

<p><b>AM</b> <b>ARBEITSSCHUTZMATERIALIEN</b> für <b>LFG</b> <b>LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN</b> <b>und GARTENBAU</b></p>	<p><b>Sicherheitstechnischer</b> <b>Dienst</b> in der</p>  <p><b>Sozialversicherung für</b> <b>Landwirtschaft, Forsten</b> <b>und Gartenbau</b></p>
---	--

## ***Lärm und Vibration***

**- Sicherheitstechnischer Dienst -**

in der

**Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau**

**Weißensteinstraße 70-72 – 34131 Kassel**

Tel.: 0561/ 785-16371


Internet: [www.svlfq.de](http://www.svlfq.de) E-Mail: [STD@svlfq.de](mailto:STD@svlfq.de)

# ***I.***

## ***Informations- modul***

- *Lärm*
- *Vibration*

***Lärm und Vibration***

	<b>Informationsmodul</b>	<b>Beratung und Information</b> <small>gem. § 12 Abs. 1 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und darauf basierenden Rechtsverordnungen i.V.m. § 3 VSG 1.1</small>
		<b><u>Themenbereich:</u></b> <b>Lärm und Vibration</b>

Dass Lärm und Vibrationen krank machen, ist schon seit langer Zeit bekannt. Aufgrund der großen Anzahl von Berufskrankheiten in diesem Bereich, hat der Gesetzgeber im Jahre 2007 die Lärm- und Vibrationsarbeitsschutzverordnung (LärmVibrationArbSchV) erlassen. In dieser Verordnung wurden Grenzwerte für die Lärm- und Vibrationsbelastung festgelegt. In diesem Informationsmodul möchten wir kurz diese Werte erläutern, entsprechende Schutzmaßnahmen aufzeigen und Ihnen Hilfestellung geben, damit Sie diese Verordnung in Ihrem Betrieb umsetzen können.



## Lärm

Geräusche sind heutzutage allgegenwärtig. Ungewollter, lauter, schädigender Schall macht den Menschen krank.

Das fatale an einer Lärmschwerhörigkeit ist, dass sie über lange Zeit unbemerkt entsteht. Durch „Gewöhnung“ an die Lärmbelastung, wird die Gefahr, die davon ausgeht, unterschätzt.

Lärmschwerhörige können nicht mehr richtig hören, sich nicht mehr vollumfänglich an Gesprächen beteiligen, Anweisungen oder Warnsignale am Arbeitsplatz oder im Straßenverkehr nicht mehr oder nur unvollständig wahrnehmen. Ein sicheres und produktives Arbeiten ist nicht mehr möglich.

Nach der Verordnung muss der Arbeitgeber verschiedene Maßnahmen einleiten, um den Lärm für die Mitarbeiter zu verringern.

## Vibrationen (Schwingungen)

Vibrationen sind mechanische Schwingungen, die durch Maschinen und Geräte auf den menschlichen Körper übertragen werden. Die Wirkungen der Vibrationen auf den Menschen können von Belästigung und Leistungsminderung über Gesundheitsgefährdung bis zur Gesundheitsschädigung reichen. Langjährige intensive Einwirkung von Vibration kann eine der Ursachen für arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen sein. Muskel-Skelett-Erkrankungen verursachen die meisten Krankheitstage und somit hohe Kosten.

### Hand-Arm-Vibration

Mit 27 Knochen, 33 Muskeln und 22 beweglichen Achsen hat die Hand den komplexesten Bauplan von allen menschlichen Gliedmaßen. Jede Handfläche besitzt 17 000 Fühlkörperchen, mit denen wir Druck und Bewegungsreize wahrnehmen. Starke Vibrationen über lange Zeiträume, ausgelöst durch Werkzeuge, können dieses sensible Gefüge aus dem Gleichgewicht bringen. Es entstehen Gelenkschäden, Durchblutungsstörungen oder Erkrankungen der Nerven.



