

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/16dbc6f6-3b2c-3fda-963a-5c53f8cf9848>

Bibliografie

Titel	Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 46 "Belastungen des Muskel- und Skelettsystems einschließlich Vibrationen" (bisher: BGI/GUV-I 504-46)
Amtliche Abkürzung	DGUV Information 250-453
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 3 - Untersuchungsanlässe

Die arbeitsmedizinische Vorsorge dient der Verhütung und der Frühdiagnose aller durch Vibrationen verursachten Gesundheitsstörungen, insbesondere entsprechender arbeitsbedingter Erkrankungen und Berufskrankheiten. Zugleich soll die arbeitsmedizinische Vorsorge einen Beitrag zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit und zur Fortentwicklung des betrieblichen Gesundheitsschutzes leisten. Entsprechende Maßnahmen sind gemäß [ArbMedVV](#) angemessen, falls:

- aufgrund der Exposition der Beschäftigten gegenüber Vibrationen ein Zusammenhang zwischen dieser Exposition und einer Krankheit oder die Gesundheit schädigenden Auswirkungen hergestellt werden kann,
- die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Krankheit oder die Auswirkungen unter den besonderen Arbeitsbedingungen des Arbeitnehmers auftreten, und
- bewährte Verfahren zum Nachweis der Krankheit oder der die Gesundheit schädigenden Auswirkungen existieren (wie im G 46 "Belastungen des Muskel- und Skelettsystems einschließlich Vibrationen" erläutert).

Eine orientierende Checkliste zur Gefährdungsbeurteilung in Teil 1 ([Anhang 1](#)) der BGI/GUV-I 504-46 enthält auch entsprechende Abfragen zum Erreichen oder Überschreiten der Auslösewerte oder Expositionsgrenzwerte für Vibrationen nach [LärmVibrationsArbSchV](#) bzw. [ArbMedVV](#).

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind zu veranlassen, wenn bei Exposition durch Vibrationen die Expositionsgrenzwerte nach Anhang Teil 3 (1), Nr. 4 der [ArbMedVV](#) für Hand-Arm- oder Ganzkörper-Vibrationen erreicht oder überschritten werden.

Die Expositionsgrenzwerte betragen für Tätigkeiten mit:

- Ganzkörper-Vibrationen: Expositionsgrenzwert, normiert auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden, als Tages-Vibrationsexpositionswert $A(8) = 1,15 \text{ m/s}^2$ in X- und Y-Richtung und $A(8) = 0,8 \text{ m/s}^2$ in Z-Richtung
- Hand-Arm-Vibrationen: Expositionsgrenzwert, normiert auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden, als Tages-Vibrationsexpositionswert $A(8) = 5,0 \text{ m/s}^2$.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind anzubieten, wenn die Auslösewerte die nach Anhang Teil 3 (2), Nr. 2 der [ArbMedVV](#) festgesetzten Werte überschreiten.

Die Auslösewerte betragen für Tätigkeiten mit:

- Ganzkörper-Vibrationen: Auslösewert, normiert auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden, als Tages-Vibrationsexpositionswert $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$,
- Hand-Arm-Vibrationen: Auslösewert, normiert auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden, als Tages-Vibrationsexpositionswert $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$.

Tages-Vibrationsexpositionszeitwert A(8) erreicht Auslösewerte bei:		
Tägliche Expositionszeit in Stunden	Ganzkörper-Vibrationen (höchster Wert der Effektivwerte der frequenzbewerteten Beschleunigungen in den drei orthogonalen Richtungen $1,4 a_{wx}$, $1,4 a_{wy}$, a_{wz} in m/s^2)	Hand-Arm-Vibrationen (Quadratwurzel aus der Summe der Quadrate (Gesamtwert) der Effektivwerte der frequenzbewerteten Beschleunigung in den drei orthogonalen Richtungen a_{hwx} , a_{hwy} , a_{hwz} in m/s^2)
1	1,4	7,1
2	1,0	5,0
3	0,8	4,1
4	0,7	3,5
5	0,6	3,2
6	0,6	2,9
7	0,5	2,7
8	0,5	2,5

LEGENDE: Kombinationen von täglicher Expositionszeit und Effektivwerten der frequenzbewerteten Beschleunigung, die zum Erreichen der Auslösewerte von $0,5 m/s^2$ bzw. $2,5 m/s^2$ führen.

Die Expositionen (frequenzbewertete Beschleunigungen) können aus Datenbanken der Immission/Emission, über Angaben der Hersteller in Bedienungsanleitungen oder aus Messungen ermittelt werden. Mit diesen Werten erfolgt dann eine Umrechnung auf die individuellen Arbeitsbedingungen (Tagesdosis als Tages-Vibrationsexpositionszeitwert A(8)). Die Auswertung der ermittelten Vibrationsbelastungen erfolgt personenbezogen.