Bayerisches Landesamt für
Umwelt

Genehmigungsverfahren nach Strahlenschutzgesetz

Zyklotronbeschleuniger

Inhalt

- Kurze Vorstellung Referat 45
- Strahlenschutzgesetz und –verordnung (StrlSchG & -V)
- Genehmigungsverfahren
- Aufsicht und Anforderungen im Betrieb

© LfU / Referat 45 / Tenner / 05.07.2023

Referat 45 des Landesamtes für Umwelt

- Landesamtes für Umwelt (LfU)
  - Zuständige Behörde für den Vollzug von StrlSchG & -V für den Umgang mit rad. Stoffen und den Betrieb von Beschleunigern

- Referat 45 betreut:
  - Nuklearmedizinische und Strahlentherapeutische Praxen und Kliniken
  - Zyklotron-Beschleuniger
  - Radiopharmazien
  - Beschleuniger im Forschungsbereich
  - Labore im Forschungsbereich

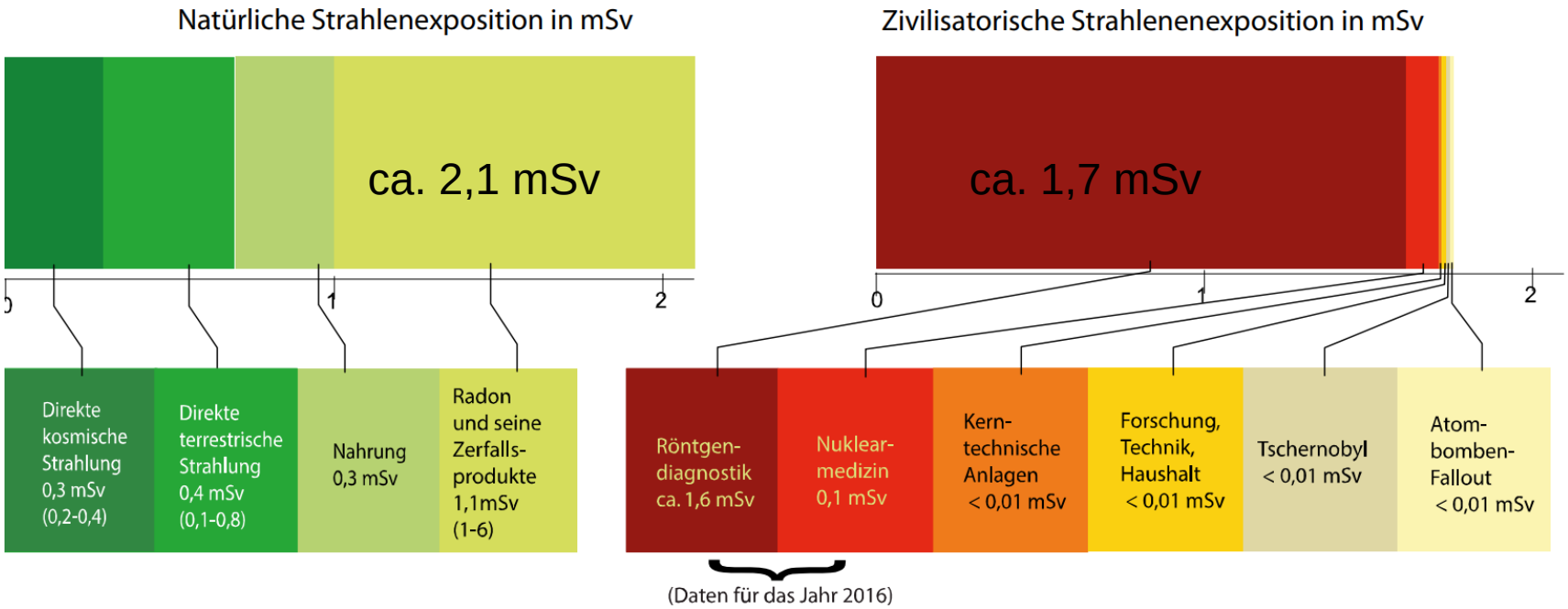
© LfU / Referat 45 / Tenner / 05.07.2023

Strahlenschutzgesetz und –verordnung

- Regeln:
  - Umgang mit radioaktiven Stoffen und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung
- Schutzziel:
  - Schutz von Bevölkerung, Personal und Umwelt
- Grundsätze:
  - Rechtfertigung, Dosisreduzierung und Dosisbegrenzung
- Dosisgrenzwerte:
  - Personen der allgemeinen Bevölkerung (bis 1 mSv/Jahr)
  - für beruflich exponierte Personen (bis 20 mSv/Jahr)

© LfU / Referat 45 / Tenner / 05.07.2023

Durchschnittliche Strahlenbelastung in Deutschland



Aus dem Jahresbericht Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung (2019) des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)

