

## 1. Gesetzliche Grundlagen

Die Einsatzkräfte der Feuerwehr, des Katastrophenschutzes und der Polizei müssen zur Abwehr von Gefahren oder zur Rettung von Personen unter Umständen fremde Kontrollbereiche nach StrlSchV betreten. Dabei kann es zu einer Strahlenexposition des eingesetzten Personals kommen.

Zur Ermittlung der Strahlenexposition sind geeignete Ganzkörperpersonendosimeter wie z. B. das Gleitschattenfilmdosimeter (für Photonenstrahlung, kurz Filmdosimeter), 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 Film- oder OSL-Dosimeters aus.

## 2. Ablauf der Überwachung

Die Dosimeter der Personendosismessstelle werden den Einsatzkräften der Feuerwehr, des Katastrophenschutzes und der Polizei ohne eine Personenzuordnung für 6 Monate bereitgestellt.

Abweichend zu den Vorgaben der im November 2011 geänderten StrlSchV [§35(2)] und RöV [§35(7)], die nur noch einen maximalen Überwachungszeitraum für strahlenexponierte Personen von 3 Monaten vorsehen, wird für die oben erwähnten Einsatzkräfte der Zeitraum auf 6 Monate ausgedehnt.

Dieses Vorgehen ist mit den für den Strahlenschutz zuständigen obersten Landesbehörden abgestimmt.

Dieses steht auch im Einklang mit der Empfehlung der Strahlenschutzkommission über „Anforderungen an Personendosimeter“ (2011), weil durch die Verwendung von sogenannten Transportdosimetern die tatsächliche Strahlenexposition durch die natürliche Strahlung berücksichtigt wird.

Als Transportdosimeter dienen Dosimeter, welche im Einsatzfall nicht getragen und folglich vom Strahlenschutzbeauftragten oder Einsatzleiter nicht an Einsatzkräfte ausgegeben werden dürfen.

Die Dosimeter werden halbjährlich verwendet. Der Versand erfolgt ca. 10 Tage vor Beginn des Halbjahres. Eventuelle Änderungen der benötigten Anzahl sind der Messstelle spätestens bis zu diesem Zeitpunkt mitzuteilen.

Im Falle des Filmdosimeters sind die gelieferten Dosimeterfilme in die vorhandenen bzw. angeforderten Gleitschattenkassetten einzulegen. Die Dosimeter sind an einem Ort ohne erhöhte Strahlenexposition aufzubewahren, d. h. auf **keinen** Fall neben aktiven Strahlenschutzmessgeräten, die über eine radioaktive Kontrollstrahlenquelle verfügen.

Die OSL- und Albedodosimeter sind in der Blisterverpackung zu belassen, da diese mit einem Clip direkt getragen wird.

Die unbenutzten Dosimeterfilme bzw. Albedodosimeter oder OSL-Dosimeter werden erst nach Erhalt der neuen Dosimeter binnen Wochenfrist an die Personendosismessstelle zurückgeschickt. Auf dem Zuordnungsbogen sind die Dosimeter als unbenutzt zu kennzeichnen.

## 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 Transportdosimeter verwenden zu können. Dieses unbenutzte Dosimeter muss zusammen mit den benutzten Dosimetern **unverzüglich nach dem Einsatz** an die Personendosismessstelle zurückgeschickt werden.

Wird vor Ablauf der halbjährlichen 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 Auswertungsergebnisse werden Ihnen mitgeteilt. Die Ergebnisse werden auch im Strahlenschutzregister des Bundesamtes für Strahlenschutz erfasst.

**5. Kosten der Überwachung**

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

Beim Filmdosimeter ergeben sich Kosten für die Bereitstellung und den Versand des Dosimeterfilmes. Im Einsatzfall kommt die Auswertgebühr hinzu. Für jedes Filmdosimeter muss einmalig eine Gleitschattenkassette gekauft werden.

Beim Albedo- und OSL-Dosimeter ergeben sich neben den Kosten für die Bereitstellung und den Versand in jedem Fall auch Kosten für die Auswertung und Leihstellung, da dieses wiederverwendbare Dosimeter auch bei Nichtbenutzung regeneriert werden muss.

**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