

Merkblatt

Radon an Arbeitsplätzen

Stand: April 2021



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Inhalt

I.	Grundsätze des Schutzes vor Radon an Arbeitsplätzen, rechtliche Vorgaben und allgemeine Informationen	4
I.1	BETROFFENE ARBEITSPLÄTZE UND VERANTWORTLICHKEITEN ...	5
I.2	VERANTWORTLICHKEITEN DRITTER	5
I.3	STUFENKONZEPT ZUM SCHUTZ VOR RADON AN ARBEITSPLÄTZEN IN INNENRÄUMEN	6
II.	Stufe 1 – Erstmessung.....	8
II.1	AUSWAHL DER ZU MESSENDEN INNENRÄUME.....	8
II.2	MESSDAUER DER ERSTMESSUNG	8
II.3	MESSGERÄTE UND MESSVERFAHREN.....	8
II.4	MESSORT	9
II.5	ANZAHL DER MESSGERÄTE UND AUSLEGUNGSZEIT.....	10
II.6	MESSFRISTEN.....	10
II.7	INFORMATION DER ARBEITSKRÄFTE UND DRITTER	10
II.8	BEWERTUNG DER MESSERGEBNISSE, DOKUMENTATION UND AUFBEWAHRUNG	11
III.	Stufe 2 - Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration und Erfolgskontrolle.....	12
III.1	MAßNAHMEN ZUR REDUZIERUNG DER RADONKONZENTRATION	12
III.2	ERFOLGSKONTROLLE	12
III.2.1	MESSDAUER.....	12
III.2.2	MESSGERÄTE UND MESSVERFAHREN	12
III.2.3	MESSORTE.....	13
III.2.4	ANZAHL DER MESSGERÄTE UND AUSLEGUNGSZEIT	13
III.2.5	INFORMATION DER ARBEITSKRÄFTE UND DRITTER	13
III.2.6	BEWERTUNG DER MESSERGEBNISSE, DOKUMENTATION UND AUFBEWAHRUNG	13
III.3	FRISTEN.....	13

III.4	VERZICHT AUF MAßNAHMEN ZUR REDUZIERUNG DER RADONKONZENTRATION.....	13
IV.	Stufe 3 - Anmeldung der Arbeitsplätze bzw. der Betätigung und Abschätzung der Radonexposition.....	14
V.	Weiteres Informationsangebot.....	16

I. Grundsätze des Schutzes vor Radon an Arbeitsplätzen, rechtliche Vorgaben und allgemeine Informationen

Radon-222 (im Folgenden Radon) ist ein natürliches radioaktives Gas und entsteht als Zerfallsprodukt der Uran-Radium-Reihe. Dieses Gas ist überall auf der Erde vorhanden und trägt wesentlich zur natürlichen Umweltradioaktivität bei. Es ist farb-, geruch- und geschmacklos. Radon entweicht aus dem Erdreich. Durch die Umgebungsluft wird es stark verdünnt. Radon kann über Risse, Spalte und Mediendurchführungen in Gebäude eindringen und sich in der Luft in Innenräumen, besonders in Kellern und den unteren Stockwerken, anreichern. Das Einatmen von Radon und seinen Zerfallsprodukten erhöht nachweislich das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken und bedarf insbesondere an Arbeitsplätzen daher einer besonderen Betrachtung für den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Für Deutschland wurde für die Radonkonzentration in Innenräumen ein Referenzwert von 300 Becquerel je Kubikmeter Raumluft festgelegt. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, basierend auf unterschiedlichen Studien zur gesundheitlichen Wirkung von Radon, sofern möglich, sogar die Einhaltung eines Werts von 100 Becquerel je Kubikmeter Raumluft über das Jahresmittel.

Es gibt Gebiete, in denen aufgrund der Geologie und der Bodenbeschaffenheit mehr Radon entsteht und an die Erdoberfläche gelangen kann als anderenorts. Das Umweltministerium Baden-Württemberg ist laut Strahlenschutzgesetz verpflichtet, diese Gebiete (sogenannte Radonvorsorgegebiete) zu ermitteln, festzulegen und laufend zu überprüfen. Die Radonvorsorgegebiete werden durch Veröffentlichung der dazu erlassenen Allgemeinverfügung in den örtlichen Amtsblättern in Kraft gesetzt. Informationen zu Ermittlung und Festlegung der Radonvorsorgegebiete sowie die Allgemeinverfügung sind auf der Homepage des Umweltministeriums Baden-Württemberg unter „Schutz vor Radon“ (<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/kern-energie-und-strahlenschutz/strahlenschutz/schutz-vor-radon/>) zu finden.

