



Schutz vor Lärm

Die Lärm- und
Vibrations-Arbeitsschutz-
verordnung



Allgemeines

Mit der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung vom 6. März 2007 wurden zwei europäische Arbeitsschutz-Richtlinien zu Lärm (2003/10/EG) und zu Vibrationen (2002/44/EG) in nationales Recht umgesetzt.

Für die Prävention von Lärm am Arbeitsplatz ersetzt diese Verordnung die Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Lärm“ (BGV B3 bzw. GUV-V B3), die im Jahr 1974 erstmals in Kraft gesetzt wurde.

Mit der neuen Arbeitsschutzverordnung ergaben sich um 5 dB(A) niedrigere Auslösewerte für Präventionsmaßnahmen:



Untere Auslösewerte

Tages-Lärmexpositionspegel $L_{EX,8h}$ = 80 dB(A)
Spitzenschalldruckpegel $L_{pC,peak}$ = 135 dB(C)



Obere Auslösewerte

Tages-Lärmexpositionspegel $L_{EX,8h}$ = 85 dB(A)
Spitzenschalldruckpegel $L_{pC,peak}$ = 137 dB(C)

Der Tages-Lärmexpositionspegel $L_{EX,8h}$ entspricht dem früheren Beurteilungspegel L_{Ar} nach der UVV „Lärm“ ohne Zuschläge.

Weitere Informationen zur Umsetzung der Verordnung enthält ein Informationsblatt des Fachausschusses Maschinenbau, Fertigungssysteme, Stahlbau.

Zur gesundheitlichen Überwachung der Beschäftigten wird auf die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge vom 18. Dezember 2008 verwiesen.

Maßnahmen

In Abhängigkeit von der Lärmexposition sind vom Unternehmer folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- ▶ $L_{EX,8h} \geq 80 \text{ dB(A)}$ oder $L_{pC,peak} \geq 135 \text{ dB(C)}$
 - ▶ Beschäftigte informieren und über die Gefahren durch Lärm unterweisen
- ▶ $L_{EX,8h} > 80 \text{ dB(A)}$ oder $L_{pC,peak} > 135 \text{ dB(C)}$
 - ▶ Geeignete Gehörschützer bereitstellen
 - ▶ Beschäftigten arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anbieten
- ▶ $L_{EX,8h} \geq 85 \text{ dB(A)}$ oder $L_{pC,peak} \geq 137 \text{ dB(C)}$
 - ▶ Lärmbereiche kennzeichnen und Zugang beschränken
 - ▶ Beschäftigte müssen Gehörschutz benutzen
 - ▶ Regelmäßig Vorsorgeuntersuchungen nach G 20 veranlassen (Pflichtuntersuchung)
- ▶ $L_{EX,8h} > 85 \text{ dB(A)}$ oder $L_{pC,peak} > 137 \text{ dB(C)}$
 - ▶ Lärmminderungsprogramm aufstellen und durchführen

Persönliche Schutzausrüstung



Lassen sich Lärmbelastungen nicht vermeiden, ist geeigneter Gehörschutz auszuwählen. Unter dem Gehörschützer sind maximal zulässige Expositionswerte von 85 dB(A) bzw. 137 dB(Cpeak) einzuhalten. Deshalb ist eine sorgfältige Gehörschützerauswahl entsprechend der BG-Regel „Einsatz von Gehörschützern“ (BGR 194) oder nach dem vom BGIA im Internet angebotenen Auswahlprogramm notwendig.



Fragen und Antworten

► **Wie ist die Lärmexposition zu ermitteln?**

Die Lärmexposition ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung von einer fachkundigen Person, z.B. der Fachkraft für Arbeitssicherheit, zu ermitteln. Messungen sind nur erforderlich, wenn aus Vergleichswerten keine gesicherte Aussage dazu möglich ist, ob die Auslösewerte eingehalten werden. Messungen sind nach dem Stand der Technik durchzuführen. Für die Ermittlung von Lärmbereichen empfiehlt es sich, weiterhin den ortsbezogenen Lärmexpositionspegel heranzuziehen.