### Ganzkörper-Vibration

Ganzkörper-Vibrationen wirken auf den sitzenden oder stehenden Mitarbeiter, z.B. bei Arbeiten mit Aufsitzrasenmähern oder Erdbaumaschinen. Ganzkörper-Vibrationen können Rückenschmerzen oder Schäden der Wirbelsäule verursachen.



### Die Lärm- Vibrationsarbeitsschutzverordnung

Die LärmVibrationArbSchV verlangt vom Arbeitgeber die Arbeitsplätze zu betrachten, die Belastungen zu bewerten und die Risiken zu minimieren. Präventionsmaßnahmen können sein, die Anschaffung von lärm- und vibrationsarmen Maschinen, die Maschineneinsatzzeiten zu verringern, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen durchzuführen und persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen.



## Abschnitt Lärm

	<b>L<sub>EX,8h</sub></b> (Tageslärmmexpositionspegel)  gemittelter Wert eines Arbeitstages (z. B. morgens Rasenmäher + nachmittags Freischneider)	<b>L<sub>PC, peak</sub></b> (Spitzenschalldruckpegel)  plötzlich auftretender Spitzenwert (z. B. Platzen eines Radladerreifen)
<b>Untere Auslösewerte</b> (Ohne dämmende Wirkung Gehörschutz)	<b>80 dB(A)</b>	<b>135 dB(C)</b>
<b>Obere Auslösewerte</b> (Ohne dämmende Wirkung Gehörschutz)	<b>85 dB(A)</b>	<b>137 dB(C)</b>
Mit dämmender Wirkung des Gehörschutzes dürfen diese <b>maximal zulässigen Werte</b> am Gehör nicht überschritten werden.	<b>85 dB(A)</b>	<b>137 dB(C)</b>

**Auslösewerte, sind die Werte, bei denen Maßnahmen ergriffen werden müssen!**

### Maßnahmenkatalog:

Maßnahmen „Lärm“ bei Erreichen bzw. Überschreiten der unteren/oberen Auslösewerte (ohne Berücksichtigung der dämmenden Wirkung eines Gehörschutzes)	Tages-Lärmmexpositionspegel <b>80 dB(A) (L<sub>EX,8h</sub>)</b>	Tages-Lärmmexpositionspegel <b>85 dB(A), L<sub>EX,8h</sub></b>
	Spitzenschalldruckpegel <b>135 dB(C) (L<sub>PC, peak</sub>)</b>	Spitzenschalldruckpegel <b>137 dB(C), L<sub>PC, peak</sub></b>
Lärmreduzierungsprogramm		✓
Kennzeichnung Lärmbereiche + Abgrenzung, sofern möglich		✓
Unterweisungspflicht	✓	✓
Gehörschutz zur Verfügung stellen	✓	
Gehörschutz-Tragepflicht		✓
Angebot der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen „Lärm“	✓	
Pflicht der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen „Lärm“		✓
Vorsorgekartei		✓
Anhörung/ Beteiligung der Arbeitnehmer	✓	✓

## Abschnitt Vibration

Expositionswerte:	<b>Hand-Arm-Vibrationen (HAV)</b> Tages- Vibrationsexpositionswert A (8) = gemittelter Wert eines Arbeitstages	<b>Ganzkörper- Vibrationen (GKV)</b> Tages- Vibrationsexpositionswert A (8) = gemittelter Wert eines Arbeitstages
<b>Auslösewerte</b>	<b>A(8) = 2,5 m/s<sup>2</sup></b>	<b>A(8) = 0,5 m/s<sup>2</sup></b>
<b>Expositionsgrenzwerte</b>	<b>A(8) = 5,0 m/s<sup>2</sup></b>	<b>A(8) = 0,8 m/s<sup>2</sup> , z-Richtung (vertikal) A(8) = 1,15 m/s<sup>2</sup>, x-/y-Richtung (horizontal)</b>

