

# Die Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung



Lärm- und Vibrationsstress belastet uns heute überall, am Arbeitsplatz und in der Freizeit. In der Freizeit müssen wir uns und andere selbst schützen, am Arbeitsplatz gilt zukünftig eine neue und einheitliche Schutzvorschrift.

## Die Ziele der Verordnung:

Mit der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) vom 6. März 2007 wurden zwei europäische Arbeitsschutzrichtlinien zu Lärm (2003/10/EG) und zu Vibrationen (2002/44/EG) in nationales Recht umgesetzt. Zum präventiven Schutz vor Lärm am Arbeitsplatz ersetzt diese Verordnung die Unfallverhütungsvorschrift Lärm (GUV-V B 3) bei gleichzeitiger Absenkung der Auslösewerte für Präventionsmaßnahmen um 5 dB(A).

Zum präventiven Schutz vor Vibrationen (Schwingungen) am Arbeitsplatz legt die Verordnung erstmals für Deutschland Auslösewerte und Expositionsgrenzwerte für Ganzkörper-Vibrationen (GKV) und Hand-Arm-Vibrationen (HAV) fest.

Zukünftig wird eine Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz durch eine fachkundige Person (z.B. Fachkraft für Arbeitssicherheit, Betriebsärztin/Betriebsarzt) in Verbindung mit gegebenenfalls notwendigen normgerechten Messungen erforderlich. Für Vibrationen ist neben einer normgerechten Messung auch eine Schätzung unter Zugrundelegung von Herstellerangaben zulässig.

Das Angebot an arbeitsmedizinischer Versorgung ist zukünftig auszuweiten.

Basis und Ausgangspunkt aller Regelungen der Verordnung ist die Gefährdungsbeurteilung.

Dabei helfen die Bausteine Lärm und Vibrationen im PC-Programm Handlungshilfe 4.0, bereitgestellt durch die Zentralstelle für Arbeitsschutz beim Bundesministerium des Innern und die Unfallversicherung Bund und Bahn.

## Die Auslösewerte und Expositionsgrenzwerte im Einzelnen:

### Lärm

- Untere Auslösewerte
 

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

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

Der Tages-Lärmexpositionspegel  $L_{EX,8h}$  entspricht dem bisherigen Beurteilungspegel  $L_{Ar}$  nach der UVV Lärm.

### Ganz-Körper-Vibrationen (GKV)

- Auslösewert  $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$
- Expositionsgrenzwert
 

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| für z-Richtung        | $A(8) = 0,8 \text{ m/s}^2$  |
| für x- und y-Richtung | $A(8) = 1,15 \text{ m/s}^2$ |

### Hand-Arm-Vibrationen (HAV)

- Auslösewert  $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$
- Expositionsgrenzwert  $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$

Die Vibrationsbelastung am Arbeitsplatz wird als Tages-Vibrationsexpositionspegel  $A(8)$  auf 8 Stunden bezogen und durch einen Vergleich mit Auslöse- bzw. Expositionsgrenzwerten beurteilt. Die Beurteilungsgröße für Hand-Arm-Vibrationen ist der Schwingungsgesamtwert aus den drei frequenzbewerteten Beschleunigungen aller drei Schwingungsrichtungen.

Die Beurteilungsgröße für Ganzkörper-Vibrationen wird der größte Effektivwert der frequenzbewerteten Beschleunigung aus:  $1,4 \cdot a_{wx}$  oder  $1,4 \cdot a_{wy}$  oder  $1,0 \cdot a_{wz}$ .

