

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/59b8667d-d4d9-31b2-8ef6-b48bda8082f7>

| Bibliografie | |
|---------------------------|---|
| Titel | Lärm am Arbeitsplatz (DGUV Information 209-023) |
| Amtliche Abkürzung | DGUV Information 209-023 |
| Normtyp | Satzung |
| Normgeber | Bund |
| Gliederungs-Nr. | [keine Angabe] |

Abschnitt 2 - 2. Gesetzliche Grundlagen

Zentraler Punkt der "Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefahren durch Lärm und Vibrationen" (LärmVibrationsArbSchV) ist die Gefährdungsbeurteilung, durch die festgestellt wird, ob die Beschäftigten Lärm ausgesetzt sind.

Die Auslöse- und maximal zulässigen Expositionswerte der LärmVibrationsArbSchV und der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beziehen sich auf die ermittelten Tages-Lärmexpositionspegel bzw. den Höchstwert des C-bewerteten Spitzenschalldruckpegels. Der Tages-Lärmexpositionspegel ist der A-bewertete, über die Zeit gemittelte Lärmexpositionspegel bezogen auf eine 8-Stunden-Schicht.

Wegen seiner zentralen Bedeutung für die Beurteilung des Lärms wird dieser Pegel im [Abschnitt 3](#) ausführlich behandelt.

Diese Expositionswerte gelten als Maß für die Wirkung des Lärms im Hinblick auf

- eine Beeinträchtigung des Hörvermögens oder
- die Erhöhung der Unfallgefahr durch Überhören von Warnsignalen oder
- andere arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren, die sich nicht auf das Gehör beziehen.

Bei Erreichen oder Überschreiten der Auslösewerte werden - wie der Name schon sagt - bestimmte Maßnahmen des Arbeitsschutzes ausgelöst.

Die Auslösewerte unterscheiden sich in untere und obere Auslösewerte.

Untere Auslösewerte

betragen $L_{EX,8h} = 80 \text{ dB(A)}$,

beziehungsweise

$L_{pC,peak} = 135 \text{ dB(C)}$.

Obere Auslösewerte

betragen $L_{EX,8h} = 85 \text{ dB(A)}$,

beziehungsweise

$L_{pC,peak} = 137 \text{ dB(C)}$.

Weiterhin sind maximal zulässige Expositionswerte definiert. Die maximal zulässigen Expositionswerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden und stellen somit Grenzwerte dar. Sie betragen $L_{EX,8h} = 85 \text{ dB(A)}$, beziehungsweise $L_{EX,8h} = 137 \text{ dB(C)}$ und beziehen die dämmende Wirkung des Gehörschutzes mit ein.

Sind Beschäftigte Tages-Lärmexpositionspegeln von 85 dB(A) und mehr über viele Jahre ausgesetzt, können lärmbedingte

Gehörschäden entstehen.

Liegt der Expositionspegel noch höher, nimmt die Gefahr der Gehörschädigung deutlich zu.

In der genannten Gefährdungsbeurteilung wird auch beurteilt, ob Vibrationen oder ototoxische Substanzen, also Gefahrstoffe, die das Gehör schädigen können, beachtet werden müssen.

Die Werte des Spitzenschalldruckpegels haben bei den meisten Gefährdungsbeurteilungen eine geringere praktische Bedeutung und werden deshalb bei den folgenden Ausführungen weitgehend vernachlässigt.

Das Arbeitsschutzgesetz fordert den Arbeitgeber über die Einhaltung von Auslösewerten hinaus auf, eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben.

Nach der VDI-Richtlinie 2058 Blatt 3 "Beurteilung von Lärm am Arbeitsplatz unter Berücksichtigung unterschiedlicher Tätigkeiten" sollten als messbare Einflussgrößen folgende Pegel nicht überschritten werden:

- 70 dB(A) bei einfachen oder überwiegend mechanisierten Bürotätigkeiten und vergleichbaren Tätigkeiten
- 55 dB(A) bei überwiegend geistigen Tätigkeiten

Die empfohlenen Lärminderungszielwerte nach DIN EN ISO 11690 Teil 1 "Richtlinien für die Gestaltung lärmarmen maschinenbestückter Arbeitsstätten" sollten auf der Grundlage beruhen, dass Geräusche unter Berücksichtigung des technischen Fortschrittes, des Produktionsprozesses, der Arbeitsaufgaben und der Lärminderungsmaßnahmen auf den niedrigstmöglichen Pegel reduziert werden müssen.

Folgende Lärminderungszielwerte nach DIN EN ISO 11690 Teil 1 sollten bei der Geräuschexposition nicht überschritten werden:

- a) in industriellen Arbeitsstätten:
< 80 dB(A)
- b) für routinemäßige Büroarbeit:
< 55 dB(A)
- c) für Tätigkeiten, die besondere Konzentration verlangen:
< 45 dB(A)

Bei Erreichen dieser Ziele ist von einer Verringerung der Zahl der arbeitsbedingten Erkrankungen und einer Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit durch Lärm auszugehen.

| Information der Beschäftigten | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|
| Information und Unterweisung | | | | | | | | | | | | | |
| Allgemeine arbeitsmedizinische Beratung | | | | | | | | | | | | | |
| Gehörschutz | | | | | | | | | | | | | |
| Bereitstellung von Gehörschutz | | | | | | | | | | | | | |
| Benutzung von Gehörschutz | | | | | | | | | | | | | |
| Arbeitsmedizinische Vorsorge | | | | | | | | | | | | | |
| Angebotsvorsorge | | | | | | | | | | | | | |
| Pflichtvorsorge | | | | | | | | | | | | | |
| Weitere Maßnahmen | | | | | | | | | | | | | |
| Lärmbereichskennzeichnung, ggf. abgrenzen | | | | | | | | | | | | | |
| Lärmreduzierungsprogramm | | | | | | | | | | | | | |
| 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | L _{EX,8h} in dB(A) |
| 134 | 135 | 136 | | | | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | L _{pC,peak} in dB(C) |

Bild 2-1: Maßnahmen, die bei Erreichen oder Überschreiten der Auslösewerte durchgeführt werden müssen