

Lärm Belastungen beim Längsteilen von Coils im Stahlhandel

Die in Walzwerken gefertigten Coils (Bandstahlrollen) werden in Stahlservice-Centern weiterverarbeitet. Durch das Längsteilen können aus einem Coil schmale Bänder, sogenannte Ringe oder Spaltbänder, hergestellt werden. Eine Längsteilanlage besteht aus den Hauptelementen Abwickelhaspel, Kreismesserschere, Schlingengrube, Bremsgerüst und Aufwickelhaspel. In der Regel arbeiten hier bis zu vier Beschäftigte: Maschinenbediener, Messerbauer und zwei Verpacker.

Die Tätigkeit des Maschinenbedieners an Längsteilanlagen wurde im Zuge eines Projektes messtechnisch begleitet. Die Auswertung umfasst alle Arbeiten, die Maschinenbediener von Längsteilanlagen durchführen.

Dies sind im Einzelnen:

- Einrichten der Längsteilanlage, d. h. Transport des Coils mit einem Brückenkran oder Bundwagen zur Abwickelhaspel, Entfernen der Umschnürungsbänder, Mithilfe beim Wechsel der Messerwellen, Einführen des Bandstahls in die Kreismesserschere, Einführen der Spaltbänder in das Bremsgerüst, Einklemmen des Spaltbandes in die Aufwickelhaspelwelle, Zuführen des Saumschrottes zum Schrottwickler

- Überwachen des Produktionsprozesses
- Beseitigen von Störungen, die während des Produktionsprozesses auftreten
- Mithilfe beim Abbinden und beim Abtransportieren der Spaltringe
- Nebenarbeiten, wie zum Beispiel Abtransport des Besäumschrotts, Entfernen von Blechresten, Abschneiden von Blechenden mit Hilfe eines elektrisch betriebenen Blechschneiders (vor dem Abbinden der Spaltbänder), Wechseln des Belages (zum Beispiel Teppichboden) am Bremsgerüst

Gefährdungen

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

Expositionsdatenblatt »Lärm« der BGHW

| Tätigkeit | Maschinenbediener an Längsteilanlagen |
|---|--|
| Datengrundlage: | 10 Einzelmessungen an Längsteilanlagen unterschiedlicher Hersteller mit einer Gesamtdauer von mehr als 35 Stunden, durchgeführt vom messtechnischen Dienst der BGHW in den Jahren 2010–2013. Die Auswertung bezieht sich nur auf das Längsteilen von großen Coils (ab einer Materialbreite von 1000 mm). |
| Schallquelle: | Hauptschallquelle sind die Betriebsgeräusche beim Längsteilen der Coils. Nebenschallquellen stellen die in der Nähe befindlichen Maschinen und Anlagen dar. |
| Einsatzbedingungen/ Tätigkeitsbeschreibung: | Längsteilanlagen werden in Stahlservice-Centern eingesetzt. Der Maschinenbediener hat die Arbeitsaufgabe, die Längsteilanlage einzurichten, den Produktionsprozess zu überwachen, Störungen zu beseitigen sowie Coils und Spaltbänder zu transportieren. |
| Belastungswerte: L_{Aeq} , $L_{pC, peak}$ | 87 ± 2 dB(A), 133 ± 6 dB(C) |
| Beurteilung nach der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung: | Der untere Auslösewert wird nach 1,6 Stunden erreicht. Der obere Auslösewert wird nach 5 Stunden 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

- Schallschutzhauben an der Schere anbringen
- klappernde oder schwingende Bauteile vermeiden
- raumakustische Maßnahmen, wie zum Beispiel das Belegen der Decken- und Wandflächen mit schallabsorbierenden Materialien

Organisatorische Maßnahmen

- Aufenthalts-/Einsatzdauer der Beschäftigten in Lärmbereichen begrenzen
- Lärmbereiche abgrenzen und kennzeichnen

Persönliche Schutzmaßnahmen

- geeigneten Gehörschutz zur Verfügung stellen
- Kontrolle des Trageverhaltens durch die Vorgesetzten