**Auslösewerte, sind die Werte, bei denen Maßnahmen ergriffen werden müssen!  
Expositionsgrenzwerte, sind die Werte die nicht überschritten werden dürfen!**

### Maßnahmenkatalog:

	<b>Auslösewerte A(8) GKV = 0,5 m/s<sup>2</sup> HAV = 2,5 m/s<sup>2</sup></b>	<b>Expositionsgrenzwerte A(8) GKV = 0,8/1,15 m/s<sup>2</sup> HAV = 5,0 m/s<sup>2</sup></b>
<b>Gefährdungsbeurteilung</b>	✓	✓
<b>Unterweisungspflicht</b>	✓	✓
<b>Schutzmaßnahmen nach Stand der Technik und spezifisch (z. B. organisatorische Zeitbegrenzung)</b>	✓	✓
<b>Vibrationsminderungsprogramm</b>	✓	✓
<b>Expositionsgrenzwerte dürfen nicht überschritten werden</b>		✓
<b>Angebot der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung „Vibrationen“</b>	✓	
<b>Pflicht der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung „Vibrationen“</b>		✓
<b>Vorsorgekartei</b>		✓
<b>Anhörung/Beteiligung Arbeitnehmer</b>	✓	✓

# ***II.***

## ***Beurteilungs- modul***

- *Gefährdungsbeurteilung*

*Checkliste Lärm*

*Checkliste Vibration*

***Lärm und Vibration***



**Arbeitsschutz-  
materialien**

**Beurteilungsmodul**

## Gefährdungsbeurteilung

gem. § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und darauf basierenden Rechtsverordnungen

Unternehmen:

**Belastung am Arbeitsplatz durch:**

# Lärm und Vibration

Rechtsquellen / Informationen:

ArbSchG; LärmVibrationsArbSchV; VSG'en; Broschüren B01 „Sicher Arbeiten“ und B06 „Körperschutz“

Arbeitsplatz / -bereich:

Ersteller:

Tätigkeit:

Verantwortlicher:

## Checkliste Lärm

Beschreibung des Defizits (Gefährdung) ..... <i>Mögliche Maßnahmen</i>	Besteht ein Defizit?		Einzuleitende Maßnahmen Bemerkungen	Maßnahmen erfolgreich	
	ja	nein		ja	nein
<b>Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen fehlen bzw. nicht angeboten</b> <input type="checkbox"/> Angebotsuntersuchungen bei Überschreitung der Tages-Lärmexpositionspegel Lex,8h = 80dB(A) bzw. der Spitzenschallpegel LpC .peak = 135 dB(C) <input type="checkbox"/> Pflichtuntersuchungen bei Überschreitung der Tages-Lärmexpositionspegel Lex,8h = 85 dB(A) bzw. der Spitzenschallpegel LpC peak = 137 dB(C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>fehlende Kennzeichnung von Lärmbereichen</b> <input type="checkbox"/> Lärmbereiche werden gekennzeichnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gefahrensignale nicht zu erkennen (z.B. bei Betriebslärm)</b> <input type="checkbox"/> Gefahrensignale sind trotz Betriebslärm wahrnehmbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>fehlende Angaben zur Geräuschemission</b> <input type="checkbox"/> Geräuschemissionen für Arbeitsmittel aus der Betriebsanleitung bzw. den technischen Dokumentationen ermitteln <input type="checkbox"/> Geräuschemissionen bei der Beschaffung neuer Arbeitsmittel unter Betriebs- und Aufstellungsbedingungen ermitteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



