

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

GEMEINDE MOOSACH
RATHAUSSTR. 4
85665 MOOSACH

Datum 06.02.2017
Kundennr. 40005761

Zusätzliche Informationen zu Auftragsnummer 1187018

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 02.02. wurden von unserem mikrobiologischen Labor in Eching Befunde bezüglich der Ergebnisse Coliformer Keime zurückgezogen. Die Laborleitung in Zusammenarbeit mit dem Qualitätsmanagement waren mit Hochdruck an der Aufklärung der Vorkommnisse und haben eine ausführliche Ursachenforschung betrieben. In dieser Stellungnahme möchten wir die Gelegenheit ergreifen zu erklären, wie es dazu kam und welche Maßnahmen ergriffen wurden, um ähnliche Vorfälle für die Zukunft auszuschließen.

Das mikrobiologische Labor in Eching wird soweit wie möglich gegen den Eintrag von Bakterien aus der Umgebung abgeschirmt. Ein Zutritt zum mikrobiologischen Bereich ist nur den dafür zugelassenen Mitarbeitern möglich. Die Mitarbeiter des Labors sind mit Arbeitskleidung ausgestattet und sollen das Labor so selten wie möglich verlassen, um einen unnötigen Eintrag von Bakterien aus der Umgebung zu verhindern. An allen Türen sind Desinfektionsmatten ausgelegt, über die die Mitarbeiter bei Betreten des Labors laufen und damit die Schuhsohlen desinfizieren.

Der im Labor anfallende Müll wird in Autoklaven sterilisiert und aus diesem Raum direkt über eine Müllrutsche aus dem 1. OG in den Müllcontainer befördert, mit dem Ziel, dass möglichst wenig Bewegung durch das Labor erfolgt und die Mitarbeiter zur Entsorgung das Haus nicht verlassen müssen.

In KW 4 wurde der Müllcontainer durch die Entsorgungsfirma geleert, konnte aber auf Grund der Witterungsbedingungen (Eis- und Schneeglätte) nicht mehr unter der Müllrutsche platziert werden. Deshalb war es ausnahmsweise notwendig, den sterilisierten Müll in Entsorgungswägen zum Container zu fahren. Dabei wurden offensichtlich die Räder der Laborwägen und die Transportkisten mit dem Bakterium kontaminiert und bei der Rückkehr in das Labor geschleppt, was zu einer Kontamination von Proben führte. Am Nachmittag des 01. Februar war der Schnee soweit getaut, dass der Container wieder richtig platziert werden konnte und damit die Müllrutsche wieder nutzbar war.

Bei der Auswertung der mikrobiologischen Ansätze am Nachmittag des 02.02. fiel auf, dass mehrere Proben einen ungewöhnlich hohen Wert für Coliforme Keime aufwiesen, die am 31.01. angesetzt worden waren. Bedingt durch das Verfahren, ist ein hoher Anteil an verdächtigen Kolonien nicht ungewöhnlich, allerdings reduziert sich normalerweise die Anzahl in der Folge sehr stark, da die erforderlichen Bestätigungsreaktionen nicht erfüllt werden. Sofort nach Vorliegen dieser Erkenntnis wurden weitere Maßnahmen ergriffen und alle Coliformen zusätzlich mittels MALDI-TOF identifiziert. Diese Ergebnisse zeigten in allen Proben das gleiche Bakterium und nicht die übliche Streuung über mehrere verschiedene Coliformen und die übliche Begleitflora. Mit Vorliegen dieser Information wurden alle Coliformen-Befunde zurückgezogen und die Ursachenforschung eingeleitet.

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

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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

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 06.02.2017
Kundenr. 40005761

Im Zuge dieser Maßnahme wurden sämtliche Flächen, Arbeitsmittel, Geräte etc. im Labor beprobt und anschließend eine umfangreiche Desinfektion des gesamten Labors durchgeführt. Als Ursache konnten die Rollen der Laborwägen und die Wannen, die zum Mülltransport verwendet wurden, ausgemacht werden.

