



# Radon in Gebäuden.

Informieren – messen – schützen.





## Was ist Radon und wie wirkt es auf die Gesundheit?

Radon ist ein radioaktives Edelgas, welches insbesondere in hohen Konzentrationen gesundheitsschädigend ist. Hält man sich über längere Zeit in Räumen mit hohen Radonkonzentrationen auf, erhöht sich das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken.

Verantwortlich dafür sind insbesondere die radioaktiven Folgeprodukte von Radon. Diese lagern sich im Lungengewebe an. Die beim Zerfall freigesetzte, energiereiche Strahlung kann das Lungengewebe schädigen.

Radon entsteht auf natürliche Weise durch den Zerfall von Uran im Boden und kommt überall vor. Radon ist unsichtbar sowie geruchs- und geschmacklos. Es kann nur durch spezielle Messgeräte festgestellt werden.

## Wie wird Radon gemessen?

Wie hoch die Radonkonzentration in einem Gebäude ist, hängt von individuellen Faktoren ab, wie z. B. der Bausubstanz oder der Lüftung und Nutzung der Räumlichkeiten. Wer wissen möchte, wie hoch die Radonkonzentration zu Hause oder am Arbeitsplatz ist, muss daher messen. Mit sogenannten Exposimetern können Sie die Messung einfach und kostengünstig durchführen.



Exposimeter bei  
Messstelle bestellen



Messanleitung beachten und Exposimeter bis zu 12 Monate auslegen oder aufhängen. In Gebäuden stellen Sie das Exposimeter am besten in häufig genutzten Räumen im Erdgeschoss oder Keller auf.



Rücksendung des Exposimeters  
an die Messstelle



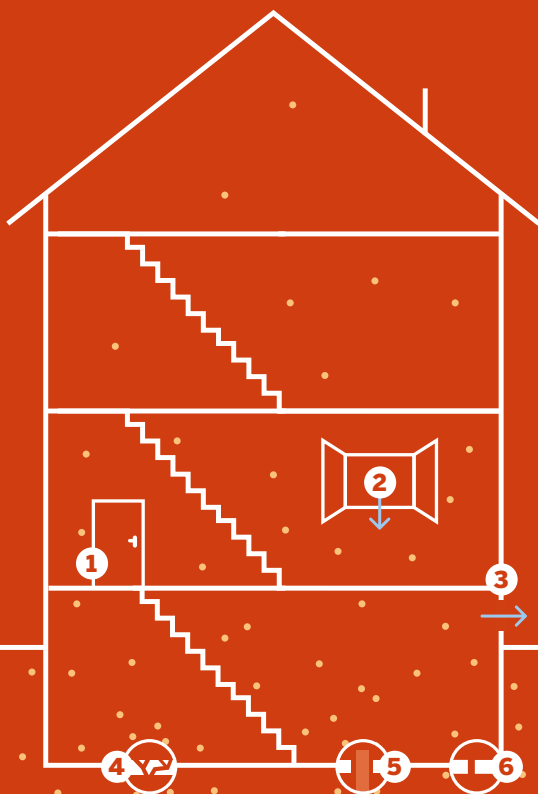
Ergebnis per Post/E-Mail erhalten



**Bei erhöhter Radonkonzentration:**  
Suche nach Eintrittsstellen von Radon in das Gebäude, Ergreifen von Maßnahmen zum Schutz vor Radon

## Wie kommt Radon ins Gebäude?

Radon gelangt häufig über undichte Stellen in Fundament oder Kellermauern, aber auch durch Kabel- und Rohrdurchführungen direkt aus dem Boden ins Gebäude. Bei gleichzeitig schlechter Belüftung kann sich das radioaktive Gas in Erdgeschoss oder Kellerräumen ansammeln und die Radonkonzentration ansteigen.



## Einfache Sanierungsmaßnahmen an einem bestehenden Gebäude

1 Einbau einer Abschlusstür zum Keller oder offenen Treppenhaus, um die Luftverbindung zum Keller zu unterbinden, 2 Stoßlüftung der Aufenthaltsräume, 3 Lüften des Kellers, 4 Abdichten von Rissen im Kellerboden und in der Kellerwand, 5 Abdichten von Rohrdurchführungen im Keller, 6 Abdichten von Fugen im Kellerboden.

### **Was ist ein Radonvorsorgegebiet?**

In einem Radonvorsorgegebiet wird der Referenzwert von 300 Becquerel pro Kubikmeter in einer beträchtlichen Anzahl von Gebäuden überschritten. Hier gelten dann besondere Regeln für den Schutz vor Radon, insbesondere bei Neubauten und bei Arbeitsplätzen, die im Erdgeschoss oder Keller liegen.

Allerdings wird der Referenzwert nicht in jedem Gebäude überschritten und auch außerhalb von Radonvorsorgegebieten sind erhöhte Radonkonzentrationen möglich. Der Schutz vor Radon ist daher auch in Regionen wichtig, die nicht Radonvorsorgegebiet sind.

### **Wie kann man sich vor Radon schützen?**

Gegen die Gefahren durch Radon können Sie etwas tun. Es gibt verschiedene Maßnahmen, sich vor Radon in Innenräumen zu schützen. Die einfachste und zugleich kostengünstigste Methode, um die Konzentration von Radon in der Raumluft zu verringern, ist regelmäßiges und intensives Lüften. Bei stark erhöhten Radonwerten können bauliche Maßnahmen helfen. Grundsätzlich kann an jedem Gebäude etwas zur Verringerung der Radonbelastung getan werden. Insgesamt ist der Radonschutz jedoch bei Neubauten einfacher und wirtschaftlicher umsetzbar als bei Modernisierungsmaßnahmen.

Für Aufenthaltsräume (z. B. Wohnräume) und Arbeitsplätze gilt für die Radonkonzentration ein Referenzwert von 300 Becquerel pro Kubikmeter Luft im Jahresmittel. Überschreitet das Messergebnis diesen Wert, sollten Sie geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Radon ergreifen.



Weitere Informationen stehen auf der Internetseite der Zentralen Radonstelle Nordrhein-Westfalen zur Verfügung:

**[www.radon.nrw.de](http://www.radon.nrw.de)**

[radon@lia.nrw.de](mailto:radon@lia.nrw.de)

### **Impressum**

Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung  
Nordrhein-Westfalen (LIA)  
Gesundheitscampus 10  
44801 Bochum

Briefsendungen an  
Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung NRW  
40208 Düsseldorf

Telefon: +49 (0) 211 3101-1000  
[info@lia.nrw.de](mailto:info@lia.nrw.de)  
[www.lia.nrw](http://www.lia.nrw)

Bildnachweis: © AdobeStock / Maksim Shebeko, fizkes, pikselstock