



## Radonmessprotokoll für Schulen und Kindergärten

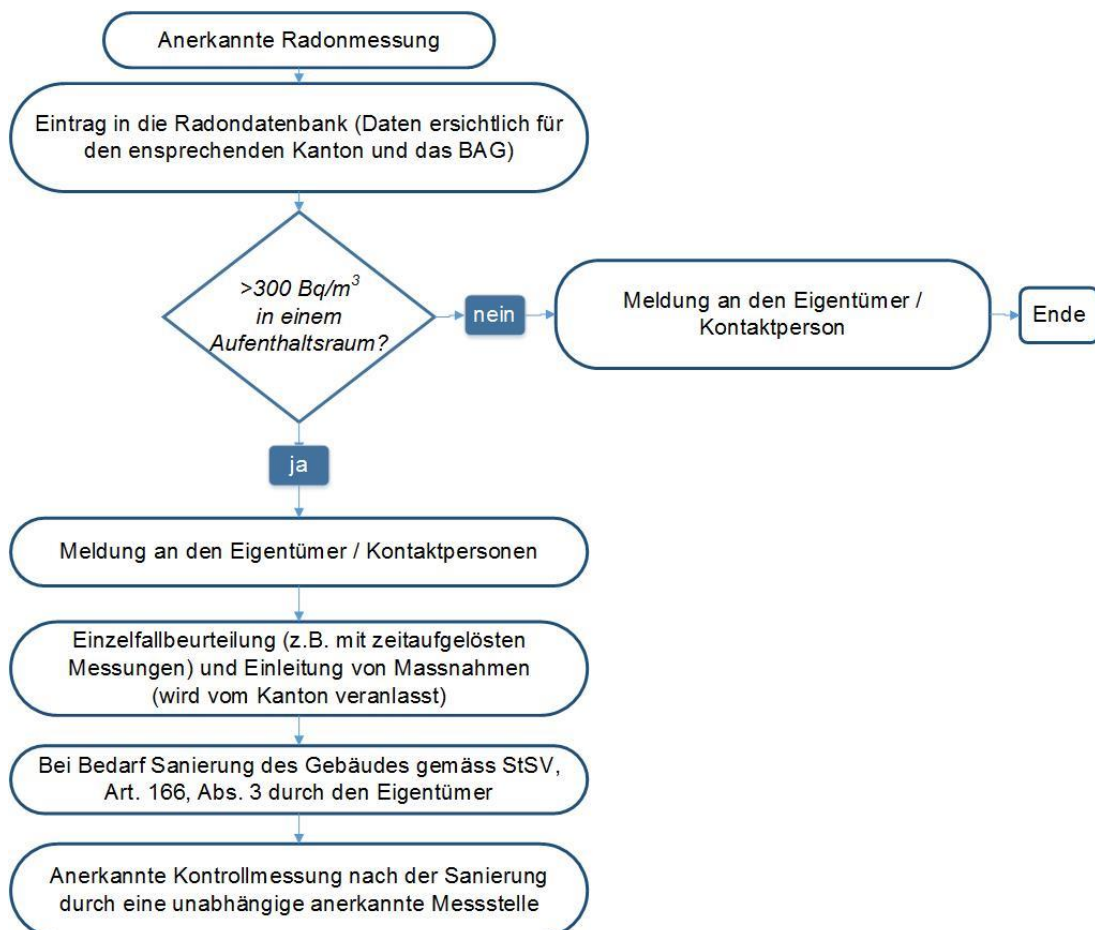
Das vorliegende Radonmessprotokoll beschreibt das Vorgehen und die Mindestanforderungen an die zu erhebenden Daten für eine anerkannte Radonmessung in Schulen und Kindergärten (Strahlenschutzverordnung – StSV, Art. 160). Eine dafür anerkannte Radonmessstelle kann das Messresultat mit den gesetzlichen Anforderungen an die Radonkonzentration (StSV, Art. 155) vergleichen, wenn sie diese Messung nach diesem Radonmessprotokoll durchführt und Messmittel einsetzt, die vom Eidgenössischen Institut für Metrologie (METAS) zugelassen sind.

