

Lärm- und Gehörschutz

Flurförderzeuge – Service und Reparatur im Außendienst

Servicetechnikerinnen und -techniker für Flurförderzeuge sind für die Wartung, Reparatur und Instandhaltung von Gabelstaplern, Hubwagen und anderen Transportgeräten zuständig. Sie führen Sicherheitschecks durch, um die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und Sicherheitsstandards sicherzustellen. Die Tätigkeiten werden überwiegend beim Kunden vor Ort ausgeführt und finden zumeist in Werkstätten, Lagern oder Fabrikhallen statt.

Hauptaufgaben:

- Inspektionen gemäß Serviceintervall, planmäßige Wartungsarbeiten, Austausch von Verschleißteilen
- technische Störungen analysieren und mithilfe von Testgeräten und Diagnosetools beheben; Fahrzeuge und Anbaugeräte kalibrieren, Systeme feinjustieren
- Sicherheitskontrollen und Dokumentation der durchgeführten Arbeiten
- Ersatzteile bestellen und verwalten und die Ersatzteilversorgung sicherstellen

Gefährdungen

Lärm am Arbeitsplatz wird von Beschäftigten oft als belastend empfunden. Er ist nicht harmlos, sondern in vielen Fällen eine reale Gefährdung der Gesundheit:

- **Lärmschwerhörigkeit** gehört zu den häufigsten Berufskrankheiten. Sie entsteht meist unbemerkt über einen langen Zeitraum.
- **Akute Gehörschäden** werden durch kurzfristige, sehr hohe Schallimpulse verursacht, zum Beispiel beim Platzen eines Reifens.
- **Erhöhtes Unfallrisiko** durch Lärm besteht, wenn Warnsignale und Rufe überhört werden oder unerwartete Geräusche zu Fehlverhalten führen.
- **Psychische Belastungen** durch Lärm äußern sich durch Nervosität, Anspannung oder Ärger. Die allgemeine Lebensqualität und Arbeitszufriedenheit können erheblich beeinträchtigt werden. Zudem können Konzentrationsstörungen die Fehlerhäufigkeit und das Unfallrisiko steigern.
- **Weitere körperliche Gesundheitsbeeinträchtigungen** können folgen, etwa erhöhte Ausschüttung von Stresshormonen, Verengung der Blutgefäße oder verringerte Magen-Darm-Bewegung.

Zu den lautesten Werkzeugen gehören Schlagschrauber, Druckluftmeißel, Hochdruckreiniger und Winkelschleifer. Sie verursachen gehörschädigenden Lärm. Beim Montieren von Reifen kann Lärm mit extremem Schalldruck entstehen.



Maßnahmen

Maßnahmen sind gemäß den Technischen Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV Lärm) nach dem STOP-Prinzip zu ergreifen:

- Substitution
- Technische Schutzmaßnahmen
- Organisatorische Schutzmaßnahmen
- Personenbezogene Schutzmaßnahmen

Das Ändern von Arbeitsverfahren und das Ersetzen von Arbeitsmitteln durch leisere Alternativen (Substitution) und die Umsetzung technischer Schutzmaßnahmen haben stets Vorrang vor organisatorischen und personenbezogenen Schutzmaßnahmen.

Technische Schutzmaßnahmen

- beim Beschaffen neuer Arbeitsmittel lärmreduzierte Produkte wählen
- vorhandene Arbeitsmittel, sofern technisch möglich, mit lärm-minderndem Zubehör nachrüsten
- Physische/bauliche Trennung lärmintensiver von leiseren Arbeitsbereichen

Organisatorische Schutzmaßnahmen

- Lärmbereiche kennzeichnen
- Verlagerung lauter Tätigkeiten in separate Räume, wenn möglich
- Lärmpausen durch entsprechende Arbeitszeitgestaltung planen
- Betriebsanweisungen erstellen und kommunizieren
- Unterweisungen durchführen, einschließlich praktischer Übungen zur Anwendung von persönlichem Gehörschutz
- arbeitsmedizinische Vorsorge veranlassen

Persönliche Schutzmaßnahmen

- geeigneten Gehörschutz auswählen und bereitstellen, zum Beispiel aktive Gehörschützer mit pegelabhängiger Schallreduzierung
- Trageverhalten kontrollieren, um den wirksamen Einsatz des Gehörschutzes sicherzustellen

Anforderungen an Unterweisungen:

- Unterweisungen sind vor Aufnahme einer neuen Tätigkeit, anlassbezogen und regelmäßig durchzuführen.
- Sie müssen in einer für die Beschäftigten verständlichen Sprache und Form vermittelt werden.
- Die Inhalte und Ergebnisse jeder Unterweisung sind schriftlich zu dokumentieren.



Weitere Informationen

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

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV)
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung:
 - TRLV Lärm: Teil 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
- Lärmschutz-Arbeitsblätter (LSA) des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) der DGUV
 - IFA-LSA 01-234: Raumakustik in industriellen Arbeitsräumen – Anforderungen, Grundlagen, Messverfahren, Maßnahmen, Lärminderungserfolge
 - IFA-LSA 01-400: Beurteilung der Lärmexposition nach der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung
- BGHW-Lernmodul »Gehörschutz richtig verwenden«: <https://offen-lernportal.bghw.de/> → Lernmodul Gehörschutz
- Informationen aus dem Sachgebiet »Fertigungsgestaltung, Akustik, Lärm und Vibrationen – Themenfeld Lärm« der DGUV, auf www.dguv.de, Webcode d544997

Expositionsdatenblatt »Lärm« der BGHW

Datengrundlage: 11 Ganztagesmessungen mit einer Gesamtmessdauer von 75 Stunden, durchgeführt vom Messtechnischen Dienst der BGHW in den Jahren 2018 bis 2025.

Schallquellen: ¹⁾ Schlagschrauber: 95 dB(A), Winkelschleifer: 94 dB(A), Motorengeräusche: 83 dB(A), Druckluftdüsen: 87 dB(A), Hochdruckreiniger: 88 dB(A), Servicearbeiten: 76 dB(A), Umgebungsgeräusche an den Einsatzorten: 66–85 dB(A)

Belastungswerte: L_{Aeq} , $L_{pC, peak}$ 78,0 ± 3 dB(A), 125–135 dB(C)²⁾

Beurteilung nach der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV)³⁾: Der untere Auslösewert wird nach 7 Stunden erreicht.
Der obere Auslösewert wird nicht erreicht.
(beide Auslösewerte unter Berücksichtigung der Genauigkeitsklasse 2)

¹⁾ Angegeben werden hier die äquivalenten Schalldruckpegel (statistische Mittelwerte). Sie dienen der Orientierung und geben Hilfestellung beim Erstellen der individuellen Gefährdungsbeurteilung. Aus ihnen errechnet sich der Belastungswert (L_{Aeq}).

²⁾ Bei impulsartigem Lärm wird der untere Auslösewert in der Regel sofort erreicht oder überschritten, zum Beispiel bei Arbeiten mit dem Hammer.

³⁾ Für die Beurteilung ist Genauigkeitsklasse 2 gemäß TRLV Lärm, Teil 2, Nr. 9 mit einer Unsicherheit von ± 3 dB zu berücksichtigen.