

Jetzt
kaufen auf
shop.wvgw.de

Als Print oder
PDF-Download

Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.



INFORMATION

www.dvgw-regelwerk.de

DVGW-Information

WASSER Nr. 94 Januar 2021

Strahlenschutz bezüglich Radon für Mitarbeiter
in Wasserversorgungsunternehmen

WASSER

Zurückgezogen

Der DVGW mit seinen rund 14.000 Mitgliedern ist der technisch-wissenschaftliche Verein im Gas- und Wasserfach, der seit 160 Jahren die technischen Standards für eine sichere und zuverlässige Gas- und Wasserversorgung setzt, aktiv den Gedanken- und Informationsaustausch in den Bereichen Gas und Wasser anstößt und durch praxisrelevante Hilfestellungen die Weiterentwicklung im Fach motiviert und fördert.

Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig, politisch neutral und dem Gemeinwohl verpflichtet.

Das DVGW-Regelwerk ist ein zentrales Instrument zur Erfüllung des satzungsgemäßen Zwecks und der Aufgaben des DVGW. Auf Basis der gesetzlichen Bestimmungen werden im DVGW-Regelwerk insbesondere sicherheitstechnische, hygienische, umweltschutzbezogene, gebrauchstauglichkeitsbezogene, verbraucher-schutzbezogene und organisatorische Anforderungen an die Versorgung und Verwendung von Gas und Wasser definiert. Mit seinem Regelwerk entspricht der DVGW der Eigenverantwortung, die der Gesetzgeber der Versorgungswirtschaft zugewiesen hat – für technische Sicherheit, Hygiene, Umwelt- und Verbraucherschutz.

Benutzerhinweis

Mit dem DVGW-Regelwerk sind folgende Grundsätze verbunden:

- Das DVGW-Regelwerk ist das Ergebnis ehrenamtlicher Tätigkeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (DVGW-Satzung, Geschäftsordnung GW 100) erarbeitet worden ist. Für dieses besteht nach der Rechtsprechung eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.
- Das DVGW-Regelwerk steht jedermann zur Anwendung frei. Eine Pflicht kann sich aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, einem Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.
- Durch das Anwenden des DVGW-Regelwerkes entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln. Wer es anwendet, hat für die richtige Anwendung im konkreten Fall Sorge zu tragen.
- Das DVGW-Regelwerk ist nicht die einzige, sondern eine wichtige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Es kann nicht alle möglichen Sonderfälle erfassen, in denen weitergehende oder einschränkende Maßnahmen geboten sein können.

ISSN 0176-3504

Preisgruppe: 4

© DVGW, Bonn, Januar 2021

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3
D-53123 Bonn

Telefon: +49 228 9188-5
Telefax: +49 228 9188-990
E-Mail: info@dvgw.de
Internet: www.dvgw.de

Jede Art der urheberrechtlichen Verwertung und öffentlichen Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V., Bonn, gestattet.

Vertrieb: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn
Telefon: +49 228 9191-40 · Telefax: +49 228 9191-499
E-Mail: info@wvgw.de · Internet: shop.wvgw.de
Art. Nr.: 311188

Strahlenschutz bezüglich Radon für Mitarbeiter in Wasserversorgungsunternehmen

Inhalt

Vorwort	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweise	7
3 Begriffe	8
3.1 Anerkannte Stelle	8
3.2 Arbeitsplatz	8
3.3 Aufenthaltsraum	8
3.4 Bestimmte Messstelle	8
3.5 Effektive Dosis	8
3.6 Radon	8
3.7 Radonaktivitätskonzentration	8
3.8 Radonexposition.....	9
3.9 Referenzwert.....	9
3.10 Körperdosis durch Radon	9
3.11 Radonvorsorgegebiet	9
3.12 Verantwortlicher für einen Arbeitsplatz	9
3.13 Verpflichteter.....	9
4 Gesetzliche Regelungen	10
4.1 Bisherige Regelung	10
4.2 Neue Regelungen nach Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) und Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) ab dem 31. Dezember 2018	10
5 Empfehlungen für die Umsetzung der strahlenschutzrechtlichen Regelungen für Wasserversorgungsunternehmen	13
6 Abschätzung der Radonexposition und Ermittlung der Körperdosis	15
6.1 Radonkonzentrationsmessung durch die anerkannte Stelle	15
6.2 Radonexpositionsabschätzung.....	15
6.2.1 Empfehlung zur Abschätzung der Routineexposition	16
6.2.2 Empfehlung zur Abschätzung der Exposition bei nichtroutinemäßigen Arbeiten	17

6.3	Messung der Radonkonzentration in Innenräumen außerhalb der WVA in Radonvorsorgegebieten.....	17
6.4	Bestellung der Exposimeter	18
7	Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes gemäß § 131 StrlSchG	19
8	Beispiele für Orte mit hohen Radonkonzentrationen und Hinweise zur Reduktion der Radonexposition	19
8.1	Was sind die Quellen für Radon und wo können erhöhte Radonkonzentrationen auftreten?	19
8.2	Maßnahmen zur Reduktion bei erhöhter Radonexposition	20
9	Informationen von Dritten bei Arbeiten im Bereich des WVU.....	22
	Anhang A (informativ) – Formblatt zur Abschätzung der Radonexposition der Beschäftigten pro Kalenderjahr.....	23
	Anhang B (informativ) – Hintergrundinformationen zu Radon.....	26
	Anhang C (informativ) – Musterarbeitsanweisung zum Schutz vor Radon.....	27
C.1	Musterarbeitsanweisung zum Schutz vor Radon.....	27
C.2	Beispiele für Reduktionsmaßnahmen	31

Vorwort

Das Strahlenschutzrecht legt den Schutz der Mitarbeiter eines Wasserversorgungsunternehmens und der von diesem beauftragten Fremdbeschäftigten auf dem Wasserwerk vor ionisierender Strahlung aus natürlichen Quellen fest. Hierzu muss der Wasserversorgungsunternehmer Maßnahmen zum Schutz gegen das radioaktive Edelgas Radon treffen, zu denen die Information der Beschäftigten, die Messung der Strahlung und Maßnahmen zur Minderung der Strahlung gehören.

Das Wasserversorgungsunternehmen muss sicherstellen, dass auch Dritte, die mit der Durchführung von Arbeiten in den Wassergewinnungs-, -aufbereitungs- und -verteilungsanlagen beauftragt sind, die strahlenschutzrechtlichen Bestimmungen beachten.

Diese DVGW-Information fasst die gesetzlichen Regelungen des Strahlenschutzrechts in Bezug auf Radon zusammen und benennt die durchzuführenden Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten. Sie gibt Hilfestellung bei Maßnahmen zur Verringerung der Radonkonzentration in Räumen der Wasserversorgungsanlage und der angeschlossenen Büros und Werkstätten.

Sie ersetzt das DVGW-Rundschreiben W 2003-01 mit den dazugehörigen Anlagen sowie die DVGW-Information Wasser Nr. 60:1999-07.