

# Freigabe der Reststoffe durch Gesamt-Gamma-Messung



Fallen bei Ihnen große Mengen schwach radioaktiver Reststoffe an? Belegen schwach radioaktive Reststoffe Ihre Lagerbereiche? Haben Sie hohe Kosten bei der Entsorgung schwach radioaktiver Abfälle? Möchten Sie die Menge zu entsorgender schwach radioaktiver Abfälle minimieren?

Sprechen Sie mit uns über Ihre Lager- und Entsorgungssituation. Lassen Sie sich von uns ein Freigabekonzept entwickeln. Fragen Sie nach Freigabemessungen mit unserer Freimessanlage.

Ein anlagenspezifisches Freigabekonzept ist die Voraussetzung für die Freigabe von Komponenten und Materialien aus den Strahlenschutzbereichen einer kerntechnischen Anlage. Unser Freimess-Service umfasst die Bereitstellung der von uns entwickelten, patentierten und typgeprüften Freimessanlage (FMA), die Abstimmung der Entscheidungsmessungen mit der Genehmigungsbehörde und dem Gutachter, die Durchführung der Entscheidungsmessungen für die Freigabe sowie die Erstellung der Dokumentation.

Das unter Einbeziehung der FMA angewandte Freimessverfahren erfüllt die Anforderungen der DIN 25 457 an Entscheidungsmessungen durch Gesamt-Gamma-Aktivitätsmessungen. Die eingesetzte Software erlaubt darüber hinaus eine flexible Anpassung an den jeweiligen Anwendungsfall sowie die Ortung lokaler Aktivitätskonzentrationen.

Abhängig von Art und Konfektionierung der Reststoffe können bis zu 30 Mg pro Tag durchgesetzt werden. Im Mittel konnten ca. 90 % der bisher gemessenen Reststoffe nach Messungen mit der FMA restriktionsfrei wiederverwertet oder als konventioneller Abfall beseitigt werden.

#### Technische Daten

Messprinzip:	Gesamt-Gamma-Messung
Detektortyp:	Plastikszintillatoren
Messcontainer:	ca. 20 Mg Gesamtgewicht, ca. 12 x 5 m <sup>2</sup> Flächenbedarf bei Messung
Messgut- geometrie:	1,2 x 1,0 x 0,8 m <sup>3</sup> (L x B x H)
Messgutmasse:	< 1000 kg, typisch: 200-350 kg
Nachweisgrenzen: Co 60:	ca. 300 Bq (unabgeschirmt) = 1-2 mBq/g ca. 500 Bq (2 cm Stahl-Äquivalent Abschirmung)

#### **NUKEM Technologies GmbH**

##### **Bereich NIS**

Industriestraße 13  
63755 Alzenau

**T** +49 (0)6023 91-3991

**F** +49 (0)6023 91-3970

**E** [nis@nis-ingenieure.de](mailto:nis@nis-ingenieure.de)

**I** [www.nis-ingenieure.de](http://www.nis-ingenieure.de)

##### **Niederlassung Rheinsberg**

Am Langen Luch 3  
16831 Rheinsberg

**T** +49 (0)33931 415-0

**F** +49 (0)33931 415-22

##### **Niederlassung Essen**

Huyssenallee 2  
45128 Essen

**T** +49 (0)201 12-23385

**F** +49 (0)201 12-22981