

"Erfahrungen bei der praktischen Umsetzung der SEWD-Richtlinie in der Gammaradiografie"

Achim HETTERICH¹

¹ DEKRA Incos GmbH

Kontakt E-Mail: achim.hetterich@dekra.com

Kurzfassung. Der Umgang mit und die Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen darf gemäß StrlSchG nur genehmigt werden, wenn der erforderliche Schutz gegen SEWD gewährleistet ist. Unter SEWD versteht man dabei "Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter."

Als Schutzziel gilt es eine Entwendung von HRQ zu erschweren oder zu verzögern und damit eine Gefährdung von Leben und Gesundheit durch schwerwiegende deterministische Schäden infolge der Freisetzung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung zu verhindern.

In der SEWD-Richtlinie sind neben allgemeinen Festlegungen zur Sicherung insbesondere Sicherungsanforderungen für die Informationstechnik, für den ortsveränderlichen sowie ortsfesten Umgang und für die Beförderung definiert. Die geforderten Schutzziele der SEWD-Richtlinie sonstige radioaktive Stoffe umzusetzen, bedeutet einen erheblichen technischen, personellen und finanziellem Aufwand bei der Beantragung neuer Genehmigungen.

In diesem Vortrag wird anhand eines praktischen Beispiels erläutert, wie die SEWD-Richtlinie sonstige radioaktive Stoffe in der Gammaradiografie umgesetzt werden kann."

„Erfahrungen bei der praktischen Umsetzung der SEWD-Richtlinie in der Gammaradiografie“

Der Umgang mit und die Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen dürfen nur genehmigt werden, wenn der erforderliche Schutz gegen SEWD gewährleistet ist (§13 Abs. 3, §12 Abs. 1 Nr. 3, §27 Abs. 1, §29 Abs. 1 Nr. 7 StrlSchG) Die „SEWD-Richtlinie sonstige radioaktive Stoffe“ gilt für die genehmigungsbedürftige Beförderung (Straße und Schiene) und den ortsfesten Umgang einschließlich Lagerung, sowie den ortsveränderlichen Umgang. Die SEWD-Richtlinie ist als „Verschlusssache – Nur für den Dienstgebrauch“ klassifiziert, daher können keine Details veröffentlicht werden.

Die erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen leiten sich abhängig von Gefahrenpotenzial von der jeweiligen Sicherungsstufe ab.

	SEWD-Richtlinie			DIN 25422		
Stufe	A	B	C	D	E	F
$Z = A/D$	> B	> C	≥ 1	$0,01 \leq Z < 1$	< 0,01	./.
$X = A/F$./.	./.	./.	./.	≥ 100	$1 \leq X < 100$

In einem Sicherungsbericht wird das Sicherungskonzept dargestellt und beinhaltet u. a. folgende Sicherungsaspekte:

- Darstellung des Aktivitätsinventars und Bestimmung der Sicherungsstufe
- baulich technische Schutzmaßnahmen
- administrativ-organisatorische Schutzmaßnahmen
- Verantwortlichkeiten für sicherungstechnische Belange

Informationstechnische Systeme müssen ein Sicherungsniveau erreichen, welches den Standard-Sicherungsmaßnahmen des IT-Grundschutzes des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik entspricht.

Elementare Forderungen werden an die Zuverlässigkeit des eingesetzten Personals gestellt. Besondere Anforderungen gelten auch für sicherungsrelevante Schließungen und die Schlüsselausgabe. Die Wirksamkeit der Sicherungsmaßnahmen ist regelmäßig zu überprüfen. Je nach Sicherungsstufe ist eine ständig erreichbare oder ständig besetzte Stelle vorzuhalten.

Bei der Beförderung sind ggf. satellitengestützte Trackingsysteme einzusetzen, eine ständig verfügbare Kommunikationsmöglichkeit mit dem Fahrzeug ist sicherzustellen.

Für den ortsfesten Umgang einschließlich Lagerung ist für permanente Sicherungsbereiche die Zutrittskontrolle, der Diebstahl- und Einbruchschutz, sowie die Kontrolle der Ausgabe und Rücknahme von Isotopen sicherzustellen. Bei Ausfällen von Sicherungseinrichtungen sind Ersatzmaßnahmen zu treffen.

Beim ortsveränderlichen Umgang und bei Beförderung ist der Zugang zu temporären Sicherungsbereichen auf zuverlässigkeitsüberprüftes Personal beschränkt. Kommunikationsmittel sind redundant auszulegen und müssen ständig verfügbar sein. Eine ausreichende Beleuchtung ist sicherzustellen.

Die SEWD-Richtlinie ist bei Vorliegen eines berechtigten Interesses bei der jeweiligen Behörde anzufordern. Als Einstieg ist die DIN 25422 zu empfehlen. Die Umsetzung eines Sicherungskonzeptes nach SEWD A bis C wird ca. 2 Jahre in Anspruch nehmen. Insbesondere in Unternehmen mit Betriebsrat sollte dieser frühzeitig eingebunden werden. Insgesamt ist der zeitliche und finanzielle Aufwand als erheblich einzuschätzen.