

# Lärm und Vibrationen

---

Studien belegen, dass etwa ein Drittel aller Arbeitnehmer/-innen regelmäßig starkem Lärm und etwa ein Viertel Erschütterungen (Vibrationen) ausgesetzt sind.

Dauernde Lärmbelastung kann zu Gehörschäden sowie zu Stress- und Befindlichkeitsstörungen wie Kopfschmerzen, Schlaf- und Konzentrationsstörungen, bei langer und hoher Belastung auch zu Herz-Kreislaufkrankungen führen.

Viele Werkzeuge und Maschinen wie Presslufthämmer, Schlagbohrer oder Schleifmaschinen - verursachen darüber hinaus gesundheitsschädigende Vibrationen. Diese belasten Hände und Arme, führen zu Abnützungserscheinungen der Gelenksknorpel in Ellbogen, Schultern und Handgelenken sowie zu Veränderungen der Handwurzelknochen. Besonders in Verbindung mit Kälte und Nässe können zudem Durchblutungsstörungen und Schädigungen der Nerven im Bereich der Finger (Weißfingerkrankheit) auftreten.

Beim Betrieb von LKWs oder Baumaschinen kann der ganze Körper Schwingungen ausgesetzt sein. Diese schädigen den gesamten Stütz- und Bewegungsapparat insgesamt.

## Was ist Lärm?

Lärm ist Schall, der den Menschen belästigt oder gefährdet. Der Schallpegel wird in Dezibel, kurz dB, angegeben. Ob Lärm als Belästigung empfunden wird, hängt nicht nur von dessen Intensität ab: so sind beispielsweise Besucher von Diskotheken und Konzerten einem Schall von oftmals weit über 100 dB ausgesetzt und empfinden diesen "Lärm" subjektiv nicht als belastend. Muss man hingegen konzentriert arbeiten, wird ein Lärmpegel von über 80 dB in der Regel bereits als störend empfunden.

Aber der subjektive Eindruck täuscht oftmals. Ist ein Mensch regelmäßig einem Schallpegel von 85dB oder mehr ausgesetzt, so muss mit dem Auftreten einer unheilbaren Schädigung des Gehörorgans gerechnet werden.

Die/der Arbeitgeber/-in muss entsprechend der Rangfolge der Schutzmaßnahmen Maßnahmen treffen, um die Lärmbelastung zu minimieren.

Menschen, die an Lärm Arbeitsplätzen beschäftigt sind, müssen in regelmäßigen Abständen auf Lärmschädigung untersucht werden. Die Kosten für diese Untersuchung muss die/der Arbeitgeber/-in tragen.

## Welcher Gehörschutz ist der beste?

Man unterscheidet grundsätzlich zwei Typen von Gehörschützern:

- Gehörschutzstöpsel, die in den Gehörgang gesteckt werden und
- Kapselgehörschutz, der über die Ohrmuschel gesetzt wird.
- 

Hinsichtlich der Dämmwirkung gibt es keinen wesentlichen Unterschied zwischen diesen beiden Typen. Kriterien bei der Anschaffung sind neben der ausreichenden Schalldämmung im wesentlichen Sprach- und Signalverständlichkeit, Hitze- und Staubeinwirkung sowie persönliche Verträglichkeit und Akzeptanz bei den Beschäftigten.

Aus diesem Grund empfiehlt es sich, anstelle der Anschaffung eines einheitlichen Gehörschutzes für alle, den Beschäftigten die Möglichkeit zu geben, die verschiedenen Modelle zu probieren um sich individuell entscheiden zu können. Nur so kann gewährleistet werden, dass das Schutzmittel von den Betroffenen akzeptiert und verwendet wird.

Der wirksamste Gehörschutz ist jener, der auch tatsächlich regelmäßig verwendet wird!

## **Verordnung zu Lärm und Vibrationen**

Die am 25. Jänner 2006 kundgemachte Verordnung Lärm und Vibrationen gilt ab sofort in allen Arbeitsstätten, auf Baustellen und an auswärtigen Arbeitsstellen für Tätigkeiten, bei denen Arbeitnehmer/-innen einer Gefährdung durch Lärm oder durch Vibrationen ausgesetzt sind.

