



## BAG-Empfehlungen: bauliche Massnahmen für Neubauten

Gemäss [Art. 110 der Strahlenschutzverordnung](#) gilt für Neubauten ein gesetzlicher Richtwert von 400 Bq/m<sup>3</sup>. Das BAG empfiehlt jedoch, ein möglichst tiefes Niveau anzustreben. Der Standard [Minergie-ECO](#) sieht vor, dass die Radonkonzentration 100 Bq/m<sup>3</sup> nicht überschreitet.

### Vorsorgliche Massnahmen zum Radonschutz für alle Neubauten in der Schweiz:

1.	<b>Durchgehende Bodenplatte</b>
2.	<b>Dauerhafte Abdichtung<sup>1</sup></b> gegen das Eindringen und Aufsteigen von radonhaltiger Bodenluft, Wasser und Feuchtigkeit. Bei der Durchführung von Leitungen durch die erdberührenden Bauteile soll standardmässig ein <b>Rohrdurchführungssystem (RDS)</b> verwendet werden.
3.	Damit langfristig keine Risse entstehen, soll für die Bodenplatte und die erdberührenden Wände <b>wasserdichter Beton</b> nach SIA-NORM 272 verwendet werden. Wird auf wasserdichten Beton verzichtet, sind Feuchtigkeitssperren einzubauen.
4.	Nach Beendigung der Arbeiten und Bezug des Gebäudes ist eine anerkannte <a href="#">Kontrollmessung</a> vorzunehmen.
5.	<b>Zusätzliche Massnahmen für Neubauten mit geringem Energiekonsum bzw. mit kontrollierter Lüftung:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bei <b>Erdsonden und Erdregistern für Wärmepumpen</b> soll für die Durchführung von Leitungen durch die erdberührenden Bauteile standardmässig ein <b>RDS</b> verwendet werden. Die Rohre müssen luftdicht und mit dichten Stössen ausgeführt sein. Zudem ist ein Material zu verwenden, das chemischen und physischen Einflüssen langfristig standhält (z.B. Polyethylen). Erdsonden sollen seitlich versetzt in einiger Entfernung des Gebäudes und nicht unter der Bodenplatte verlaufen.</li><li>- Bei <b>Luftbrunnen</b> muss zusätzlich die Kiesfüllung durch eine undurchlässige Schicht (z.B. Lehm oder Folie) seitlich und nach unten begrenzt sein. Nach Beendigung der Arbeiten ist eine anerkannte <a href="#">Kontrollmessung</a> unbedingt erforderlich.</li><li>- Bei <b>kontrollierter Lüftung<sup>2</sup></b> soll die Frischluftansaugung mindestens 1.5 m über der Erdoberfläche platziert werden. Die Lüftungsanlage ist druckneutral oder mit einem leichten Überdruck (wenige Pascal) zu betreiben. Falls kein Überdruck im Gebäude aufgrund möglicher Wasserkondensation in den Wänden erzeugt werden kann, oder die Bodenplatte keine ausreichende Dichtigkeit aufweist, kann alternativ eine Unterboden-Entlüftung installiert werden (siehe 6. Zusätzliche Massnahme).</li></ul>
6.	<b>Zusätzliche Massnahme für Neubauten mit erdberührenden Wohn- und Aufenthaltsräumen oder mit einem Naturkeller:</b> <b>Unterboden-Entlüftung (Radondrainage):</b> perforierte Rohre (aus einem Material, das langfristig eine gute Plastizität aufweist, z.B. Polyethylen) in einer Kiesschicht unter der Bodenplatte mit einer Anschlussmöglichkeit für eine allfällige Bodenentlüftung. Die Art der Rohrverlegung ist von der Durchlässigkeit des umgebenden Materials abhängig. Es muss sichergestellt werden, dass die ganze Fläche des Hauses entlüftet wird.

- **Die internationale Broschüre [Radon: Vorsorgemassnahmen bei Neubauten](#)** enthält detailliertere technische Hinweise. Die Publikation entspricht dem Konsens unter den beteiligten Ländern und deren Inhalt kann deshalb von nationalen Empfehlungen abweichen (z. B. wird in der Schweiz empfohlen, die geeigneten Schutzmassnahmen für Neubauten unabhängig vom Radonrisiko in der Gemeinde zu treffen).
- **Kontaktlisten:** [Liste der kantonalen Radonverantwortlichen](#) (Vollzug des Radonprogramms), [Liste der Radonfachpersonen](#) (Beratung zu baulichen Vorsorgemassnahmen und Sanierungen)
- **Referenzen:**
  - <sup>1</sup> [SIA-NORM 180/1999](#): Wärme- und Feuchteschutz im Hochbau
  - <sup>2</sup> [SIA-Merkblatt 2023](#): Lüftung in Wohnbauten (Punkte 6.7.1 und 6.7.2)