

Eurofins Institut Jäger GmbH - Ernst-Simon-Str. 2-4 - 72072 Tübingen

info.tuebingen@eurofins-umwelt.de  
www.eurofins.de

Gemeinde  
Bingen  
Bürgermeisteramt  
Hauptstraße 21

72511 Bingen

Telefon: 07571/7407-0 Fax: 07571/7407-40

## PRÜFBERICHT

Tübingen, 17.06.2020/ ss

*Es schreibt Ihnen Frau Schönberg (7007-3101)*

**Art des Auftrages:** Radionukliduntersuchung gemäß TrinkwV  
**Auftragsnummer:** 120-05782  
**Kundennummer:** 06732  
**Wasserkörper / Objekt:** Bingen  
**Entnahmeorte / -stellen:** siehe unten  
**Probenahme / -nehmer:** 04.05.2020 / 09:30 Uhr Puzicha Marc / Eurofins Institut Jäger  
**Probeneingang:** 04.05.2020  
**Untersuchungsbeginn:** 05.05.2020 **Untersuchungsende:** 16.06.2020  
**Probenahmemethode:** DIN ISO 5667-5 (A 14) (2011-02); DIN EN ISO 5667-1 (A 4) (2007-04)

## ERGEBNISSE

Tagebuchnummer / Entnahmeort/-stelle	Wassertemperatur bei PN °C DIN 38404-4 (C 4) (1976-12)	Radon-222 Bq/l Gammaskopmetrie (SOP 3-08) (2018-11)	Gesamt-Alpha-Aktivität konzentration Bq/l LSC-Messung (SOP 3-44) (2018-11)
P120-20838 / Bingen / Egelfinger Straße 9 / Kinderhaus Abenteuerland / Keller nach Wasseruhr / E.Nr.:437008-ON-0001	13,8	6,5	0,014

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die o.g. Prüfgegenstände. Ohne Genehmigung darf dieser Bericht nicht auszugsweise veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) in der aktuell gültigen Fassung, sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit bei uns anfordern.

Seite 1 von 2

**Eurofins Institut Jäger GmbH**  
Ernst-Simon-Straße 2-4  
72072 Tübingen

Geschäftsführer: Lars Dohl  
Registergericht Stuttgart, HRB 382768  
USt-IdNr. DE 245713899



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle  
GmbH (DAKKS) akkreditiertes Prüflaboratorium  
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde  
aufgeführten Prüfverfahren

78050 VS-Villingen, Friedrichstr. 9, Tel. 07721 55050, Fax 07721 55000  
86156 Augsburg, Kobelweg 12 1/6, Tel. 0821 7101000 Fax 0821 7101001  
88250 Weingarten, Ettishofer Straße 12, Tel. 0751 5688750 Fax 0751 5688751

78467 Konstanz, Robert-Bosch-Str. 18, Tel. 07531 50343, Fax 07531 50262  
90491 Nürnberg, Volbehrstr. 24, Tel. 0911 92320011, Fax 0911 36816308  
70499 Stuttgart, Holderäckerstr. 4, Tel. 0711 8874559, Fax 0711 8875947

PN = Probenahme

Jedes quantitative Messergebnis unterliegt der Messunsicherheit. Informationen erhalten Sie durch das Qualitätsmanagement unseres Institutes. Die Probenahme erfolgte im akkreditierten Bereich der Eurofins Institut Jäger GmbH.

Die Untersuchung erfolgte durch ein akkreditiertes Kooperationslabor.

Anmerkung:

Der Parameterwert ist ein Wert für radioaktive Stoffe im Trinkwasser, bei dessen Überschreitung die zuständige Behörde prüft, ob das Vorhandensein radioaktiver Stoffe im Trinkwasser ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellt, das ein Handeln erfordert.

Die Parameterwerte gemäß TrinkwV, Anlage 3a Teil I sind:

Radon-222	100 Bq/l
Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration	0,05 Bq/l

Mehrfertigung: LRA/GA Sigmaringen (via Mail)

**Dr. Felix Koch**  
**Abteilungsleitung Trinkwasser und**  
**Probenahme**

**Anlage**  
**(Prüfbericht Kooperationslabor Nr.**  
**200505-03)**

Wilhelm-Rönsch-Str. 9  
01454 Radeberg

Tel.: +49- (0) 3528-48730-0  
Fax: +49- (0) 3528-48730-22

## Radionuklidanalyse

Prüfbericht: 200505-03

Auftraggeber: Eurofins Institut Jäger GmbH  
Abteilung Trinkwasser  
Ernst-Simon-Straße 2-4  
72072 Tübingen

Auftragsdatum: 04.05.2020

Prüfgegenstand: Wasserprobe  
Auftrag: F120-0478

Probenanzahl: 1

Probenahme durch: Auftraggeber

Probenahmedatum: 04.05.2020

Probenanlieferung: 05.05.2020

Bearbeitungszeitraum: 05.05.2020 - 16.06.2020

Analyseverfahren: Gammaskpektrometrie ( $\gamma$ ; SOP 3-08, 2018-11)  
Flüssigszintillationsspektrometrie (LSC; SOP 3-44, 2018-11)

Auswertung: Ermittlung der Messunsicherheiten und Erkennungsgrenzen  
nach DIN ISO 11929:2011-01 mit  $k_{1-\alpha} = 1,645$ ;  $k_{1-\beta} = 1,645$

Bemerkungen: keine

Freigabe: 16.06.2020

Anzahl der Seiten: 2



Dr. H. Hummrich  
Laborleiter

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkunde aufgeführten Akkreditierungsumfang. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände. Der Prüfbericht darf nur unverändert weitergegeben werden. Auszüge bedürfen der schriftlichen Erlaubnis der IAF-Radioökologie GmbH.

## Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe

Prüfbericht: 200505-03

Auftraggeber: Eurofins Institut Jäger GmbH  
Abteilung Trinkwasser  
Ernst-Simon-Straße 2-4  
72072 Tübingen

Probenbezeichnung: P120-20838

### 1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV <sup>1</sup>	Prüfwert nach TrinkwV <sup>2</sup>	Prüfergebnis	U[%]
Ges.- $\alpha$ -Aktivität	mBq/l	SOP 3-44	25	50	14	63

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

### 2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV <sup>1</sup>	Parameterwert nach TrinkwV <sup>3</sup>	Prüfergebnis	U[%]
Rn-222	Bq/l	SOP 3-08	10	100	6,5	30

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

<sup>1</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 03.01.2018, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

<sup>2</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 03.01.2018, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

<sup>3</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 03.01.2018, Anlage 3a, Teil I

U [%]: die Messunsicherheit beinhaltet die zählstatistischen und alle im Labor erfassbaren Unsicherheiten (Kalibrierung, Nuklidaten, usw.);  $k_{(1-\gamma/2)} = 1,96$ .

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.