

# LIA.fakten

## Wer Lärm vermeiden will, muss die Quelle suchen.

**Mit 6.951 anerkannten Fällen im Jahr 2019 steht die berufsbedingte Lärmschwerhörigkeit ganz oben auf der Liste der Berufskrankheiten. Auch wenn nicht mit abschließender Sicherheit geklärt werden kann, wie viele Erkrankungen durch Lärmbelastung außerhalb des Arbeitsplatzes oder eine Kombination von Berufs und Freizeitlärm verursacht werden, kann ein lauter Arbeitsplatz gesundheitsschädlich sein. Zum Glück gibt es Ansätze, um Beschäftigte zu schützen.**

Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sind durch das Arbeitsschutzgesetz verpflichtet, die Lärmexposition am Arbeitsplatz so gering wie möglich zu halten. Sie müssen bei der Auswahl und dem Einsatz neuer oder bereits vorhandener Arbeitsmittel vergleichsweise leise Modelle auswählen, um die Geräuschbelastung für die Beschäftigten möglichst gering zu halten.

### Nicht nur die Ohren leiden

Lärm bezeichnet Schallereignisse, die stören, belästigen oder die Gesundheit schädigen können. Lärm kann unterschiedliche Auswirkungen haben: Aurale Wirkungen betreffen das Gehör (wie z. B. eine Lärmschwerhörigkeit). Extra-aurale Wirkungen haben Einfluss auf den gesamten Körper und können alle

Funktionsbereiche betreffen, die vom autonomen Nervensystem gesteuert werden. Dazu gehören zum Beispiel Einflüsse auf den Schlaf oder das Herz-Kreislauf-System.

Gefährlich wird es ab einer Dauerbeschallung von etwa acht Stunden bei einem Lärmpegel von 85 dB (A) (Dezibel) und höher. Dies entspricht etwa dem Lärm einer Schlagbohrmaschine oder lauter Musik. Wer länger und wiederholt hohen Lärmpegeln ausgesetzt ist, hat ein höheres Risiko an Lärmschwerhörigkeit zu erkranken und irreversible Schäden davonzutragen. Lärmschwerhörigkeit entwickelt sich oft über Jahre und ist zunächst kaum wahrnehmbar, da das sogenannte soziale Gehör (Sprachverständlichkeit, Kommunikation) in der ersten Phase nicht betroffen ist. Sobald sich ein erheblicher Hörschaden manifestiert hat, ist dieser nicht mehr therapierbar.

Auch geringe Werte unter 85 dB (A) können gefährlich werden, denn jeder Mensch reagiert anders auf die Belastung durch Lärm. Schall unterhalb von 80 dB (A) verursacht beispielsweise keine gehörschädigenden Folgen, kann jedoch andere negative Konsequenzen haben und physiologische, psychische sowie soziale Wirkungen im Körper hervorrufen.

## Informationspflicht

Hersteller sind gesetzlich dazu verpflichtet, Lärmreduzierung an den Maschinen durchzuführen und über deren Geräuschabstrahlung zu informieren, indem sie die Werte der Geräuschemission in der Betriebsanleitung und in den Verkaufsprospekten angeben. Bei Maschinen, die vorwiegend im Freien eingesetzt werden, wird der Wert für den sogenannten Schalleistungspegel LWA auf einem gut sichtbaren Schild außen auf dem Maschinengehäuse angebracht. Diese Kennzeichnungen findet man beispielsweise auf Baumaschinen oder Rasenmähern.



# LIA.fakten



## Lärm vermeiden oder eingrenzen

Der Lärm, der an der Quelle auftritt, wird als Lärmemission bezeichnet. Dieser kann durch mechanische Schwingungen (zum Beispiel Kettensäge) oder durch Strömungsvorgänge in Geräten (zum Beispiel Druckluft) ausgelöst werden. In vielen Fällen können diese Emissionen durch die Verwendung geeigneter Konstruktionen und Materialien verhindert oder reduziert werden.

Aber nicht nur die Beschäftigten, die direkt an einer Maschine arbeiten, sind vom Lärm betroffen. Der Schall breitet sich aus und kann somit auch umliegende Arbeitsplätze stören, auch wenn ein größerer Abstand weniger Gefahr bedeutet. Wird direkt an der Lärmquelle angesetzt, können also alle Beschäftigten in der Umgebung besser geschützt werden. Bei einer Stanzanlage kann zum Beispiel durch Kapselung eine Pegelreduzierung von 20 dB erreicht werden.

## Gefährdungen sachgerecht beurteilen

Die Geräuschemissionswerte von Maschinen und Anlagen werden auch für die Gefährdungsbeurteilung benötigt. Sie sind unverzichtbar für die rechnerische Prognose der Geräuschemission an Arbeitsplätzen und im Rahmen der schallschutzgerechten Planung neuer Arbeitsstätten. Mithilfe der Geräuschemissionswerte können die Beteiligten bei der Bewertung existierender Arbeitsplätze oder bei der Neu- oder Änderungsplanung die notwendigen Lärminderungsmaßnahmen entsprechend ihrer Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit sachgerecht auswählen und festlegen.

### Weitere Informationen & Quellen

- LIA.nrw – Lärm und Vibration: [www.lia.nrw/laermundvibration](http://www.lia.nrw/laermundvibration)
- LIA.tipp – Lärm und psychische Belastungen. Des einen Freud ist des anderen Leid: [www.lia.nrw/lia-fakten-laerm-psyche](http://www.lia.nrw/lia-fakten-laerm-psyche)
- BAuA – Lärm: [www.baua.de/laerm](http://www.baua.de/laerm)

- LIA.nrw – Gefährdungsbeurteilung: [www.lia.nrw/gefaehrungsbeurteilung](http://www.lia.nrw/gefaehrungsbeurteilung)
- BG-Information - Lärm am Arbeitsplatz: <https://publikationen.dguv.de/regelwerk/dguv-informationen/445/laerm-am-arbeitsplatz>

### Impressum

Landesinstitut für Arbeitsgestaltung  
des Landes Nordrhein-Westfalen (LIA.nrw)  
Gesundheitscampus 10  
44801 Bochum  
[www.lia.nrw](http://www.lia.nrw)

Telefon 02 11 31 01 - 1133  
[info@lia.nrw.de](mailto:info@lia.nrw.de)

### Bildnachweis:

Seite 1: © luther 2k – Fotolia  
Seite 2: © dusanpetkovic1 – AdobeStock

Landesinstitut für  
Arbeitsgestaltung  
des Landes Nordrhein-Westfalen

