



Anforderungen für die Anerkennung als Radonmessstelle

Das vorliegende Dokument soll interessierte Kreise über das Anerkennungsverfahren für Radonmessungen informieren.

1. Gesetzliche Grundlagen

1.1. Verordnungen im Strahlenschutz

Die gesetzlichen Bestimmungen zu Radon sind in einem [Merkblatt](#) zusammengefasst. Für anerkannte Radonmessungen gelten insbesondere folgende Bestimmungen:

- **Referenzwert von 300 Bq/m³:** Gemäss Artikel 155 der Strahlenschutzverordnung (StSV) ([Link](#)) gilt ein Referenzwert von 300 Bq/m³ für die über ein Jahr gemittelte Radongaskonzentration in „Räumen, in denen sich Personen regelmässig während mehrerer Stunden pro Tag aufhalten“. Dabei kann es sich z.B. um Wohnräume, Schulzimmer, Kindergärten oder Arbeitsplätze handeln.
- **Arbeitnehmerschutz:** Neben dem Referenzwert von 300 Bq/m³ gilt gemäss Art. 156 StSV an radonexponierten Arbeitsplätzen ein Schwellenwert von 1000 Bq/m³ für die über ein Jahr gemittelte Radongaskonzentration. Als „radonexponiert“ gelten Arbeitsplätze, an denen der Schwellenwert sicher oder vermutungsweise überschritten wird, z.B. Arbeitsplätze in unterirdischen Bauten, Bergwerken, Höhlen und Wasserversorgungsanlagen. Wenn der Schwellenwert von 1000 Bq/m³ überschritten wird, muss der Betrieb die jährlich durch Radon verursachte effektive Dosis der exponierten Personen nach Anhang 7 der Dosimetrieverordnung ([Link](#)) ermitteln. Liegt die effektive Dosis einer Person auch nach der Umsetzung von organisatorischen oder technischen Massnahmen über 10 mSv pro Jahr, so gilt diese Person als beruflich strahlenexponiert.
- **Anerkennung der Radonmessstellen:** Gemäss Art. 159 StSV anerkennt das BAG eine Messstelle für Radonmessungen, wenn diese Stelle über das notwendige Fachpersonal und Messsystem verfügt und wenn bei der Aufgabenerfüllung keine Interessenskonflikte bestehen. Die Anerkennung ist auf fünf Jahre befristet (Art. 159 StSV) und kostet 500 Franken (Verordnung über die Gebühren im Strahlenschutz, Anhang D, [Link](#)). Die anerkannten Radonmessstellen sind zudem verpflichtet, sich an die vorgeschriebenen Messprotokolle (welche unter [Radonkonzentration messen](#) verfügbar sind) zu halten und ihre Daten innert 2 Monaten nach Ende der Messung in die Radondatenbank einzugeben (Art. 160 StSV).

1.2. Verordnung über Messmittel für ionisierende Strahlung (StMmV)

Gemäss der StMmV ([Link](#)) können Radondosimeter vom Eidg. Institut für Metrologie (METAS) zugelassen werden, wenn sie die Anforderungen aus Abschnitt 9 bzw. Anhang 9 StMmV erfüllen. Folgende passive Radondosimeter sind vom METAS zugelassen:

- Altrac Typ LD – ortsbezogenes Messmittel ([Link](#)), Altrac (Deutschland)
- Altrac Typ PD – personenbezogenes Messmittel ([Link](#)), Altrac (Deutschland)
- EasyRad ([Link](#)), Pearl (Frankreich)
- Landauer RadTrak ([Link](#)), Landauer, Inc. (USA)
- Mi.am ([Link](#)), Mi.am Strumentazione e Dosimetria Radon (Italien)
- Politrack ([Link](#)), Institut de Radiophysique IRA (Schweiz)
- Rad Elec E-Perm LLT + LST ([Link](#)) Rad Elec, Inc. (USA)
- Radosys ([Link](#)), AGES (Österreich)
- Radosys RSX ([Link](#)), Altrac (Deutschland)
- Radtrak, ehemals „Landauer Nordic Gammadata“ ([Link](#)), Radonova (Schweden)
- Radtrak³ ([Link](#)), Radonova (Schweden)
- TASTRAK ([Link](#)) U-series (Italien)

