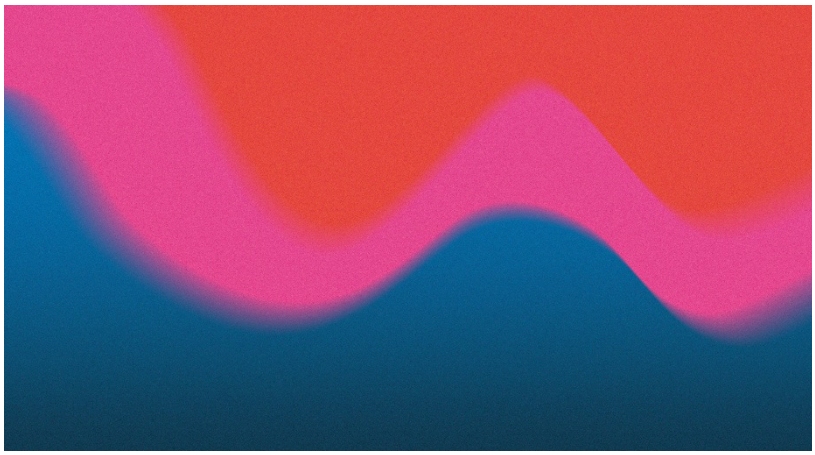
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG
Abteilung Strahlenschutz



Wegleitung
Richtwerte ODL
V1.2 20.11.2025
www.bag.admin.ch/de/strahlenschutz-wegleitungen

Kontakt
Tel: 058 058 462 96 14
E-Mail: str@bag.admin.ch

Richtwerte für Ortsdosisleistungen beim Umgang mit radioaktivem Material

Für den Umgang mit radioaktivem Material gelten sowohl für strahlenexponiertes Personal als auch für Personen aus der Bevölkerung spezifische Dosisgrenzwerte, welche in der Strahlenschutzverordnung StSV festgelegt sind. Um diese Werte einzuhalten, werden daraus für die Handhabung in der Praxis zulässige Ortsdosen pro Woche bzw. pro Stunde hergeleitet.

Die Richtwerte für Ortsdosisleistungen werden so festgelegt, dass die resultierende effektive Personendosis pro Jahr für Personen der Bevölkerung sowie für beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie A die zulässigen Grenzwerte nach Artikel 22 bzw. Artikel 56 StSV [1] nicht ausgeschöpft werden sollen. Die Pflicht zur individuellen Dosimetrie beruflich strahlenexponierter Personen wird dadurch **nicht** aufgehoben. Die zu berücksichtigende mittleren Expositionszeiten bzw. Aufenthaltsdauer sind in der StSV [2] und der Verordnung über den Umgang mit radioaktivem Material UraM [2] festgelegt (siehe z. B. Art. 79 StSV [1]).

Die vorliegende Wegleitung fasst die in Anhang 2 UraM [2] beschriebenen Richtwerte für die Ortsdosisleistung zusammen (Tabelle 1) und veranschaulicht diese anhand eines Beispiels aus der Nuklearmedizin (Abbildung 1). Die Richtwerte sind als Nettowerte zu verstehen, nach Abzug der natürlichen Untergrundstrahlung. Die vorliegende Wegleitung bezieht sich **nicht** auf Zonenkonzepte gemäss Artikel 82 der Strahlenschutzverordnung StSV [1].

Die Richtwerte müssen in allen zugänglichen Bereichen eingehalten werden. Können die Richtwerte nicht eingehalten werden, müssen entsprechende bauliche oder organisatorische Massnahmen getroffen werden (Abschirmungen, Zugangsbeschränkung, etc.). Die Aufsichtsbehörde kann im Einzelfall Abweichungen von den Richtwerten gemäss Anhang 2 UraM [2] zustimmen, wenn der Strahlenschutz durch geeignete weitere Massnahmen, wie z. B. Aufenthaltsbeschränkungen und Überwachungen, gewährleistet ist.

Tabelle 1 Richtwerte für Ortsdosisleistungen an verschiedenen Orten inner- und ausserhalb eines Kontrollbereiches

Innerhalb eines Kontrollbereiches

Lage	Ort des Personenaufenthaltes	Richtwert in µSv/h
Innerhalb eines Arbeitsbereiches	zugängliche Orte mit Aufenthaltsbeschränkungen und entsprechender Kennzeichnung	Kein Richtwert
	zugängliche Orte ohne spezielle Aufenthaltsbeschränkungen (temporäre Exposition)	< 10
	fest eingerichtete Arbeitsplätze	< 5
Ausserhalb eines Arbeitsbereiches	in benachbarten Räumen zu Arbeitsbereichen	< 2,5
Inner- oder ausserhalb eines Arbeitsbereiches	nicht für Daueraufenthalt vorgesehene Orte, wie Toiletten, Gänge, Treppen, Warte-/Umkleideräume, Archiv-/Lagerräume ohne Arbeitsplatz, Durchreichen, Liftschächte, hinter einer fest eingerichteten Abschirmung im Therapiepatientenzimmer	< 25

