

Ersteller: Dr. M. Scheithauer
Version: 08 vom 30.05.2024

**Strahlenschutzbevollmächtigter
Dr. Marcel Scheithauer**

Am Klinikum 1 (Haus A5, Ebene 40, Raum 076)
07747 Jena

Telefon: 03641 9328480
Telefax: 03641 9328482
E-Mail: Marcel.Scheithauer@med.uni-jena.de

Das Universitätsklinikum Jena ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.

Speicherort:
www.uni-jena.de/strahlenschutz.html --> Praktischer Strahlenschutz

Arbeitsanweisung zur Messung von radioaktiven Stoffen im Abfall mit dem Messgerät **AUTOMESS**

Zeitpunkt der Messung:

- Die Messung ist, bevor eine Müllpresse das Gelände des UKJ verlässt, nachdem der letzte Abfall eingeworfen und gepresst wurde, durchzuführen.
- Es ist sicher zu stellen, dass nach der Messung kein weiterer Abfall in die Presse gelangt.

Verantwortung für die Messung:

Die Messung wird von den Verantwortlichen der Entsorgungszentren durchgeführt. Diese Mitarbeiter sind in die Bedienung des Messgerätes eingewiesen.

Durchführung der Messung:

1. Das Messgerät ist durch Drücken der Taste 1 (siehe Bild 1) einzuschalten. Nach einem kurzen Testlauf wird die Dosisleistung in $\mu\text{Sv/h}$ angezeigt. Das Gerät benötigt etwa 1 Minute bis ein zuverlässiger Wert für die Dosisleistung angezeigt wird.
2. Die Bestimmung der natürlichen Dosisleistung der Umgebung erfolgt im Freien im Abstand von mind. 10 m von der Abfallpresse. Der Wert für die natürliche Dosisleistung der Umgebung kann schwanken, beträgt aber etwa $0,07 \mu\text{Sv/h}$ bis $0,12 \mu\text{Sv/h}$. Der gemessene Wert ist in die Tabelle (Formular zum Ausdrucken unter www.uni-jena.de/strahlenschutz.html --> Formulare) einzutragen.
3. An der Presse werden die Messungen an 5 Punkten durchgeführt:
 - Messpunkt 1: im Inneren der Presse am Einwurf, mittig, unten, wo keine Stahlabschirmung wirkt
 - Messpunkte 2 - 5: außen an der Presse, je 2 Punkte auf jeder Seite (siehe Bild 2)
4. Das Messgerät wird durch 2-mal Drücken der Taste 1 ausgeschaltet.

Protokollieren und Bewerten:

Die Messwerte sind in die Tabelle einzutragen. Diese ist dem Bereichsleiter am Ende des Quartals zur Kontrolle vorzulegen. Dieser archiviert die Dokumente.



Ab einer gemessenen Dosisleistung von **0,15 $\mu\text{Sv/h}$** oder wenn ein Messwert (an einem Messpunkt) mehr als das Doppelte des geringsten Messwertes beträgt darf die Presse nicht abgeholt werden. Der Strahlenschutzbevollmächtigte, Tel.: 328480, (bei Unerreichbarkeit, ein Medizinphysiker der Nuklearmedizin, Tel.: 329833, ist zu informieren. Dieser entscheidet dann über weitere Schritte.

Freigabe der Arbeitsanweisung:

Dr. M. Scheithauer
Strahlenschutzbevollmächtigter

Taste 1



Bild 1: Messgerät „automess“

Messpunkt 1

Messpunkt 2
(4 - auf anderer Seite)

Messpunkt 3
(5 - auf anderer Seite)



Bild 2: Messpunkte