Radonmessgeräte können vom METAS zugelassen werden, wenn sie die Anforderungen aus Abschnitt 8 bzw. Anhang 8 StMmV erfüllen. Folgende Radonmessgeräte sind vom METAS zugelassen:

- AlphaGUARD ([Link](#)), SAPHYMO GmbH (Deutschland)
- Durrige RAD7 ([Link](#)), Durrige Company, Inc. (USA)
- Gammadata Atmos 12 DPX ([Link](#)), Gammadata (Schweden)
- Radonmapper RNPRB/CLS ([Link](#)), Tecnavia (Schweiz)
- Radonova Atmos ([Link](#)), Radonova (Schweden)
- Sarad RTM 1688-2 ([Link](#)), Sarad GmbH (Deutschland)

2. Voraussetzungen für die Anerkennung als Radonmessstelle

Der Gesuchsteller muss die Anerkennung als Radonmessstelle mit dem [hier](#) verlinkten Formular beantragen. Die Voraussetzungen für die Anerkennung sind in Tabelle 1 aufgeführt. Die Hauptanforderungen an die korrekte Durchführung anerkannter Messungen sind in Tabelle 2 zu finden.

Tabelle 1: Voraussetzungen für die Anerkennung als Radonmessstelle

Fachkompetenz	Ausbildung « Anerkannte Radonmessungen » **	Messsystem
Aufsichtsbehörde nach Art. 184 StSV		METAS zugelassenes Messsystem (siehe Kap. 1.2)
Kanton	empfohlen	
Personendosimetriestelle nach Art. 66 StSV	obligatorisch	
Betrieb mit mindestens eine Radonfachperson nach Art. 161 StSV *		

* Die Anerkennung kann eine Auflage enthalten, die festlegt, dass ein entsprechender Radonkurs nachträglich absolviert wird.

** Kontakt mit dem BAG aufnehmen, um die Daten der nächsten Kurse zu erfahren (Dauer: ½ Tag, Periodizität: 2 Mal pro Jahr).

Tabelle 2: Hauptanforderungen an die korrekte Durchführung anerkannter Messungen

	Wohnräume	Schulen Kindergärten	Arbeitsplätze	radonexponierte Arbeitsplätze
Gesetzliche Werte	Referenzwert von 300 Bq/m ³		- Referenzwert von 300 Bq/m³ - Schwellenwert von 1000 Bq/m³ - Effektive Dosis der Arbeiter von 10 mSv/Jahr	
Organisation	Postversand möglich	Messstelle platziert Messmittel selber		
Mindestanzahl Messungen	Mind. 2 getrennte Wohnräume	Wenn möglich alle Räume mit regelmässigem Personenaufenthalt im UG und EG (mind. aber 50% diesen Räumen)		
Mindestmess- dauer	Mind. 90 Tage zwischen Okto- ber und März (Messung über 1 Jahr empfohlen)	Mind. 90 Tage zwischen Oktober und März	Mind. 30 Tagen zwischen April und September <u>und</u> mind. 30 Tagen zwischen Oktober und März	
Personenauf- enthalt	Aufenthaltszeit pro Woche in Stunden			Aufenthaltszeit pro Jahr in Stunden
Messresultat	Radonkonzentration [Bq/m ³]		- Radonkonzentration [Bq/m³] - Falls Radonkonzentration >1000 Bq/m³: Berechnung der effektiven Dosis der Arbei- ter [mSv/Jahr]	
Qualitäts- sicherung	- Erarbeitung eines Qualitätssicherungskonzeptes - Lagerung der Dosimeter in einem Raum mit tiefer Radonkonzentration (<100 Bq/m³)			
Radon- datenbank	Dateneingabe innert zweier Monate nach Ende der Messung			
Interessen- konflikt	Messstelle führt die Kontrollmessung ihrer eigenen Sanierung nicht selber durch			