

RECYCLING magazin

2022

Arbeitssicherheit Konzepte und Maßnahmen für optimierten Arbeitsschutz
Zerkleinerungstechnik Wertstoff statt Abfall **Maschinen- und Anlagenbau**
Schlüsselbranche mit Sorgen **Kunststoffrecycling** Geschlossene Kreisläufe für
PET-Verpackungen **Metallrecycling** Seltenerd-Ionen mit Magnetfallen trennen
Zerkleinerungstechnik Internationalisierung und Elektrifizierung **Kunststoff-**
recycling Terrassendielen fürs Leben

ANZEIGE



Foto: Sennebogen

RECYCLINGTECHNIK

Konzepte und Maßnahmen für optimierten Arbeitsschutz

Die Unfallrisiken in Recyclingbetrieben sind vergleichsweise hoch. Arbeitgeber und Führungskräfte tragen daher besondere Verantwortung für ihre Beschäftigten. Deren Sicherheit steht an erster Stelle, denn die Folgen von Unfällen und gesundheitlichen Gefährdungen können gravierend sein. Um ein Höchstmaß an Schutz für alle Mitarbeiter gewährleisten zu können, sind stringent aufgebaute Konzepte elementar. Wie gelingt es, eine wirkungsvolle Umsetzung von Maßnahmen zu gewährleisten?

Um Sicherheitslevels in Recyclingunternehmen zu maximieren, müssen zunächst bestehende Risiken analysiert werden. Regelmäßige Gefährdungsbeurteilungen sind das Mittel der Wahl für ein systematisches Sicherheits- und Gesundheitsmanagement – und Arbeitgeber sind in Deutschland gemäß Arbeitsschutzgesetz ver-

pflichtet, diese durchzuführen. Abhängig von nationaler Gesetzgebung müssen abweichende Regelungen beachtet werden, wenn es Standorte in verschiedenen Ländern gibt.

Einzubeziehen in die Beurteilung sind alle Firmenbereiche, insbesondere Arbeitsmittel und Anlagen. Ein besonderes Augenmerk liegt auf Maschinen, zählen diese doch auch

heute noch zu den Hauptgefahrenpunkten für Mitarbeitende. Doch ebenso ist es notwendig, „allgemeine“ Gefährdungen zu berücksichtigen – etwa bei der Frage, wo gesundheitliche Risiken begünstigt werden. Darunter fallen Themen wie Lärmbelastigung oder der Infektionsschutz.

Es sollte stets im Blick behalten werden, dass gerade das Fehlverhalten von Mitarbeitern ein hohes Unfallrisiko birgt. Insofern gilt es, vorrausschauend zu beurteilen, welche Gefahrenherde lauern und wie man Beschäftigte anhalten kann, sich selbst zu schützen. Daher ist im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung auch die Frage nach Schulungen und Unterweisungen aufzugreifen.

Um die tatsächlichen Arbeitsbedingungen vor Ort angemessen beurteilen zu können, sind auch die Erfahrung und das Wissen der Mitarbeiter zu berücksichtigen. Deren Beteiligung ist eine Voraussetzung, um Gefährdun-

gen zu erkennen und sie realistisch zu beurteilen. So können effektive Schutzmaßnahmen festgelegt werden, die von den Angestellten unterstützt und akzeptiert werden.

Die Gefährdungsbeurteilung wird in der Regel direkt durch den Arbeitgeber in die Wege geleitet, da diesem die gesetzeskonforme Durchführung obliegt. Operativ hat meist die Fachkraft für Arbeitssicherheit eine zentrale Funktion inne. Die Durchführung kann aber auch an externe Spezialisten ausgelagert werden. Bei der Suche nach geeigneten Partnern unterstützen Berufsgenossenschaften.

Sicherheitstechnologie, Schutzausrüstung und Arbeitsmittel

Basierend auf der Gefährdungsbeurteilung stehen die Verantwortlichen im Unternehmen vor der Aufgabe, die richtigen Schlüsse aus den gewonnenen Erkenntnissen zu ziehen. Daraus sind in allen betroffenen Firmenbereichen effiziente Maßnahmen für ein Maximum an Arbeitssicherheit abzuleiten.

Im Hinblick auf Unfallvermeidung spielt der Einsatz von Technologie eine große Rolle. Das gilt gerade in der Recyclingindustrie, wo Menschen „Hand in Hand“ mit Maschinen arbeiten – verbunden mit den daraus resultierenden Risiken. Spezielle Personenschutzsysteme können etwa an

Ballenpressen lebensrettend sein – daher ist es elementar, sie immer auf dem neuesten Stand der Technik zu halten.

Bei der Implementierung von Arbeitsmaschinen sollten auch stets die gesetzlichen Sicherheitsvorschriften geprüft werden. Im Mittelpunkt stehen dabei die europäischen Maschinenrichtlinien.

