

info



## Radonermittlung.

**Nur eine Messung schafft Gewissheit.**

# Radon.

## Entstehung und Vorkommen.

Radon ist ein sehr mobiles, radioaktives Edelgas, das man weder sehen, riechen oder schmecken kann. Es entsteht beim radioaktiven Zerfall von Uran (238), das natürlich in Erdböden und Gesteinen eingebunden vorkommt. Radon breitet sich als Gas im Porenraum der Böden und Gesteine als Bodenluft aus. Die Radonkonzentration kann in Abhängigkeit der Beschaffenheit des Bodens (Zusammensetzung, Durchlässigkeit, etc.) kleinräumig stark variieren.

Aus dem Erdboden gelangt Radon ins Freie und in Gebäude. Im Freien vermischt es sich schnell mit der Umgebungsluft, so dass die Radonkonzentration dort gering ist. In Gebäuden kann sich jedoch Radon zu hohen Konzentrationen anreichern.

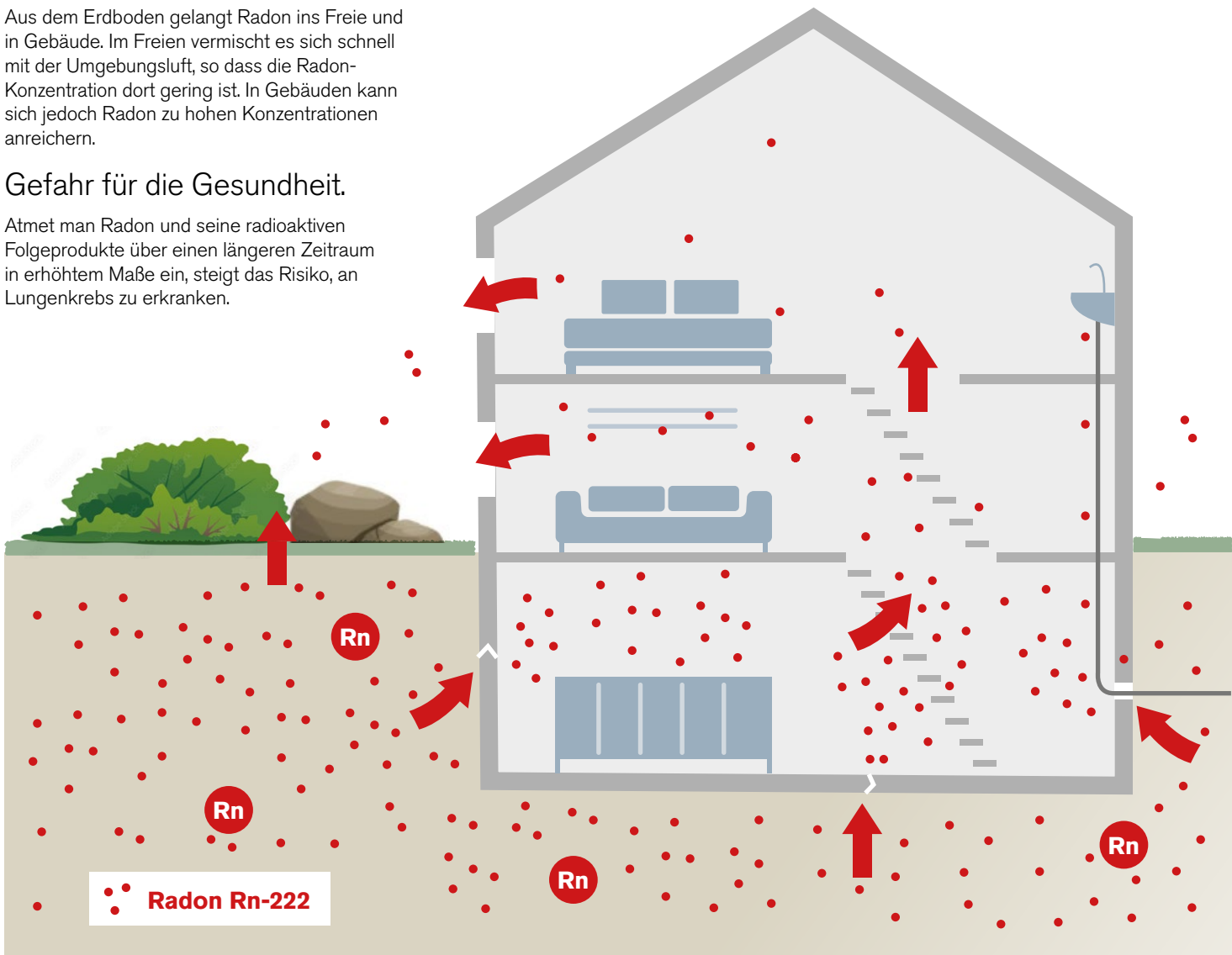
## Gefahr für die Gesundheit.

