

Lärm

Belastungen beim Brennschneiden im Schrotthandel

Im Schrotthandel müssen angelieferte Teile oft mit einem Schneidbrenner zerkleinert werden, weil sie entweder zu groß sind oder nicht mechanisch geschnitten werden können. Die dabei verwendeten Handschneidbrenner werden mit einem Propan-Sauerstoffgemisch betrieben. Beim Schneidvorgang liegt das Material auf dem Boden oder auf Arbeitstischen; sehr große Teile, beispielsweise Behälter, können auch in anderen Arbeitspositionen geschnitten werden.

Hauptlärmquellen sind Strömungs- und Verbrennungsgeräusche des Schneidbrenners und das häufige Knallen beim Zünden des Brenners. Die Lärmpegel weisen eine große Streubreite auf. Der Grund dafür sind die unterschiedlichen Brennerdüsen, die für bestimmte Materialdicken ausgelegt sind, sowie die Beschaffenheit und Dicke der Schrottteile.

Die reine Schneidezeit nimmt 80 bis 85 Prozent der Bearbeitungszeit in Anspruch; in der restlichen Zeit wird Material herbeigebracht oder entfernt.

Gefährdungen

Lärm beeinträchtigt das körperliche und seelische Wohlbefinden erheblich und verursacht nicht nur Gehörschäden oder Stress. Er kann auch zu weiteren gesundheitlichen Problemen führen, beispielsweise Bluthochdruck und Nervosität.

Lärm behindert oder verhindert die Kommunikation mit Kolleginnen und Kollegen und das Wahrnehmen von Warnsignalen und anderen wichtigen Geräuschen. Das Überhören wichtiger Signale kann Ursache für Unfälle sein.



Mitarbeiter im Schrotthandel beim Brennschneiden

Expositionsdatenblatt »Lärm« der BGHW

Tätigkeit	Brennschneiden
Datengrundlage:	11 Einzelmessungen; Gesamtdauer: mehr als 10 Stunden; durchgeführt vom messtechnischen Dienst der BGHW.
Schallquellen:	Strömungs- und Verbrennungsgeräusche des Schneidbrenners, Zerknall beim Zünden des Brenners
Einsatzbedingungen/ Tätigkeitsbeschreibung:	Zerkleinern von Schrott mit Handschneidbrennern auf dem Boden, auf Arbeitstischen oder – bei sehr großen Teilen – auch in anderen Arbeitspositionen. Die reine Schneidezeit nimmt 80 bis 85 Prozent der Arbeitsschicht in Anspruch.
Belastungswerte: L_{Aeq} , L_{pC} , peak	$93 \pm 4 \text{ dB(A)}$, $130 \pm 9 \text{ dB(C)}$
Beurteilung nach der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung:	Der untere Auslösewert wird nach 25 Minuten erreicht. Der obere Auslösewert wird nach 76 Minuten erreicht.

Maßnahmen

Gemäß Arbeitsschutzgesetz müssen Gefahren im Betrieb zuerst an der Quelle beseitigt oder verringert werden (Technische Maßnahmen). Wo dies nicht zum Ziel führt, sind weitere organisatorische oder persönliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Technische Maßnahmen

- geeignete Schneiddüsen und Schneiddrücke auswählen, je nach dem zu schneidenden Material

Organisatorische Maßnahmen

- Aufenthalts- und Einsatzdauer in Lärmbereichen begrenzen
- Lärmbereiche abgrenzen, andere Arbeitsplätze aus Lärmbereichen entfernen
- Lärmbereiche kennzeichnen
- Beschäftigte zu Lärmbereichen, Gefahren und Schutzmaßnahmen unterweisen

Persönliche Schutzmaßnahmen

- geeigneten Gehörschutz zur Verfügung stellen
- Mitarbeiter in der Benutzung des Gehörschutzes unterweisen
- Trageverhalten kontrollieren
- arbeitsmedizinische Vorsorge anbieten



Weitere Informationen

Lärminderung

- Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitschutzverordnung (TRLV)
- BGHW-CD 1: Schütze Dein Gehör
- BGHW-Handbuch HB 3: Lärm am Arbeitsplatz
- DGUV-Themenfeld Lärm, www.dguv.de, Webcode: d544997
- IFA-Lärmschutz-Arbeitsblätter 01-234: Raumakustik in industriellen Arbeitsräumen
- IFA-Lärmschutz-Arbeitsblätter 01-243: Geräuschminderung durch Kapselung
- IFA-Lärmschutz-Informationsblätter 01-200: Geräuschminderung an Arbeitsplätzen – Bezugsquellen für Lärm-schutzmaterialien, Bauelemente und Werkzeuge

Gehörschutz

- DGUV-Sachgebiet Gehörschutz, www.dguv.de, Webcode d33266
- DGUV-Regel 112-194: Benutzung von Gehörschutz
- DGUV-Information 212-024: Information Gehörschutz
- Programm zur Auswahl von Gehörschutz, www.dguv.de, Webcode d4785