Ausserhalb eines Kontrollbereiches

Lage	Ort des Personenaufenthaltes	Richtwert in µSv/h
Innerhalb des Betriebsareals	für Daueraufenthalt vorgesehene Orte, wie Patientenzimmer in Spitälern, Wohnungen von Betriebsangehörigen, Gästehäuser, usw.	< 0,1
	an fest eingerichteten Arbeitsplätzen	< 0,5
	nicht für Daueraufenthalt vorgesehene Orte, wie Toiletten, Gänge, Treppen, Warte-/Umkleideräume, Archiv-/Lager-räume ohne Arbeitsplatz, Durchreichen, Liftschächte, übriges Betriebsgelände	< 2,5
Ausserhalb des Betriebsareals	generell, insbesondere Wohn-/Aufenthalts-/Arbeitsräume	< 0,1
	nicht für Daueraufenthalt vorgesehene Orte, wie Grün- und Verkehrsflächen, Baustellen, usw.	< 0,5

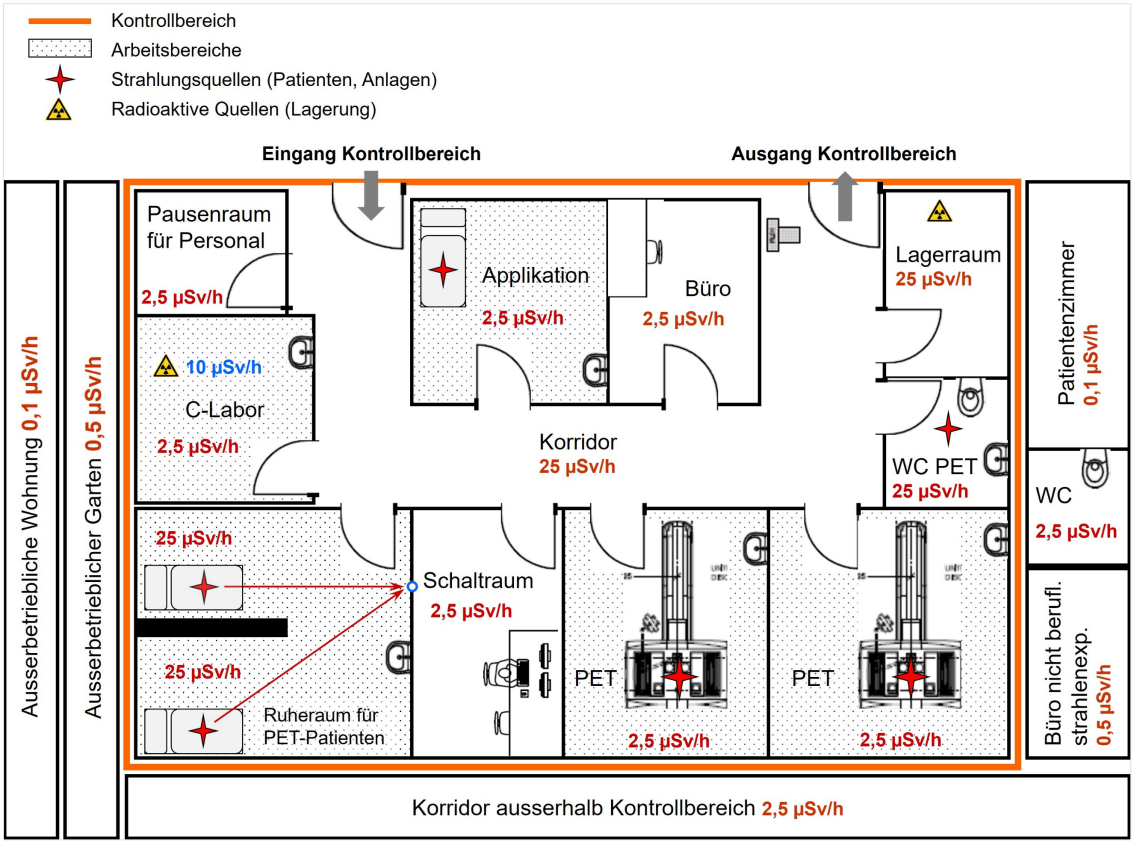


Abbildung 1 Beispielplan eines Kontrollbereichs mit den Richtwerten für Ortsdosisleistungen in den verschiedenen Räumen. Die Werte in rot beziehen sich auf die Dosisleistung, die durch Quellen im Nachbarzimmer verursacht wird. Der Wert in blau entspricht dem Richtwert in Bezug auf gelagerte Quellen im C-Labor.

Referenzen

1. Strahlenschutzverordnung (StSV, SR *814.501*) vom 26. April 2017

2. Verordnung des EDI über den Umgang mit radioaktivem Material (UraM, SR *814.554*) vom 26. April 2017

Rechtlicher Stellenwert

Diese Wegleitung ist eine Vollzugshilfe des BAG als Aufsichtsbehörde für Strahlenschutz und richtet sich primär an die Bewilligungsinhaber bzw. Sachverständigen. Sie konkretisiert Anforderungen aus dem Strahlenschutzrecht und entspricht dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Berücksichtigen die Bewilligungsinhaber bzw. Sachverständigen diese Wegleitung, so können sie davon ausgehen, dass sie das Strahlenschutzrecht rechtskonform vollziehen.