



Vibrationen am Arbeitsplatz

Checkliste

Wie gut schützen Sie sich und Ihre Mitarbeitenden vor schädlichen Vibrationen?

Im Unterschied zu vielen anderen Gefährdungen gibt es gegen Vibrationen keine wirksame persönliche Schutzausrüstung. Umso wichtiger sind technische Massnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung.

Die Hauptgefahren sind:

- bei Hand-Arm-Vibrationen: Durchblutungsstörungen («weisse Finger»), Knochen- und Gelenkschäden (vor allem im Handgelenk)
- bei Ganzkörpervibrationen: Beschwerden und Schädigungen am Rücken

Mit dieser Checkliste bekommen Sie Vibrationen besser in den Griff.

1. Füllen Sie die Checkliste aus.

Wo Sie eine Frage mit «nein» oder «teilweise» beantworten, ist eine Massnahme zu treffen. Notieren Sie die Massnahmen auf der letzten Seite. Sollte eine Frage Ihren Betrieb nicht betreffen, streichen Sie diese einfach weg.

2. Setzen Sie die Massnahmen um.

Man unterscheidet zwei Arten von Vibrationen:

1. Hand-Arm-Vibrationen (HAV)

Vibrationen oder Schläge von Werkzeugen und Geräten wirken über die Hände ein (Beispiel: beim Arbeiten mit Kettensägen).

2. Ganzkörpervibrationen (GKV)

Der ganze Körper ist Vibrationen ausgesetzt (Beispiel: auf dem Sitz einer Erdbewegungsmaschine).

Ermittlung der Vibrationsbelastung

1 Ist die **Vibrationsbelastung** an den einzelnen Arbeitsplätzen und für alle anfallenden Tätigkeiten in Ihrem Betrieb bekannt? ja nein

2 Wurde bereits eine **Risikobeurteilung** bezüglich gesundheitsschädlicher Vibrationen durchgeführt? ja nein

Bei der Suva erhältliche Hilfsmittel für die Beurteilung:

- Branchenspezifische Vibrationstabellen, Übersicht: www.suva.ch/86705.m (Bild 1)
- Excel-Rechenblatt: www.suva.ch/download (Suchbegriff «Vibrationsbelastung» eingeben)

Weitere Hinweise zur Risikobeurteilung finden Sie ausserdem in der Informationsschrift «Risikofaktor Vibrationen. So schützen Sie die Gesundheit Ihrer Mitarbeitenden»: www.suva.ch/44089.d

The image shows a table titled 'Tabella delle vibrazioni industriali edili' (Industrial and Building Vibration Tables) from Suva. It lists various professional activities in three columns: 'Attività professionali', 'Activités professionnelles', and 'Beruflicher Tätigkeits'. Each activity is associated with a specific vibration table code (e.g., 0003, 0004, 0005) and a risk level (HA, GK, or B). The table also includes a 'Code Suva' column with alphanumeric codes like 'L001' or '2140010'. The table is organized into sections for different types of work, such as 'Brevettati edili', 'Brevettati industriali', and 'Brevettati agricoli'.

1 Übersicht über die branchenspezifischen Vibrationstabellen: www.suva.ch/86705.m

Wenn Sie Frage 1 oder 2 mit «nein» beantwortet haben, legen Sie die Checkliste vorerst weg und führen Sie eine Risikobeurteilung für Ihren Betrieb durch (zum Beispiel mit Hilfe der Suva-Vibrationstabellen).

Arbeiten Sie die Fragen 3 bis 23 komplett durch, wenn eine Risikobeurteilung ergeben hat, dass Massnahmen zum Schutz der Gesundheit Ihrer Mitarbeitenden notwendig sind.

Abhängig vom Ausmass der Belastung werden **zwei Massnahmenstufen (M1, M2)** unterschieden. Fragen, die mit «M2» gekennzeichnet sind, beziehen sich auf stärkere Vibrationsbelastungen, die gemäss Risikobeurteilung weitergehende Massnahmen der Stufe 2 erfordern.

Allgemeine Massnahmen

3 Achten Sie bereits bei der **Beschaffung** von Geräten und Maschinen auf möglichst geringe Vibrationskennwerte (Beschleunigungswerte)? (Bild 2) ja teilweise nein

4 Klären Sie bei vibrationsbelasteten Arbeiten ab, ob ein **Ersatz** von Verfahren, Geräten oder Maschinen durch solche mit geringeren Vibrationen möglich ist? ja teilweise nein

5 Achten Sie auf die tatsächliche **Eignung** der Geräte, Maschinen und Arbeitsmittel für den vorgesehenen Verwendungszweck? ja teilweise nein

Wählen Sie Geräte, deren Leistung und Grösse an die anfallenden Arbeiten angepasst sind.