Aus dieser Erfahrung wurde ein Maßnahmenplan erstellt, der die Entsorgung des Mülls bei defekter Müllrutsche regelt, um solche Kontaminationen künftig zu vermeiden:

1. Es erfolgt keinerlei Mülltransport während der Ansatzzeiten.
2. Es werden Extrawägen eingeführt, die ausschließlich für den Außentransport verwendet werden.
3. Alle Wägen und Kisten, die im Zuge des Mülltransports eventuell das Haus verlassen haben, werden einer Tauchdesinfektion unterzogen, bevor sie im Haus weiter verwendet werden.

Wir bedauern dieses Vorkommnis sehr und bitten die entstanden Unannehmlichkeiten zu entschuldigen. Wir hoffen, gezeigt zu haben, dass wir derartige Angelegenheiten sehr ernst nehmen und weitere vorbeugende Maßnahmen ergriffen haben.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Brodbeck, Tel. 08143/79-135
FAX: 08143/7214, E-Mail: David.Brodbeck@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

GEMEINDE MOOSACH
RATHAUSSTR. 4
85665 MOOSACH

Datum 06.02.2017

Kundennr. 40005761

PRÜFBERICHT 1187018 / 2 - 311496 / 3

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1187018 / 2
Analysennr.	311496 / 3 Trinkwasser
Probeneingang	31.01.2017
Probenahme	30.01.2017 10:45
Probenehmer	Firma Josef Berger Josef Berger
Kunden-Probenbezeichnung	967985
Untersuchungsart	LFW, Vollzug TrinkwV
Entnahmestelle	Gemeinde Moosach
.	Brunnen II Berghofen
Objektkennzahl	4110793700006

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
---------	----------	-----------	---------	---------------------------------

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027 (C 2)

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	7,2			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	540	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	600	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,35	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)

Mikrobiologische Untersuchungen

Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930:
geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

Anmerkungen

Der Parameter "Coliforme Keime" konnte nicht ausgewertet werden.

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 06.02.2017
Kundennr. 40005761

PRÜFBERICHT 1187018 / 2 - 311496 / 3

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

*Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 02.02.2017*

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.

**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Brodbeck, Tel. 08143/79-135
FAX: 08143/7214, E-Mail: David.Brodbeck@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.

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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 2 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

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

GEMEINDE MOOSACH
RATHAUSSTR. 4
85665 MOOSACH

Datum 06.02.2017

Kundennr. 40005761

PRÜFBERICHT 1187018 / 2 - 311497 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag **1187018 / 2**
Analysennr. **311497 / 2 Trinkwasser**
Probeneingang **31.01.2017**
Probenahme **30.01.2017 10:55**
Probenehmer **Firma Josef Berger Josef Berger**
Kunden-Probenbezeichnung **967986**
Untersuchungsart **LFW, Vollzug TrinkwV**
Entnahmestelle **Gemeinde Moosach**
Brunnen II Berghofen
Objektkennzahl **4110793700006**

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode

Sensorische Prüfungen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	EN 12502 Methode
Färbung (vor Ort)	farblos			DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)	ohne			DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne			DEV B1/2
Trübung (vor Ort)	klar			DIN EN ISO 7027 (C 2)

Physikalisch-chemische Parameter

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	EN 12502 Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	7,3			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	530	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	590	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)	7,35	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)

Mikrobiologische Untersuchungen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	EN 12502 Methode
Enterokokken	0	0	0	EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 20°C	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Coliforme Bakterien	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930:
geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Im Rahmen des Untersuchungsumfanges sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

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

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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

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 06.02.2017
Kundennr. 40005761

PRÜFBERICHT 1187018 / 2 - 311497 / 2

Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 02.02.2017

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.

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Brodbeck, Tel. 08143/79-135
FAX: 08143/7214, E-Mail: David.Brodbeck@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.