### I. Vorgehen

1. Vorbereitung der Messung		
1.1	<b>Material und Dokumentation</b>	Für eine Radonmessung wird folgendes benötigt: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zugelassene Messmittel</li><li>- Messformular gemäss <b>Beilage 1</b> (ein Formular pro Gebäude)</li></ul>
1.2	<b>Gebäudestatus</b>	Vor der Messung prüft die Messstelle den Gebäudestatus ( <b>Beilage 1</b> , Pkt. 2)
2. Durchführung der Messung		
2.1.	<b>Kontaktperson</b>	Der Vertreter / Die Vertreterin der Messstelle definiert eine Ansprechperson vor Ort (z.B. Hauswart, zuständige Person bei der Gemeinde, ...)
2.2.	<b>Platzierung der Messmittel</b>	Der Vertreter / Die Vertreterin der Messstelle platziert die Messmittel selber vor Ort. Zum Zeitpunkt der Platzierung, sollten sich keine Kinder im selben Raum aufhalten. Er/Sie muss sicherstellen, dass die Dosimeter während der Messung nicht verschoben werden (z.B. mit einer Versiegelung). Er / Sie füllt das Messformular (Vorlage 1) selber aus. Es wird empfohlen, die Messorte mit Fotos zu dokumentieren. Er / Sie informiert ausserdem die Beteiligten (z.B. Hauswart, Lehrperson) über den Ablauf der Messung.
2.3.	<b>Empfohlene Messorte</b>	Wenn möglich sollten alle Aufenthalts- bzw. Schulräume im UG und EG gemessen werden, die regelmässig mehrere Stunden pro Tag benutzt werden. Empfehlung: Zusätzliche Messungen in Räumen mit hohem Radonpotential (z.B. Keller mit Naturboden). Die Stelle, an der gemessen wird, soll folgende Bedingungen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Das Messmittel sollte für die Kinder nicht erreichbar bzw. sichtbar sein</li><li>- Idealerweise auf Atemlufthöhe (z.B. auf einem Möbelstück) und der Raumluft ausgesetzt (nicht in einem Schrank oder einer Schublade)</li><li>- 1 Meter Mindestabstand zu Fenstern und Türen</li><li>- Keine direkte Sonnenstrahlung und nicht in der Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizkörper, Fernsehgerät) platzieren</li><li>- Orte mit starkem Luftzug oder grosser Feuchtigkeit (z.B. Korridor, WC etc.) sollten vermieden werden</li></ul>
2.4.	<b>Messperiode</b>	Die Messungen sind während der Heizperiode durchzuführen (Oktober-März)
2.5.	<b>Messdauer</b>	Mindestens 90 Tage

3. Auswertung		
3.1	<b>Ende der Messung</b>	Der Vertreter/die Vertreterin der Messstelle geht nach Ablauf der Messzeit vor Ort und überprüft, ob die Anforderungen gemäss Punkt 2 eingehalten wurden. Er/Sie vervollständigt das Messformular und prüft dieses auf Plausibilität.
3.2	<b>Versand / Auswertung</b>	Die Messstelle verpackt die Messmittel luftdicht und schickt diese innerhalb von 2 Wochen zur Auswertung.
4. Kommunikation und Interpretation der Messresultate		
4.1	<b>Radondatenbank</b>	Die Messstelle ist verpflichtet, die erhaltenen Resultate auf ihre Plausibilität zu überprüfen und die Daten spätestens zwei Monate nach Beendigung der Messung gemäss Art. 160 StSV in die BAG-Radondatenbank einzugeben. Hinweis: Bei nicht plausiblen Messwerten muss ein Vermerk in der Radondatenbank erfolgen und wenn nötig eine neue Messung vorgenommen werden.
4.2	<b>Kommunikation der Messresultate</b>	Bei der Kommunikation der Messresultate ist die anerkannte Messstelle verpflichtet, sich an die Berichtvorlage gemäss <b>Beilage 2</b> zu halten.

## II. Beurteilungsprozess für Schulen und Kindergärten



# Beilage 1: Formular: Radonmessung in Schulen und Kindergärten

## 1. Kontaktangaben:

### Adresse der Schule / des Kindergartens:

Name des  
Schulhauses/  
Kindergartens:

Gebäude-  
bezeichnung:

Adresse (bitte Strasse und  
Nummer angeben):

PLZ:

Ort:

Kanton:

Eidg. Gebäudeidentifikator  
(EGID) oder  
Gebäudekoordinaten:

Parzellen-Nr.:

### Kontaktperson der Schule / des Kindergartens :

Name:

Vorname:

Funktion:

Tel.:

E-Mail:

### Gebäudeeigentümer:

Organisation :

Name:

Vorname:

Adresse (bitte Strasse und  
Nummer angeben):

PLZ:

Ort:

Kanton:

Tel.:

E-Mail:

## 2. Vorabklärungen:

### Wurde in diesem Gebäude schon einmal Radon gemessen?

- Ja, Haus-Id. (Radondatenbank) angeben:  
 Nein  
 nicht bekannt

### Handelt es sich um eine Messung nach der Radonsanierung?

- Ja  
 Nein

## 3. Gebäudeinformationen:

### Kategorie:

- Schule  
 Kindergarten  
 Andere:

Baujahr (falls nicht bekannt, bitte eine Schätzung vornehmen):

**Fundament:**

- Beton  
 Naturboden  
 gemischt  
 nachträglich betoniert  
 nicht bekannt  
 Andere:

**Struktur des Fundaments:**

- Durchgehende Bodenplatte  
 Streifenfundament  
 nicht bekannt  
 Andere:

**Anzahl Etagen:****Untergeschoss vorhanden:**

- Ja     Nein     teilweise

**Hanglage:**

- Ja     Nein

**Verfügt das Gebäude über eine Zwangslüftung/kontrollierte Lüftung?**

- Ja     Nein

**4. Angaben über die Messungen:**

Dosimeter-Nr.	Beginn der Messung	Ende der Messung	Etage	Raumbezeichnung (z.B. Raumtyp, Schulraum-Nr.)	Aufenthaltszeit pro Woche [Stunden]*	Raum erdberührend		Foto Nr.
						Ja	Nein	
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

\* Die Beurteilung der Aufenthaltszeit pro Woche basiert auf der Person, die die meiste Zeit im entsprechenden Raum verbringt.

