

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

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

Radeberg, 26.01.2018

## Zertifikat

### *Bestimmung der Radondiffusionskonstante*

Die Radondiffusionskonstante des Dichtsystems "DOYMA HKD Mauerkragen" 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	$3,36 \cdot 10^{-10} \text{ m}^2/\text{s}$
Diffusionslänge $L_D$	12,65 mm
Materialstärke des Prüfkörpers d	50 mm
Prüffläche des Dichtwerkstoffs F	490 cm <sup>2</sup>
Prüfparameter $R = d/L_D$	3,95
Ergebnis	<b>R &gt; 3, radondicht</b>

Das Prüfergebnis "radondicht" gilt auch für die Dichtsysteme HKD KG-Wandelement, HKD KG-Bodenelement, HKD KG-Bogen, HKD KG-Doppelmuffe, HKD KG2000-Wandelement, HKD KG2000-Bodenelement, HKD KG2000-Bogen, HKD KG2000-Doppelmuffe, HKD KG-Bodenablauf und HKD KE-Futterrohr.

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