In Radonvorsorgegebieten sind Messungen an Arbeitsplätzen im Erdgeschoss und Keller, bei Überschreitung des Referenzwertes auch das Ergreifen von Maßnahmen, eine Erfolgskontrolle und falls der Referenzwert dann immer noch überschritten ist, die Anmeldung verpflichtend. Aus Gründen der Gesundheitsvorsorge und des Gesundheitsschutzes ist diese Vorgehensweise aber auch außerhalb von Radonvorsorgegebieten zu empfehlen.

In diesem Merkblatt werden nur allgemeine Arbeitsplätze behandelt. Für Arbeitsplätze mit erhöhter Exposition durch Radon in Anlagen der Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung gibt es ein eigenes Merkblatt und entsprechende Formulare. Diese werden von den Regierungspräsidien zur Verfügung gestellt. Fragen können an das zuständige Regierungspräsidium gestellt werden. Die Kontaktdaten der vier Regierungspräsidien sind unter Kapitel V „Weiteres Informationsangebot“ zu finden.

I.1 BETROFFENE ARBEITSPLÄTZE UND VERANTWORTLICHKEITEN

Für ein Unternehmen, das verantwortlich ist für

- Arbeitsplätze im Erd- und Kellergeschoss von Gebäuden in Radonvorsorgegebieten, die das Land Baden-Württemberg festgelegt hat oder
- Arbeitsplätze, bei denen eine (freiwillige) Messung ergeben hat, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration (Radonkonzentration) in der Luft den Referenzwert von 300 Becquerel je Kubikmeter überschreitet

gelten die Vorgaben und Regelungen der Paragraphen 126 bis 131 des Strahlenschutzgesetzes und der Paragraphen 155 bis 158 der Strahlenschutzverordnung zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen.

Verantwortlich für einen Arbeitsplatz ist,

- wer in seiner Betriebsstätte eine Betätigung beruflich ausübt oder ausüben lässt oder
- in wessen Betriebsstätte ein Dritter in eigener Verantwortung eine Betätigung beruflich ausübt oder von Personen ausüben lässt, die unter dessen Aufsicht stehen.

Nach derzeitiger Rechtslage gelten die Pflichten des Verantwortlichen für einen Arbeitsplatz zum Schutz vor Radon nicht für Telearbeitsplätze, Heimarbeitsplätze, Mobiles Arbeiten und Homeoffice in privaten Wohnungen.

I.2 VERANTWORTLICHKEITEN DRITTER

Für ein Unternehmen, das als Dritter in fremden Betriebsstätten eigenverantwortlich tätig wird, in denen Messungen der Radonkonzentration durchzuführen sind oder freiwillig durchgeführt werden, gelten die Vorgaben und Regelungen der Paragraphen 127 bis 131 des Strahlenschutzgesetzes und der Paragraphen 156 bis 158 der Strahlenschutzverordnung zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen.

I.3 STUFENKONZEPT ZUM SCHUTZ VOR RADON AN ARBEITSPLÄTZEN IN INNENRÄUMEN

Das Strahlenschutzgesetz sieht vier Stufen zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen vor.

Stufe 1 - Erstmessung:

Es sind eigenverantwortlich Messungen der Radonkonzentration an den betroffenen Arbeitsplätzen durchzuführen (§ 127 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes).

Wird bei der Erstmessung festgestellt, dass der oben genannte Referenzwert nicht überschritten ist, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Stufe 2 – Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration und Erfolgskontrolle:

Ergibt die Erstmessung nach Stufe 1 oder andere durchgeführte Messungen, dass die Radonkonzentration in der Luft den Referenzwert von 300 Becquerel je Kubikmeter überschreitet, sind eigenverantwortlich Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration an den betroffenen Arbeitsplätzen durchzuführen (§ 128 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes). Der Erfolg dieser Maßnahmen ist durch erneute Messungen zu überprüfen (§ 128 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes).