6 Sind Sie und Ihre Mitarbeitenden **informiert** über die Folgen schädlicher Vibrationsbelastungen? ja teilweise nein

Kurzinformationen für Mitarbeitende finden Sie auf diesen Webseiten:

- Hand-Arm-Vibrationen: www.suva.ch/84037.d
- Ganzkörper-Vibrationen: www.suva.ch/84038.d

7 Teilen Sie Arbeiten, bei denen starke Vibrationen auftreten (M2), unter mehreren Personen auf (**Jobrotation**)? ja teilweise nein



2 Betriebsanleitungen enthalten Angaben zu Vibrationen.

Hand-Arm-Vibrationen

Technische Massnahmen

- 8 Sind Geräte, die erhebliche Vibrationsbelastungen verursachen (M2), mit **schwingungsdämpfenden Handgriffen** ausgerüstet?
- ja
 teilweise
 nein

Auch wenn die Risikobeurteilung nur Massnahmenstufe 1 (M1) verlangt, wird die Verwendung von schwingungsdämpfenden Handgriffen empfohlen.

- 9 Ist bei stark vibrierenden Geräten (M2) durch **technische Hilfsmittel** sichergestellt, dass die Bediener keine hohen Greif- und Andruckkräfte aufbringen müssen?
- ja
 teilweise
 nein

Zum Beispiel durch das Verwenden von Führungshilfen und Einspannvorrichtungen

- 10 Werden stark vibrierende Geräte (M2) mit **vibrationsgeminderten Werkzeugen** und Arbeitsmitteln betrieben?
- ja
 teilweise
 nein

Beispiele: vibrationsgeminderte Sägeblätter, Schleifscheiben, Griffhülsen

- 11 Sind Geräte, die für die Arbeit im Freien vorgesehen sind, mit **beheizbaren Handgriffen** ausgerüstet? (Bild 3)
- ja
 teilweise
 nein

Kälte verstärkt die schädigende Wirkung von Vibrationen.

- 12 Besitzen die eingesetzten Geräte Handgriffe mit **wärmeisolierendem Überzug**?
- ja
 teilweise
 nein

Zum Beispiel aus Kunststoff oder Moosgummi

Organisation, Verhalten

- 13 Falls übermässige Vibrationsbelastungen (M2) bestehen: Wird regelmässig ein **Ersatz** durch vibrationsärmere Geräte, Maschinen oder Verfahren geprüft und, wenn möglich, umgehend vorgenommen?
- ja
 teilweise
 nein

Siehe Hinweis nebenan.

- 14 Werden Arbeitsmittel, Geräte und Maschinen regelmässig **gewartet** und schwingungsdämpfende Elemente jährlich auf Verschleiss überprüft und ersetzt? (Bild 4)
- ja
 teilweise
 nein

Durch die regelmässige Wartung können unnötig hohe Vibrationsbelastungen durch Verschleiss, Unwucht und defekte Vibrations- und Schwingungsdämpfungen vermieden werden.

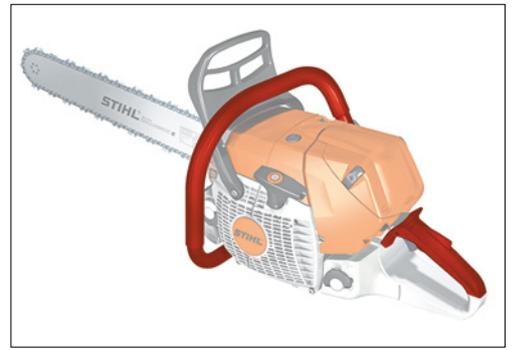
Persönliche Massnahmen

- 15 Werden bei der Arbeit mit vibrierenden Geräten **Handschuhe** getragen? (Bild 5)
- ja
 teilweise
 nein

Handschuhe sollten insbesondere bei Arbeiten im Freien bei kalter Witterung getragen werden.

Achtung:

Beim Arbeiten mit drehenden Werkzeugen kann sich ein Handschuh am Werkzeug verfangen oder eingezogen werden. Besteht diese Gefahr, ist das Tragen von Handschuhen verboten!

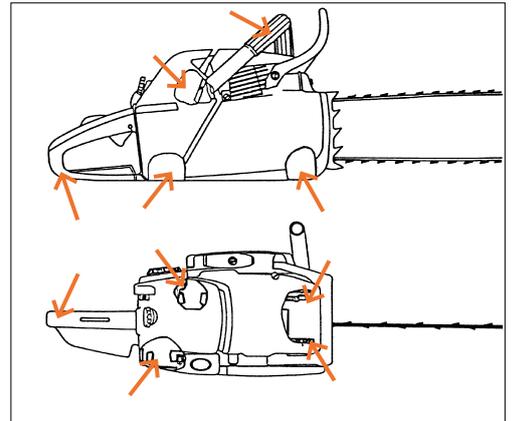


3 Motorkettensäge mit beheizbaren Handgriffen

Verwenden Sie zum Beispiel:

- Pressnietgeräte oder rückstossgeminderte Niethämmer anstelle konventioneller Niethämmer
- Drehmomentschrauber statt Schlagschrauber
- Bohrhämmer statt Schlagbohrmaschinen
- Bohrmaschinen mit Antivibrationssystem
- Schwingungsgedämpfte Schlag-, Abbruch-, Spitz- und Meisselhämmer
- Meisselhämmer mit vibrationsdämpfender Griffhülse
- Motorkettensägen mit schwingungsdämpfenden Elementen
- Klebeverfahren statt Nietverfahren

Hinweis zu Frage 13



4 Schwingungsdämpfende Elemente sind jährlich auf Verschleiss zu überprüfen.



5 Handschuhe schützen vor Kälte. Diese verstärkt die schädigende Wirkung von Vibrationen.

Ganzkörper-Vibrationen

Technische Massnahmen

- 16 Sind auf stark vibrierenden Fahrzeugen (M2) gefederte, **schwingungsdämpfende Fahrersitze** montiert, die auf das Fahrzeug abgestimmt und auf das Gewicht des Fahrers einstellbar sind? (Bild 6)

ja
 teilweise
 nein



6 Schwingungsdämpfende Fahrersitze

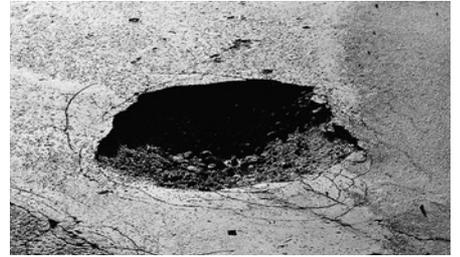
- 17 Entspricht der **Reifendruck** der Fahrzeuge im Einsatz den Vorgaben des Herstellers?

ja
 teilweise
 nein

- 18 Sind die **Verkehrswege** für die Arbeit mit ungefederten Fahrzeugen in gutem Zustand und möglichst frei von Unebenheiten? (Bild 7)

ja
 teilweise
 nein

Unebenheiten wie Querrillen, Schlaglöcher und Ausbrüche in der Fahrbahn führen zu zusätzlichen Vibrationen.



7 Schlaglöcher erhöhen die Vibrationsbelastung.

Organisation, Verhalten

- 19 Werden die Mitarbeitenden **instruiert** über das korrekte Einstellen und Verwenden der schwingungsdämpfenden Fahrersitze?

ja
 teilweise
 nein

Für die richtige Einstellung ist die Bedienungsanleitung zu konsultieren.

- 20 Wird die Sitzeinstellung bei jedem **Fahrerwechsel** überprüft und angepasst?

ja
 nein

- 21 Passen Ihre Mitarbeitenden die **Fahrweise** (Geschwindigkeit) den Geländeverhältnissen an, um Vibrationen durch Stösse und Schläge zu vermeiden? (Bild 8)

ja
 teilweise
 nein



8 Eine vorsichtige und vorausschauende Fahrweise mit reduzierter Geschwindigkeit kann die Vibrationsbelastung bei schwierigem, unebenem Gelände wesentlich verringern.

- 22 Werden beim Manövrieren mit Fahrzeugen Hilfsmittel wie **Seiten- und Rückspiegel** oder **Rückfahrkameras** verwendet? (Bild 9)

ja
 teilweise
 nein

Verdrehte Körperhaltungen verstärken die schädlichen Auswirkungen von Vibrationen. Mit Manövrierhilfen können Sie verdrehte Körperhaltungen am Steuer vermeiden.



9 Manövrieren mit Rückspiegeln

Persönliche Massnahmen

- 23 Machen Ihre Mitarbeitenden täglich **Turnübungen** zur Stärkung der Rückenmuskulatur? (Bild 10)

ja
 teilweise
 nein

Anleitung im Internet: Bewegte Pausen. 10 Ausgleichsübungen für Lenkerinnen und Lenker von Fahrzeugen und Maschinen: www.suva.ch (Suchbegriff «Bewegte Pausen» eingeben)



10 Gezielte Kräftigungsübungen beugen Rückenbeschwerden vor.

Weitere Informationen zum Thema Vibrationen finden Sie unter www.suva.ch/vibrationen.

Es ist möglich, dass in Ihrem Betrieb noch weitere Gefahren zum Thema dieser Checkliste bestehen.

Ist dies der Fall, treffen Sie die notwendigen zusätzlichen Massnahmen oder ziehen Sie einen Arbeitshygieniker oder eine Arbeitshygienikerin bei.

Nr.	Zu erledigende Massnahme	Termin	beauftragte Person	erledigt		Bemerkungen	geprüft	
				Datum	Visum		Datum	Visum

Wiederholung der Kontrolle am: _____

(Empfehlung: alle 6 Monate)

Ausgabe: März 2024
 Publikationsnummer: 67070.d

→ **Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns an: Tel. 058 411 12 12, kundendienst@suva.ch**
Download und Bestellungen: www.suva.ch/67070.d

Suva, Postfach, 6002 Luzern