgaben der zuständigen Behörde an die Untersuchung nicht eingehalten sein sollten und somit eine Gesamtbewertung fachlich nur eingeschränkt möglich wäre.

Wurden hinsichtlich des Mindestumfanges eine oder mehrere Entnahmestellen nicht beprobt oder untersucht, so stellt die Beurteilung lediglich den bestmöglichen Fall dar. Es wäre dann nicht auszuschließen, dass je nach Legionellenbelastung an den fehlenden Entnahmestellen die vollständige Bewertung zu dem Ergebnis einer höheren Kontamination der Gesamtinstallation führen würde.

**An den untersuchten Entnahmestellen sind Legionellen im Bereich von 0 KBE/100ml bis 3 KBE/100ml nachzuweisen.**

**Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551 ist damit die gesamte Installation als gering kontaminiert einzustufen.**

**Der technische Maßnahmenwert der Trinkwasserverordnung ist anhand der vorliegenden Ergebnisse in der Hausinstallation eingehalten.**

**Maßnahmen:**

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 02.01.2019  
Kundennr. 4100010923  
Gutachtennr. 105220

Gemäß Trinkwasserverordnung hat eine erneute Untersuchung im geforderten Turnus zu erfolgen. Bei gewerblichen, nicht aber öffentlichen Anlagen heißt das mindestens alle 3 Jahre, bei öffentlichen und öffentlich/gewerblichen Anlagen nach 1 Jahr, sofern nicht andere Auflagen des Gesundheitsamtes oder einer allgemein anerkannten Regel der Technik vorliegen und zu beachten sind (z.B. zwei Nachuntersuchungen nach Sanierung in vierteljährlichem Abstand, gem. DVGW-Arbeitsblatt W551).

### Entnahmestellen:

- Analysnr. 753771: Baldestr. 20, 85560 Ebersberg, Hallenbad Ebersberg, Heizraum, TWE Ausgang, Keller Boiler Austritt (Vorlauf), Warmwasser

**keine / geringe Kontamination**

- Analysnr. 753772: Baldestr. 20, 85560 Ebersberg, Hallenbad Ebersberg, Heizraum, TWE Eingang, Keller Boiler Eintritt (Rücklauf Zirkulation), Warmwasser

**keine / geringe Kontamination**

- Analysnr. 753773: Baldestr. 20, 85560 Ebersberg, Hallenbad Ebersberg, Duschaum, WW-Steigstrang, Damen Waschbecken, Mischbatterie, Warmwasser

**keine / geringe Kontamination**

- Analysnr. 753774: Baldestr. 20, 85560 Ebersberg, Hallenbad Ebersberg, Duschaum, WW-Steigstrang, Herren Waschbecken, Mischbatterie, Warmwasser

**keine / geringe Kontamination**

**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Schuler, Tel. 08143/79-117  
FAX: 08143/7214, E-Mail: benedikt.schuler@agrolab.de  
Kundenbetreuung**

**Anlagen: Prüfberichte**

**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

**Dr. Blasy-Dr. Busse** Moosstr. 6A, 82279 Eching

STADT EBERSBERG  
MARIENPLATZ 1  
85560 EBERSBERG

Datum 02.01.2019

Kundennr. 4100010923

**PRÜFBERICHT 1480235 - 753771**

Auftrag	<b>1480235 Hallenbad Ebersberg, Baldestr. 20, 85560 Ebersberg</b>
Objekt	<b>Baldestr. 20, 85560 Ebersberg</b>
Analysenr.	<b>753771 Trinkwasser (Legionellenuntersuchung)</b>
Projekt	<b>15623 Hausinstallation</b>
Probeneingang	<b>18.12.2018</b>
Probenahme	<b>17.12.2018 10:00</b>
Probenehmer	<b>Firma Josef Berger Josef Berger</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>962087</b>
Probengewinnung	<b>Probenahme nach Zweck "b"</b>
KW/ WW	<b>Warmwasser</b>
Probenahmeart	<b>Ablaufprobe (1L n. DVGW twin06)</b>
Desinfektionsart	<b>Zapfstelle thermisch desinfiz.</b>
Entnahmestelle	<b>Boiler Austritt (Vorlauf)</b>
.	<b>Baldestr. 20, 85560 Ebersberg, Hallenbad Ebersberg, Heizraum, Keller, TWE Ausgang</b>

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

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

**Sensorische Prüfungen**

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

**Physikalisch-chemische Parameter**

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>45,2</b>			DIN 38404-4 : 1976-12
max. erreichbare Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>57,5</b>			keine Angabe

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Legionellen (berechnet)	KBE/100ml	<b>0</b>	100	keine / geringe Kontamination	UBA-Empfehlung 08-2012
-------------------------	-----------	----------	-----	-------------------------------	------------------------

- 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"

**Hinweis zur Auswertung:**  
Zur Untersuchung auf Legionellen wurde gem. TrinkwV ein Direktansatz gem. ISO 11731 sowie ein Membranfiltrationsansatz gem. DIN EN ISO 11731-2 durchgeführt.  
Es wurden in beiden Ansätzen keine Legionellen nachgewiesen.

**Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DVGW W 551 : 2004; Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) : 2012-**

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

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 02.01.2019  
Kundennr. 4100010923

**PRÜFBERICHT 1480235 - 753771**  
08

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

#### **Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:**

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01).  
Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

*Beginn der Prüfungen: 18.12.2018 10:01*

*Ende der Prüfungen: 02.01.2019 (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.*

**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Schuler, Tel. 08143/79-117**  
**FAX: 08143/7214, E-Mail: benedikt.schuler@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

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

**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

**Dr. Blasy-Dr. Busse** Moosstr. 6A, 82279 Eching

STADT EBERSBERG  
MARIENPLATZ 1  
85560 EBERSBERG

Datum 02.01.2019

Kundennr. 4100010923

**PRÜFBERICHT 1480235 - 753772**

Auftrag	<b>1480235 Hallenbad Ebersberg, Baldestr. 20, 85560 Ebersberg</b>
Objekt	<b>Baldestr. 20, 85560 Ebersberg</b>
Analysennr.	<b>753772 Trinkwasser (Legionellenuntersuchung)</b>
Projekt	<b>15623 Hausinstallation</b>
Probeneingang	<b>18.12.2018</b>
Probenahme	<b>17.12.2018 10:10</b>
Probenehmer	<b>Firma Josef Berger Josef Berger</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>962088</b>
Probengewinnung	<b>Probenahme nach Zweck "b"</b>
KW/ WW	<b>Warmwasser</b>
Probenahmeart	<b>Ablaufprobe (1L n. DVGW twin06)</b>
Desinfektionsart	<b>Zapfstelle thermisch desinfiz.</b>
Entnahmestelle	<b>Boiler Eintritt (Rücklauf Zirkulation)</b>
.	<b>Baldestr. 20, 85560 Ebersberg, Hallenbad Ebersberg, Heizraum, Keller, TWE Eingang</b>

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

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

**Sensorische Prüfungen**

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

**Physikalisch-chemische Parameter**

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>47,8</b>			DIN 38404-4 : 1976-12
max. erreichbare Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>56,4</b>			keine Angabe

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Legionellen (berechnet)	KBE/100ml	<b>0</b>	100	keine / geringe Kontamination	UBA-Empfehlung 08-2012
-------------------------	-----------	----------	-----	-------------------------------	------------------------

- 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"

**Hinweis zur Auswertung:**  
Zur Untersuchung auf Legionellen wurde gem. TrinkwV ein Direktansatz gem. ISO 11731 sowie ein Membranfiltrationsansatz gem. DIN EN ISO 11731-2 durchgeführt.  
Es wurden in beiden Ansätzen keine Legionellen nachgewiesen.

**Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DVGW W 551 : 2004; Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) : 2012-**

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

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 02.01.2019  
Kundennr. 4100010923

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

### PRÜFBERICHT 1480235 - 753772 08

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

##### **Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:**

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

*Beginn der Prüfungen: 18.12.2018 10:01*

*Ende der Prüfungen: 02.01.2019 (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.*

**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Schuler, Tel. 08143/79-117  
FAX: 08143/7214, E-Mail: benedikt.schuler@agrolab.de  
Kundenbetreuung**

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

**Dr. Blasy-Dr. Busse** Moosstr. 6A, 82279 Eching

STADT EBERSBERG  
MARIENPLATZ 1  
85560 EBERSBERG

Datum 02.01.2019

Kundennr. 4100010923

## PRÜFBERICHT 1480235 - 753773

Auftrag	<b>1480235 Hallenbad Ebersberg, Baldestr. 20, 85560 Ebersberg</b>
Objekt	<b>Baldestr. 20, 85560 Ebersberg</b>
Analysenr.	<b>753773 Trinkwasser (Legionellenuntersuchung)</b>
Projekt	<b>15623 Hausinstallation</b>
Probeneingang	<b>18.12.2018</b>
Probenahme	<b>17.12.2018 10:20</b>
Probenehmer	<b>Firma Josef Berger Josef Berger</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>962089</b>
Probengewinnung	<b>Probenahme nach Zweck "b"</b>
KW/ WW	<b>Warmwasser</b>
Probenahmeart	<b>Ablaufprobe (1L n. DVGW twin06)</b>
Desinfektionsart	<b>Zapfstelle thermisch desinfiz.</b>
Entnahmestelle	<b>Waschbecken, Mischbatterie</b>
.	<b>Baldestr. 20, 85560 Ebersberg, Hallenbad Ebersberg, Duschraum, Damen, WW-Steigstrang</b>