Wird bei der Erfolgskontrolle festgestellt, dass der oben genannte Referenzwert nicht überschritten ist, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Stufe 3 – Anmeldung und Abschätzung der Radonexposition:

Ist der Referenzwert dagegen weiterhin überschritten, oder soll auf die Durchführung von Maßnahmen verzichtet werden, sind die betroffenen Arbeitsplätze durch den Verantwortlichen für den Arbeitsplatz schnellstmöglich bei dem zuständigen Regierungspräsidium anzumelden (§ 129 Absatz 1 und 2 des Strahlenschutzgesetzes).

Ein Dritter, der an mehreren angemeldeten Arbeitsplätzen in fremden Betriebsstätten in eigener Verantwortung beruflich tätig wird, muss diese Betätigung schnellstmöglich bei dem zuständigen Regierungspräsidium anmelden (§ 129 Absatz 3 des Strahlenschutzgesetzes).

Innerhalb von sechs Monaten nach der Anmeldung haben sowohl der Verantwortliche für den Arbeitsplatz als auch der Dritte eine auf den Arbeitsplatz bezogene Abschätzung der zu erwartenden Exposition durch Radon durchzuführen (§ 130 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes) und dem zuständigen Regierungspräsidium schnellstmöglich vorzulegen.

Stufe 4 – Beruflicher Strahlenschutz:

Ergibt die Abschätzung, dass die effektive Dosis 6 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten kann, sind die Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes des Strahlenschutzgesetzes (§ 131 des Strahlenschutzgesetzes) und der Strahlenschutzverordnung zu erfüllen.

II. Stufe 1 – Erstmessung

Der Verantwortliche für den Arbeitsplatz hat Messungen der Radonkonzentration an den betroffenen Arbeitsplätzen durchzuführen.

II.1 AUSWAHL DER ZU MESSENDEN INNENRÄUME

Gemessen wird die Radonkonzentration (Erstmessung) an Arbeitsplätzen im Erd- und Kellergeschoss in Gebäuden des Unternehmens.

Ausnahme:

An einem Arbeitsplatz, an dem sich eine Arbeitskraft während ihrer Berufsausübung weniger als eine Stunde pro Woche im Jahresmittel aufhält, ist eine Messung aus Gründen der Verhältnismäßigkeit verzichtbar. Die entsprechenden Arbeitsplätze sind mit Begründung in den Aufzeichnungen zur Durchführung der Erstmessung zu dokumentieren.

II.2 MESSDAUER DER ERSTMESSUNG

Die Messungen der Radonkonzentration sind über eine Gesamtdauer von 12 Monaten durchzuführen. Durch eine zwölfmonatige Messung werden die von der Jahreszeit abhängigen Nutzungs-, Heiz- und Lüftungsverhalten an den jeweiligen Arbeitsplätzen berücksichtigt, welche sich auf die Radonkonzentration in der Raumluft auswirken können.

In den Fällen, in denen mit einer sehr hohen Radonkonzentration zu rechnen ist, kann die Messzeit auch verkürzt werden. Dies ist dann der Fall, wenn mit den durchgeführten Messungen schon vor dem Ablauf eines Jahres festgestellt werden kann, dass der Referenzwert überschritten wird.

II.3 MESSGERÄTE UND MESSVERFAHREN

Die für die Ermittlung der Radonkonzentration notwendigen Messgeräte sind bei einer vom Bundesamt für Strahlenschutz anerkannten Messstelle anzufordern und nach deren Vorgaben einzusetzen. Die Auswertung der Messgeräte erfolgt durch dieselbe Messstelle. Dabei fallen Kosten an.

Im Leitfaden des Bundesamtes für Strahlenschutz „Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen“ werden die Geräte zur Messung von Radon näher beschrieben (siehe Abschnitt V „Weiteres Informationsangebot“ - <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2020120824227>).

Das Bundesamt für Strahlenschutz stellt außerdem die Liste der anerkannten Messstellen zur Verfügung (siehe Abschnitt V „Weiteres Informationsangebot“ - <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/service/radon-messung/erkennung/erkennung.html>).

II.4 MESSORT

Mit dem Begriff „Messort“ ist der Ort gemeint, an dem ein Messgerät zur Durchführung einer Messung aufgestellt wird.