### Checkliste Lärm (Fortsetzung)

Beschreibung des Defizits (Gefährdung) ..... <i>Mögliche Maßnahmen</i>	Besteht ein Defizit?		Einzuleitende Maßnahmen  Bemerkungen	Maßnahmen erfolgreich	
	ja	nein		ja	nein
<b>Lärmbereiche sind vorhanden; Arbeit mit lauten Maschinen (z. B. Arbeiten mit Buschholzhackern, Motorsägen, Rasenmähern, Freischneidern, Laubblasgeräten, Steinschneidegeräten, Rüttelplatten, Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen)</b> <input type="checkbox"/> die Lärm- und Vibrationsverordnung beachten <input type="checkbox"/> Maßnahmen gegen Lärm einleiten <input type="checkbox"/> Mitarbeiter über Lärm, Lärmschäden und Gehörschutz unterweisen <input type="checkbox"/> Einsatz lärmarmen Maschinen und Geräte <input type="checkbox"/> Gehörschutz wird ab einem Tages-Lärmexpositionspegel von 80 dB(A) bzw. einem Spitzenschallpegel von 135 dB(C) zur Verfügung gestellt <input type="checkbox"/> Gehörschutz wird ab einem Tages-Lärmexpositionspegel von 85 dB(A) bzw. einem Spitzenschallpegel von 137 dB(C) verwendet <input type="checkbox"/> Beratung durch Arbeitsmediziner erforderlich <input type="checkbox"/> arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen gemäß Arbeitsmedizinverordnung anbieten bzw. durchführen <input type="checkbox"/> Betriebsanweisungen erstellen <input type="checkbox"/> nur Mitarbeiter in Lärmbereichen arbeiten lassen, die dort tätig sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>auf tretende Schallreflexion (z. B. Einsatz von Maschinen in Werkstätten oder geschlossenen Räumen)</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen gegen Lärm einleiten (z. B. Geräuschkämmung) <input type="checkbox"/> Schallreflexionen verhindern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>auf treten hoher Spitzenpegel</b> <input type="checkbox"/> extrem hohen Spitzenpegel verhindern <input type="checkbox"/> Maßnahmen gegen Lärm einleiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gehörschutz wird nicht gestellt</b> <input type="checkbox"/> ab einem Tages-Lärmexpositionspegel 80 dB (A) oder ab einem Spitzenschallpegel von 135 dB(A) entsprechenden Gehörschutz stellen <input type="checkbox"/> ab einem Tages- Lärmexpositionspegel von 85 dB (A) bzw. einem Spitzenschallpegel von 137 dB(C) Gehörschutz verwenden <input type="checkbox"/> Mitarbeiter bei der Auswahl von Gehörschutz mit einbeziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Checkliste Lärm (Fortsetzung)

Beschreibung des Defizits (Gefährdung) ..... <i>Mögliche Maßnahmen</i>	Besteht ein Defizit?		Einzuleitende Maßnahmen  Bemerkungen	Maßnahmen erfolgreich	
	ja	nein		ja	nein
<b>Gehörschutz wird nicht getragen</b> <input type="checkbox"/> Gehörschutz stellen <input type="checkbox"/> Mitarbeiter unterweisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>bei Mitarbeitern bestehen Klagen über erhöhte Lärmeinwirkungen und Gehörschäden; Verdacht einer Berufskrankheit durch Lärm wurde angezeigt oder gemeldet</b> <input type="checkbox"/> Lärmexpositionen und deren Ursachen ermitteln <input type="checkbox"/> Maßnahmen gegen Lärm einleiten <input type="checkbox"/> arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen gemäß Arbeitsmedizinverordnung anbieten bzw. durchführen <input type="checkbox"/> Mitarbeiter mit Gehörschäden in weniger lärmexponierten Bereichen einsetzen <input type="checkbox"/> Beratung durch Arbeitsmediziner <input type="checkbox"/> Betriebsanweisungen erstellen <input type="checkbox"/> Mitarbeiter über Lärm Arbeitsplätze unterweisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Checkliste Vibration

