

Messanleitung

Tätigkeiten nach Erhalt der Sendung

Nach dem Erhalt der Sendung sollten Sie möglichst bald mit der Radonmessung beginnen. Die Garantiezeit beträgt 18 Monate. Danach besteht kein Anspruch mehr auf Auswertung des Kernspurexposimeters.

Nach dem Öffnen des radondichten Aluminiumbeutels ist das Gerät sofort messbereit. Es besitzt keine Batterien und besteht vollständig aus Kunststoff. Im Inneren des schwarzen Gehäuses befindet sich der Kernspurdetektor, ein strahlenempfindlicher Kunststoffchip. Öffnen Sie auf keinen Fall das schwarze Gehäuse, weil sonst der Chip beschädigt oder verunreinigt werden kann.

Die Aluminiumbeutel können von Ihnen in der Regel nicht mehr radondicht verschweißt werden und müssen deshalb nicht für die Rücksendung aufbewahrt werden.

Wenn Sie die Sendung erhalten haben, führen Sie bitte folgende Schritte durch:

- Prüfen Sie Postverpackung auf Unversehrtheit. Exposimeter, die beim Versand beschädigt wurden, können bei uns innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Sendung reklamiert werden, am besten per E-Mail
- Schütteln Sie das Radonexposimeter leicht. Es darf kein Klappern zu hören sein, weil sonst der Kunstchip nicht richtig befestigt ist.
- Vergleichen Sie die Nummer auf dem Exposimeter mit der Nummer auf dem Protokoll. Abweichungen notieren Sie bitte handschriftlich auf dem Protokoll.
- Notieren Sie bitte Messort und Beginn der Messung auf dem Protokoll. Wenn die auf dem Protokoll angegebene Lieferadresse nicht mit der Adresse des Messortes übereinstimmt, bessern Sie dies bitte handschriftlich aus. Wenn Sie in mehreren Gebäuden messen, können Sie für jedes Gebäude ein eigenes Protokoll anfertigen. Zu diesem Zweck steht ein Blanko-Messprotokoll im Downloadbereich zur Verfügung.
- Nach Beendigung der Messung tragen Sie bitte das Ende der Messung ein und unterschreiben Sie das Messprotokoll.

Bei Messungen am Arbeitsplatz wird nur ein vollständiges ausgefülltes Messprotokoll von den Aufsichtsbehörden anerkannt. Bei Messungen in privat genutzten Räumen ist dies Voraussetzung, damit wir Ihnen ein Radon-Zertifikat ausstellen (siehe Kapitel Radon-Zertifikat).

Anzahl der Messorte

2 Messgeräte sind für eine Wohnung ausreichend. Diese sollten in den am meisten genutzten Räumen aufgestellt werden (Hauptwohnraum, Schlafzimmer, Kinderzimmer oder Büro).

Im Keller sollte nur dann gemessen werden, wenn sich dort ein Raum mit relevanten Aufenthaltszeiten befindet, d.h. mit mehr als 10 Stunden pro Woche. Eine hohe Radonkonzentration im Keller muss nicht zwangsläufig zu einer erhöhten Radonkonzentration in den darüber liegenden Räumen führen, wenn der Luftaustausch zwischen beiden Stockwerken sehr gering ist oder ein Treppenhaus zur Verdünnung der Radonkonzentration führt. Aus diesem Grund sind Messungen im Keller nur schwer zu bewerten.

Bei größeren Gebäuden ist eine Zusammenfassung von Gebäudeteilen zu sogenannten Konformitätsbereichen sinnvoll. Diese Bereiche besitzen einen oder mehrere angrenzende Räume mit identischen oder sehr ähnlichen Eigenschaften: Baujahr, Baumaterial, Lüftungsanlage, Etage, erdberührende Fläche (unterkellert oder nicht unterkellert). Pro Bereich sollte ein Messgerät verwendet werden.

Bei Messungen an Arbeitsplätzen in besonderen Gebieten wird die Anzahl der Messräume von den Aufsichtsbehörden festgelegt. Dies ist zurzeit noch in Diskussion. Sobald eine Messvorschrift festgelegt worden ist, werden wir dies hier veröffentlichen.