Auch intelligente persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist ein wichtiges Mittel, um die Sicherheit der Mitarbeiter zu erhöhen. Beispielsweise bei berührungslosen Personenschutzsystemen kommen Transponder zum Einsatz, die am Handgelenk wie eine Armbanduhr oder in der Arbeitskleidung getragen werden. Sie kommunizieren über Funk und lösen im Gefahrenfall einen automatischen Maschinenstopp aus.

Unterweisung und Schulung des Personals

Die häufigste Unfallursache bleibt weiterhin der „Faktor Mensch“. Folglich ist Kommunikation entscheidend, um das Risiko zu senken. Die regelmäßige Information und Sensibilisierung der Beschäftigten im Hinblick auf Gefährdungen – und zwar zugeschnitten auf die jeweiligen Risikoprofile entsprechend Beruf sowie Tätigkeit – leisten einen erheblichen Beitrag zur Sicherheit.

Dabei stehen Schulungen und Unterweisungen im Mittelpunkt. Ziel ist es stets, die Mitarbeiter über Arbeitsabläufe, Risiken und Schutzmaßnahmen umfassend zu informieren. Das gilt insbesondere auch für deren Verhalten bei Störungen und Notfällen. Die Beschäftigten sollten in der Lage sein, Sicherheits- und Gesundheitsgefahren zu erkennen und entsprechend den vorgesehenen Schutzmaßnahmen zu handeln.

Ebenso wichtig ist es, dass die Beschäftigten vorhandene Sicherheitstechnologie richtig handhaben. Im Fokus stehen dabei Personenschutzsysteme, die im Gefahrenfall für die automatische Abschaltung von Maschinen sorgen. Nachdem dabei Elemente wie Transponder von einzelnen Mitarbeitern eigenständig zu überprüfen, zu lagern und anzulegen sind, gilt diesem Punkt ein besonderes Augenmerk. Auch derartige

Grundlagen sollten regelmäßig in Unterweisungen aufgegriffen werden, denn nur durch ein entsprechendes Maß an Eigenverantwortung von Anwendern entfalten Systeme ihre Schutzwirkung.

Zunehmend erweist sich bei Unterweisungen eine Verbindung aus Präsenz-Schulungen und E-Learning-Modulen als hilfreich. Dabei kommen auch multimediale Elemente zum Einsatz.

Unterweisungen sind in Deutschland gesetzlich verpflichtend und müssen im regelmäßigen Turnus erfolgen – in vielen Fällen ist dies jährlich obligatorisch. Es sollten klare Verantwortlichkeiten zugewiesen und den Führungskräften die richtigen Mittel an die Hand gegeben werden. Nur so ist gewährleistet, dass die entsprechenden Maßnahmen auch tatsächlich wirkungsvoll realisiert werden.

In der Regel können Führungskräfte, etwa Betriebs- oder Schichtleiter, die notwendigen Unterweisungen und Schulungen durchführen. Doch auch die verantwortliche Fachkraft für Arbeitssicherheit oder ein dazu ernannter Sicherheitsbeauftragter sind geeignet, dies in die Hand zu nehmen. Alternativ kann die Durchführung an externe Spezialisten ausgelagert werden.

Ferner gehören Betriebsanweisungen zur notwendigen Kommunikation und sind somit ein elementarer Baustein zur Gefahrenreduktion. Die Aufgabe von Arbeitgebern und deren Führungskräften besteht darin, den Beschäftigten diese für eingesetzte Arbeitsmittel in verständlicher Form und Sprache zur Verfügung zu stellen.

Darüber hinaus ist in vielen Fällen eine gefahrenbezogene Informationsvermittlung anzuraten, beispielsweise mittels Flyern, Broschüren, Plakaten oder via Plattformen wie Intranet oder internen sozialen Netzwerken.

Einhaltung des Arbeitsschutzgesetzes

Sicherheit braucht Kontrolle. Daher ist es eine wichtige Aufgabe für die für die Arbeitssicherheit verantwortliche Führungskraft, dafür zu sorgen, dass sowohl Maschinen als auch Personenschutzsysteme regelmäßig überprüft werden. Die durch Kontrollorgane vorge-



Von Heike Munro

Heike Munro ist Geschäftsführerin der U-Tech Gesellschaft für Maschinensicherheit. Der internationale

Anbieter von Systemen zur Arbeitssicherheit unterstützt Industrieunternehmen dabei, die Sicherheit ihrer Mitarbeiter zu gewährleisten. Zur Vermeidung von Arbeitsunfällen stellt U-Tech seinen Kunden Personenschutzsysteme, Kollisionswarnsysteme sowie weitere Spezialsysteme zur Verfügung.