Beschreibung des Defizits (Gefährdung) ..... <i>Mögliche Maßnahmen</i>	Besteht ein Defizit?		Einzuleitende Maßnahmen  Bemerkungen	Maßnahmen erfolgreich	
	ja	nein		ja	nein
<b>Lärm- und Vibrationsverordnung nicht beachtet</b> <input type="checkbox"/> Lärm- und Vibrationsverordnung beschaffen und beachten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vibrationen sind vorhanden, Arbeit mit Maschinen, die Vibrationen verursachen (z.B. Motorsägen, Freischneider, Rasenmäher, Rüttelplatten, Erdbaumaschinen, Fahrzeuge, handgehaltene Arbeitsmaschinen)</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen gegen Vibrationen einleiten <input type="checkbox"/> Einsatz vibrationsarmer Maschinen und Geräte <input type="checkbox"/> Mitarbeiter über Vibrationen unterweisen <input type="checkbox"/> Expositionswerte von bei Hand-Arm-Vibrationen und bei Ganzkörpervibrationen nicht überschreiten <input type="checkbox"/> arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen gemäß Arbeitsmedizinverordnung anbieten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(folgende Expositionswerte nicht überschreiten: bei Hand- Arm-Vibrationen ab Auslösewerten von $A(8) = 5 \text{ m/s}$ bei Ganzkörpervibrationen ab Ablösewerten von $A(8) = 1,15 \text{ m/s}$ in X- und Y-Richtung und $A(8) = 0,8 \text{ m/s}$ in Z-Richtung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ganzkörpervibrationen</b> <b>Einleitung über Gesäß beim sitzenden Menschen auf Fahrzeugen, Erdbaumaschinen und Transportmitteln in Abhängigkeit von Typ, täglicher effektiver Fahrzeit, Fahrbahnzustand und Fahrweise (z. B. Erdbaumaschinen, Gabelstapler, Traktoren, Schlepper, LKW, Aufsitzmäher, Elektrokarren)</b> <input type="checkbox"/> schwingungsdämpfende Maßnahmen einleiten <input type="checkbox"/> Schwingungen im Sitzen vermeiden <input type="checkbox"/> Fahren in ungünstiger oder verdrehter Körperhaltung vermeiden <input type="checkbox"/> Fahrbahnen eben gestalten, Fahrbahnstöße verhindern <input type="checkbox"/> Arbeitsablauf so organisieren, dass sich effektive Fahrzeiten (Expositionszeiten) reduzieren lassen <input type="checkbox"/> Fahrzeuge und Aufsitzmaschinen mit geringen Vibrationswerten bevorzugen (Angabepflicht des Herstellers in der Betriebsanleitung nach der 9. Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) <input type="checkbox"/> schwingungsgedämpfte Sitze montieren, richtig einstellen und warten <input type="checkbox"/> ab Auslösewert $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$ (Tagesexpositionswert) Mitarbeiter über Ganzkörpervibrationen informieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Checkliste Vibration (Fortsetzung)

Beschreibung des Defizits (Gefährdung) ..... <i>Mögliche Maßnahmen</i>	Besteht ein Defizit?		Einzuleitende Maßnahmen  Bemerkungen	Maßnahmen erfolgreich	
	ja	nein		ja	nein
<b>Hand- Arm-Vibrationen</b> <b>Einleitung über Hände und Arme durch handgehaltene und -geführte Arbeitsmittel in Abhängigkeit vom Typ und täglicher Arbeitszeit</b> <input type="checkbox"/> zu hohe tägliche Schwingungsbelastung vermeiden <input type="checkbox"/> handgehaltene und -geführte Arbeitsmittel und Werkzeuge ersetzen <input type="checkbox"/> hochtourige Arbeitsmittel und Werkzeuge möglichst ersetzen (20 bis 1000 Hz) <input type="checkbox"/> schwingungsgeminderte Werkzeuge und Arbeitsmittel beschaffen (z. B. Schleifscheiben) <input type="checkbox"/> Handgriffe mit Dämpfungen oder Abfederungen bevorzugen <input type="checkbox"/> Verfahrensänderungen zur Beseitigung oder Minderung hoher Expositionen prüfen <input type="checkbox"/> Geräte mit geringen Vibrationswerten bevorzugen (Angabepflicht des Herstellers gemäß der 9. Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) <input type="checkbox"/> hohe Greif- und Andruckkräfte durch technische Mittel oder geeignete Arbeitsweisen vermeiden <input type="checkbox"/> ab Auslösewert $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$ (Tagesexpositionswert) Mitarbeiter über Hand-Arm-Vibrationen informieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>bei Mitarbeitern bestehen Klagen über erhöhte Beschwerden in Folge von Vibrationseinwirkungen (Wirbelsäulenbeschwerden, Rückenbeschwerden, Hand- und Armbeschwerden); Verdacht einer Berufskrankheit durch Vibrationen wurde angezeigt oder gemeldet</b> <input type="checkbox"/> Vibrationsexpositionen ermitteln <input type="checkbox"/> Maßnahmen gegen Vibrationen einleiten <input type="checkbox"/> Mitarbeiter mit Körperschäden durch Vibrationen in weniger vibrationsexponierten Bereichen einsetzen <input type="checkbox"/> Beratung durch Arbeitsmediziner <input type="checkbox"/> arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen gemäß Arbeitsmedizinverordnung veranlassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Checkliste Vibration (Fortsetzung)