Für die Festlegung der notwendigen Messorte ist zunächst festzustellen, welche Innenräume mit Arbeitsplätzen im Erd- und Kellergeschoss des Unternehmens liegen.

Haben die ausgewählten Räume eine Grundfläche kleiner oder gleich 200 Quadratmeter, reicht eine Messung aus. Ansonsten ist pro 200 Quadratmeter Grundfläche jeweils eine Messung erforderlich.

In manchen Fällen, wie zum Beispiel bei großflächigen oder komplexen Gebäuden, kann es sinnvoll sein, für die Messungen mehrere Räume innerhalb eines Gebäudes zusammenzufassen. Hierfür werden ein oder mehrere angrenzende Räume innerhalb eines Gebäudes zu einem sogenannten Konformitätsbereich zusammengefasst. Voraussetzung dafür ist, dass sie jeweils identische oder sehr ähnliche Eigenschaften (Wandtyp, Böden, Kellergeschoss, Fundamente, Stockwerk, Wasserversorgung und -nutzung, Lüftung, Öffnungen, Temperatur usw.) mit einheitlichen Radonkonzentrationen aufweisen.

In solch einem Fall kann für die Festlegung der Konformitätsbereiche und die Durchführung der Messungen die Einbindung von speziell geschulten Fachkräften sinnvoll sein.

Die Messorte sind so auszuwählen, dass die Messergebnisse der Radonkonzentration auch die tatsächlichen Verhältnisse an den zu bewertenden Arbeitsplätze erfassen.

- Die Messorte sollen geschützt und 1-2 Meter über dem Boden sein, mindestens 20 Zentimeter Wandabstand und ausreichend Abstand zu Wärme- oder Wasserquellen sowie von Fenstern haben.
- Die Messgeräte sollen auf einer sauberen Oberfläche aufgestellt werden.

- Die Messorte sollen so gewählt sein, dass sich die Aufstellbedingungen während der Messung nicht verändern (wie durch herunterfallende Gegenstände, technische Arbeiten).
- Grundsätzlich sollen keine Messgeräte in Eingängen, Fluren, Treppenhäusern und Garagen, sowie in Räumlichkeiten wie Kellern und Dachböden, die ausschließlich als Lagerfläche genutzt werden und keinen Arbeitsplatz enthalten, aufgestellt werden.

Die Arbeitnehmer sind über die Durchführung der Messungen und die Aufstellungsorte der Messgeräte zu informieren. Während der laufenden Messung soll sich das Nutzungsverhalten des Arbeitsplatzes und die Aufenthaltsbedingungen nicht verändern.

Genauere Informationen, Hinweise und Empfehlungen für die Durchführung einer Erstmessung unter Benutzung von Konformitätsbereichen enthält die Norm DIN ISO 11665-8:2020-08 (VDE 0493-1-6658:2020-08): Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt - Luft: Radon-222 - Teil 8: Methodik zur Erstbewertung sowie für zusätzliche Untersuchungen in Gebäuden.

II.5 ANZAHL DER MESSGERÄTE UND AUSLEGUNGSZEIT

- Je Messort ist ein Messgerät aufzustellen.
- Ergibt sich aufgrund der zu messenden Grundfläche oder des festgelegten Konformitätsbereiches, dass insgesamt nur ein Messgerät ausgelegt werden muss, sollte dort zum Vergleich ein zweites Messgerät ausgelegt werden.

II.6 MESSFRISTEN

Die Ergebnisse der Erstmessung müssen spätestens 18 Monaten nach Festlegung der Radonvorsorgegebiete und Aufnahme der beruflichen Tätigkeit am Arbeitsplatz vorliegen. Das bedeutet, die Messungen an bestehenden Arbeitsplätzen sind spätestens 6 Monate nach In-Kraft-Treten der Allgemeinverfügung zur Ausweisung der Radonvorsorgegebiete in Baden-Württemberg zu beginnen.

II.7 INFORMATION DER ARBEITSKRÄFTE UND DRITTER

Die betroffenen Arbeitskräfte und der Betriebsrat oder der Personalrat sind über die Ergebnisse der Messungen zu unterrichten. Diese Informationspflicht gilt auch gegenüber allen Unternehmen (Dritte), die in den betroffenen Betriebsstätten in eigener Verantwortung beruflich tätig werden.

