

Inhalt

- Prinzipielle Übersicht - Maßnahmen zur Vibrationsminderung (§ 10 bis 13 VOLV)
- Welche Schutzziele gilt es mit den Maßnahmen zu erreichen

Prinzipielle Übersicht - Maßnahmen zur Vibrationsminderung (§ 10 bis 13 VOLV)

Maßnahmen	Beschreibung
bei Arbeitsmitteln : Vibrationsentstehung verhindern oder mindern.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl vibrationsgedämpfter Arbeitsmittel, ■ gegebenenfalls Fernbedienung ermöglichen, ■ Alternative (vibrationsärmere) Arbeitsverfahren anwenden, ■ sorgfältige und regelmäßige Wartung durchführen.
bei Arbeitsmitteln : Vibrationsübertragung mindern	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dämpfen, vermeiden von Unwucht und Resonanz, ■ Vibrationsdämpfende Elemente zwischen Vibrationsquelle und Bedienpersonal (Dämpfung - Sitze, Kabinen, Griffe bzw. Dämpfung anderer Einrichtungen), ■ elastische Griffe (Hand-Arm-Vibrationen oder Räder (Ganzkörper-Vibrationen).
beim Bauwerk , auf der Fahrbahn : Vibrationsübertragung mindern	<ul style="list-style-type: none"> ■ dämpfende Verbindungen zu vibrierenden Teilen, ■ dämpfender Fußboden (elastische Materialien), ■ Minderung von Bodenunebenheiten bei Ganz-Körper-Vibrationen.
organisatorisch : Expositionszeit verringern	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimierung der Arbeitsorganisation, ■ zeitliche Minimierung von vibrationsintensiven Arbeitsprozessen, um die Dauer der Einwirkung zu minimieren.
verstärkende Wirkungen vermeiden oder mindern	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schwerarbeit wo möglich vermeiden, ■ ergonomisch günstige Körperhaltungen ermöglichen. Zwangshaltungen vermeiden, ■ bei gleichzeitiger Einwirkung von Hand-Arm-Vibrationen und kalten (kühlen) oder kalt-feuchten Umgebungsbedingungen beheizte Griffsysteme anwenden oder Schutzhandschuhe gegen Kälte bzw. Kälte und Feuchte verwenden, ■ die Aufbringung großer Greif-, Andruckkräfte oder Haltekräfte vermieden, ■ Vorschädigungen im Muskel-Skelett-System, für Hand-Arm-Vibrationen auch im Gefäßsystem erkennen (Gesundheitsüberwachung ab Auslösewerten).
indirekte Wirkungen (störende Auswirkungen) vermeiden	<p>Dies betrifft:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die Stabilität der Strukturen oder die Festigkeit von Verbindungen, ■ das Handhaben von Bedienungselementen oder das Ablesen von Anzeigen.

Welche Schutzziele gilt es mit den Maßnahmen zu erreichen?

Schutzziel	Bewertete Schwinbeschleunigung	Beschreibung
Beeinträchtigungen vermeiden ^{*1} allgemeine Minimierung § 9 Abs. 1, 2 VOLV	so niedrig wie möglich!	Unter Berücksichtigung des Standes der Technik und der Verfügbarkeit von geeigneten technischen Mitteln sind Vibrationen auf das niedrigste in der Praxis vertretbare Niveau zu senken.
Beanspruchungen vermeiden ^{*2} Unterschreitung des Auslösewertes für bestimmte Räume § 5 VOLV	Ganzkörper-Vibration maximal 0,5 m/s²	In Räumen mit geistigen Tätigkeiten, einfachen Bürotätigkeiten und vergleichbaren Tätigkeiten sowie in Aufenthalts-, Bereitschafts-, Sanitäts- und Wohnräumen ist die Störwirkung von Ganzkörper-Vibrationen, so niedrig wie möglich zu halten
Beanspruchungen vermeiden ^{*2} Unterschreitung der Auslösewerte (folgt aus allgemeiner Minimierung in Verbindung mit Maßnahmenprogramm) § 9 Abs. 1, 2 VOLV § 9 Abs. 3 Z 1 VOLV	Hand-Arm-Vibration: möglichst < 2,5 m/s ² Ganzkörper-Vibration möglichst < 0,5 m/s ²	Auslösewerte sind möglichst zu unterschreiten bei Überschreitung ist ein systematisches Maßnahmenprogramm festzulegen und durchzuführen. Ziel: Unterschreitung des Auslösewertes, wenn dies nicht möglich ist, des Expositionsgrenzwertes. Hinweis: Für jugendliche Arbeitnehmer/innen gelten gemäß § 3 Abs. 1 Z 4 VOLV die Auslösewerte für Vibrationen als Expositionsgrenzwerte.
statistisch relevante Gefährdungen vermeiden ^{*3} Unterschreitung der Expositionsgrenzwerte § 3 Abs. 1 Z 1, 2 und 4 VOLV	Hand-Arm-Vibration: maximal 5 m/s² für Jugendliche maximal 2,5 m/s² Ganzkörper-Vibration: maximal 1,15 m/s² für Jugendliche maximal 0,5 m/s²	Die persönliche Vibrationsexposition darf die Expositionsgrenzwerte nicht überschreiten. Dabei darf persönliche Schutzausrüstung (§ 14 Abs. 2 VOLV) als letzte Maßnahme nach den Maßnahmen gemäß § 10 bis 13 VOLV angewandt werden. Persönliche Schutzausrüstung ist aber nur mit eingeschränkter Wirkung für Hand-Arm-Vibrationen verfügbar (Antivibrations-Handschuhe).

^{*1} Beeinträchtigungen sind mögliche Reaktionen auf Einwirkungen, die rückbildungsfähig sind.

^{*2} Beanspruchungen sind individuelle Reaktionen auf Einwirkungen (Belastungen). Über den angeführten Grenzwerten sind Gefährdungen individuell nicht mehr gänzlich auszuschließen.

^{*3} statistisch relevante Gefährdungen müssen jedenfalls vermieden werden.