## In Abhängigkeit von der Lärmexposition sind vom Arbeitgeber 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 spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anbieten

## Unfallversicherung Bund und Bahn

Bereich Bund  
Weserstraße 47  
26382 Wilhelmshaven  
Tel. 04421 407-4007  
Fax 04421 407-1449

Bereich Bahn  
Salvador-Allende-Str. 9  
60487 Frankfurt am Main  
Tel. 069 47863-0  
Fax 069 47863-2902

info@uv-bund-bahn.de  
www.uv-bund-bahn.de

$L_{EX,8h} \geq 85 \text{ dB(A)}$  oder  $L_{pC,peak} \geq 137 \text{ dB(C)}$

- Lärmbereiche kennzeichnen und Zugang beschränken
- Beschäftigte müssen Gehörschutz benutzen
- regelmäßig spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen veranlassen (Pflichtuntersuchung)

$L_{EX,8h} > 85 \text{ dB(A)}$  oder  $L_{pC,peak} > 137 \text{ dB(C)}$

- Lärmminderungsprogramm aufstellen und durchführen



### In Abhängigkeit von Größe und Dauer der Ganzkörper-Vibrationsbelastung sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

Tagesexposition  $A(8) \geq 0,5 \text{ m/s}^2$

- Beschäftigte informieren und über die Gefahren durch Ganzkörper-Vibrationen unterweisen

Tagesexposition  $A(8) > 0,5 \text{ m/s}^2$

- Vibrationsminderungsprogramm aufstellen und durchführen
- Beschäftigten spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anbieten

Tagesexposition  $A(8) > 0,8 \text{ m/s}^2$  bzw.  $1,15 \text{ m/s}^2$

- Sofortmaßnahmen ergreifen und Überschreitung vermeiden
- regelmäßig spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen veranlassen

### In Abhängigkeit von Größe und Dauer der Vibrationsbelastung sind bei Hand-Arm-Vibrationen folgende Maßnahmen zu ergreifen:

Tagesexposition  $A(8) \geq 2,5 \text{ m/s}^2$

- Beschäftigte informieren und über die Gefahren durch Hand-Arm-Vibrationen unterweisen

Tagesexposition  $A(8) > 2,5 \text{ m/s}^2$

- Vibrationsminderungsprogramm aufstellen und durchführen
- Beschäftigten spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anbieten

Tagesexposition  $A(8) > 5 \text{ m/s}^2$

- Sofortmaßnahmen ergreifen und Überschreitung vermeiden
- regelmäßig spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen veranlassen

### Was müssen die Dienststellen/Betriebe jetzt tun?

Generell sind alle Lärm- und Vibrationsexpositionen zu ermitteln, neu zu bewerten und mit den Auslöse- bzw. Grenzwerten zu vergleichen. Gegebenenfalls sind normgerechte Messungen durch fachkundige Personen notwendig.

Beim Überschreiten der oberen Auslöse- bzw. Grenzwerte sind Schutzmaßnahmen in folgender Reihenfolge zu ergreifen:

- T** Technische Lösungen, z.B. lärm- bzw. vibrationsarme Arbeitsmittel/-handgriffe, Fahrzeuge, Maschinen, Werkzeuge, Schwingsitze, raumakustische Maßnahmen
- O** Organisatorische Maßnahmen, z.B. lärm- bzw. vibrationsintensive Arbeiten auf bestimmte Zeiten beschränken
- P** Persönliche Schutzausrüstungen, z.B. geeignete Gehörschützer oder Vibrationsschutzhandschuhe

### Welche Hilfestellungen oder Unterstützung kann die Unfallversicherung Bund und Bahn leisten?

- Aus- und Fortbildung durch Seminare zur Ermittlung und Beurteilung von Lärm und Vibrationen.  
Seminarprogramm: [www.uv-bund-bahn.de](http://www.uv-bund-bahn.de)
- Empfehlung für die Auswahl geeigneter persönlicher und technischer Schutzausrüstung.
- Beratung vor Ort durch die zuständige Aufsichtsperson.
- Bereitstellung der CD-ROM Handlungshilfe 4.0 mit den Bausteinen Arbeitslärm, Schießlärm, Ganzkörper-Vibrationen und Hand-Arm-Vibrationen für die betriebliche Gefährdungsbeurteilung.
- In besonders abgestimmten Einzelfällen Unterstützung durch normgerechte Lärm- und Vibrationsmessungen.