

---

## Radonmessungen in Vorsorgegebieten<sup>1</sup>

Mit der **Allgemeinverfügung des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz zur Festlegung von Gebieten zum Schutz vor Radon-222 in Innenräumen ...** sind die Radonvorsorgegebiete in Thüringen definiert. (siehe Anlage 1)

**Hinweis: Mit "Arbeitgeber\*innen" sind Verantwortliche für einen Arbeitsplatz gemeint, wie sie im Strahlenschutzgesetz definiert sind. Diese sind auch für Arbeitsplätze von Fremdfirmen in der eigenen Betriebsstätte verantwortlich.**

**Für Arbeitgeber\*innen sind damit die Pflichten geregelt:**

„Die in der Anlage aufgeführten Gemeinden werden als Gebiete festgelegt, für die erwartet wird, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> gemäß § 124 StrlSchG oder § 126 StrlSchG überschreitet.“

Der Nachweis zur Einhaltung des Referenzwertes wird durch Vorgaben des Bundesamtes für Strahlenschutz festgelegt:

### **Radon am Arbeitsplatz**

Zum Schutz vor Radon am Arbeitsplatz verpflichtet das Strahlenschutzgesetz Arbeitgeber\*innen, die Radon-Konzentrationen an bestimmten Arbeitsplätzen zu messen, wenn diese Arbeitsplätze im Keller oder Erdgeschoss eines Gebäudes in einem Radon-Vorsorgegebiet liegen.

Liegt die gemessene Radon-Konzentration am Arbeitsplatz im Jahresmittel oberhalb des Referenzwertes von 300 Becquerel pro Kubikmeter, sind Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten an diesen Arbeitsplätzen zu ergreifen.

Mit freiwilligen Messungen können Arbeitgeber\*innen auch außerhalb ausgewiesener Radon-Vorsorgegebiete und -Arbeitsfelder mögliche erhöhte Radon-Konzentrationen ausschließen.

Das BfS empfiehlt zudem, zu prüfen, ob die Radon-Konzentration am Arbeitsplatz auf freiwilliger Basis gesenkt werden kann, auch wenn sie im Jahresmittel unterhalb des Referenzwertes liegt.

### **Die 4 Stufen der Radonvorsorge sind:**

Stufe 1: Messung der Radon-Konzentration am Arbeitsplatz.

Stufe 2: Maßnahmen zur Senkung der Radon-Konzentration am Arbeitsplatz bei Überschreitung des Referenzwertes.

---

<sup>1</sup> Quelle: Bundesamt für Strahlenschutz, [www.bfs.de](http://www.bfs.de)

---

---

Stufe 3: Meldung des Arbeitsplatzes und Abschätzung der Strahlenbelastung bei fortdauernder Überschreitung des Referenzwertes.

Stufe 4: Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes greifen.

Für die Stufe 1 **Messung der Radon-Konzentration am Arbeitsplatz** bedeutet das:

Das Strahlenschutzgesetz verpflichtet Arbeitgeber\*innen, die Radon-Konzentrationen an Arbeitsplätzen zu messen, wenn

- **sich die Arbeitsplätze im Keller oder Erdgeschoss eines Gebäudes befinden, das in einem Radon-Vorsorgegebiet liegt oder**
- die Arbeitsplätze einem Radon-Arbeitsfeld zuzuordnen sind (Arbeitsplätze in Radon-Heilbädern oder Radon-Heilstollen, in Anlagen der Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung oder in Bergwerken, Besucherbergwerken, Schächten oder Höhlen) oder
- die zuständige Landesbehörde eine Messung anordnet. Das kann sie tun, wenn Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass an dem Arbeitsplatz erhöhte Radon-Konzentrationen vorliegen.

Erhöhte Radon-Werte in Gebäuden können auch außerhalb von Radon-Vorsorgegebieten vorkommen, so dass Radon-Messungen an Arbeitsplätzen auch dort, wo keine Pflicht dazu besteht, sinnvoll sein können. Nur eine Messung gibt Auskunft über die Radon-Konzentration – und gibt im besten Fall die Gewissheit, sich am Arbeitsplatz nicht wegen Radon sorgen zu müssen.