Ein Dritter muss seine betroffenen Arbeitskräfte sowie den Betriebsrat oder Personalrat über die ihm vorliegenden Ergebnisse der Messungen in den fremden Betriebsstätten unterrichten.

II.8 BEWERTUNG DER MESSERGEBNISSE, DOKUMENTATION UND AUFBEWAHRUNG

Ergeben die Erstmessungen, dass der Referenzwert nicht überschritten wird, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Es ist aber sinnvoll, in regelmäßigen Abständen Kontrollmessungen durchzuführen insbesondere, wenn sich die Radonkonzentration im Gebäude durch bauliche Maßnahmen verändert haben könnte.

Die Ergebnisse der Erstmessung sind unverzüglich aufzuzeichnen und fünf Jahre ab dem Zeitpunkt der Erstellung aufzubewahren. Sie sind dem zuständigen Regierungspräsidium auf Verlangen vorzulegen.

Es wird empfohlen, die Aufzeichnungen länger als 5 Jahre, mindestens bis zum Vorliegen der Ergebnisse weiterer Messungen aufzubewahren, um eine bessere Nachverfolgbarkeit der Radon-Situation zu gewährleisten.

Um die Ergebnisse der Erstmessung zur Abschätzung der arbeitsplatzbezogenen Exposition durch Radon heranziehen zu können, wird empfohlen, auch die über den Messzeitraum vorliegenden technischen (Lüftungssituation), organisatorischen (Arbeitszeitregime) und sonstigen relevanten Randbedingungen zu dokumentieren. Damit können künftige Veränderungen der Radonexposition besser nachverfolgt werden.

III. Stufe 2 - Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration und Erfolgskontrolle

Ergibt die Erstmessung (Stufe 1 in Abschnitt II) oder eine freiwillige Messung eine Radonkonzentration an einem Arbeitsplatz über dem Referenzwert von 300 Becquerel pro Kubikmeter, sind Maßnahmen zu ergreifen, um die Radonkonzentration zu senken und anschließend eine Erfolgskontrolle durchzuführen.

III.1 MAßNAHMEN ZUR REDUZIERUNG DER RADONKONZENTRATION

Mögliche Maßnahmen sind zum Beispiel das Verschließen von Öffnungen in den Bereichen, die den Erdboden berühren und die Abdichtung zwischen Keller und Wohnräumen, beispielsweise Kellertüren. Detaillierte Informationen zur Ausgestaltung von Radonschutzmaßnahmen bietet das Bundesamt für Strahlenschutz im „Radon-Handbuch Deutschland“ an (siehe Abschnitt V „Weiteres Informationsangebot“ - <https://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/ion/radon-handbuch.html>).

III.2 ERFOLGSKONTROLLE

Der Erfolg der Maßnahmen zur Absenkung der Radonkonzentration ist durch Messungen zu überprüfen (Erfolgskontrolle).

Es ist sinnvoll, in regelmäßigen Abständen Kontrollmessungen durchzuführen, insbesondere wenn sich die Radonkonzentration im Gebäude durch bauliche Maßnahmen verändert haben könnte.

III.2.1 MESSDAUER

Die Messungen der Erfolgskontrolle sind wie die Erstmessung über eine Gesamtdauer von 12 Monaten durchzuführen. Eine verkürzte Messzeit gibt es für die Erfolgskontrolle nicht.

III.2.2 MESSGERÄTE UND MESSVERFAHREN

Es gelten dieselben Vorgaben wie für die Erstmessung (siehe Abschnitt II.3).

III.2.3 MESSORTE

Die Messungen für die Erfolgskontrolle sind am selben Messort durchzuführen wie die Erstmessung. Ist dies nicht möglich, gelten für den Messort dieselben Vorgaben wie für die Erstmessung (siehe Abschnitt II.4).

III.2.4 ANZAHL DER MESSGERÄTE UND AUSLEGUNGSZEIT

Es gelten dieselben Vorgaben wie für die Erstmessung (siehe Abschnitt II.5).

III.2.5 INFORMATION DER ARBEITSKRÄFTE UND DRITTER

Für die Ergebnisse der Erfolgskontrolle gelten dieselben Vorgaben wie für die Erstmessung (siehe Abschnitt II.7).

