

**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 PRUTTING  
KIRCHSTRASSE 5  
83134 PRUTTING

Datum 25.05.2018

Kundennr. 9600852

**PRÜFBERICHT 1420715 - 556305**

Auftrag	<b>1420715</b>
Analysennr.	<b>556305 Trinkwasser</b>
Probeneingang	<b>21.02.2018</b>
Probenahme	<b>20.02.2018 09:15</b>
Probenehmer	<b>Firma Josef Berger Josef Berger</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>971161</b>
Zapfstelle	<b>Brunnen II Irlach Probehahn, vor Aufbereitung</b>
Untersuchungsart	<b>LFW, Vollzug TrinkwV</b>
Entnahmestelle	<b>WVA</b>
Objektkennzahl	<b>BRUNNEN II Irlach 4110813900034</b>

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

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 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
Geschmack organoleptisch (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>8,8</b>			DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	------------	--	--	-----------------------

**Sonstige Untersuchungsparameter**

(alpha)-Gesamt-Aktivitätskonzentration	Bq/l	<b>0,056</b>	0,02	0,05 <sup>7)</sup>	MB - 415 : 2015-06(VK) <sup>v)</sup>
Blei-210	Bq/l	<b>&lt;0,017 <sup>rc)</sup></b>	0,017		MB - 403 : 2015-06(VK) <sup>v)</sup>
Radium-226	Bq/l	<b>0,006 <sup>rc)</sup></b>	0,0018		MB - 403 : 2015-06(VK) <sup>v)</sup>
Radium-228	Bq/l	<b>&lt;0,0040 <sup>rc)</sup></b>	0,004		MB - 403 : 2015-06(VK) <sup>v)</sup>
Radon-222	Bq/l	<b>14,5</b>	1	100 <sup>8)</sup>	H-Rn-222-TWASS-01 : 1994-12(VK) <sup>v)</sup>
Prüfwert erweitertes Screening-Verfahren *		<b>0,665 <sup>x5)</sup></b>		1 <sup>9)</sup> 10)	Berechnung

- 7) siehe Anmerkung zur Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration unten in diesem Prüfbericht.
- 8) Der Parameterwert für Radon gilt als eingehalten, wenn die gemessene Radon-Aktivitätskonzentration gemittelt über vier unterschiedliche Quartale diesen Wert nicht überschreitet. (s. TrinkwV Anl. 3a, Teil I+III)
- 9) Für die Erstuntersuchung im Hinblick auf die Richtdosis durch natürliche Radionuklide können nach TrinkwV unterschiedliche Verfahren angewendet werden. Hier wurde das Verfahren nach Anlage 3a Teil III 2. c) aa) "Screening-Verfahren mit Bestimmung der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration mit Prüfwert 0,1 Bq/l" angewandt. Dabei muß die Summe aus c-alpha-ges/0,1 + c-Ra-228/0,2 + c-Pb-210/0,2 kleiner oder gleich 1 sein.
- 10) Die Richtdosis gilt insgesamt als eingehalten, wenn der Mittelwert der wie vor berechneten Werte über vier verschiedene Quartale kleiner oder gleich 1 ist.

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 25.05.2018  
Kundennr. 9600852

### PRÜFBERICHT 1420715 - 556305

xx5) Bei Einzelwerten unter der BG wurde die Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.  
rc) Die Nachweisgrenze bei der Radioaktivitätsmessung wurde prinzipbedingt von der aktuellen Messung übernommen.  
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.

v) Vergabe an ein akkreditiertes Labor

#### Unterauftragsvergabe bzw. Fremdvergabe

##### Untersuchung durch

(VK) VKTA - Strahlenschutz, Analytik & Entsorgung Rossendorf e.V., Bautzner Landstr. 400, 01328 Dresden, für die zitierte Methode akkreditiert nach EN ISO 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14498-01-00

##### Methoden

H-Rn-222-TWASS-01 : 1994-12; MB - 415 : 2015-06; MB - 403 : 2015-06

#### Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
(alpha)-Gesamt-Aktivitätskonzentration	0,056	Bq/l	Höchstwert überschritten

**Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.**

#### **Anmerkung zur Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration:**

Der Parameterwert für die Richtdosis gilt ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen als eingehalten, wenn die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration gleich oder weniger als 0,05 Bq/l beträgt.

Werden zusammen mit der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration noch die Aktivitätskonzentrationen von Blei-210 u. Radium-228 bestimmt, so erfolgt die Beurteilung im Hinblick auf die Richtdosis analog zu TrinkwV, Anl.3a, Teil II. Für die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration ist dabei ein Prüfwert von 0,1 Bq/l vorzusehen.

Kann die Einhaltung des Parameterwertes für die Richtdosis mittels Screening-Verfahren nicht nachgewiesen werden, sind Einzelnuclidbestimmungen erforderlich.

Die Bestimmung der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration kann entfallen, wenn direkt die Einzelnuclidbestimmung vorgenommen wird.

#### **Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02**

Beginn der Prüfungen: 21.02.2018

Ende der Prüfungen: 25.05.2018

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 Brodbeck, Tel. 08143/79-135  
FAX: 08143/7214, E-Mail: David.Brodbeck@agrolab.de  
Kundenbetreuung**