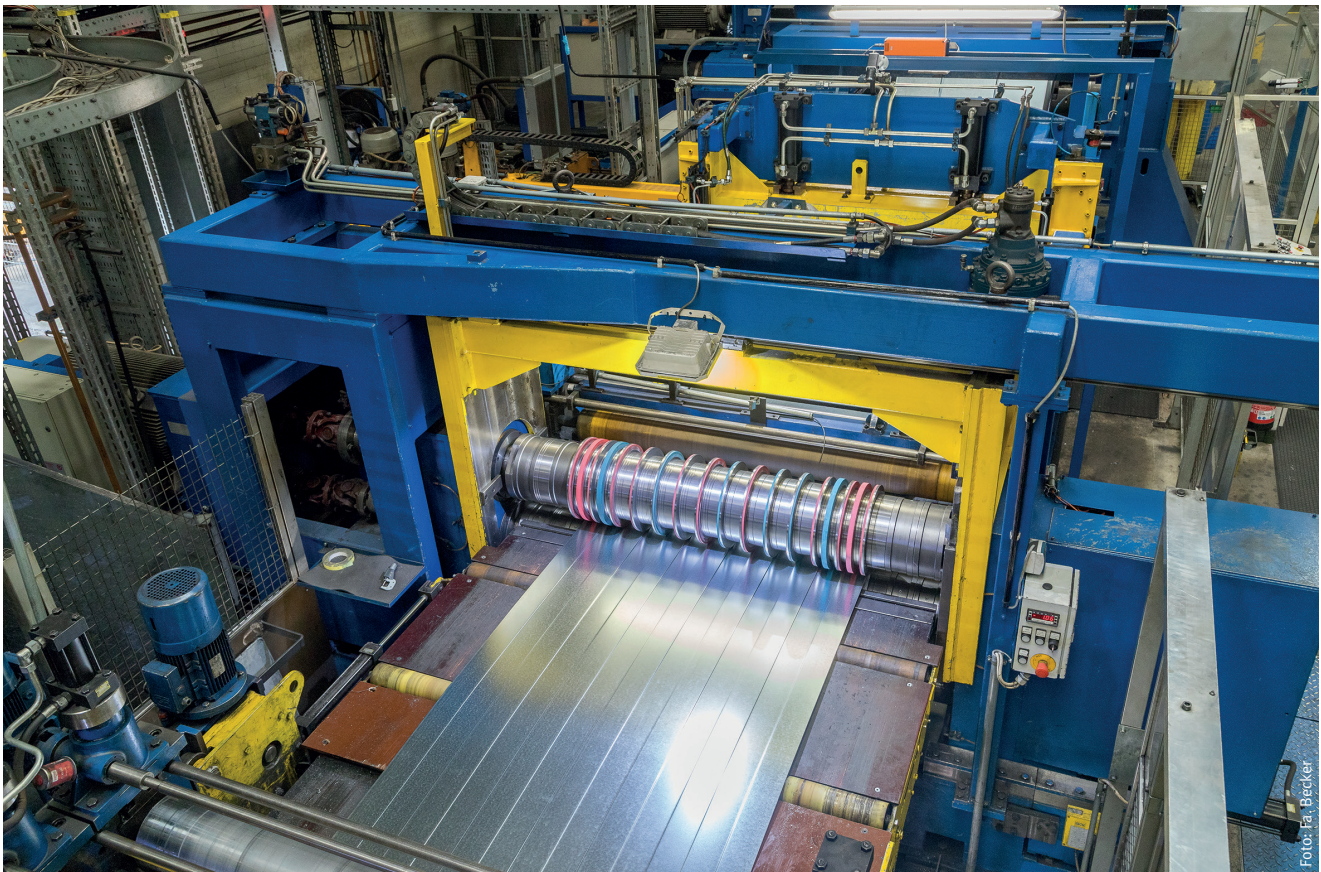
Weitere Informationen

Lärminderung

- Technische Regeln zur Lärm- und Vibrationsarbeitschutzverordnung (TRLV)
- DGV-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

Informationsquellen zum Gehörschutz

- DGV-Regel 112-194: Benutzung von Gehörschutz
- DGV-Information 212-024: Gehörschutz
- BGHW-CD 1: Schütze dein Gehör
- DGV-Sachgebiet Gehörschutz, www.dguv.de, Webcode: d33266
- Programm zur Auswahl von Gehörschutz, www.dguv.de, Webcode: d4785



Längsteilanlage