

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

Gefinex GmbH
Jakobsdorfer Straße 1
D-16928 Pritzwalk



Radeberg, 26.07.2017

Zertifikat

Bestimmung der Radondiffusionskonstante


Die Radondiffusionskonstante eines Prüfkörpers, bestehend aus der Abdichtungsbahn „Gefitas AL-3/300“ / "Gefitas RS" mit einer verklebten Überlappung der Firma

Gefinex GmbH
Jakobsdorfer Straße 1
D-16928 Pritzwalk

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

| Bezeichnung der Messgrößen | Messwerte |
|----------------------------------|---|
| Diffusionskonstante D | $2,0 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ |
| Diffusionslänge L_D | 0,98 mm |
| Materialstärke des Prüfkörpers d | 3,1 mm |
| Prüffläche des Dichtwerkstoffs F | 196 cm ² |
| Prüfparameter $R = d/L_D$ | 3,18 |
| Ergebnis | R > 3, radondicht |

Ein Werkstoff ist als "radondicht" zu bezeichnen, wenn seine Radondiffusionslänge (L_D) kleiner als ein Drittel der Dicke (d) des Materials ist, anderenfalls 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