

GRAETZ informiert:

Kobalt-60 in Edelstahl

Das Bundesumweltministerium (Quelle: BMU-Pressereferat) informiert über das Auffinden radioaktiv kontaminierter Edelstahlprodukte: dabei handelt es sich sowohl um Vorprodukte in Form von Rundstählen als auch um Endprodukte, wie z. B. Maschinenteile, die durch Co-60 belastet sind.

Kontaminierte Stahlprodukte als Folge unbeabsichtigten Einschmelzens radioaktiver Quellen sind ein weltweites Problem, das nur durch

- entsprechende Grenzkontrollen bei der Einfuhr
- sorgfältige Kontrollen von Stahlschrott vor dem Einschmelzen
- sorgfältige Kontrollen der Rohprodukte vor der Weiterverarbeitung
- sorgfältige Kontrollen der Endprodukte

im „Griff“ zu halten ist.

Hierzu sind **hochempfindliche**, z. B. mit Szintillationsdetektoren ausgerüstete **Mess-Systeme**, wie fest installierte, stationäre Anlagen und tragbare Messgeräte mit entsprechenden Sonden für ionisierende Strahlung **zwingend erforderlich**.

Aus physikalischen Gründen sind **mit Geiger-Müller-Zählrohren ausgerüstete Messgeräte** für diesen Messeinsatz **nicht geeignet**.



Abb. 1: Teleskopadapter mit NaJ-Szintillationssonde 2002 zur Kontrolle von Stahlschrott auf radioaktive Kontamination

GRAETZ empfiehlt einen für diese Messaufgabe geeigneten, tragbaren Gerätesatz im Transportkoffer, bestehend aus:



Abb. 2: Transportkoffer für Gerätesatz

- Dosisleistungsmessgerät „X 5 C plus“
- NaJ-Szintillationssonde 2002
- Sondenkabel „D“, Standardlänge: 1,25 m

Optionales Zubehör:
Teleskopadapter, bis zu 3,7 m ausziehbar, an dessen Kopfende die NaJ-Szintillationssonde 2002 montiert werden kann.

Folgende Vorgehensweise ist zu beachten: 1. Nullrate feststellen, 2. am Prüfling feststellen, ob dort höhere Impulsraten vorliegen. Dabei ist die Sonde nahe an die Oberfläche des Prüflings heranzubringen. Sollte die Zählrate des Messgerätes die vorher gemessene Nullrate um 20% übersteigen, ist das zuständige Gewerbeaufsichtsamt oder das entsprechende Strahlenschutzreferat des Bundeslandes zu informieren, da ein begründeter Verdacht auf eine Verunreinigung mit Co-60 besteht.



Abb. 3: Befestigungsklammer mit NaJ-Szintillationssonde 2002

Wir empfehlen grundsätzlich, auch bei schwachen Kontaminationen unterhalb des Freibewertes **immer die Gewerbeaufsicht einzuschalten** (siehe § 29 StrlSchV, Voraussetzung für die Freigabe). **Bitte beachten: offizielle Freigabemessungen sind nur durch die zuständigen Behörden gestattet.**



Abb. 4: Geräteaufnahme für das Dosisleistungsmessgerät „X 5 C plus“ am Teleskopadapter

Vergleichsmessungen beim Landesamt für Umwelt-, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht des Landes Rheinland-Pfalz, Mainz belegen, dass die GRAETZ- Messgerätekombination X 5 C plus / Szintillationssonde 2002 und Sondenkabel für diesen Einsatzzweck bestens geeignet ist.