III.2.6 BEWERTUNG DER MESSERGEBNISSE, DOKUMENTATION UND AUFBEWAHRUNG

Für die Ergebnisse der Erfolgskontrolle gelten dieselben Vorgaben wie für die Erstmessung (siehe Abschnitt II.8).

III.3 FRISTEN

Innerhalb von 24 Monaten nach Vorliegen der Erstmessung müssen die Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration erfolgt sein und die Ergebnisse der Erfolgskontrolle vorliegen.

III.4 VERZICHT AUF MAßNAHMEN ZUR REDUZIERUNG DER RADONKONZENTRATION

Der für den Arbeitsplatz Verantwortliche muss keine Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration in der Luft ergreifen, wenn die Maßnahmen nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand zu realisieren sind. Dies kann aus Arbeits- oder Gesundheitsschutzgründen erforderlich sein, wie zum Beispiel zur Gewährleistung des Infektionsschutzes in Krankenhäusern, oder sich aus der Natur des Arbeitsplatzes ergeben. Der Verantwortliche für den Arbeitsplatz hat dann einen Dritten schnellstmöglich nach Bekanntwerden der Gründe darüber zu informieren und den Arbeitsplatz schnellstmöglich anzumelden (Stufe 3).

IV. Stufe 3 - Anmeldung der Arbeitsplätze, Anmeldung der Betätigung und Abschätzung der Radonexposition

Überschreitet das Ergebnis der Erfolgskontrolle den Referenzwert von 300 Becquerel pro Kubikmeter oder wurde aus besonderen Gründen auf Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration verzichtet, hat der Verantwortliche den betroffenen Arbeitsplatz mit dem im Serviceportal Baden-Württemberg zur Verfügung gestellten „Formular zur Anmeldung von Arbeitsplätzen mit erhöhter Radonkonzentration“ beim zuständigen Regierungspräsidium schnellstmöglich anzumelden.

Unternehmen, die an mehreren angemeldeten Arbeitsplätzen in fremden Betriebsstätten in eigener Verantwortung beruflich tätig sind (Dritte), müssen diese Betätigung mit dem im Serviceportal Baden-Württemberg zur Verfügung gestellten „Formular zur Anmeldung der Betätigung an angemeldeten Arbeitsplätzen mit erhöhter Radonkonzentration in fremden Betriebsstätten durch Dritte“ beim zuständigen Regierungspräsidium schnellstmöglich anmelden.

Innerhalb von sechs Monaten nach der Anmeldung haben sowohl der Verantwortliche für den Arbeitsplatz als auch ein Dritter eine auf den Arbeitsplatz bezogene Abschätzung der Exposition durch Radon für jede einzelne betroffene Arbeitskraft durchzuführen. Die Ergebnisse der Abschätzung sind dem zuständigen Regierungspräsidium schnellstmöglich vorzulegen. Hierzu ist das im Serviceportal Baden-Württemberg zur Verfügung gestellte zweiteilige Formblatt „Abschätzung der Radonexposition der Arbeitskräfte pro Kalenderjahr an angemeldeten Arbeitsplätzen mit erhöhter Radonkonzentration“ zu verwenden.

Ergibt die Abschätzung, dass die effektive Dosis 6 Millisievert im Kalenderjahr nicht überschreiten kann, sind zunächst keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Allerdings muss dann regelmäßig überprüft werden, ob sich die Exposition durch Radon erhöht haben könnte, zum Beispiel bei Veränderung der Arbeitsbedingungen, Änderungen der Aufenthaltszeiten oder räumlichen beziehungsweise baulichen Veränderungen. Die Abschätzung ist schnellstmöglich zu wiederholen, wenn durch die Veränderungen die Radonkonzentration soweit erhöht ist, dass die effektive Dosis 6 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten kann.

Grundsätzlich gilt, dass die Radonexposition so gering wie möglich gehalten werden muss, zum Beispiel durch Begrenzung der Aufenthaltsdauer in bestimmten Räumen oder durch geeignete Arbeitsmethoden.

Die genannten Formulare und ergänzende Informationen zu den Themen Anmeldung und Abschätzung der Exposition durch Radon sind im Serviceportal Baden-Württemberg zu finden unter Lebenslage „Radonrisiko“ (siehe Abschnitt V „Weiteres Informationsangebot“ - <https://www.service-bw.de/web/guest/lebenslage/-/sbw/Radonrisiko-5001627-lebenslage-0>).

