

Schrotthandel

Kontrollen im Rahmen der Anlieferung

Bei den Kontrollen im Rahmen der Anlieferung wird die Qualität des Materials geprüft und damit sichergestellt. Es werden aber auch Störstoffe ermittelt. Störstoffe, die hier erkannt und zurückgewiesen werden, können bei der nachfolgenden Aufbereitung nicht zu Zwischenfällen führen. Damit sind diese Kontrollen auch relevant für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten.

Gefährdungen

Allgemeine Gefährdungen

- stolpern und stürzen über umherliegende Schrottteile
- rutschen, stürzen oder abstürzen zum Beispiel ...
 - ... von Fahrzeugaufbauten
 - ... von Arbeitsbühnen und Treppen
 - ... beim Auf- und Abstiegen auf Fahrzeuge
- sich schneiden und stechen an scharfkantigem oder spitzem Material
- angefahren oder überfahren werden beim Rangieren und Rückwärtsfahren anliefernder Fahrzeuge
- quetschen der Hände oder Finger beim Öffnen und Schließen von Behältern

- Gesundheitsschäden durch Kontakt mit Störstoffen wie illegal entsorgte Gefahrstoffe oder Tierkadaver
- Gewaltanwendung bei einem Raubüberfall (Geldbestände für Barankauf)
- Gesundheitsschäden bei Bränden und Explosionen von Spreng- und Hohlkörpern oder brennbarer Stoffe

Gefährdungen durch radioaktive Bestandteile

- Übelkeit, Erbrechen, Fieber und als Spätfolge auch Krebs durch
 - radioaktive Direktstrahlung
 - Hautkontakt mit radioaktiv belasteten Stoffen
 - Einatmen und Verschlucken radioaktiv belasteter Stäube oder Aerosole
- Ursachen für radioaktive Belastung sind zum Beispiel:
 - fehlerhafte Messgeräte, die keinen oder falschen Alarm auslösen
 - falsche Vorgehensweise bei Fund oder Separation radioaktiv belasteter Teile



Die Materialzusammensetzung wird bei Anlieferung mittels Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) analysiert.

Beispiele für radioaktive Bestandteile im Schrott

Herkunft	Art	Nuklid
Erdölindustrie, Erdgasindustrie, Bergbau	Oberflächenanhaftungen an Rohren, Flanschen, Armaturen, ...	Nuklide der natürlichen Zerfallsreihen des Urans, Thoriums und Folgeprodukte des Urans
Schrott aus Kontrollbereichen gemäß Strahlenschutzverordnung	Rohre, Flansche, Armaturen, ...	Cäsium-137 Kobalt-60
Medizinische und technische Strahlungsquellen	Strahler in Bleikapseln	Cäsium-137 Kobalt-60 Strontium-89 Jod-123
Militärschrott	Kampfstoffspürgeräte, thoriumhaltige Magnesiumlegierungen (Raketen- und Flugzeugbau)	Natürliche Zerfallsreihen des Urans und Thoriums Americium-241 Cäsium-137 Radon-226

Maßnahmen

- Zum Schutz vor mechanischen Gefährdungen ist geeignete Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung zu stellen und deren Verwendung durch die Beschäftigten sicherzustellen.
- Für Anliefernde sollte durch ein Hinweisschild an der Zufahrt zum Schrottbetrieb klar zu erkennen sein, dass gefährliche Gegenstände nicht angenommen werden.
- Erstellen einer Betriebsanweisung für den Umgang mit:
 - Hohl- und Sprengkörpern
 - Gefahrstoffen
 - illegal entsorgten Stoffen
- Unbedenklichkeitsbescheinigung vom Lieferanten verlangen (empfohlen)
- Strahlungsmessung auf Radioaktivität beim Annehmen der Ladung (empfohlen)
- angelieferten Schrott prüfen (Sichtprüfung):
 - auf radioaktive Bestandteile
 - auf Hohl- und Sprengkörper
 - auf Material, das sich nicht wie vorgesehen aufbereiten lässt

Maßnahmen bei Fund von Sprengkörpern und (geschlossenen) Hohlkörpern:

- Arbeiten sofort einstellen
- Fundstelle absperren
- die Aufsicht führende Person informieren
- geschlossene Hohlkörper wie Gasflaschen separieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuführen
- beim Fund von Sprengkörpern: die zuständige Behörde (Kampfmittelbeseitigung) oder die Polizei benachrichtigen

Maßnahmen für den Einsatz von Röntgenfluoreszenzgeräten (RFA):

- Grundsätzlich ist für den Betrieb von RFA eine Genehmigung erforderlich.
- Jede RFA muss spätestens alle fünf Jahre wiederkehrend von einem Sachverständigen geprüft werden.

- Die Beschäftigten sind mindestens einmal jährlich zu den Grundlagen des Strahlenschutzes und in der sicheren Handhabung der Messgeräte zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.
- Es ist ein Strahlenschutzbeauftragter mit entsprechender Fachkunde zu bestellen.

Präventive Maßnahmen gegen Raubüberfälle:

- soweit möglich, bargeldlose Zahlung anstreben
- Bargeld in Zeitverschlussbehältnissen aufbewahren
- am Eingang mit deutlicher Beschilderung auf den Verschluss von Bargeld hinweisen
- Videoüberwachung installieren und darauf hinweisen
- Kassenbestand geringhalten



Weitere Informationen

- Atomgesetz (AtG)
- Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG)
- Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV), www.gesetze-im-internet.de
- Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- DGUV-Vorschrift 66: Sprengkörper und Hohlkörper im Schrott (bisher BGV D 23)
- Ganzkörper-Schwingungsbelastungen: Änderung der Frequenzbewertung. Aus der Arbeit des IFA Nr. 0234, www.dguv.de, Webcode p010602
- DGUV-Information 209-029: Überwachung von Metallschrott auf radioaktive Bestandteile (bisher BGI 723)
- DGUV-Information 203-008: Erste Hilfe bei erhöhter Einwirkung ionisierender Strahlen (bisher BGI 668)
- Normenreihe DIN 54115: Zerstörungsfreie Prüfung – Strahlenschutzregeln für die Anwendung umschlossener radioaktiver Stoffe