

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/fdd71ce7-0227-36bc-b96c-b41faed7793f>

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 4.1/4.2 - Arbeitsverfahren/-bereiche und Tätigkeiten mit höherer Exposition bzw. mit Exposition

a) **Ganzkörper-Vibrationen**

Bei Ganzkörper-Schwingungsbelastung während sitzender Tätigkeit auf Arbeitsmaschinen und Fahrzeugen wird die Schwingungseinleitung am Gesäß der Personen messtechnisch als frequenzbewertete Beschleunigung ermittelt. Dieser Messwert ist charakteristisch für die Arbeitsmaschine/ das Fahrzeug, hängt aber von zahlreichen Randbedingungen wie Fahrersitz, Gewichtseinstellung, befahrener Untergrund, Fahrweise des Maschinenführers, Beladungszustand usw. ab. Im konkreten Einzelfall ist die individuelle Ermittlung des Tages-Vibrationsexpositionswertes A(8) unumgänglich.

Beispiele für Arbeitsmaschinen und Fahrzeuge, die erfahrungsgemäß eine Gefährdung durch Ganzkörper-Vibrationen verursachen können:

- Bagger, bei intensiver Vibrationsbelastung
- Baustellen-LKW
- Beraubfahrzeuge (Bergbau)
- Diesel- und Elektrokarren auf unebener Fahrbahn
- Dumper
- Forstmaschinen im Gelände
- Gabelstapler auf unebener Fahrbahn (z.B. auf unebenen Hofflächen, Pflaster oder im Bergbau)
- Hubschrauberpiloten
- Sprenglochbohrwagen (Bergbau)
- Straßenhobel, Bodenhobel (Grader)
- Ladefahrzeuge
- Land- und forstwirtschaftliche Schlepper
- Militärfahrzeuge
- Muldenkipper

- Niederhubwagen auf unebener Fahrbahn
- Raddozer
- Radlader, Kompaktlader, Skid-Steer-Lader
- Raupen
- Scraper (Schürfkübelwagen)
- Wasserfahrzeuge in Gleitfahrt bei Seegang

b) Hand-Arm-Vibrationen

Die Gefahr von Gesundheitsschäden durch Vibrationsbelastungen kann bei handgeführten oder handgehaltenen Arbeitsgeräten bestehen, wenn kritische Einsatzzeiten überschritten werden. Messwerte können charakteristisch für das Arbeitsgerät sein, werden aber von zahlreichen Randbedingungen beeinflusst, wie Betriebszustand, Messrichtung, -ort, Alter und Zustand der Arbeitsgeräte, Antivibrationssysteme, Einsatzwerkzeuge. Im konkreten Einzelfall ist die individuelle Ermittlung des Tages-Vibrationsexpositionswertes $A(8)$ (Vektorbetrag) erforderlich. Hinweise zur Berücksichtigung der individuellen Greif- und Andruckkräfte sind in DIN 45679:2005 verfügbar.

Beispiele für Arbeitsgeräte, die erfahrungsgemäß eine Gefährdung durch Hand-Arm-Vibrationen verursachen können:

- Aufreiß- und Abbauhämmer
- Bohrhämmer, Bohrhammer/Kombihammer
- Bohrmaschine/Erdbohrgerät
- Bolzensetzgerät
- Drehschrauber
- Elektrohobel
- Explosionsstampfer
- Fräsmaschine (Handgeführt), Handfräser, Handoberfräsmaschine (Holz), Universalfräsmaschine, Kopierfräse/ Schnitzmaschine
- Freischneider
- Hämmer (Gleisstopfer, Rostklopfer)
- Hand-Kreissäge
- Heckenschere mit Verbrennungsmotor
- Hefter (Nagler, Tacker)
- Hobel (Feilen, Schaber), Standgerät
- Hochentaster mit Verbrennungsmotor (Baumpflege)
- Kettensäge/ Motorsäge
- Knabbergerät (Schweißkantenformer, Nager), Knabbermaschine
- Schleifer (Vertikal-, Winkel-, Trenn-, Gerad-, Radial-, Handband-, Schwing-, Pendelschleifer)
- Schleifmaschine

- Schleifmaschine (Betonschleifmaschine, Schleifmaschine/Schleifbock, Gelenkarmschleifmaschine (Ständer m. Bandarm))
- Schmiedehammer
- Schneidegeräte (Motorsense, Rasenmäher, Blechschere, Elektromesser, Balken-Motormäher, Schere m. mechan. Welle, pneumatische Messer, Stoßmesser)
- Kombi-Hämmer (elektrische Schlaghämmer)
- Laubblasgerät (handgehalten)
- Motorsäge (mit AV-Griff)
- Motorsäge (ohne AV-Griff)
- Nadelklopfer
- Nähmaschine
- Nietgeräte (Niethammer, Nietgegenhalter, Bördelgerät)
- Niethämmer
- Oberflächenreiniger (Nadelabklopfer, Flächenreiniger, Strahlkabine, Hochdruckreiniger)
- Rüttelplatten-Verdichter
- Schabotthammer (Lufthammer, Federhammer)
- Schaumstoffsäge, Säbelsäge
- Schlagbohrmaschine
- Schlaghammer (Spatenhammer, Meißelhammer, Aufreißhammer, Abbauhammer)
- Schlaghammer/Kombihammer
- Schlagschrauber
- Schriftenhämmer (gedämpft)
- Standbohrmaschine
- Stichsäge
- Stopfhämmer im Bergbau: Gleisbauarbeiter (Steinkohlenbergbau untertage)
- Verdichter (Rüttelplatte (Einmassen), Rüttelplatte (sonst), Vibrationswalze, Stampfer (allgemein), Stampfer (Baustellen), Stampframmen, Planierregge)
- Vibrationswalzen, handgeführt