Beschreibung des Defizits (Gefährdung) ..... <i>Mögliche Maßnahmen</i>	Besteht ein Defizit?		Einzuleitende Maßnahmen Bemerkungen	Maßnahmen erfolgreich	
	ja	nein		ja	nein
<b>keine Maßnahmen bei Überschreiten der Auslösewerte</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen beim Überschreiten der Auslösewerte einleiten <input type="checkbox"/> technische Maßnahmen (Minderungsprogramm) <input type="checkbox"/> organisatorische Maßnahmen (z. B. arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach Arbeitsmedizinverordnung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>fehlende arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen</b> <u>arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anbieten:</u> <input type="checkbox"/> bei Hand-Arm-Vibrationen ab einem Auslösewert von $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$ <input type="checkbox"/> bei Ganzkörpervibrationen ab einem Auslösewert $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$ <u>arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen als Pflichtuntersuchungen durchführen:</u> <input type="checkbox"/> bei Hand- Arm- Vibrationen mit Expositionswerten ab $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$ <input type="checkbox"/> Ganzkörpervibrationen mit Expositionswerten ab $A(8) = 1,15 \text{ m/s}^2$ in X- und Y-Richtung und $A(8) = 0,8 \text{ m/s}^2$ in Z-Richtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>fehlende Unterweisungen</b> <input type="checkbox"/> Mitarbeiter über die Gefährdungen durch Ganzkörpervibrationen und Hand- Arm-Vibrationen unterweisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung (z. B. durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit) erforderlich?				ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Gefährdungsbeurteilung zur Kenntnis genommen, durchgeführt und alle erforderlichen Schutzmaßnahmen eingeleitet:   <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <span>Ort, Datum</span> <span>Unterschrift des Verantwortlichen</span> </div>					

**Hinweis:** Gerne helfen wir Ihnen auch vor Ort beim Ausfüllen der Gefährdungsbeurteilung.  
 Vereinbaren Sie dazu einen Termin mit Ihrem Ansprechpartner (siehe Anschreiben).

# ***III. Anweisungs- modul***

- *Betriebsanweisung Lärm*
- *Betriebsanweisung Vibration*

***Lärm und Vibration***



# Betriebsanweisung

gem. § 4 Abs. 1 Nr. 7 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und darauf basierenden Rechtsverordnungen i.V.m. § 1 Abs. 1 VSG 1.1

## Lärm am Arbeitsplatz

### Gefahren für Mensch und Umwelt

- Durch das Nichttragen oder falsches Tragen von Gehörschutzmitteln, besteht in Lärmbereichen die Gefahr einer bleibenden Lärmschwerhörigkeit oder eines plötzlichen Hörverlustes.
- Lärmeinwirkung auf den menschlichen Körper kann zu Stress, erhöhtem Puls und Blutdruck, Gereiztheit, Magen- und Darmbeschwerden, Angstgefühlen, Schlafstörungen, Nervosität und ggf. zur Berufsunfähigkeit führen.



### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Ab einem Lärmpegel von 85 dB(A) müssen Gehörschutzmittel von den Beschäftigten getragen werden. Es besteht Tragepflicht!
- Lärmbereiche über 85 dB (A) müssen gekennzeichnet sein.
- Der Gehörschutz muss in gekennzeichneten Arbeitsbereichen über die gesamte Arbeitsschicht bzw. über alle Lärmphasen getragen werden.
- Gehörschutz muss bestimmungsgemäß verwendet werden (siehe Herstellerangaben).
- Gehörschutz mit ausreichender Schalldämmung verwenden (siehe Herstellerangaben).
- Prüfen, ob bei Benutzung von Gehörschutzmitteln etwaige Warnsignale noch wahrgenommen werden.
- Gehörschutzstöpsel mit Verbindungsschnur dürfen nicht getragen werden, wenn sie von drehenden Maschinen erfasst werden können.
- Gehörschutzmittel sind in geeigneten Behältern staubdicht aufzubewahren.
- Lärmbelastungen nach Möglichkeit durch technische und organisatorische Maßnahmen reduzieren.



### Verhalten im Gefahrfall bzw. bei Störungen

- Beschädigungen am Gehörschutz sofort melden, ggf. reparieren oder austauschen.

### Verhalten bei Unfällen und Brand / Erste Hilfe



Notruf 112



Standort Telefon:

Standort Feuerlöscher:



Ersthelfer (Frau/Herr):

Erste-Hilfe-Material bei:

- Bei plötzlichem Hörverlust oder Ohrgeräuschen (Ohrensausen, Tinnitus) sofort HNO Arzt aufsuchen.
- Bei Verdacht auf lärmbedingten Körperschaden einen Arbeitsmediziner aufsuchen.

### Beschaffung, Instandhaltung und Sachgerechte Entsorgung

- Vor der Benutzung ist der Gehörschutz auf augenscheinliche Mängel zu prüfen.
- Nach Herstellerangaben muss der Gehörschutz regelmäßig gereinigt werden.
- Bei spröden oder defekten Dichtungskissen an Kapselgehörschutz, sind diese auszutauschen.

Diese Betriebsanweisung mit den entsprechenden Verhaltensregeln ist von allen Mitarbeitern zu beachten.

(Ort)

(Datum)

(Unterschrift des Unternehmers mit Firmenstempel)

Die Betriebsanweisung verbleibt in Ihrem Unternehmen und ist den Mitarbeitern zur Kenntnis zu geben (Aushang/Unterweisung)! Die GRAU hinterlegten Felder sind vom Unternehmer auszufüllen.



# Betriebsanweisung

gem. § 4 Abs. 1 Nr. 7 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und darauf basierenden Rechtsverordnungen i.V.m. § 1 Abs. 1 VSG 1.1

## Vibration (Ganzkörper- oder Hand-Arm-Schwingungen)

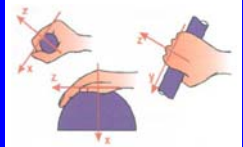
### Gefahren für Mensch und Umwelt

- Gefahren durch Schäden am Hand-Arm-System (z.B. Taubheitsgefühl, Durchblutungsstörungen in den Extremitäten).
- Gefahren durch Ganzkörpervibrationen (z.B. Bandscheiben bedingte Erkrankungen der Hals- und Lendenwirbel, Ermüdungsbrüche).



### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Vibrationsbelastungen müssen durch technische und organisatorische Maßnahmen minimiert werden.
- Nutzungszeiten und Einwirkungsdauer der verwendeten Arbeitsmittel beachten (z.B. Herstellerangaben).
- Arbeitsmittel ohne oder mit geringerer Vibrationsbelastung verwenden.
- Alternative Arbeitsmittel und Ausrüstungen einsetzen oder Arbeitsverfahren ändern.
- Maschinen regelmäßig warten (z.B. Vibrationsschutz an der Motorsäge).
- Richtiges Einstellen von Fahrersitzen nach Körpergewicht.
- Gegebenenfalls Fahrwege eibebnen.



