

# 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 GRABENSTÄTT  
SCHLOSSSTRASSE 15  
83355 GRABENSTÄTT

Datum 27.08.2015  
Kundennr. 40010580

## PRÜFBERICHT 959226 - 698533

Auftrag **959226**  
Analysennr. **698533 Trinkwasser**  
Projekt **14409 Trinkwasseruntersuchung (EÜV - PU)**  
Probeneingang **11.08.2015**  
Probenahme **10.08.2015 12:48**  
Probenehmer **AGROLAB Jürgen Christiansen**  
Kunden-Probenbezeichnung **40010580/2**  
Zapfstelle **Marienstift Zählereingang**  
Entnahmestelle **Gemeinde Grabenstätt**  
Objektkennzahl **Marienstift (1230018919241)**  
**89011686**

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

DIN 50930  
/ EN 12502 Methode

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV

#### Sensorische Prüfungen

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

#### Physikalisch-chemische Parameter

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>14,8</b>		DIN 38404-4 (C 4)	
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	<b>660</b>	1	2790	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		<b>7,28</b>	0	6,5 - 9,5	DIN 38404-5 (C 5)
Trübung (Labor)	NTU	<b>0,05</b>	0,02	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)

#### Kationen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<b>0,01</b>	0,01	0,5	E DIN ISO 15923-1 (D 42)

#### Anionen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>15,3</b>	1	50	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<b>&lt;0,02</b>	0,02	0,5 <sup>4)</sup>	E DIN ISO 15923-1 (D 42)

#### Summarische Parameter

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
TOC	mg/l	<b>0,6</b>	0,5		DIN EN 1484 (H 3)

#### Anorganische Bestandteile

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Eisen (Fe)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	0,2	DIN EN ISO 11885 (E 22)

#### Mikrobiologische Untersuchungen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Enterokokken	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I d) bb)
Coliforme Keime	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

Seite 1 von 4

## 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 27.08.2015  
Kundennr. 40010580

### PRÜFBERICHT 959226 - 698533

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

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

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

### Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

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

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Lutz, Tel. 08143/79-116**  
**FAX: 08143/7214, E-Mail: Verena.Lutz@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Beginn der Prüfungen: 11.08.2015  
Ende der Prüfungen: 20.08.2015

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

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 GRABENSTÄTT  
 SCHLOSSSTRASSE 15  
 83355 GRABENSTÄTT

Datum 27.08.2015  
 Kundennr. 40010580

## PRÜFBERICHT 959226 - 698533

Auftrag **959226**  
 Analysennr. **698533 Trinkwasser**  
 Projekt **14409 Trinkwasseruntersuchung (EÜV - PU)**  
 Probeneingang **11.08.2015**  
 Probenahme **10.08.2015 12:48**  
 Probenehmer **AGROLAB Jürgen Christiansen**  
 Kunden-Probenbezeichnung **40010580/2**  
 Zapfstelle **Marienstift Zählereingang**  
 Entnahmestelle **Gemeinde Grabenstätt**  
 . **Marienstift (1230018919241)**  
 Objektkennzahl **89011686**

### Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
<b>Anionen</b>					
Bromat (BrO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>&lt;0,002 (NWG)</b>	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 (D 34):2001
Cyanide, gesamt	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	0,05	DIN 38405-13 (D 13)
Fluorid (F)	mg/l	<b>0,05</b>	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>15,3</b>	1	50	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<b>&lt;0,02</b>	0,02	0,5 <sup>4)</sup>	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	<b>0,31</b>		1	keine Angabe
<b>Anorganische Bestandteile</b>					
Antimon (Sb)	mg/l	<b>&lt;0,0005</b>	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Arsen (As)	mg/l	<b>&lt;0,001</b>	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<b>&lt;0,001</b>	0,001	0,01 <sup>2)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bor (B)	mg/l	<b>&lt;0,02</b>	0,02	1	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/l	<b>&lt;0,0003</b>	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	0,05	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	2 <sup>3)</sup>	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/l	<b>&lt;0,002</b>	0,002	0,02 <sup>3)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<b>&lt;0,0002</b>	0,0002	0,001	DIN EN 1483 (E 12-4)
Selen (Se)	mg/l	<b>&lt;0,0005</b>	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Uran (U-238)	mg/l	<b>0,0007</b>	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe</b>					
Trichlormethan	mg/l	<b>&lt;0,0001</b>	0,0001		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Bromdichlormethan	mg/l	<b>&lt;0,0002</b>	0,0002		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Dibromchlormethan	mg/l	<b>&lt;0,0002</b>	0,0002		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Tribrommethan	mg/l	<b>&lt;0,0003</b>	0,0003		DIN EN ISO 10301 (F 4)
<b>Summe THM (Einzelstoffe)</b>	mg/l	<b>0</b>		0,05 <sup>5)</sup>	keine Angabe
Trichlorethen	mg/l	<b>&lt;0,0001</b>	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4)

# 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 27.08.2015  
Kundennr. 40010580

## PRÜFBERICHT 959226 - 698533

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0002	0,01	keine Angabe
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN EN ISO 10301 (F 4)

### BTEX-Aromaten

Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-9 (F 9)
--------	------	---------	--------	-------	-------------------

### Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
<b>PAK-Summe (TrinkwV 2001)</b>	mg/l	0		0,0001	DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN EN ISO 17993 (F 18)

- 2) Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
- 5) Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

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

## Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

### Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

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

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Lutz, Tel. 08143/79-116  
FAX: 08143/7214, E-Mail: Verena.Lutz@agrolab.de

### Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 11.08.2015  
Ende der Prüfungen: 20.08.2015

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.