

Aus der Arbeit des IFA

Ausgabe 11/2014

617.0-IFA:638.21

Geräuschgeminderte Kreissägeblätter

Problem

Durch die hohe Geräuschemission von Kreissägen werden die Beschäftigten an Arbeitsplätzen in Holz, Metall, Kunststoff und Stein verarbeitenden Betrieben häufig stark belastet. In der Regel verursachen die Sägeblätter den hohen Schalldruckpegel. Durch den Einsatz von geräuschgeminderten Kreissägeblättern kann daher in den meisten Anwendungsfällen der Schalldruckpegel deutlich verringert werden. Obwohl derartige Sägeblätter schon seit Jahren zur Verfügung stehen, werden sie in der Praxis bisher noch relativ selten eingesetzt.

Aktivitäten

Im Rahmen eines Projektes wurde die Geräuschabstrahlung lärmgeminderter Kreissägeblätter unterschiedlicher Bauart mit der herkömmlicher Sägeblätter beim Trennen verschiedener Werkstoffe verglichen. Hierbei wurden unterschiedliche Blattgrößen genauso berücksichtigt wie z. B. die Vorschubgeschwindigkeit und der freie Überstand des Sägeblattes. Neben den Labormessungen gab es auch Vergleichsmessungen in den Werkstätten entsprechender Fertigungsbetriebe.



Bestimmung der Geräuschemission beim Sägen im Semi-Schallschluckraum

Ergebnisse und Verwendung

Der Einsatz geräuschgeminderter Sägeblätter ermöglicht hohe Schallpegelminderungen:

- bis ca. 6 dB(A) im Leerlaufbetrieb der Säge
- bis ca. 8 dB(A) beim Sägen von Holzplatten
- bis ca. 12 dB(A) beim Sägen von Hartholz-Kanthölzern
- bis ca. 6 dB(A) beim Sägen von Kunststoffprofilen.

Das Lärmschutz-Arbeitsblatt 01-375 (bisher: BGI/GUV-I 792-150) bietet Anwendern ausführliche Informationen über die am Markt erhältlichen Sägeblatttypen, ihre möglichen Einsatzgebiete und die erzielbare Lärminderung. Hierdurch soll eine breitere Akzeptanz und Anwendung geräuschgeminderter Sägeblätter erreicht und damit ein wesentlicher Beitrag zur Lärmprävention geleistet werden.

Nutzerkreis

Alle Werkstätten und industriellen Produktionsstätten der Metallindustrie sowie der Kunststoff, Holz und Stein verarbeitenden Industrie.

Weiterführende Informationen

- Lärmschutz-Arbeitsblatt 01-375 „Geräuschgeminderte Sägeblätter für Holz, Kunststoff und Aluminium – Marktübersicht, Schalldruckpegel in Labor und Praxis“ (bisher: BGI/GUV-I 792-150). Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Berlin. Juni 2012.
- Hertwig, R.: Geräuschgeminderte Sägeblätter für Holz, Kunststoff und Aluminium – Marktübersicht, Schalldruckpegel in Labor und Praxis (Kennzahl 230246). In: IFA-Handbuch Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Lfg. 2 – XII/2011. Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Berlin. 2. Auflage. Erich Schmidt, Berlin 2003 – Losebl.-Ausg.
www.ifa-handbuchdigital.de/230246

Fachliche Anfragen

IFA, Fachbereich 4: Arbeitsgestaltung – Physikalische Einwirkungen

Literaturanfragen

IFA, Zentralbereich