



**IAG**

Institut für Arbeit und Gesundheit der  
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung



PRAXISFELD

# Vibration

Good Vibrations? Nicht einmal für den, der sie mag!



Vibrationen werden sehr unterschiedlich empfunden und führen ab einem gewissen Maß und bei dauerhafter Einwirkung zu Schädigungen. Bei Ganzkörpervibrationen kann die Lendenwirbelsäule geschädigt werden, wie z. B. durch das Fahren von Gabelstaplern oder Baumaschinen. Bei Hand-Arm-Vibrationen können die Gelenke, aber auch die Nerven geschädigt werden, wie z. B. durch Meißeln und Schleifen oder durch die Nutzung von Aufbruchhämmern.



### Ausstattung des Praxisfeldes

- 4-Kanalanalysator
- Kalibrator und diverse Beschleunigungsaufnehmer
- Druckluftmeißel, diverse Bohrhämmer

### Themen in diesem Praxisfeld

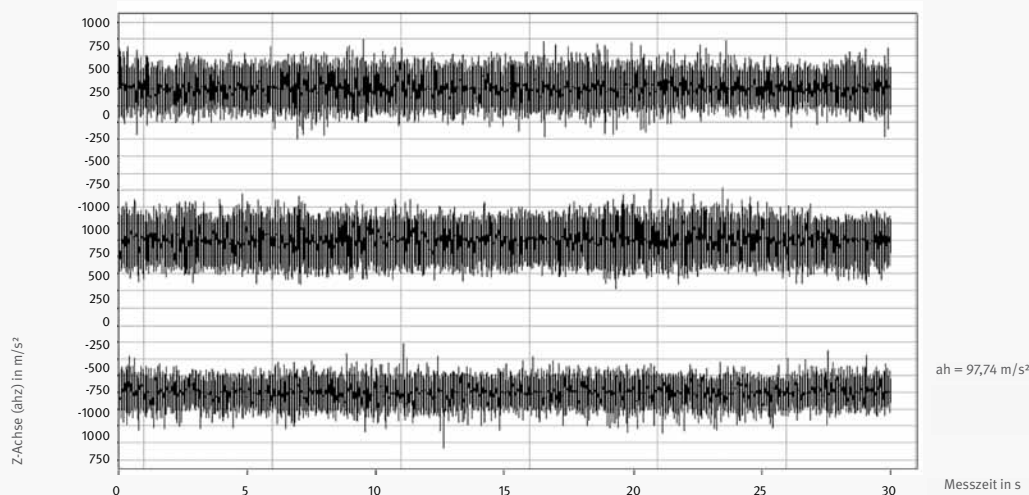
- Vorgaben und Umsetzung der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung
- Messtechnische Voraussetzungen zur Messung von Vibrationen
- Abschätzung der Vibrationsbelastung aufgrund von Herstellerangaben und Datenbanken
- Einfluss von Vibrationen auf den Menschen



Ermittlung der Hand-Arm-Schwingungsbelastung

Mit der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung sind 2007 erstmals Grenzwerte für die bewertete Schwingbeschleunigung verbindlich festgelegt worden. Diese sind damit in der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

Im Praxisfeld Vibration werden Schwingungen von handgeführten Maschinen ermittelt und bewertet. Ganzkörpervibrationen können mit dem Gabelstapler erlebbar gemacht werden. Mit Hilfe moderner Messtechnik sind die Ergebnisse praktisch online verfügbar.



Verlauf der unbewerteten Schwingbeschleunigung in x-,y- und z-Richtung

### Fachlicher Ansprechpartner

**Dr. Jürgen Wiegand**  
 Telefon: 0351 457-1617  
 Fax: 0351 457-201617  
 E-Mail: juergen.wiegand@dguv.de

Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV (IAG)  
 Königsbrücker Landstraße 2  
 01109 Dresden

### Alle Praxisfelder auf einen Blick



[www.dguv.de/iag](http://www.dguv.de/iag)  
 Webcode d11810