Mehr unter www.u-tech-gmbh.de



Gerade in Recyclingbetrieben sind die Unfallrisiken vergleichsweise hoch.

Foto: Ingo Kramarek, pixabay.com

schriebenen turnusmäßigen Revisionen sind natürlich einzuhalten. Doch das allein reicht in vielen Fällen nicht aus. Vielmehr ist es notwendig, dass interne Routinen für ein Höchstmaß an Sicherheit etabliert werden. Dies fordert auch die Betriebssicherheitsverordnung (Paragraf 14 Prüfung von Arbeitsmitteln).

Danach müssen Maschinen und technische Mittel wie folgt geprüft werden:

- Bereits vor der ersten Inbetriebnahme ebenso wie während des laufenden Betriebs.
- Nach den in der Gefährdungsbeurteilung festgelegten Fristen.
- Wenn ein Arbeitsmittel Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt ist, die zu gefährlichen Situationen führen können.
- Nach außergewöhnlichen Ereignissen, die schädigende Einflüsse auf die Sicherheit haben können.
- Nach Unfällen, Veränderungen, längerer Nichtbenutzung oder Naturereignissen.

Als Arten der Prüfung von Arbeitsmitteln werden die folgenden vorgegeben:

- Sichtkontrolle (dies muss in der Regel täglich oder vor jeder Benutzung erfolgen)
- Funktionskontrolle
- Technische Prüfung

Es sollten regelmäßig Kontrollen durchgeführt werden, um sämtliche Prozesse und mögliche Gefahren im Blick zu behalten. Dabei dürfen die Abläufe gleichzeitig nicht zur Gewohnheit werden, da sie den Blick auf unerwartete Fehler trüben können. Folglich sind Routinen dahingehend sinnvoll, um

jeden Tag aufs Neue auf sämtliche Details zu achten. Alle Vorgänge müssen im Blick behalten werden: Ob es um das Anlegen von Schutzausrüstung, um die Prüfung von Sicherheitssystemen oder um das Verhalten der Mitarbeitenden geht. Es müssen aber auch mögliche Folgekosten von Maschinenprüfungen im Blick gehalten werden. Im Idealfall findet eine Selbstüberwachung durch Eigen-testmodule statt. Dies verhindert, dass eine manuelle Kontrolle durch interne oder externe Arbeitskräfte durchgeführt werden muss.

Auch Unterweisungspflichten sind im Arbeitsschutzgesetz verankert: Demnach müssen Unterweisungen bei der Einstellung, bei Veränderungen im Aufgabenbereich sowie bei der Einführung neuer Arbeitsmittel oder einer neuen Technologie vor Aufnahme der Tätigkeit der Beschäftigten durchgeführt werden. Dies schreiben auch Berufsgenossenschaften vor.

Die Gesamtverantwortung obliegt der Geschäftsleitung. In dieser Funktion ist man verantwortlich für die Auswahl der Durchführenden und muss auch die korrekte Abwicklung überprüfen.

Vision Zero – eine Welt ohne (schwere) Arbeitsunfälle

Sicherheit, Gesundheit, Wohlbefinden: Das sind wichtige Themen für die Recyclingbranche. Mit der Umsetzung der Vision Zero wird das Ziel einer Welt ohne schwere Unfälle verfolgt. Um dies konsequent zu tun und Verletzungsrisiken sowie die Wahrscheinlichkeit von Gesundheitsgefährdungen deutlich zu



Foto: U-Tech

Intelligente persönliche Schutzausrüstung ist ein wichtiges Mittel, um die Sicherheit der Mitarbeiter zu erhöhen.

senken, sollten unterschiedliche Maßnahmen gebündelt werden. Unabdingbar sind neben technischen Sicherheitsansätzen – etwa mittels des Einsatzes von Personenschutzsystemen an Maschinen – insbesondere Schulungen und Unterweisungen. Diese sollten so strukturiert und organisiert werden, dass sie ihre Wirkung in der gebotenen Weise entfalten können. So ist es elementar, dass die Beschäftigten in den betrieblichen Arbeitsschutz eingebunden und die Entwicklung von sicherheitsgerechten Verhaltensweisen gefördert werden.

Ein strukturiertes, intelligentes Konzept für Arbeitssicherheit bildet eine wichtige Grundlage, um die Ziele der Vision Zero künftig mit höherer Effizienz und Geschwindigkeit zu erreichen. *Heike Munro, U-Tech*



U-Tech hat einen „Praxis Guide – Konzepte und Maßnahmen für optimierten Arbeitsschutz“ publiziert. Download unter www.u-tech-gmbh.de.

Anzeige

Das **Webportal** für die Branche.

Aktuelle News zur Kreislaufwirtschaft, Trends & Analysen, Veranstaltungskalender und Aktionen & Specials.



WEBSITE

Jetzt informieren! www.recyclingmagazin.de