### Verhalten im Gefahrfall bzw. bei Störungen

- Beschädigungen an Maschinen, Fahrzeugen und Arbeitsmitteln sofort melden und reparieren lassen.
- Schadhafte Arbeitsmittel und Hilfsmittel nicht einsetzen.

### Verhalten bei Unfällen und Brand / Erste Hilfe



Notruf 112



**Standort Telefon:**

---



---



**Standort Feuerlöscher:**

---



---

**Ersthelfer (Frau/Herr):**

---



---

**Erste-Hilfe-Material bei:**

---



---

- Bei Verdacht auf vibrationsbedingten Körperschaden einen Arbeitsmediziner aufsuchen.

### Beschaffung, Instandhaltung und Sachgerechte Entsorgung

- Solche Maschinen und Fahrzeuge anschaffen, welche nach Möglichkeit weniger Vibrationen verursachen.
- Maschine, Fahrzeuge regelmäßig warten.

Diese Betriebsanweisung mit den entsprechenden Verhaltensregeln ist von allen Mitarbeitern zu beachten.

(Ort)

(Datum)

(Unterschrift des Unternehmers mit Firmenstempel)

Die Betriebsanweisung verbleibt in Ihrem Unternehmen und ist den Mitarbeitern zur Kenntnis zu geben (Aushang/Unterweisung)! Die GRAU hinterlegten Felder sind vom Unternehmer auszufüllen.



# ***IV.***

## ***Unterweisungsmodul***

- *Unterweisungsnachweis  
„Lärm und Vibration“*

***Lärm und Vibration***

	<b>Unterweisungsmodul</b>	<b>Mitarbeiterunterweisung</b> <small>gem. § 12 Abs. 1 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und darauf basierenden Rechtsverordnungen i.V.m. § 3 VSG 1.1</small>	<u>Unternehmen:</u> <small>(Name, Anschrift)</small>
		<u>Arbeitsplätze, -verfahren, -mittel, -stoffe:</u>  <b>Lärm am Arbeitsplatz und Vibration (Ganzkörper- oder Hand-Arm- Schwingungen)</b>	<u>Verantwortliche(r):</u> <small>(Name des Unternehmers)</small>
<b>Arbeitsschutz- materialien</b>			

Folgende Betriebsanweisungen dienen als Grundlage zur Unterweisung:	Etwaige Bemerkungen (z.B. praktische Übungen):
> Betriebsanweisung „Lärm am Arbeitsplatz“	
> Betriebsanweisung „Vibration (Ganzkörper- oder Hand-Arm-Schwingungen)“	

An der Unterweisung des Unternehmers haben heute teilgenommen:

(Vorname und Name des Mitarbeiters)	(Unterschrift des Mitarbeiters)
(Vorname und Name des Mitarbeiters)	(Unterschrift des Mitarbeiters)
(Vorname und Name des Mitarbeiters)	(Unterschrift des Mitarbeiters)
(Vorname und Name des Mitarbeiters)	(Unterschrift des Mitarbeiters)
(Vorname und Name des Mitarbeiters)	(Unterschrift des Mitarbeiters)
(Vorname und Name des Mitarbeiters)	(Unterschrift des Mitarbeiters)

Wurden weitere Themen zum Arbeitsschutz angesprochen?  Nein  Ja, folgende:

**Unterweisung durchgeführt:**

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_  
(Ort) (Datum) (Unterschrift des Unternehmers)

Die GRAU hinterlegten Felder sind vom Unternehmer auszufüllen bzw. von den Mitarbeitern zu unterschreiben. Der Unterweisungsnachweis verbleibt in Ihrem Unternehmen!