► **Welche Bedeutung hat die Kennzeichnung von Lärmbereichen?**

Eine langjährige tägliche Lärmexposition von 85 dB(A) wird allgemein als Grenze für die Entstehung von Gehörschäden angenommen. Daher ist es nur konsequent, Bereiche, in denen eine solche Belastung auftritt, als Gefahrenbereiche zu kennzeichnen und damit bestimmte verpflichtende Maßnahmen zu verbinden (siehe Maßnahmen). Eine solche Kennzeichnung zeigt jedem, dass hier Gehörschützer zu tragen sind. Die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) verpflichtet den Betrieb, regelmäßige Gehörvorsorgeuntersuchungen zu veranlassen.





► Wann sind technische Lärmschutzmaßnahmen gefordert?

Unabhängig von der Höhe der Lärmexposition besteht die Forderung, Lärmbelastungen an Arbeitsplätzen zu vermeiden oder soweit wie möglich zu verringern (Minimierungsgebot). Als Maßstab dient dabei der Stand der Technik. Wird einer der oberen Auslösewerte überschritten, hat der Unternehmer ein Programm mit technischen und organisatorischen Lärminderungsmaßnahmen aufzustellen und durchzuführen.

► Was sollen die Betriebe tun?

In Lärmbereichen bzw. bei Lärmexpositionspegeln von 85 dB(A) und mehr sollten sie Schutzmaßnahmen ergreifen – in der Reihenfolge **TOP**:

- T** Technische Lösungen, z.B. lärmarme Maschinen, raumakustische Maßnahmen,
- O** Organisatorische Maßnahmen, wie lärmintensive Arbeiten auf bestimmte Zeiten beschränken,
- P** Persönliche Schutzmaßnahmen, d.h. geeignete Gehörschützer.

Bei geringeren Lärmbelastungen besteht kein signifikantes Gehörschadensrisiko für die Beschäftigten. Deshalb ist nur ein Teil der in der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung beschriebenen Maßnahmen erforderlich (siehe „Maßnahmen“).

► Was ist bei der Auswahl von Gehörschutz zu beachten?

Leider werden z.B. Gehörschutzstöpsel in der Regel nicht sorgfältig genug eingesetzt. Die vom Hersteller angegebene Schutzwirkung wird somit in der Praxis meist nicht erreicht. Deshalb sind bei der Gehörschützerauswahl entsprechend korrigierte Dämmwerte zu berücksichtigen.

Normen und Richtlinien

- ▶ Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) vom 6. März 2007. BGBl. I (2007), S. 261
- ▶ DIN EN ISO 9612: Bestimmung der Lärmexposition am Arbeitsplatz. Beuth, Berlin 2007
- ▶ DIN 45645-2: Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen – Teil 2: Geräuschmissionen am Arbeitsplatz. Beuth, Berlin 1997
- ▶ Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) vom 18. Dezember 2008. BGBl. I (2008), S. 2768
- ▶ VDI 2058 Blatt 2: Beurteilung von Lärm hinsichtlich Gehörgefährdung. Beuth, Berlin 1988
- ▶ BG Regel „Einsatz von Gehörschützern“ (BGR 194). www.dguv.de/bgvr

Weitere Informationen

BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Referat 4.1 Lärm

Alte Heerstr. 111

53757 Sankt Augustin

E-Mail: bgia@dguv.de

www.dguv.de/bgia, Webcode d4682

Fachausschuss Maschinenbau, Fertigungssysteme, Stahlbau – FA MFS (SG Lärm)

Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd

Wilhelm-Theodor-Römheld-Straße 15

55130 Mainz

E-Mail: fach@bgmet.de

www.bg-laerm.de

Stand: Januar 2009

LÄRM

**Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e. V. (DGUV)**

Mittelstraße 51

10117 Berlin

Telefon 030 288763800

Fax 030 288763808

E-Mail: info@dguv.de

Internet: www.dguv.de