IAF - Radioökologie GmbH

Labor für Radionuklidanalytik | Radiologische Gutachten | Consulting

IAF-Radioökologie GmbH | Wilhelm-Rönsch-Straße 9 | 01454 Radeberg

UGA SYSTEM-TECHNIK GmbH & Co. KG Heidenheimer Str. 80-82 89542 Herbrechtingen Wilhelm-Rönsch-Straße 9 01454 Radeberg

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

E-Mail: info@iaf-dresden.de www.iaf-dresden.de

Geschäftsführer:

Dr. rer. nat. habil. Hartmut Schulz Dr. rer. nat. Christian Kunze Dr. rer. nat. Holger Hummrich

Handelsregister: HRB 9185 Amtsgericht Dresden

Bankverbindung:

HypoVereinsbank Dresden

IBAN: DE92 8502 0086 5360 1794 29 SWIFT (BIC): HYVEDEMM496



Radeberg, 15.12.2017

Zertifikat

Bestimmung der Radondiffusionskonstante

Die Radondiffusionskonstante des Dichtsystems "RRD1" der Firma

UGA SYSTEM-TECHNIK GmbH & Co. KG Heidenheimer Str. 80-82 89542 Herbrechtingen

wurde experimentell bestimmt (2-Kammer-Messsystem). Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Bezeichnung der Messgrößen	Messwerte
Diffusionskonstante D	4,10·10 ⁻¹¹ m ² /s
Diffusionslänge L _D	4,42 mm
Materialstärke des Prüfkörpers d	20 mm
Prüffläche des Dichtwerkstoffs F	314 cm ²
Prüfparameter R = d/L _D	4,53
Ergebnis	R > 3, radondicht

Das Prüfergebnis "radondicht" gilt auch für die Dichtsysteme Gummi-Press-Dichtung (GPD), Ring-Raum-Dichtung (RRD), Ring-Dichtung-Zwiebelschnitt (RDZ) und Bajonett-Systemeinsätze (BKD).

Ein Dichtsystem ist als "radondicht" zu bezeichnen, wenn seine Radondiffusionslänge (L_D) kleiner als ein Drittel der Dicke (d) des Materials ist, anderenfalls ist das Dichtsystem als "nicht radondicht" zu bezeichnen. Bei einem "radondichten" Dichtsystem kann höchstens 5% des Radons das Material diffusiv durchdringen.

Dr. rer. nat. habil. Haltmut Schulz

Geschäftsführer