### **Fristen**

Spätestens 18 Monate, nachdem das Radon-Vorsorgegebiet ausgewiesen, der betroffene Arbeitsplatz eingerichtet oder die Messung angeordnet wurde, müssen die Ergebnisse der gemäß Strahlenschutzgesetz vorgeschriebenen Messungen vorliegen. **Die Messungen müssen über einen Zeitraum von 12 Monaten erfolgen**, weil Radon-Konzentrationen im Tages- und Jahresverlauf stark schwanken können. Um die Fristen zu wahren, sollten die Messungen schnellstmöglich nach der Ausweisung des Radon-Vorsorgegebietes, nach der Einrichtung des betroffenen Arbeitsplatzes oder nach der Anordnung der Messung beginnen.

### **Messungen durch anerkannte Anbieter**

Um eine bundeseinheitliche Qualität der Radon-Messungen am Arbeitsplatz sicherzustellen, müssen die Messungen mit Messgeräten von Anbietern erfolgen, die "anerkannte Stelle gemäß § 155 Strahlenschutzverordnung" sind. Dies ist eine Voraussetzung dafür, dass die Messergebnisse später von der zuständigen Landesbehörde akzeptiert werden können.

### **Ergebnisbericht**

Arbeitgeber\*innen müssen den Ergebnisbericht mindestens 5 Jahre aufbewahren und betroffene Arbeitskräfte über das Messergebnis informieren sowie die Ergebnisse Betriebs- oder Personalräten bekanntgeben. Auch im Betrieb tätige Fremdfirmen müssen entsprechend informiert werden, damit diese ihrerseits ihre betroffenen Arbeitskräfte, Betriebs- oder Personalrät\*innen informieren können.

---

Liegt der Jahresmittelwert der Radon-Konzentration am Arbeitsplatz unterhalb des Referenzwertes von 300 Becquerel pro Kubikmeter, haben Arbeitgeber\*innen mit Messung, Aufbewahrung des Ergebnisberichtes und Information über die Ergebnisse ihre gesetzliche Pflicht erfüllt.

### **Messstrategie**

Zur Ermittlung der Radonkonzentration über einen Zeitraum von 12 Monaten sind passive Messgeräte geeignet. Diese können in Aufenthaltsräumen problemlos eingesetzt werden und stören nicht. Wichtig ist, dass die Raumnutzer die Art und Weise, wie sie den Raum üblicherweise nutzen und belüften, nicht verändern.

Passive Messgeräte (passive Detektoren) sind kleine Plastikbehälter, die keinen Strom benötigen, weder Licht noch Geräusche aussenden, sondern lediglich ausgelegt werden.

Eine Liste von gemäß § 155 Strahlenschutzverordnung vom BfS anerkannte Anbieter von Radon-Messungen ist im Anhang:

Informationen über Messgeräte und Messverfahren sind auf den Internetseiten des Bundesamtes Strahlenschutz einsehbar: <https://www.bfs.de>

### **Weitere Schritte**

Liegt der Jahresmittelwert der Radon-Konzentration am Arbeitsplatz oberhalb von 300 Becquerel pro Kubikmeter, greift Stufe 2. Dazu wird eine weitere Information erarbeitet.

Siehe dazu <https://www.bfs.de>

Ulf-Dieter Pitzing

09.03.2021

Anlage 1 Radonvorsorgegebiete

Anlage 2 Anbieter von Radontests

---

---

Anlage 1:

Gemeinden, für die erwartet wird, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> gemäß § 124 StrlSchG oder § 126 StrlSchG überschreitet:

Lfd. Nr.	Gemeinde-kennzahl	Gemeinde	Landkreis
1	16070011	Elgersburg	Ilm-Kreis
2	16066023	Floh-Seligenthal	Schmalkalden-Meiningen
3	16072006	Goldisthal	Sonneberg
4	16073028	Gräfenthal, Stadt	Saalfeld-Rudolstadt
5	16070058	Großbreitenbach, Stadt	Ilm-Kreis
6	16070029	Ilmenau, Stadt	Ilm-Kreis
7	16073037	Katzhütte	Saalfeld-Rudolstadt
8	16076034	Kauern	Greiz
9	16076036	Korbußen	Greiz
10	16067044	Luisenthal	Gotha
11	16069061	Masserberg	Hildburghausen
12	16066047	Oberhof, Stadt	Schmalkalden-Meiningen
13	16076055	Paitzdorf	Greiz
14	16077041	Posterstein	Altenburger Land
15	16076061	Ronneburg, Stadt	Greiz
16	16063066	Ruhla, Stadt	Wartburgkreis
17	16069042	Schleusegrund	Hildburghausen
18	16073113	Schwarzatal, Stadt	Saalfeld-Rudolstadt
19	16067065	Tambach-Dietharz/Thür. Wald, Stadt	Gotha

---

## Anlage 2 Anbieter von Radontests:

Gemäß § 155 Strahlenschutzverordnung vom BfS anerkannte Anbieter von Radon-Messungen Stand 01.03.2021

Anbieter	Adresse	Weitere Informationen
ALTRAC Radon-Messtechnik Prüflabor	Straße der Einheit 17 09661 Striegistal OT Böhrigen	<a href="http://www.altrac.de">www.altrac.de</a>
ASPERON UG	Rosentwiete 2A 25355 Groß Offenseth- Aspern	<a href="https://asperadon.de">https://asperadon.de</a>
Baubiologie-Umweltmesstechnik Bio-Synergetics	Metzholz 6 42799 Leichlingen	<a href="http://www.bio-synergetics.de">www.bio-synergetics.de</a>
Dipl.-Ing Alexey Palatschew	Straßburger Ring 28 97084 Würzburg	<a href="http://www.radon222.de">www.radon222.de</a>
Dosimetrics GmbH Radon-Messstelle	Otto-Hahn-Ring 6 81739 München	<a href="http://dosimetrics-radon.de">http://dosimetrics-radon.de</a>
Dr. Thomas Haumann	Am Ruhrstein 59 45133 Essen	<a href="http://www.drhaumann.de">www.drhaumann.de</a>
EXradon GmbH	Talstrasse 11 95100 Selb	<a href="http://www.exradon.com">www.exradon.com</a>
IAF-Radioökologie GmbH	Wilhelm-Rösch-Straße 9 01454 Radeberg	<a href="https://iaf-dresden.de">https://iaf-dresden.de</a>
IGU Institut für angewandte Isotopen-, Gas- und Umweltuntersuchungen	Wörthseestr. 34 a 82237 Wörthsee	<a href="http://www.institut-igu.de">www.institut-igu.de</a>

---

## Anlage 2 Anbieter von Radontests:

Anbieter	Adresse	Weitere Informationen
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Sicherheit und Umwelt Radonlabor	Herrmann-von-Helmholtz-Platz 1 76344 Eggenstein-Leopoldshafen	<a href="http://www.sum.kit.edu/Radonlabor.php">www.sum.kit.edu/Radonlabor.php</a>
Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen	Marsbruchstraße 186 44287 Dortmund	<a href="http://www.mpanrw.de">www.mpanrw.de</a>
Nuclear Control & Consulting GmbH	Hinter dem Turme 24 38114 Braunschweig	<a href="http://www.nuclear-cc.com">www.nuclear-cc.com</a>
Radonfachberatung Josef Dill	Münchsgrün 14 95666 Leonberg	
Radonova Laboratories AB	P.O. Box 6522 SE-751 38 Uppsala Schweden	<a href="https://radonova.de">https://radonova.de</a>
RadonTec GmbH	Hauptstr. 5 89426 Wittislingen	<a href="https://radontec.de">https://radontec.de</a>
Sachverständigenbüro Dr. J. Kemski	Euskirchener Str. 54 53121 Bonn	<a href="http://www.kemski-bonn.de">www.kemski-bonn.de</a>
Sachverständigenbüro Münzenberg	Badstraße 28 90762 Fürth	<a href="http://www.muenzenberg-partner.de">www.muenzenberg-partner.de</a>
Safetec Entsorgungs- und Sicherheitstechnik GmbH	Kurpfalzring 98 a 69123 Heidelberg	<a href="http://www.saferadon.de">www.saferadon.de</a>