V. Weiteres Informationsangebot

Bei Fragen zur Umsetzung der Vorgaben des Strahlenschutzrechts zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen steht das zuständige Regierungspräsidium zur Verfügung.

TABELLE 1: KONTAKTDATEN DER VIER REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERGS

Regierungspräsidium	Postanschrift	E-Mail-Adresse
<i>Regierungspräsidium Freiburg Referat 54.5</i>	<i>Kaiser-Joseph-Straße 167 79098 Freiburg</i>	poststelle@rpf.bwl.de
<i>Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 54.5</i>	<i>76247 Karlsruhe</i>	StrahlenschutzRPK@rpk.bwl.de
<i>Regierungspräsidium Stuttgart Referat 54.6</i>	<i>Ruppmannstraße 21 70565 Stuttgart</i>	strahlenschutz@rps.bwl.de
<i>Regierungspräsidium Tübingen Referat 54.5</i>	<i>Konrad-Adenauer-Straße 20 72072 Tübingen</i>	Strahlenschutz@rpt.bwl.de

Außerdem stehen speziell geschulte Fachkräfte zum Thema „Schutz vor Radon“ zu Verfügung. Diese Fachkräfte sind keine anerkannten Sachverständige nach Strahlenschutzrecht, daher existiert keine Liste dieser Fachkräfte. Verantwortliche für Arbeitsplätze, die Hilfe bei der Planung und der Umsetzung von Radon-Schutzmaßnahmen brauchen, sollten sich daher im Vorfeld über die Qualifikation und Referenzen der einbezogenen Fachkräfte informieren. Diese Fachkräfte sollten in der Lage sein, Radoneintrittspfade zu identifizieren, die Situation vor Ort zu bewerten und sinnvolle Schutzmaßnahmen zu empfehlen.

Auf der Homepage des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Umweltministerium) sind weitere Informationen zum Thema Schutz vor Radon, wie Flyer, Broschüren, Präsentationen, das Informationsblatt “Erstmessung der Radonkonzentration an Arbeitsplätzen in Radonvorsorgegebieten“ und dieses Merkblatt zu finden unter <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/kernenergie-und-strahlenschutz/strahlenschutz/schutz-vor-radon/>.

Weitere vertiefende Informationen sind zu finden unter:

- Maßnahmen zum Schutz vor Radon - Informationen des Bundesamtes für Strahlenschutz https://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/schutz/schutz_node.html
- Messmethoden - Informationen des Bundesamtes für Strahlenschutz https://www.bfs.de/DE/themen/ion/service/radon-messung/methode/methode_node.html
- Radon-Schutz an Arbeitsplätzen – Informationen des Bundesamtes für Strahlenschutz https://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/ion/radon-schutz-arbeitsplaetze.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen: Leitfaden zu den §§ 126 - 132 des Strahlenschutzgesetzes <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2020120824227>
- Liste der anerkannten Stellen des Bundesamtes für Strahlenschutz <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/service/radon-messung/anererkennung/anererkennung.html>
- Messgeräte zur Bestimmung der Radon-222-Aktivitätskonzentration oder der Radon-222-Exposition: Vergleichs- und Eignungsprüfung 2020 <http://do-ris.bfs.de/jspui/handle/urn:nbn:de:0221-2020122324427>
- Radon-Handbuch Deutschland als Download <https://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/ion/radon-handbuch.html>
- Formulare und Informationen zu den Themen Anmeldung und Abschätzung der Exposition durch Radon im Serviceportal Baden-Württemberg unter Lebenslage „Radonrisiko“ <https://www.service-bw.de/web/guest/lebenslage/-/sbw/Radonrisiko-5001627-lebenslage-0>
- Strahlenschutzregister des Bundesamtes für Strahlenschutz https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/beruf/strahlenschutzregister/strahlenschutzregister_node.html

Impressum:

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Kernerplatz 9

70182 Stuttgart

Tel.: 0711 126-0

Fax: 0711 126-2881

Internet: www.um.baden-wuerttemberg.de

E-Mail: poststelle@um.bwl.de

Dieses Merkblatt wurde vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg erstellt.