**5. Bemerkungen:**

Mit meiner Unterschrift bestätige ich, dass ich das Messformular korrekt und vollständig ausgefüllt und die Messanleitung eingehalten habe. Ich bestätige, dass die Messresultate in die zentrale Radondatenbank (gemäß Artikel 162 StSV) eingetragen werden und somit für die Kantone und das Bundesamt für Gesundheit zugänglich sind. Alle Daten werden vertraulich behandelt. Eine Kopie des Messberichts geht an den Gebäudeeigentümer.

Name: Vorname: Ort / Datum: Unterschrift:



## Beilage 2: Interpretation der Messresultate (Schulen/Kindergärten)

**Auftraggeber:** Vorname Name, Organisation

**Adresse des gemessenen Gebäudes:**

Gebäudebezeichnung  
Strasse Nr.  
PLZ Ort

Dosimeter Nr.	Start	Ende	Etage	Raumbezeichnung	Personenaufenthalt	Jahresmittelwert der Radonkonzentration
XXXXXX	tt.mm.jjjj	tt.mm.jjjj	0	Klassenzimmer XXXX	Lang	XX Bq/m <sup>3</sup>
XXXXXX	tt.mm.jjjj	tt.mm.jjjj	-1	Klassenzimmer XXXX	Lang	XX Bq/m <sup>3</sup>
XXXXXX	tt.mm.jjjj	tt.mm.jjjj	-1	Keller	-	XX Bq/m <sup>3</sup>

Gemäss Artikel 155 der Strahlenschutzverordnung (StSV) gilt ein Radonreferenzwert von 300 Becquerel pro Kubikmeter (Bq/m<sup>3</sup>) für Räume, in denen sich Personen regelmässig während mehrerer Stunden pro Tag aufhalten.

### Interpretation:

#### **Räume mit Personenaufenthalt:**

**≤300 Bq/m<sup>3</sup>:** Der Radonreferenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> wird in keinem der untersuchten Räume mit Personenaufenthalt überschritten. Es sind daher gemäss StSV keine Massnahmen erforderlich.

Kopie: Gebäudeeigentümer/in (falls abweichend vom Auftraggeber)

\*\*\*\*\*

**>300 Bq/m<sup>3</sup>:** Der Radonreferenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> wurde in einem Raum oder mehreren Räumen mit Personenaufenthalt überschritten. Gemäss Artikel 166 StSV trifft die Gebäudeeigentümerin oder der Gebäudeeigentümer die notwendigen Sanierungsmassnahmen, um die Radonkonzentration unter 300 Bq/m<sup>3</sup> zu senken. Der Kanton ordnet innerhalb von 3 Jahren die Radonsanierung an und legt eine Sanierungsfrist gemäss Radon-Wegleitung ([Link](#)) fest. Für die Sanierung besteht die Möglichkeit, eine Radonfachperson ([Link](#)) für eine Beratung beizuziehen. Der oder die Radonverantwortliche Ihres Kantons steht für weitere Auskünfte zur Verfügung ([Link](#)).

Kopien:

- Kantonale Vollzugsbehörde
- Gebäudeeigentümer/in (falls abweichend vom Auftraggeber)

#### **Kein Aufenthaltsraum:**

**≤300 Bq/m<sup>3</sup>:** Der Radonreferenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> gilt ausschliesslich für Räume, in denen sich Personen regelmässig während mehrerer Stunden pro Tag aufhalten. Es sind daher keine Massnahmen erforderlich. Dies gilt auch für eine allfällige Umnutzung des gemessenen Raumes in einen Raum mit Personenaufenthalt, da der dann gültige Referenzwert eingehalten ist.

Kopie: Gebäudeeigentümer/in (falls abweichend vom Auftraggeber)

\*\*\*\*\*

**>300 Bq/m<sup>3</sup>:** Der Radonreferenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> gilt ausschliesslich für Räume, in denen sich Personen regelmässig während mehrerer Stunden pro Tag aufhalten. Es sind daher keine Massnahmen erforderlich, ausser bei einer allfälligen Umnutzung des gemessenen Raumes in einen Raum mit Personenaufenthalt. In einem solchen Fall gelten die Bestimmungen von Artikel 166 StSV und es sind die entsprechenden Sanierungsfristen gemäss Radon-Wegleitung ([Link](#)) einzuhalten. Der oder die Radonverantwortliche Ihres Kantons steht für weitere Auskünfte zur Verfügung ([Link](#)).

Kopie: Gebäudeeigentümer/in (falls abweichend vom Auftraggeber)