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

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

#### Sensorische Prüfungen

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

#### Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>44,1</b>			DIN 38404-4 : 1976-12
max. erreichbare Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>51,3</b>			keine Angabe

#### Mikrobiologische Untersuchungen

Legionellen (berechnet)	KBE/100ml	<b>3</b>	100	keine / geringe Kontamination	UBA-Empfehlung 08-2012
-------------------------	-----------	----------	-----	-------------------------------	------------------------

- 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"

#### Hinweis zur Auswertung:

Zur Untersuchung auf Legionellen wurde gem. TrinkwV ein Direktansatz gem. ISO 11731 sowie ein Membranfiltrationsansatz gem. DIN EN ISO 11731-2 durchgeführt.  
Das Endergebnis wurde aus der Membranfiltration (100ml) bestimmt.

**Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DVGW W 551 : 2004; Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) : 2012-**

Seite 1 von 2

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 02.01.2019  
Kundennr. 4100010923

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

### PRÜFBERICHT 1480235 - 753773 08

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

##### **Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:**

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

*Beginn der Prüfungen: 18.12.2018 10:01  
Ende der Prüfungen: 02.01.2019*

*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.*

**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Schuler, Tel. 08143/79-117  
FAX: 08143/7214, E-Mail: benedikt.schuler@agrolab.de  
Kundenbetreuung**



**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

**Dr. Blasy-Dr. Busse** Moosstr. 6A, 82279 Eching

STADT EBERSBERG  
MARIENPLATZ 1  
85560 EBERSBERG

Datum 02.01.2019

Kundennr. 4100010923

**PRÜFBERICHT 1480235 - 753774**

Auftrag	<b>1480235 Hallenbad Ebersberg, Baldestr. 20, 85560 Ebersberg</b>
Objekt	<b>Baldestr. 20, 85560 Ebersberg</b>
Analysenr.	<b>753774 Trinkwasser (Legionellenuntersuchung)</b>
Projekt	<b>15623 Hausinstallation</b>
Probeneingang	<b>18.12.2018</b>
Probenahme	<b>17.12.2018 10:30</b>
Probenehmer	<b>Firma Josef Berger Josef Berger</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>962090</b>
Probengewinnung	<b>Probenahme nach Zweck "b"</b>
KW/ WW	<b>Warmwasser</b>
Probenahmeart	<b>Ablaufprobe (1L n. DVGW twin06)</b>
Desinfektionsart	<b>Zapfstelle thermisch desinfiz.</b>
Entnahmestelle	<b>Waschbecken, Mischbatterie</b>
.	<b>Baldestr. 20, 85560 Ebersberg, Hallenbad Ebersberg, Duschraum, Herren, WW-Steigstrang</b>

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

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

**Sensorische Prüfungen**

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

**Physikalisch-chemische Parameter**

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>42,6</b>			DIN 38404-4 : 1976-12
max. erreichbare Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>50,8</b>			keine Angabe

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Legionellen (berechnet)	KBE/100ml	<b>0</b>	100	keine / geringe Kontamination	UBA-Empfehlung 08-2012
-------------------------	-----------	----------	-----	-------------------------------	------------------------

- 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"

**Hinweis zur Auswertung:**  
Zur Untersuchung auf Legionellen wurde gem. TrinkwV ein Direktansatz gem. ISO 11731 sowie ein Membranfiltrationsansatz gem. DIN EN ISO 11731-2 durchgeführt.  
Es wurden in beiden Ansätzen keine Legionellen nachgewiesen.

**Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DVGW W 551 : 2004; Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) : 2012-**

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

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 02.01.2019  
Kundennr. 4100010923

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

### PRÜFBERICHT 1480235 - 753774 08

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

##### **Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:**

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01).  
Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

*Beginn der Prüfungen: 18.12.2018 10:01*

*Ende der Prüfungen: 02.01.2019 (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.*

**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Schuler, Tel. 08143/79-117  
FAX: 08143/7214, E-Mail: benedikt.schuler@agrolab.de  
Kundenbetreuung**