



Was ist Radon?

Eigenschaften, Vorkommen, gesundheitliche Auswirkungen



Was ist Radon?

- radioaktives Edelgas
- farblos, geruchlos, geschmacklos
- entsteht auf natürliche Weise
- kommt überall vor



Wie entsteht Radon?

- natürlicher Zerfall von Uran-238 im Boden
- Uran-238 Bestandteil vieler Gesteinsarten
- Menge an Uran und Radium im Gestein variiert – je nach Gesteinsart
- Freisetzung von Radon in Poren und Klüfte



Wie gelangt Radon in Gebäude?

Direkt aus dem Boden über

- Risse und undichte Stellen in Fundament oder Kellermauern
- Fugen im Kellerboden
- undichte Kabel-/Rohrdurchführungen

Sind Räume im Keller- oder Erdgeschoss schlecht belüftet, kann sich Radon in der Raumluft ansammeln.



Welche Auswirkungen hat Radon auf die Gesundheit?

- Einatmen von Radon und Zerfallsprodukten
- Zerfallsprodukte von Radon können sich in der Lunge anlagern
- Alphastrahlung führt zu einer hohen Strahlendosis in der Lunge
- Schädigung des Lungengewebes kann Lungenkrebs verursachen



Welche Auswirkungen hat Radon auf die Gesundheit?

Zahlreiche aussagekräftige Studien zum Zusammenhang zwischen Radon und Lungenkrebs

- Lungenkrebsrisiko durch Radon steigt annähernd linear mit der Konzentration von Radon in der Luft und mit der Aufenthaltsdauer an
- Radon und Rauchen verstärken sich gegenseitig in ihrer schädlichen Wirkung
- Etwa 5 % der Todesfälle durch Lungenkrebs in Deutschland zurückzuführen auf Radon
- Radon ist nach dem Rauchen eine der wichtigsten Ursachen für Lungenkrebs





Welche Regelungen gibt es zum Schutz vor Radon?

Seit 2017 erste rechtliche Regelung zum Schutz vor Radon in Gebäuden in Deutschland (StrlSchG)

Referenzwert* für Radon in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen:

300 Bq / m³

* Definition Referenzwert nach § 5 Abs. 29 StrlSchG:

Maßstab, der für die Prüfung der Angemessenheit von Maßnahmen dient; kein Grenzwert, der nicht überschritten werden darf





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Michael Seidlitz

Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen

michael.seidlitz@lia.nrw.de





Radon-Messprogramm

für Innenräume in Nordrhein-Westfalen (2021-2022)



Zentrale Radonstelle des Landes Nordrhein-Westfalen

am Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen (LIA.nrw)

Messungen



Radonkonzentration
in der Innenraumluft

Zentrale Datenbank



für Radonmessungen

Bündelung von Informationen



zu Radon

Webseite zu Radon in NRW



www.radon.nrw.de

Beantwortung von Fragen



aus Bevölkerung
und Behörden

Unterstützung



bei Abschätzungen
der Radonexposition



**Anmeldung zum Messprogramm
bei der Zentralen Radonstelle NRW**
www.radon.nrw.de/messprogramme



Zusendung der Exposimeter
inkl. Messanleitung und Messprotokoll



**Aufstellung der Exposimeter
und Messung**
Messdauer: 12 Monate



**Rücksendung der Exposimeter
an die Zentrale Radonstelle NRW**
inkl. Messprotokoll im Rückumschlag



**Auswertung und Mitteilung der
Messergebnisse**
ggf. mit Beratung zu Radonschutz



**Anmeldung
zum Messprogramm**

www.radon.nrw.de/messprogramme

Anmeldeschluss:
voraussichtlich Juni 2021