Atmet man Radon und seine radioaktiven Folgeprodukte über einen längeren Zeitraum in erhöhtem Maße ein, steigt das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken.

Nur eine Messung schafft Gewissheit.

Das Bundesamt für Strahlenschutz stellt Karten bereit, welche die räumliche Verteilung von Radon in Deutschland darstellen. Diese liefern jedoch lediglich eine grobe Orientierung, da die tatsächliche Radonkonzentration in einem Gebäude nicht ausschließlich vom Untergrund mitsamt seiner möglichen Radonkonzentration abhängig ist.

[www.bfs.de/radon](http://www.bfs.de/radon)



## Radon in Innenräumen.

Die Radonkonzentration im Gebäude wird neben der Konzentration in der Bodenluft vor allem von der Beschaffenheit des Bauwerkes beeinflusst, so kann das Gas bereits durch kleinste Undichtigkeiten, wie z. B. Risse oder Fugen sowie Kabel und Rohrdurchführungen ins Innere gelangen.

Die Ausbreitung von Radon im Gebäude selbst wird von diversen Faktoren beeinflusst, wobei in der Regel die Konzentration in den höheren Etagen abnimmt.

# Ermittlung von Radonkonzentrationen.

Wirksamer Radonschutz setzt am Gebäude an.

BauGrund Süd bietet neben Geräten für aktive und passive Messungen in bestehenden Gebäuden auch Messungen der Bodenluft an, um bereits bei Neubauten ggf. geeignete Maßnahmen für ein radonsicheres Bauen festlegen zu können.

- ✓ Aktive und passive Messungen in Gebäuden
- ✓ Messungen der Bodenluft bei Neubauten
- ✓ Auswertung
- ✓ Beratung



Aktive Messung mit Radon Sniffer im Zuge einer Objektbegehung.



Messung der Bodenluft.

Für Messungen in Gebäuden können Messgeräte erworben oder gemietet werden. Alternativ kann der Kunde auch auf eigene Messgeräte zurückgreifen, wobei diese über einen PC - Anschluss (USB, Bluetooth, Wlan) verfügen müssen, so dass eine aussagekräftige Auswertung der Messergebnissen möglich ist. Gerne beraten wir Sie über geeignete Messgeräte und legen bei einer Objektbegehung mit Ihnen geeignete Aufstellorte fest. Hierbei können ggf. bereits erste Schwachstellen in der Gebäudebeschaffenheit aufgedeckt werden.

Bei Messungen der Bodenluft richtet sich die Anzahl der Messpunkte nach der Größe des Bauvorhabens sowie der Homogenität des Untergrundes.

Zur Festlegung eines geeigneten Messumfangs ist im Vorfeld die Beschaffenheit des Baugrundes durch Baugrunderkundungen zu prüfen.

Radon Eye für aktive Messungen. Das Gerät wird an einem festgelegten Ort über mehrere Monate plziert. Der aktuelle Radonwert wird auf dem Display angezeigt und über eine Handyapp die Werte der kompletten Messung (zeitlich aufgelöst) dargestellt.



Passive Messgeräte: Exposimeter zur Bestimmung eines Jahresmittelwertes der Radonkonzentration (keine Werte ablesbar, Auswertung im Labor).





## Was sich unter der Erde abspielt, **fasziniert uns.**

Das ist die beste Voraussetzung, sich mit Schlüsseltechnologien für die Bereiche Erdwärme, Baugrund und Wassergewinnung zu beschäftigen. Und weil wir in allen drei Bereichen Experten sind, bekommen Sie von uns effiziente und sichere Lösungen aus einer Hand, für Gegenwart und Zukunft.