Für Lärm im Musik- und Unterhaltungssektor gilt die Verordnung seit dem 15.2.2008.

### **Was ist neu?**

Gänzlich neu ist die Festlegung von zweierlei Arten von Grenzwerten. Der Gesetzgeber hat mit der Verordnung sowohl für gehörschädigenden Lärm als auch für Belastungen durch Schwingungen so genannte "Auslösewerte" festgelegt, die einer „Vorwarnstufe“ entsprechen. Diese haben einen vorbeugenden Charakter mit dem Ziel, das Entstehen von lärm- bzw. vibrationsbedingten Erkrankungen zu vermeiden.

Darüber hinaus wurden so genannte "Expositionsgrenzwerte" festgelegt, die wenn technisch irgendwie möglich nie überschritten werden dürfen. Wenn eine Arbeitnehmerin bzw. ein Arbeitnehmer den Expositionsgrenzwert überschreitet, ist ein vielfach höheres Risiko für die Entstehung von Erkrankungen zu erwarten.

Bereits in der Vergangenheit mussten Arbeitgeber im Rahmen der so genannten Gefährdungsbeurteilung alle Gefährdungen und Belastungen der Beschäftigten im Unternehmen ermitteln und gegebenenfalls Maßnahmen planen und umsetzen. Die Verordnung gibt genau vor, ab welcher Belastungsintensität durch Lärm bzw. Vibrationen ganz bestimmte Maßnahmen zu setzen sind.

Sobald ein Auslösewert erreicht wird, muss die/der Arbeitgeber/-in Maßnahmen planen, durch welche die Belastungen verringert werden (z.B. Festlegen von technischen Maßnahmen, wie die Kapselung von lärmintensiven Maschinen oder organisatorische Maßnahmen, wie die Verkürzung der Dauer der schädigenden Einwirkung durch Ermöglichung von Tätigkeitswechseln). Zusätzlich muss den betroffenen Arbeitnehmern/-innen vom Arbeitgeber eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (z.B. Gehörschutz oder vibrationsdämpfende Handschuhe) kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Personen, die regelmäßig durch Lärm oder Vibrationen belastet sind, haben außerdem ein Recht auf arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen.

Spätestens bei Erreichen des Expositionsgrenzwerts muss die/der Arbeitgeber/-in die geplanten Maßnahmen umsetzen. Kann dennoch der Grenzwert nicht unterschritten werden, sind die Beschäftigten verpflichtet, die Schutzausrüstung ständig zu benutzen.

### **Wie hoch sind die Auslösewerte und Expositionsgrenzwerte?**

In Räumen, in denen überwiegend geistige Tätigkeiten durchgeführt werden, sowie in Aufenthalts-, Bereitschafts-, Sanitäts- und Wohnräumen darf der Lärmpegel 50 Dezibel (dB), in Räumen mit einfachen Bürotätigkeiten und vergleichbaren Tätigkeiten 65 dB nicht überschreiten.

An allen übrigen Arbeitsplätzen gilt der neu festgelegte „Auslösewert“ von 80 Dezibel als eine Art „Vorwarnstufe“. Der Expositionsgrenzwert für Lärm war immer bei 85 Dezibel.

Bei Belastungen durch Schwingungen (Vibrationen) muss unterschieden werden, ob diese ausschließlich auf Hände und Arme auswirken (z.B. bei der Verwendung von Kettensägen oder Bohrhämmern) oder ob sie auf den ganzen Körper wirken (z.B. bei LKWs, Baufahrzeugen oder ähnlichem).

Für Hand-Arm-Vibrationen wurde ein Auslösewert von  $2,5\text{m/s}^2$  sowie ein Expositionsgrenzwert von  $5\text{m/s}^2$  festgelegt.

Für Ganzkörpervibrationen wurde ein Auslösewert von  $0,5\text{ m/s}^2$  sowie ein Expositionsgrenzwert von  $1,15\text{ m/s}^2$  festgelegt.