



## **Merkblatt zur Nutzung von passiven Dosimetern für die Überwachung von Schwangeren im Kontrollbereich bei Anwendung von gepulster Strahlung**

Ausgabe Oktober 2008

### **1 Grundlagen**

Mit dem Inkrafttreten der neuen Röntgen- bzw. Strahlenschutzverordnung wird dem Schutz des ungeborenen Kindes bei beruflich strahlenexponierter Tätigkeit von Schwangeren besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Dies findet seinen Ausdruck durch:

1. den besonderen Grenzwert der Dosis von **1 mSv** vom Zeitpunkt der Mitteilung der Schwangerschaft bis zu ihrem Ende (§ 55(4) StrlSchV bzw. § 31a(4) RöV) und
2. eine verkürzte Periode der personendosimetrischen Überwachung von **einer Arbeitswoche** (§ 41(5) StrlSchV bzw. § 35(6) RöV).

**Durch den Strahlenschutzbeauftragten ist zu klären, ob die Schwangere im Kontrollbereich eingesetzt wird und dabei gepulste Strahlung zur Anwendung kommt oder ob ausschließlich Tätigkeiten im Überwachungsbereich durchgeführt werden.**

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hat den Einsatz von elektronischen Personendosimetern in Kontrollbereichen von Röntgenanlagen aufgrund von möglichen fehlerhaften Messwertanzeigen ab dem 1.11.2008 bis zur Klärung der Sachlage untersagt. Ein Einsatz im Überwachungsbereich bleibt von diesem Verbot unberührt.

**Aus diesem Grund stellt die LPS passive Dosimeter vom Typ Filmdosimeter für die arbeitswöchentliche personendosimetrische Überwachung von Schwangeren im Kontrollbereich zur Verfügung.**

Für die Überwachung von Schwangeren im Überwachungsbereich von Röntgenanlagen oder im Kontrollbereich bei keiner Verwendung von gepulsten Strahlenfeldern werden von der Messstelle elektronische Personendosimeter angeboten (s. gesondertes Merkblatt).

**Die amtliche Personendosimetrie mit Filmdosimetern bleibt davon unberührt. Das elektronische Personendosimeter ist zusätzlich zum amtlichen Filmdosimeter zu tragen.**

### **2 Ermittlung der Personendosis**

Die LPS stellt der Schwangeren pro Monat 5 Filmdosimeter zur Verfügung. Davon sind 4 Filmdosimeter wöchentlich zu tragen und nach Ablauf der jeweiligen Woche unverzüglich an die LPS zu schicken.

Das 5. Dosimeter wird den ganzen Monat als amtliches Ganzkörperdosimeter getragen und nach Ablauf des Kalendermonats an die LPS zurückgeschickt.

**Die Schwangere hat daher zwei Ganzkörperdosimeter gleichzeitig zu tragen.**

Die LPS ermittelt unverzüglich die Dosis der wöchentlichen Filmdosimeter nach deren Eingang in der Messstelle und stellt innerhalb von 24 h (arbeitstäglich) das Ergebnis zur Verfügung.

### **3 Bilanzierung der Personendosis**

Die LPS erstellt keine Bilanz über die wöchentliche Überwachung, da dies die Aufgabe des Strahlenschutzbeauftragten ist. Die LPS kann auf Wunsch eine Bilanzierung der amtlichen Überwachung bereitstellen.

### **4 Trageweise und Behandlung des Dosimeters**

Das Filmdosimeter ist unter einer evtl. Strahlenschutzbekleidung an der Vorderseite des Rumpfes vorzugsweise am Oberkörper zu tragen. Eine Befestigung in Abdomennähe ist nicht erforderlich.

Ansonsten gelten die gleichen Bedingungen wie beim Umgang mit dem amtlichen Filmdosimeter.

### **5 Nutzungsbedingungen**

Die Überwachung einer Schwangeren mit dem Filmdosimeter muss schriftlich mit Angabe des beabsichtigten Nutzungszeitraumes bestellt werden. Damit werden die Festlegungen in diesem Merkblatt anerkannt.

### **6 Kosten**

Die LPS erhebt eine Auswertegebühr von 50,00 € je Überwachungsmonat. In diesem Preis ist die Leihstellung der zusätzlichen Filmkassette für die wöchentliche Überwachung enthalten.

### **7 Kontaktperson**

Bei Fragen zur Nutzung der passiven Dosimeter wenden Sie sich bitte an Frau Eichelberger (Tel. 030/6576-3124, [eichelberger@LPS-Berlin.de](mailto:eichelberger@LPS-Berlin.de)) oder besuchen Sie unsere Homepage [www.LPS-Berlin.de](http://www.LPS-Berlin.de).

gez. Dr. E. Martini, Messstellenleiter