

# IAF - Radioökologie GmbH

Labor für Radionuklidanalytik | Radiologische Gutachten | Consulting

IAF - Radioökologie GmbH • Wilhelm-Rönsch-Str. 9 • 01454 Radeberg

Hauff-Technik GmbH & Co. KG  
Robert-Bosch-Str. 9  
89568 Hermaringen

IAF - Radioökologie GmbH  
Wilhelm-Rönsch-Str. 9  
01454 Radeberg  
Telefon (03528) 48730-0  
Telefax (03528) 48730-22  
e-Mail info@iaf-dresden.de

Radeberg, 07.12.2015

## Zertifikat

### *Bestimmung der Radondiffusionskonstante*

Die Radondiffusionskonstante eines Formteils aus dem Dichtwerkstoff "EPDM"

Hauff-Technik GmbH & Co. KG  
Robert-Bosch-Str. 9  
89568 Hermaringen

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

Bezeichnung der Messgrößen	Messwerte
Diffusionskonstante D	$4,3 \cdot 10^{-11} \text{ m}^2/\text{s}$
Diffusionslänge $L_D$	4,53 mm
Materialstärke des Prüfkörpers d	30,0 mm
Prüffläche des Dichtwerkstoffs F	196 cm <sup>2</sup>
Prüfparameter $R = d / L_D$	6,63
Ergebnis	<b>R &gt; 3, radondicht</b>

Ein Werkstoff ist als "radondicht" zu bezeichnen, wenn seine Radondiffusionslänge ( $L_D$ ) kleiner als ein Drittel der Dicke (d) des Materials ist, d.h. wenn der Prüfparameter  $R = d / L_D > 3$  ist, andernfalls ist das Material als "nicht radondicht" zu bezeichnen. Bei einem "radondichten" Werkstoff kann höchstens 5% des Radons das Material diffusiv durchdringen.

  
Dr. rer. nat. habil. Hartmut Schulz  
Geschäftsführer

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach  
DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Geschäftsführer: Dr. rer. nat. habil. Hartmut Schulz  
Bankverbindung: HypoVereinsbank Dresden  
IBAN: DE92 8502 0086 5360 1794 29  
SWIFT (BIC): HYVEDEMM496  
Handelsregister: HRB 9185  
Amtsgericht Dresden