

Lärm

Lärmbelastungen beim Fahren mit Deichselhubwagen im Lager

Zum Be- und Entladen von Güterfahrzeugen und Anhängern werden in der Warenlogistik üblicherweise Deichselhubwagen mit Fahrerstand eingesetzt: auf den Ladeflächen der Fahrzeuge, auf rutschhemmend ausgerüsteten Rampen und auf den Bereitstellungsf lächen im Lager. Die Rampen sind in der Regel mit Warzenblech belegt, die Lagerflächen bestehen aus betonierten, ebenen Industriefußböden. Das Bedienpersonal der Deichselhubwagen hat neben dem Fahren weitere Aufgaben: Transportpapiere bearbeiten, die Ware kontrollieren und die Ladung sichern, beispielsweise mit Schrumpffolie. Hin und wieder werden Deichselhubwagen auch zum Kommissionieren eingesetzt.



Unternehmen sind gesetzlich verpflichtet, Gefährdungen in ihrem Betrieb zu beurteilen:

- Die Gefährdungen sind arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogen zu bewerten.
- Erforderliche Maßnahmen sind zu ermitteln und umzusetzen.
- Die Maßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu kontrollieren und wenn nötig anzupassen.
- Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ist zu dokumentieren.

Gefährdungen

Beschäftigte empfinden Lärm am Arbeitsplatz oft als störend und lästig. Lärm ist aber keine harmlose Unannehmlichkeit, sondern geht in vielen Fällen mit einer Gefährdung der Gesundheit und Unfallgefährdungen einher:

- allmählich eintretende Lärmschwerhörigkeit durch langjährige Lärmexposition (eine der häufigsten Berufskrankheiten)
- akuter Gehörschaden durch sehr hohe Schallimpulse
- erhöhtes Unfallrisiko, weil Signale und Warnrufe überhört werden
- erhöhtes Unfallrisiko durch Fehlverhalten, wenn sich Beschäftigte aufgrund einer unerwarteten Geräuscheinwirkung erschrecken
- verminderte Leistungsfähigkeit und erhöhte Fehlerhäufigkeit, zum Beispiel aufgrund von Konzentrationsstörungen
- psychische Beeinträchtigung der Gesundheit, zum Beispiel durch Nervosität, Anspannung oder Ärger
- weitere Gesundheitsbeeinträchtigungen, beispielsweise:
 - erhöhte Ausschüttung von Stresshormonen
 - Verengung der Blutgefäße
 - verringerte Magen-Darm-Tätigkeit



Foto: BGHW

Mitarbeiter beim Beladen eines Lkw mithilfe eines Deichselhubwagens

Maßnahmen

Maßnahmen sollen grundsätzlich nach dem **STOP-Prinzip** abgestuft werden:

- Substitution
- Technische Schutzmaßnahmen
- Organisatorische Schutzmaßnahmen
- Personenbezogene Schutzmaßnahmen

Das Ändern von Arbeitsverfahren und das Ersetzen von Arbeitsstoffen (Substitution) sowie technische Schutzmaßnahmen haben immer Vorrang vor organisatorischen und personenbezogenen Schutzmaßnahmen.

Technische Schutzmaßnahmen

- beim Beschaffen neuer Maschinen und Fahrzeuge auf Lärminderung achten
- Rampen mit lärm mindernden Belägen ausstatten
- Fahrzeuge mit lärm minderndem Zubehör ausrüsten
- Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregelanlagen nachrüsten

Organisatorische Schutzmaßnahmen

- Fahrzeiten begrenzen
- Betriebsanweisung erstellen
- Unterweisung mit praktischen Übungen veranlassen
- arbeitsmedizinische Vorsorge anbieten



In der Betriebsanweisung legt das Unternehmen auf Basis der eigenen Gefährdungsbeurteilung verbindlich und schriftlich fest, was in betrieblichen Lärmbereichen zu beachten ist.

Die Betriebsanweisung ...

- fasst kurz und übersichtlich die betrieblichen Vorgaben zum Verhalten zusammen.
- ist arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogen sowie in einer für die Beschäftigten verständlichen Sprache und Form zu erstellen.
- dient als Grundlage für Unterweisungen.

Musterbetriebsanweisungen müssen an die betrieblichen Verhältnisse angepasst werden.

Persönliche Schutzmaßnahmen

- geeigneten Gehörschutz auswählen und zur Verfügung stellen, zum Beispiel Gehörschutz mit pegelabhängiger Dämmung
- Trageverhalten der Beschäftigten kontrollieren



In Unterweisungen zum Verhalten in Lärmbereichen und zum Tragen von Gehörschutz sollen Beschäftigte mithilfe verbindlicher Anweisungen und Erläuterungen ...

- lernen, sich sicherheits- und gesundheitsgerecht zu verhalten sowie
- die dazu notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben und in der Praxis anwenden können.

Unterweisungen sind ...

- vor einer neuen Tätigkeit, anlassbezogen und regelmäßig durchzuführen.
- in einer für die Beschäftigten verständlichen Sprache und Form zu vermitteln.
- zu dokumentieren.



Weitere Informationen

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV)
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung:
 - TRLV Lärm: Allgemeines
 - TRLV Lärm: Teil 1, Beurteilung der Gefährdung durch Lärm
 - TRLV Lärm: Teil 2, Messung von Lärm
 - TRLV Lärm: Teil 3, Lärmschutzmaßnahmen
- Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A3.7: Lärm
- DGUV-Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention
- DGUV-Information 209-023: Lärm am Arbeitsplatz
- IFA-LSA 01-400: Beurteilung der Lärmexposition nach der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung
- IFA-LSA 01-234: Raumakustik in industriellen Arbeitsräumen
- BGHW-Lernmodul: Gehörschutz richtig benutzen
- Themenfeld »Lärm« der DGUV, auf www.dguv.de, Webcode d544997

Alle auf kompendium.bghw.de, wenn nicht anders angegeben.

Expositionsdatenblatt »Lärm« der BGHW

Lärmbelastungen beim Fahren mit Deichselhubwagen im Lager	
Datengrundlage:	30 Messungen mit einer Gesamtmessdauer von 30 Stunden, durchgeführt vom Messtechnischen Dienst der BGHW in den Jahren 2012 bis 2023.
Schallquelle:	Elektrisch angetriebene Deichselhubwagen, Fahrgeräusche, Umgebungsgeräusche im Lager.
Belastungswerte: L_{Aeq} , $L_{pC, peak}$	mit Rampenfahrten 82 ± 3 dB(A) / 124 ± 3 dB(C) ohne Rampenfahrten 77 ± 2 dB(A) / 115 ± 6 dB(C)
Beurteilung nach LärmVibrations-ArbSchV:	Der untere Auslösewert wird unter Berücksichtigung der Messunsicherheit nach 2,5 Stunden erreicht. Der obere Auslösewert wird unter Berücksichtigung der Messunsicherheit nach 8 Stunden erreicht.