

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 137 (2011)  
**Heft:** 41: Begehrtes Wasser

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Massnahme sollten Erdsonden nicht unter der Bodenplatte platziert werden. Auch falsch konzipierte Lüftungsanlagen können zu einer deutlich erhöhten Radonkonzentration in der Raumluft führen. Bei erdberührenden Wohn- und Aufenthaltsräumen sollten präventiv bauliche Massnahmen getroffen werden (z.B. Radondrainage), damit bei Bedarf radonhaltige Bodenluft unter dem Fundament abgeführt werden kann. Eine Kontrollmessung nach Bauende gibt Aufschluss darüber, ob eine aktive Absaugung der Bodenluft notwendig ist.

#### VORSICHT BEI INSTANDSETZUNGEN

Während im Neubaubereich die Verbindung von Radonschutz und Energieeinsparung relativ problemlos möglich ist, ist die Instandsetzung von Altbauten komplexer. Energetische Sanierungen verändern die Dichtigkeit der Gebäudehülle; so werden durch den Einbau dichter Fenster und Türen oder von Dampfsperren im Dachbereich die Druckver-

hältnisse und die Luftaustauschraten beeinflusst. Dringt radonhaltige Bodenluft nach den Umbauten nach wie vor über undichte Stellen ins Gebäudeinnere, kann es infolge des geringeren Luftaustausches zu einer Erhöhung der Radonkonzentration kommen. Daher sollte vor jeder Gebäudeinstandsetzung eine Radonmessung durchgeführt werden. Diese zeigt, ob weiterführende Dichtungs- und Lüftungsmassnahmen umgesetzt werden müssen. Eine geringe Radonkonzentration gibt andererseits keine Garantie dafür, dass nach dem Umbau nicht doch erhöhte Werte auftreten. Eine weitere Messung nach dem Eingriff ist daher unerlässlich.

#### MASSNAHMEN BEI HOHEN WERTEN

Falls in Wohnräumen der Radongrenzwert überschritten wird, müssen gemäss Strahlenschutzverordnung Massnahmen getroffen werden; Dringlichkeit und Umfang hängen dabei vom ermittelten Jahresmittelwert ab.

Die dauerhafte natürliche Lüftung des Kellers eignet sich aufgrund des grossen Wärmeverlusts nur als Sofortmassnahme. Im Zentrum von Radonsanierungen stehen heute oft einfache bauliche Schritte wie die Arbeit mit den Druckverhältnissen parallel zu Abdichtungsmassnahmen (Leitungsdurchbrüche, Kellertüre). Mit dem Beizug einer Radonfachperson können in einem Gesamtsanierungskonzept die Vorteile der Energiesanierung mit der Radonvorsorge verbunden werden.

**Pia Buser**, dipl. Umwelt-Ing. ETH, Ecosens AG, pbuser@ecosens.ch

**Heinz Rothweiler**, dipl. Laborant A, Ecosens AG, hrothweiler@ecosens.ch

#### Anmerkungen

1 Abkürzung für Becquerel, das die mittlere Anzahl der Atomkerne angibt, die pro Sekunde radioaktiv zerfallen

2 WHO handbook on indoor radon: a public health perspective, 2009

Weitere Informationen: [www.ch-radon.ch](http://www.ch-radon.ch)



#### Wer umweltbewusst heizt, dem dankt die Natur.

Erdgas ist eine natürliche Energie, die tief in der Erde entstanden ist und die Umwelt weniger belastet als Heizöl, Holzschnitzel, Pellets oder importierter Kohlestrom.\* Mit Biogas heizen Sie sogar erneuerbar und CO<sub>2</sub>-neutral. Ihre Entscheidung schont Klima und Portemonnaie: [www.erdgas.ch](http://www.erdgas.ch)

**erdgas**   
Die freundliche Energie.

\* PSI-Studie, «Heizsysteme im Umweltprofil»/TEP-Studie, «CO<sub>2</sub>-Intensität des Stromabsatzes an Schweizer Endkunden»