Quelle: https://doris.bfs.de/

© LfU / Referat 45 / Tenner / 05.07.2023

Genehmigungsverfahren

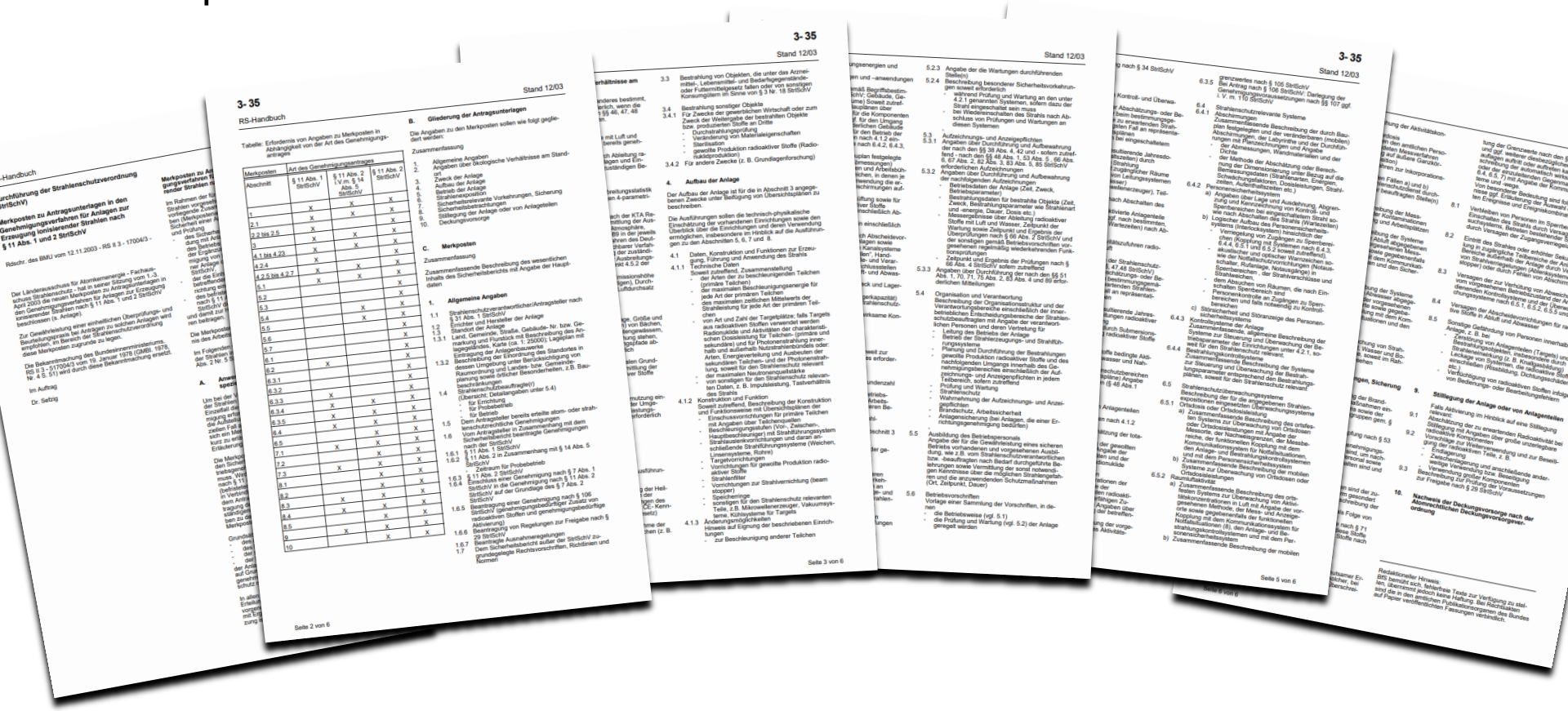
- Mehrstufiges Genehmigungsverfahren:
  1. Errichtungsgenehmigung
  2. befristete Probe-Betriebsgenehmigung
  3. Unbefristete Betriebsgenehmigung
  4. Regelmäßige Aufsicht durch das LfU

- **LfU prüft ausschließlich die Belange des Strahlenschutzes**
- Andere Rechtsbereiche bleiben davon unberührt:
  – Baurecht
  – Wasserrecht
  – Emissionsschutz
  – Naturschutz
  – Abfallrecht
  – Arzneimittelrecht, …

© LfU / Referat 45 / Tenner / 05.07.2023

Prüfumfang vor Genehmigungserteilung

- Merkpostenliste des BMUV



© LfU / Referat 45 / Tenner / 05.07.2023

Prüfpunkte

- Baulich
  - Abschirmungen, max. Ableitungen mit der Luft, Kaminhöhe, Grundwasseraktivierung, Raumanordnungen, Staffelung der Luftdruckes
- Anforderungen an Sicherheit
  - Spezielle Anforderungen an Diebstahl- und Brandschutz
- Personell
  - Zuverlässigkeit, fachliche Qualifikation, ausreichende Anzahl an Personal
- Technische Ausstattung:
  - Messgeräte zur Überwachung der Ortsdosis, Abluft, Raumluft, Dosis der Mitarbeiter

© LfU / Referat 45 / Tenner / 05.07.2023

Aufsicht und Anforderungen im Betrieb

- Anforderungen im Betrieb
  - Dosimetrische Überwachung des Personals
  - Durchgehende Überwachung der Abluft
  - Meldung ans LfU über Bestand sowie Erwerb und Abgabe von rad. Stoffen
  - Mind. jährliche Wartungen
  - Jährliche Kontrolle der technischen Sicherheit durch einen Sachverständigen

- LfU prüft, dass alle Anforderungen aus StrlSchG &-V sowie nachgeordneter Vorschriften und Normen weiter eingehalten werden
  - Unterlagenprüfung
  - Vor-Ort-Aufsichten

https://www.bmuv.de/themen/atomenergie-strahlenschutz/strahlenschutz/strahlenschutz

© LfU / Referat 45 / Tenner / 05.07.2023

Dankeschön, Fragen?

© LfU / Referat 45 / Tenner / 05.07.2023