



Schutz vor Radon

an Arbeitsplätzen in Innenräumen
Hinweise für Arbeitgeber/innen



Warum Radonschutz?

Radon ist ein nicht wahrnehmbares Gas, welches spontan unter Aussendung radioaktiver Strahlung zerfällt. Radon ist überall in unserer Umwelt vorhanden, da es durch natürliche Prozesse im Boden immer wieder neu gebildet wird. Radon gelangt über unterschiedliche Wege in Innenräume und kann sich dort in Abhängigkeit von den Lüftungs- und Nutzungsverhältnissen anreichern. Radon und seine Zerfallsprodukte werden eingeatmet und können das empfindliche Lungengewebe schädigen. Daraus kann Lungenkrebs entstehen.

Gesetzliche Regelungen

Zum Schutz von Beschäftigten gelten in Deutschland seit dem 31.12.2018 Regelungen zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen:

- §§ 126–132 Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)
- §§ 155–158 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)

Für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft an Arbeitsplätzen in Innenräumen gilt ein Referenzwert von 300 Bq/m³.

Wie ist Radon zu messen?

Radon kann nur durch eine Messung festgestellt werden. Gemessen wird die Radon-222-Aktivitätskonzentration. Das ist die Anzahl der Zerfälle von Radon-222-Isotopen pro Sekunde in einem Kubikmeter Luft mit der Einheit Bq/m³ (Becquerel = Anzahl Zerfälle pro Sekunde).



Radonmessgeräte

Je nach Ziel und Zweck der Messung stehen **unterschiedliche Messgeräte** zur Verfügung, welche bei einer vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) **anerkannten Stelle anfordern** und nach deren Vorgaben einzusetzen sind. Dies gewährleistet qualitätsgesicherte Ergebnisse. Kosten für einfache Kernspurdetektoren belaufen sich auf 30–50 Euro (siehe Foto oben). Die **Messdauer** beträgt in der Regel **zwölf Monate**.

https://www.bfs.de/DE/themen/ion/service/radon-messung/erkennung/erkennung_node.html

Welche Pflichten bestehen?

Arbeitgeber/innen sind verpflichtet, Radonmessungen an Arbeitsplätzen durchzuführen



- in Erd- oder Kellergeschossen von Gebäuden in Radonvorsorgegebieten
- in untertägigen Bergwerken, Schächten und Höhlen sowie Besucherbergwerken; in Radonheilbädern und Radonheilstollen; in Anlagen der Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung (Anlage 8 StrlSchG)

Messung der über das Jahr gemittelten Radon-222-Aktivitätskonzentration
Überschreitet der Messwert 300 Bq/m³?

Nein →

keine weiteren Pflichten

Ja ↓

Durchführung von Radonschutzmaßnahmen und Erfolgskontrolle durch wiederholte Messung

Überschreitet der Messwert 300 Bq/m³?

Nein →

keine weiteren Pflichten

Ja ↓

Anmeldung der Arbeitsplätze bei der zuständigen Behörde und Durchführung einer auf den Arbeitsplatz bezogenen Expositionsabschätzung

Kann durch Radon-222 die effektive Dosis von 6 Millisievert im Kalenderjahr überschritten werden?

Ja ↓

Nein ↓

Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes erfüllen

Regelmäßige Überprüfung durchführen

Radonmessungen sind ungeachtet der aufgeführten Pflichten stets empfehlenswert.
Nur dies verschafft Gewissheit.

Welche Fristen sind zu beachten?

- Die Messpflicht **beginnt, sobald**
 - eine berufliche Betätigung an einem betroffenen Arbeitsplatz aufgenommen wird und
 - in Radonvorsorgegebieten nach deren Ausweisung.
- Die Messergebnisse müssen innerhalb **von 18 Monaten** nach Beginn der Messverpflichtung vorliegen. Bei einer Messdauer von 12 Monaten bleiben 6 Monate für die Planung der Messung.
- Sind Radonschutzmaßnahmen erforderlich, müssen diese **unverzüglich** ergriffen und **innerhalb von 24 Monaten** mit einer erneuten Messung abgeschlossen werden.
- Wird der Referenzwert weiterhin überschritten, sind die betroffenen Arbeitsplätze **unverzüglich** bei der zuständigen Behörde anzumelden.
- Danach ist **innerhalb von 6 Monaten** eine Expositionsabschätzung durchzuführen und der zuständigen Behörde **unverzüglich** vorzulegen.

Über alle Messergebnisse und Maßnahmen sind unverzüglich die betroffenen Beschäftigten und der Betriebs- oder Personalrat sowie Dritte, die in eigener Verantwortung in der betroffenen Betriebsstätte tätig sind, zu informieren.

Was sind Radonvorsorgegebiete?

Radonvorsorgegebiete sind Gebiete, in denen erwartet wird, dass die Radon-222-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden den Referenzwert von 300 Bq/m^3 überschreitet. In diesen Gebieten sind neben der Pflicht zur Messung an Arbeitsplätzen auch besondere Anforderungen beim Neubau von Gebäuden einzuhalten.



Die Ausweisung der Gebiete erfolgt bis spätestens 31.12.2020 und wird im Sächsischen Amtsblatt bekanntgegeben. Entsprechende Informationen werden auch unter www.radon.sachsen.de bereitgestellt.

Was kann zum Schutz der Beschäftigten getan werden?

Zum Schutz vor Radon stehen zahlreiche Maßnahmen zur Verfügung. Deren Umfang reicht von einfachen Sofortmaßnahmen bis zu umfangreichen Sanierungsmaßnahmen, welche eine ausführliche Planung sowie Ausführung von Fachleuten verlangen.

Planungshilfen für Radonschutzmaßnahmen:

- Radon-Handbuch Deutschland (www.bfs.de > Suche: Radon-Handbuch)
- Radonschutzmaßnahmen – Planungshilfe für Neu- und Bestandsbauten (www.radon.sachsen.de)

Welche Radonschutzmaßnahmen wirkungsvoll sind, hängt vom Einzelfall ab. Der Erfolg von Maßnahmen kann nur durch eine erneute Messung bestätigt werden.



INFOBOX

Zuständige Behörde für die Anmeldung

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Referat 54 / Strahlenschutz – Radon, Altlasten, Notfallschutz
Söbrigener Straße 3a
01326 Dresden

Arbeitsplätze in Innenräumen von Gebäuden

E-Mail: jeanette.honolka@smul.sachsen.de
Telefon: + 49 351 2612 5414

Arbeitsplätze nach Anlage 8 StrlSchG

E-Mail: joerg.dehnert@smul.sachsen.de
Telefon: + 49 351 2612 5411

Weitere Unterstützung ist zu finden unter:

- Bundesamt für Strahlenschutz
https://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/radon_node.html
- Strahlenschutzportal Sachsen
www.radon.sachsen.de



**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: + 49 351 2612-0
Telefax: + 49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
www.lfulg.sachsen.de

Das LFULG ist eine nachgeordnete Behörde des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft. Diese Veröffentlichung wird finanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushalts.

Redaktion:

Abteilung 5 / Klima, Luft, Lärm, Strahlen
Referat 54 / Strahlenschutz – Altlasten, Radon, Notfallschutz
Telefon: + 49 351 2612 5414
Telefax: + 49 351 2612 5399
E-Mail: abt5.lfulg@smul.sachsen.de

Fotos: © Adobe Stock MIND AND I (Titelbild); Archiv LFULG, Beispielbild (Innenseite)

Gestaltung und Satz:

Serviceplan Solutions 1 GmbH & Co. KG

Druck:

Union Druckerei Dresden GmbH

Redaktionsschluss:

27. Juli 2020

Auflagenhöhe:

1.000 Exemplare

Papier:

Gedruckt auf 100% Recycling-Papier

Bezug:

siehe Redaktion

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Täglich für ein gutes Leben.

www.lfulg.sachsen.de