

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

DOYMA GmbH & Co  
Dichtungssysteme  
Brandschutzsysteme  
Industriestraße 43-57  
28876 Oyten

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, 08.08.2017

## Zertifikat

### *Bestimmung der Radondiffusionskonstante*

Die Radondiffusionskonstante des Dichtsystems "Quadro-Secura E2" der Firma

DOYMA GmbH & Co  
Industriestraße 43-57  
28876 Oyten

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

Bezeichnung der Messgrößen	Messwerte
Diffusionskonstante D	$3,74 \cdot 10^{-10} \text{ m}^2/\text{s}$
Diffusionslänge $L_D$	13,35 mm
Materialstärke des Prüfkörpers d	80 mm
Prüffläche des Dichtwerkstoffs F	314 cm <sup>2</sup>
Prüfparameter $R = d/L_D$	5,99
Ergebnis	<b>R &gt; 3, radondicht</b>

Das Prüfergebnis „radondicht“ gilt auch für die Dichtsysteme Quadro-Secura E1, Quadro-Secura E1/breit und Quadro-Secura E2/breit.

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. Hartmut Schulz  
Geschäftsführer