

(2) Alle Durchstrahlungsbetriebe sind überwachungspflichtig.

(3) Alle Veränderungen an Durchstrahlungsanlagen sowie der Arbeitsweise sind dem Amt für Kernforschung und Kerntechnik schriftlich anzuzeigen. Das Amt für Kernforschung und Kerntechnik entscheidet über die Zulässigkeit der Veränderungen sowie über die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen.

(4) Bei Versuchen und Forschungsarbeiten darf von einzelnen Bestimmungen dieser Arbeitsschutz- und Brandschutzanordnung im Einvernehmen mit dem Amt für Kernforschung und Kerntechnik abgewichen werden, wenn es der Zweck des Versuchs unbedingt erfordert. Die höchstzulässigen Dosiswerte nach § 7 dürfen auch bei den Versuchen nicht überschritten werden.

(5) Alle Durchstrahlungsanlagen sind in der Regel in einjährigen Zeitabständen zu überprüfen. Bei Anlagen, deren Quellen die Halbwertszeit von einem Jahr nicht überschreiten, soll die Prüfung jeweils im Zeitraum der höchsten Aktivität erfolgen. Bei Anlagen mit besonderer Gefährdungsmöglichkeit können außerordentliche Prüfungen angeordnet werden.

(6) Das Amt für Kernforschung und Kerntechnik kann die ihm zustehenden Rechte und Pflichten gemäß diesem Paragraphen auf andere staatliche Institutionen übertragen.

§ 7

Zulässige Strahlenbelastung

(1) Die Strahlenbelastung der im Durchstrahlungsbetrieb Beschäftigten ist so gering wie möglich zu halten.

(2) Die Beschäftigung von Jugendlichen unter 13 Jahren an Durchstrahlungsanlagen ist verboten.

(3) Die Maßnahmen des Strahlenschutzes sind so zu treffen, daß bei der Anwendung der Quellen folgende Dosiswerte nicht überschritten werden:

1. Für direkt an Durchstrahlungsanlagen beschäftigte Personen, die der vorgeschriebenen medizinischen und dosimetrischen Überwachung unterliegen, beträgt die zulässige Personendosis, bezogen auf die kritischen Organe, 5 rcm/Jahr, an Händen und Füßen gilt das 12fache des Wertes.
2. Bei allen Personen, die in der näheren Umgebung der Durchstrahlungsanlage arbeiten und nicht überwacht werden, darf die Strahlenbelastung D_{10} des unter Ziff. 1 angegebenen Wertes nicht übersteigen.

§ 8

Bemessung der Strahlenschutzmittel

(1) Der Bemessung der Strahlenschutzmittel ist die höchstzulässige Dosis gemäß § 7 Abs. 3, die höchste zur Anwendung gelangende Gesamtaktivität aller gleichzeitig zur Anwendung kommenden Quellen sowie eine Strahlungsdauer von 42 Stunden je Woche zugrunde zu legen.

(2) Räume, die unmittelbar an die Durchstrahlungs- und Aufbewahrungsräume angrenzen und dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen (Büro-, Arbeits-

räume), sind so gegen radioaktive Strahlen abzuschirmen, daß in ihnen 10% der höchstzulässigen Dosis gemäß § 7 Abs. 3 Ziff. 1 bei Zugrundelegung einer 48stündigen Arbeitszeit nicht überschritten werden kann.

(3) Wohnräume dürfen nicht unmittelbar an Durchstrahlungs- oder Aufbewahrungsräume angrenzen.

§ 9

Strahlenschlutzmessungen

(1) Den mit Quellen Beschäftigten müssen die auftretenden Strahlenhöchstwerte und die maximal zulässigen Aufenthaltszeiten für die Orte bekannt sein, an denen sie sich während der Durchstrahlungszeit in der Regel auf halten. Die Werte sind unter Zugrundelegung der zulässigen Höchstdosis gemäß § 7 Abs. 3 mit geeigneten Meßgeräten zu ermitteln, in einem Meßprotokoll festzulegen und in den Arbeitsräumen durch Aushang bekanntzugeben.

(2) Strahlenschlutzmessungen sind so durchzuführen, daß die regelmäßig sich wiederholenden und gleichartigen Durchstrahlungsbedingungen erfaßt werden. In Fällen großer Unterschiede der Durchstrahlungsbedingungen sind bei den Messungen die ungünstigsten Verhältnisse zugrunde zu legen.

(3) Als Streukörper (Phantom) sind nach Möglichkeit praktisch vorkommende Prüfkörper oder ähnlich stark streuende Körper zu verwenden.

(4) Die Personendosis der Beschäftigten ist durch Verwendung von Taschendosimetern und Filmdosimetern (personengebunden) laufend zu überwachen. Die erhaltenen Werte sind durch den Strahlenschutzbeauftragten in einer Strahlenschutzkartei festzuhalten und dem Betriebsarzt laufend sowie den zuständigen Überwachungsorganen auf Anforderung vorzulegen.

§ 10

Allgemeine Bestimmungen für das Arbeiten mit geschlossenen radioaktiven Strahlungsquellen

(1) Die Strahlenbelastung jedes Beschäftigten ist so gering wie möglich zu halten, insbesondere durch größtmöglichen Abstand von der Quelle, möglichst kurze Aufenthaltszeit, Wahl der geringsten möglichen Aktivität und Anwendung zusätzlicher Abschirmungen. Werden keine zusätzlichen Abschirmungen angewandt, sind mindestens die Sicherheitsabstände gemäß Anlage Nogramm 1 und 2 einzuhalten.

(2) Quellen sind nur in den für den jeweiligen Zweck vorgesehenen Behältern aufzubewahren.

(3) Das Hantieren mit Quellen darf nur mit geeigneten Werkzeugen und Geräten (Pinzetten, Greifzangen, Manipulatoren usw.) erfolgen. Diese müssen so gebaut sein, daß der erforderliche Sicherheitsabstand gewährleistet ist, sie leicht zu handhaben sind und sie die Schnelligkeit der Handhabung nicht beeinträchtigen. Das Berühren der Quellen mit den Händen ist streng verboten! Die Benutzung von Schutzkleidung gemäß DIN 0313 (Röntgenschlutzkleidung) ist verboten.