

# Radon in Gebäuden

Eine kritische Auswertung vorhandener Literatur.

Bearbeitet von  
Karl Gertis, Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Stuttgart

1. Auflage 2008. Buch. 139 S. Hardcover  
ISBN 978 3 8167 7369 6

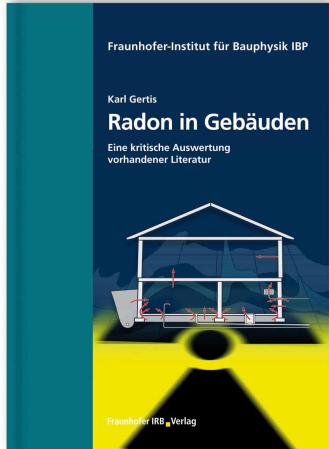
[Weitere Fachgebiete > Technik > Baukonstruktion, Baufachmaterialien >](#)  
[Gebäudemanagement, Gebäudebeschäden](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Dieser Text ist entnommen aus dem Fachbuch:



Karl Gertis  
Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Stuttgart

**Radon in Gebäuden**  
**Eine kritische Auswertung vorhandener Literatur**

2008, 139 S., 42 Abb., 38 Tab., Gebunden  
ISBN 978-3-8167-7369-6 | Fraunhofer IRB Verlag

Für weitere Informationen, für die Durchführung von Downloads  
oder zur Buchbestellung klicken Sie bitte hier:

[Gertis, Radon in Gebäuden](#)

Fraunhofer IRB Verlag  
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart  
Postfach 80 04 69  
70504 Stuttgart

Telefon        +49(0)711 / 970 - 25 00  
Telefax        +49(0)711 / 970 - 25 08

---

# Inhalt

<b>Vorwort .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Problemstellung .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Physikalische Grundlagen .....</b>	<b>13</b>
2.1 Glossar (Begriffe, Einheiten) .....	13
2.2 Strahlungsarten .....	17
2.3 Strahlungsexposition und Dosis .....	22
2.4 Abgrenzung .....	28
<b>3 Natürliche Radioaktivität .....</b>	<b>31</b>
3.1 Natürlicher Zerfall .....	31
3.2 Geografische Radonverteilung .....	40
<b>4 Radon-Vorkommen .....</b>	<b>47</b>
4.1 Boden und Gesteine .....	47
4.2 Bau- und Rohstoffe .....	52
<b>5 Rechnerische Modellierung des Radontransports .....</b>	<b>63</b>
5.1 Zerfall und Emanation .....	64
5.2 Transport-Grundgesetze (Diffusion und Konvektion, Exhalation) .....	67
5.3 Aerosolbildung im Raum .....	73
5.4 Parametervariation .....	78
<b>6 Radonmessung .....</b>	<b>81</b>
6.1 Messprinzip .....	81
6.2 Kurz- und Langzeitmessverfahren .....	83
<b>7 Radon-Schutzmaßnahmen .....</b>	<b>93</b>
<b>8 Gesundheitliche Schäden .....</b>	<b>97</b>
8.1 Dosisarten .....	97
8.2 Sterberisiken und Lungenkrebs .....	104
8.3 Andere Risikoursachen (Rauchen, Feinstaub) .....	106

<b>9</b>	<b>Epidemiologische Untersuchungen über Lungenkrebs . . . . .</b>	<b>109</b>
9.1	Epidemiologische Grundbegriffe . . . . .	110
9.1.1	Statistische Größen . . . . .	110
9.1.2	Formen von Studien . . . . .	114
9.1.3	Analysearten . . . . .	115
9.2	Erläuterung der Expositions- und Konzentrationsangaben in Radon-Studien . . . . .	115
9.3	Untersuchungsergebnisse . . . . .	119
<b>10</b>	<b>Zusammenfassende Beurteilung . . . . .</b>	<b>127</b>
<b>11</b>	<b>Literatur . . . . .</b>	<b>129</b>
<b>12</b>	<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>137</b>