

# Checkliste Strahlenschutzbunker Industrie

## Planung Strahlenschutzbunker und -kabine

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Strahlertyp         | Wird ein Isotopenstrahler oder eine Röntgenröhre eingesetzt?<br>Isotopenstrahler: Welches Element mit welcher Aktivität (z.B. Ir 192, 40 Ci)<br>Röntgenröhre: Welche Röhrenenergie (z.B. 450 kV 10 mA)<br>Welcher Öffnungswinkel (z.B. +/- 20°) |
| 2. Raumgeometrie       | Welche lichten Raumabmessungen werden benötigt?<br>Prüfkörper: Grösse, Einbringung, Handling<br>Strahlquelle: Abmessungen (auch: Gerätemontage, Zubehörteile)<br>Bedienung: Lichtraum für Begehung, Kran, Klimatisierung, Probenlagerung        |
| 3. Strahlgeometrie     | Ist die Strahlrichtung definiert und festgelegt oder kann der Strahler auf alle Wände /Tore / Decke / Boden strahlen?<br>(Welcher minimale Abstand von raumbegrenzenden Begrenzungsflächen kann sicher gewährleistet werden)                    |
| 4. Strahlzeiten        | Welche Strahlzeiten in Stunden pro Tag / Arbeitstage pro Woche sind realistisch?  |
| 5. Umgebungssituation  | Ist eine maximale Körperdosis definiert (Festlegung Strahlenschutzbereich)?<br>Ohne Festlegung: < 1 mSv/a<br>Überwachungsbereich: > 1 mSv/a<br>Kontrollbereich: > 6 mSv/a   |
| 6. Aufenthaltsfaktoren | Definition der benachbarten Räume / Flächen<br>z.B. Büro T = 1, Lager T = 0,1   |
| 7. Lastannahmen Boden  | Ist der zukünftige Strahlenschutzraum unterkellert?<br>Sind die Lasten aus der Abschirmung statisch beherrschbar?<br>Aus welchem Material besteht der Boden / Bodenaufbau?<br>Ist der Keller begehbar?  |
| 8. Lastannahmen Dach   | Ist das Dach begehbar zu gestalten?   |
| 9. Bestand Wände       | Sind Wände vorhanden bzw. zu integrieren?<br>Aus welchen Materialien bestehen diese Wände?  |
| 10. Medienleitungen    | Sind Medienleitungen vorhanden?<br>Werden diese demontiert oder müssen sie erhalten werden?<br>Art der Medienleitungen (Gas / Wasser / Abwasser / Heizung / Elektro / Datenkabel)   |

## Strahlenschutz für Medizin, Industrie und Forschung

11. Mobilität	Soll der Raum fest / semimobil / mobil angelegt werden? (Semimobil: Umbau mit erheblichem Montageaufwand möglich)
12. Tore / Türen	Wieviel Zugänge benötigt der Bereich? Welche lichte Durchgangsöffnung müssen die Tore aufweisen? Müssen die Tore elektrisch oder manuell bedient werden? Wie ist der geplante Auffahrbereich der Tore gestaltet (Schiebe- / Drehflügeltor) Ragt das zukünftige Tor in den Geh- / Fahrwege hinein? Wie kann der Strahlenschutz im Bodenbereich gestaltet werden? Überfahrbare Nut / Bleifeder oder Schwelle)?
13. Personenzugang	Ist ein zusätzliches Personenzugangstor (z.B. aus Schaltbereich) vorzusehen?
14. Raumüberwachung	Muss ein Fenster oder eine Videoüberwachung installiert werden?
15. Kabelschleusen	Anzahl, Lichte Öffnung, Lage? Fixiert / Öffnungsmöglichkeit (Sicherheitsschalter)?
16. Elektroinstallation	NOT – AUS (Anzahl / Lage)? Warnleuchten: (Anzahl / Lage / selbstüberwacht)? Akustische Warnsignale? Verkabelung Kabelkanäle, Verteilerkasten, Steckdosen (Art / Anzahl / Lage)? Beleuchtung (Lux in Arbeitsplatzhöhe)?
17. Klimatisierung	Anforderungen für Röhre und Personal?
18. Sonstige Einbaugen	Kran, Stativ Röntgenröhre etc.?
19. Oberflächen	Boden, Wände, Decke, Material, Farbe



### PONTAX Schweiz AG

Fachstrasse 21

8942 Oberrieden

044 720 13 80 / info@pontax.ch

www.pontax.ch