



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

INFORMATIONSBLATT

Radon: Vorkommen und Strahlenschutz

Radon ist ein nicht wahrnehmbares, radioaktives Gas. Es kommt in der Natur seit der Entstehung der Erde in unseren Böden vor und kann über winzigste Risse und Spalten in Gebäude eindringen. Seine schädliche Wirkung blieb lange Zeit unentdeckt. Heute gilt das Einatmen von Radon in Räumen als zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs. Radon wird für ungefähr 5 % aller jährlichen durch Lungenkrebs verursachten Todesfälle in Deutschland verantwortlich gemacht. Daher hat der Gesetzgeber in das neue Strahlenschutzgesetz auch Regelungen zum Schutz vor Radon aufgenommen.

Vorkommen

Radon kommt mehr oder weniger überall vor. Das Vorkommen wird maßgeblich durch die Geologie und die Durchlässigkeit des Bodens für Radon beeinflusst. Aber auch dort wo Radon im Boden vergleichsweise wenig vorkommt, kann es sich über einen längeren Zeitraum in Gebäuden ansammeln und zu nicht unerheblichen Strahlenexpositionen führen.

Daher empfehlen wir, die Radonsituation in häufig genutzten Räumen zu ermitteln. Sinnvoll sind Räume im Keller- und Erdgeschoss. Sie stehen in direktem Kontakt zum Boden, aus dem das Radon entweicht.

Messung

Radon kann nur durch Messung detektiert werden. Um eine Radonexposition ermitteln zu können, sind Messungen erforderlich. Da die Radonkonzentration in Räumen starken Schwankungen unterliegt und vom Luftwechsel beeinflusst wird, sollten die Messungen über einen längeren Zeitraum (mindestens 2 Monate) erfolgen. Dafür wurden Detektionskammern entwickelt, die stromlos und wartungsfrei arbeiten. Die sogenannten „Radon-Exposimeter“ werden über den gewünschten Messzeitraum im

Raum ausgelegt und dann von einer Messstelle ausgewertet. Eine Messung (Detektionskammer) kostet inklusive Auswertung zwischen 30 und 50 Euro. Messstellen, die qualitätsgesicherte Messungen und „Radon-Exposimeter“ anbieten, finden Sie unter dem Stichwort „Qualität von Radonmessungen“ auf der Homepage des Bundesamtes für Strahlenschutz unter dem Link:

www.bfs.de/DE/themen/ion/service/radon-messung/qualitaet/qualitaet.html

Neue gesetzliche Regelungen

Die Regelungen zum Schutz vor Radon im neuen Strahlenschutzgesetz treten zum 31.12.2018 in Kraft. Sie betreffen in erster Linie Arbeitsplätze. Innerhalb von 2 Jahren wird das Land Gebiete ausweisen, in denen dann an jedem Arbeitsplatz im Keller- und Erdgeschoss verpflichtend Radon-Messungen veranlasst werden müssen.

Die Gebiete stehen noch nicht fest. Für die Ausweisung erarbeitet das Bundesumweltministerium zusammen mit den Ländern gegenwärtig die Kriterien. Wird an einem Arbeitsplatz der im Gesetz stehende Wert für die Innenraumkonzentration von Radon überschritten, müssen Maßnahmen ergriffen werden, die die Radon-Exposition reduzieren. Oft helfen schon einfache Maßnahmen wie beispielsweise eine Umnutzung der Räume oder der Einbau einer Lüftungsanlage.

Weitere Informationen

Ausführliche Informationen zum Thema Radon finden Sie auf der Homepage des Bundesamtes für Strahlenschutz:

www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/radon_node.html

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne auch persönlich unter dem folgenden Kontakt zur Verfügung:

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Referat 36 – Strahlenschutz

Dr. Alexander Eisenwiener

Telefon: 0711 126-2538

E-Mail: strlsch@um.bwl.de