

# Herzlich willkommen

Beruflich  
strahlenexponierte  
Personen



# Beruflich strahlenexponierte Personen

---

- Schutz bei beruflicher Strahlenexposition
- Zu überwachende Personen
- Kategorien beruflicher Strahlenexposition
- Arbeitsmedizinische Vorsorge
- Schwangere Frauen
- Stillende Mütter
- Überwachungsvorschriften

# Schutz bei beruflicher Strahlenexposition

## Strahlenschutzprinzipien:

- Rechtfertigung
- Dosisbegrenzung
- Minimierungsgebot:
  - Vermeidung unnötiger Strahlenexposition und Dosisreduzierung
- Optimierung der Verfahren



# Zu überwachende Personen

---

## Personen, die sich im Kontrollbereich aufhalten:

- In der Regel wird die Personendosis gemessen (Duldungspflicht).
- Darüber hinaus muss Personen in Kontrollbereichen auf ihr Verlangen ein direkt ablesbares Dosimeter zur Verfügung gestellt werden.
- Die Erfordernis zur Dosisüberwachung ist nicht zwingend an berufliche Strahlenexposition gebunden.

# Kategorien beruflicher Strahlenexposition

Kategorie A (Jahreswerte der effektiven Dosis oder Teilkörperdosis)	Kategorie B (Jahreswerte der effektiven Dosis oder Teilkörperdosis)
<b>Effektive Dosis</b> > 6 mSv bis zum Grenzwert	<b>Effektive Dosis</b> < 1 bis 6 mSv
<b>Augenlinse</b> max. > 20 mSv	
<b>Haut, Extremitäten</b> > 150 mSv bis zum Grenzwert	<b>Haut, Extremitäten</b> < 50 bis 150 mSv

Es wird hier ausschließlich beruflich bedingte Strahlenexposition berücksichtigt.

# Arbeitsmedizinische Vorsorge

## Wer?

- Beruflich strahlenexponierte Personen nach Kategorie A  
→ jährlich
- Beruflich strahlenexponierte Personen nach Kategorie B  
→ auf Anordnung

## Was?

- Exposition
- Inkorporation
- Besondere Ereignisse

## Wann?

- Vor Beginn der Beschäftigung
- Dann jeweils vor Ablauf eines Jahres  
(auf Anordnung der Behörde auch früher)
- Bei möglichen Überschreitungen von Dosis-Grenzwerten

## Von wem?

Von einem nach § 175 Strahlenschutzverordnung **ermächtigten Arzt**

# Schwangere Frauen



Schwangere Frauen dürfen prinzipiell in Strahlenschutzbereichen tätig sein.

Zu beachten ist aber **unbedingt**:

- Kein Zutritt zu Sperrbereichen
- Inkorporation muss ausgeschlossen sein
- Dosis ist wöchentlich zu ermitteln
- Grenzwerte für das ungeborene Leben beachten

**Schwangerschaft so früh wie möglich mitteilen!**

# Stillende Mütter

Stillende Mütter dürfen mit offenen radioaktiven Stoffen umgehen, ...

... doch im Falle einer Kontamination oder Inkorporation von Radionukliden besteht die Gefahr einer Inkorporation beim Säugling!





# Überwachungsvorschriften

- Beruflich strahlenexponierte und sonstige Personen
- Personen, die sich im Kontrollbereich aufhalten
- Körperdosis ermitteln

## Ausnahmen:

- Mit Genehmigung der Behörde, wenn sichergestellt ist, dass 1 mSv pro Jahr nicht überschritten wird  
→ Überwachung nicht zwingend erforderlich
- Patienten bei Röntgenanwendungen

# Auf Wiedersehen

Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit

