

## RADONMESSUNGEN IN SCHULEN UND KINDERGÄRTEN: ERGEBNISSE

### Radonbelastung in Innenräumen

Radon ist ein unsichtbares, geruchloses und radioaktives Edelgas, welches natürlicherweise im Erdreich vorkommt. Über unversiegelte Böden sowie undichte Stellen in der Gebäudehülle kann es ins Gebäudeinnere gelangen und sich dort ansammeln.

Mit einer Halbwertszeit von vier Tagen zerfällt Radon in seine radioaktiven Folgeprodukte. Diese lagern sich an feinem Staub an, gelangen mit der Atemluft in die Lungen und können zu Lungenkrebs führen. Das Risiko steigt mit höherer Radonkonzentration und längerer Expositionsdauer.

Erhöhte Radonkonzentrationen in Innenräumen können meist mit einfachen Massnahmen gesenkt werden. Diese reichen – je nach gemessener Konzentration – von regelmässigem Lüften bis hin zu baulichen Sanierungsmassnahmen, welche das Eindringen von Radon ins Gebäude verhindern oder das Gas gezielt aus dem Gebäude abführen.

Im kantonalen Vergleich weist der Kanton Luzern grundsätzlich ein geringes Radonrisiko auf.

### Referenzwert und Messungen

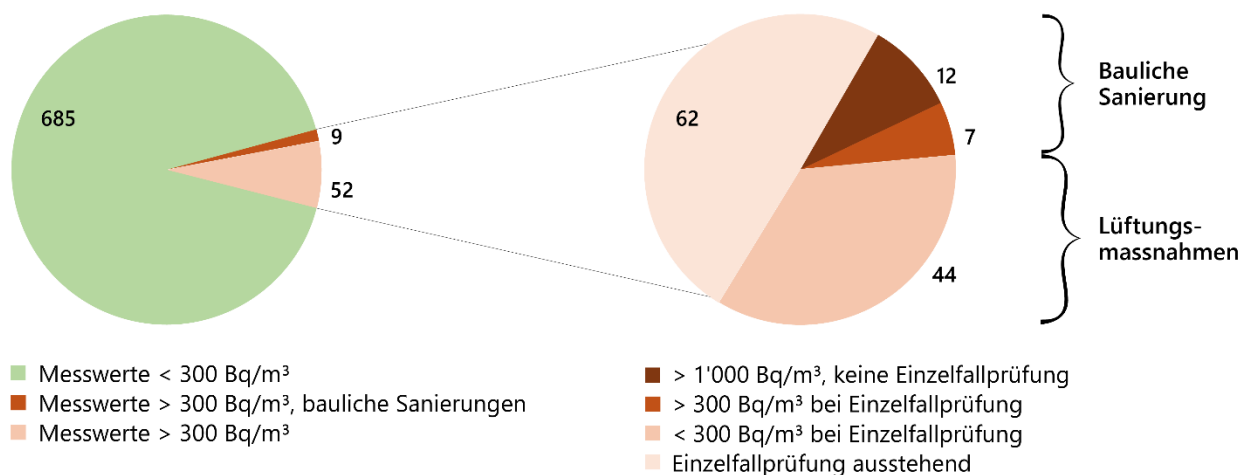
Mit der Revision der Strahlenschutzverordnung (StSV) gilt seit 2018 der sogenannte Radonreferenzwert von 300 Becquerel pro Kubikmeter ( $\text{Bq/m}^3$ ) für Innenräume, in welchen sich Personen regelmässig während mindestens 15 Stunden pro Woche aufhalten (Art. 155 StSV).

Zwischen 2019 und 2024 wurde im Kanton Luzern die Radonkonzentration in Schulhäusern und Kindergärten gemessen (Art. 164 Abs. 2 StSV). Stand Oktober 2024 waren die Messungen in 73 Gemeinden abgeschlossen.

### Ergebnisse und Massnahmen (Stand Oktober 2024)

746 Gebäude

125 Räume mit Personenaufenthalt  
und Messwerten  $> 300 \text{ Bq/m}^3$



In 61 von 746 untersuchten Schulen und Kindergärten im Kanton Luzern wurden Überschreitungen des Radonreferenzwertes gemessen. Von den erhöhten Radonmesswerten sind 125 Räume mit regelmässigem Personenaufenthalt betroffen.

Abhängig von der Höhe der Messresultate in den Räumen wurden unterschiedliche Massnahmen angeordnet. Bei Messwerten zwischen 300 Bq/m<sup>3</sup> und 1'000 Bq/m<sup>3</sup> wurden in den betroffenen Räumen sogenannte Einzelfallprüfungen durchgeführt und anschliessend Massnahmen festgelegt. Bei Messwerten über 1'000 Bq/m<sup>3</sup> wurden direkt bauliche Sanierungen angeordnet.

Mit den Einzelfallprüfungen wurde untersucht, wie hoch die Radonkonzentration während der Raumnutzung ist, wenn der betroffene Raum vor jeder Nutzung und in stündlichen Abständen während mindestens fünf Minuten gelüftet wird. Überschritt der durchschnittliche Messwert während der Nutzung den Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> nicht, ist die Lüftungsmassnahme ausreichend. Der Raum muss entsprechend dauerhaft gekennzeichnet werden, aber es sind keine baulichen Massnahmen notwendig. Wurde der Radonreferenzwert während der Einzelfallprüfung überschritten, erfolgte die Anordnung einer baulichen Sanierung. Stand Oktober 2024 wurden für 19 Räume in insgesamt 9 Gebäuden bauliche Sanierungen verfügt. Bei 44 Räumen ergab die Einzelfallprüfung, dass mittels Lüftungsmassnahmen die Radonkonzentration unter dem Referenzwert gehalten werden kann und somit keine baulichen Sanierungen notwendig sind. Stand Oktober 2024 waren noch 62 Einzelfallprüfungen ausstehend.

## **Stand Oktober 2025 und Ausblick**

Aktuell sind noch in drei Schulhäusern im Kanton Luzern Messungen der Radonkonzentration ausstehend. Diese werden in den kommenden Wintern durchgeführt. Die daraus resultierenden notwendigen Massnahmen werden kantonal begleitet.

Entsprechend der Strahlenschutzverordnung müssen auch zukünftig in neuen und umgebauten Schul- und Kindergartengebäuden Radonmessungen durchgeführt werden.

## **Weiterführende Informationen**

Weitere Informationen zum Thema Radon finden Sie auf der Website des BAG unter [bag.admin.ch/de/radon](https://bag.admin.ch/de/radon).

Detaillierte Informationen zu den Radonmessungen an Schulen und Kindergärten des Kantons Luzern finden Sie im [Projektbericht](#).

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement  
**Umwelt und Energie (uwe)**  
041 228 60 60, [uwe@lu.ch](mailto:uwe@lu.ch), [uwe.lu.ch](https://uwe.lu.ch)