

1. Gesetzliche Grundlagen

Der Strahlenschutz für Einsatzkräfte ist in §150 StrlSchV geregelt.

Die Einsatzkräfte der Feuerwehr, des Katastrophenschutzes und der Polizei müssen zur Abwehr von Gefahren oder zur Rettung von Personen unter Umständen fremde Kontrollbereiche betreten. Dabei kann es zu einer Strahlenexposition des eingesetzten Personals kommen. Zur Ermittlung der Strahlenexposition sind geeignete Ganzkörperpersonendosimeter wie das OSL-Dosimeter (optisch stimulierte Lumineszenz, für Photonenstrahlung) oder das Albedodosimeter (für Photonen- und Neutronenstrahlung mit einem Dosisbeitrag durch die Neutronenstrahlung von > 20%) zu benutzen. In den meisten Fällen reicht die Nutzung des OSL-Dosimeters aus.

2. Ablauf der Überwachung

Im §150 Abs. (4) StrlSchV ist für Einsatzkräfte geregelt, dass die Dosimeter für 12 Monate vorgehalten werden können.

Die Dosimeter der Personendosismessstelle werden den Einsatzkräften der Feuerwehr, des Katastrophenschutzes und der Polizei ohne eine Personenzuordnung für 12 Monate bereitgestellt, wobei der Überwachungszeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember läuft.

Der Versand erfolgt ca. 20 Tage vor Beginn des Überwachungszeitraumes. Eventuelle Änderungen der benötigten Anzahl sind der Messstelle spätestens bis zu diesem Zeitpunkt mitzuteilen.

Die Dosimeter sind an einem Ort ohne erhöhte Strahlenexposition aufzubewahren, d. h. auf **keinen** Fall neben aktiven Strahlenschutzmessgeräten, die über einen radioaktiven Kontrollstrahler verfügen.

Die Dosimeter sind in der Blisterverpackung zu belassen, da diese mit einem Clip direkt getragen wird.

Die unbenutzten Dosimeter werden erst nach Erhalt der neuen Dosimeter für den nächsten Tragezeitraum binnen Wochenfrist an die Personendosismessstelle zurückgeschickt. Auf dem Zuordnungsbogen sind die Dosimeter als unbenutzt zu kennzeichnen.

Transportdosimeter:

Bei der Auswertung der Dosimeter durch die Messstelle müssen berufliche und natürliche Strahlenexposition getrennt werden. D.h., die im Tragezeitraum der Dosimeter aufgelaufene natürliche Strahlung muss vom Messwert jedes einzelnen Dosimeters abgezogen werden.

Als Referenzdosimeter für die natürliche Strahlung dienen Dosimeter, welche im Einsatzfall nicht getragen und folglich vom Strahlenschutzbeauftragten oder Einsatzleiter nicht an Einsatzkräfte ausgegeben werden dürfen. Diese Dosimeter werden auf den Zuordnungsbögen und in der sonstigen Kommunikation mit der Messstelle als „Transportdosimeter“ bezeichnet.

Art der Überwachung:

Die Überwachung der Einsatzkräfte ist laut StrlSchV keine amtliche Überwachung, d. h. Sie brauchen die SSR-Nummern nicht zu beantragen. Treten jedoch bei der Auswertung der Dosimeter Dosiswerte auf, müssen Sie für die entsprechenden Personen die SSR-Nummer beim Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) beantragen, beschaffen und uns als Personendosismessstelle zur Verfügung stellen. Nur mit einer gültigen SSR-Nummer können die Dosiswerte an das zentrale Strahlenschutzregister des BfS übermittelt werden.

3. Einsatzfall

Erst im Einsatzfall sind die Dosimeter durch den zuständigen Strahlenschutzbeauftragten einer Person zuzuordnen. Dazu müssen auf dem Zuordnungsbogen die Personendaten vollständig eingetragen werden.

Achtung !

Es muss mindestens 1 Dosimeter unbenutzt bleiben, um dieses als Referenzdosimeter für die natürliche Strahlung verwenden zu können. Dieses unbenutzte Dosimeter muss zusammen mit den benutzten Dosimetern **unverzüglich nach dem Einsatz** an die Personendosismessstelle zurückgeschickt werden. Es ist auf dem Zuordnungsbogen als „Transportdosimeter“ zu kennzeichnen.

Werden die getragenen Dosimeter in mehreren Portionen jeweils nach einem Einsatz an die Messstelle zurückgeschickt, muss jeder Rücksendung mindestens ein Referenzdosimeter/Transportdosimeter beigelegt werden. Nur so kann für jede Sendung von getragenen Dosimetern die natürliche Strahlung vom Löschen der Dosimeter bis zur Auswertung exakt bestimmt werden.

Wird vor Ablauf der 12-monatigen Einsatzdauer Ersatz für die benutzten Dosimeter benötigt, so stellt die Messstelle diese auf Anforderung zur Verfügung.

4. Auswertung

Es werden nur die Dosimeter ausgewertet, die einer Person zugeordnet sind. Die Ergebnisse werden Ihnen nach der Auswertung zugeschickt.

Sollten bei den Ergebnissen Personendosiswerte auftreten, müssen Sie entscheiden, ob diese Ergebnisse an das Strahlenschutzregister übermittelt werden sollen.

Falls nein, brauchen Sie nichts weiter zu tun.

Falls ja, müssen Sie die SSR-Nummer beim BfS beantragen.

5. Kosten der Überwachung

Die Kosten ergeben sich gemäß aktueller Gebührenordnung und richten sich nach der Dosimeterart.

6. Ansprechpartner

Fragen zur Organisation beantworte ich Ihnen gerne (030-6576 3125, engelhardt@LPS-Berlin.de).

gez. Dr. J. Engelhardt
Messstellenleiter

LPS Berlin
Innovationspark Wuhlheide
Köpenicker Straße 325, Haus 41, 12555 Berlin