Aufstellort

Die Exposimeter sollen am besten offen, auf einem Regal, Schrank, Schreibtisch oder dem Nachtkästchen ausgelegt werden. Folgende Regeln sollten Sie beachten:

- Möglichst dort, wo sich Personen aufhalten.
- Zur Wand sollte ein Abstand von mindestens 10 cm eingehalten werden. Dies ist aber nicht zwingend erforderlich.
- Nicht in der Nähe einer Wärmequelle, eines Herdes bzw. Kochbereiches.
- Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden, da die Radonexposimeter nicht dauerhaft auf über 35° C erwärmt werden dürfen.
- Nicht in der Nähe von Fenstern, Türen oder Öffnungen von Belüftungsanlagen.
- Verwenden Sie in Räumen, die von fremden Personen betreten werden und die das Exposimeter entfernen könnten, die beigefügten Kabelbinder, um die Exposimeter sicher zu befestigen oder verstecken sie diese. Die Exposimeter können zur Not auch in einer Tischschublade oder Schrank aufbewahrt werden, wenn dieser regelmäßig geöffnet wird und nicht luftdicht abgeschlossen ist.

Dauer der Messung

Für einen sicheren Nachweis darüber, ob der Referenzwert von 300 Bq / m³ für den Jahresmittelwert der Radonkonzentration unterschritten ist, muss die Messdauer gemäß §155 der Strahlenschutzverordnung **12 Monate** betragen. Eine Pflicht zur Radonmessung und zur Einleitung von Maßnahmen bei Überschreiten des Referenzwertes gilt nur für Arbeitsplätze in besonderen Gebieten, die von den Länderbehörden bis Ende des Jahres 2020 ausgewiesen werden.

Jeder Mieter oder Käufer einer Wohnung oder Hauses könnte jedoch selbstständig eine Radonmessung durchführen und bei Überschreiten des Referenzwertes einen Mangel aufgrund einer unzumutbaren Gesundheitsgefahr vor Gericht oder bei einer Behörde geltend machen. Dies gilt auch für Arbeitsplätze außerhalb der besonderen Gebiete.

Aus diesem Grund empfehlen wir auch für Wohn- oder Aufenthaltsräume eine Messdauer von **12 Monaten**, damit diese Messung später eine gewisse Rechtssicherheit bietet. Dosimetrics bietet ein **Radon-Zertifikat** an, das ausgestellt wird, wenn die Messdauer 12 Monate beträgt und die Messwerte den Referenzwert unterschreiten (siehe Kapitel Radon-Zertifikat). Dieses kann nützlich sein bei einer Vermietung oder dem Verkauf einer Wohnung oder eines Hauses. Die Messung sollte allerdings auch nicht wesentlich länger dauern und im Zeitintervall von 350 bis 380 Tagen liegen. Sie erhalten vor Beginn dieses Rücksendeintervalls von uns automatisch eine Erinnerung per E-Mail.

Wenn Sie nur für sich persönlich eine Überblicksmessungen durchführen wollen, um zu prüfen, ob ein Radonproblem vorliegen könnte, beträgt die **Mindestmessdauer 2 Monate** in der Heizperiode, weil hohe Radonkonzentrationen meist durch den Kamineffekt verursacht werden: Der Temperaturunterschied zwischen dem Gebäude und dem umgebenden Untergrund verursacht einen winzigen Druckunterschied durch den kalte, radonhaltige Bodenluft ins Gebäude gesaugt werden kann, wenn die Gebäudehülle dem Erdreich gegenüber ungenügend abgedichtet ist. Dieser Effekt verstärkt sich, je tiefer die Außentemperatur ist. Sie erhalten durch eine Messung in der Heizperiode deshalb einen oberen, konservativen Schätzwert der Radonkonzentration. Je kürzer die Messperiode ist, desto ungenauer ist jedoch die Abschätzung des Jahresmittelwertes. Eine Messung nur im Sommer hat oft keine Aussagekraft.

Rücksendung

Senden Sie bitte nach Beendigung der Messung die Exposimeter möglichst bald an uns zurück. Kontrollieren Sie nochmal, ob das Messprotokoll vollständig ausgefüllt ist. Verpacken Sie die Exposimeter bitte so, dass sie möglichst gut gegen Beschädigungen beim Transport geschützt sind. Das Risiko eines Versandes liegt beim Versender, bei der Rücksendung also bei Ihnen.