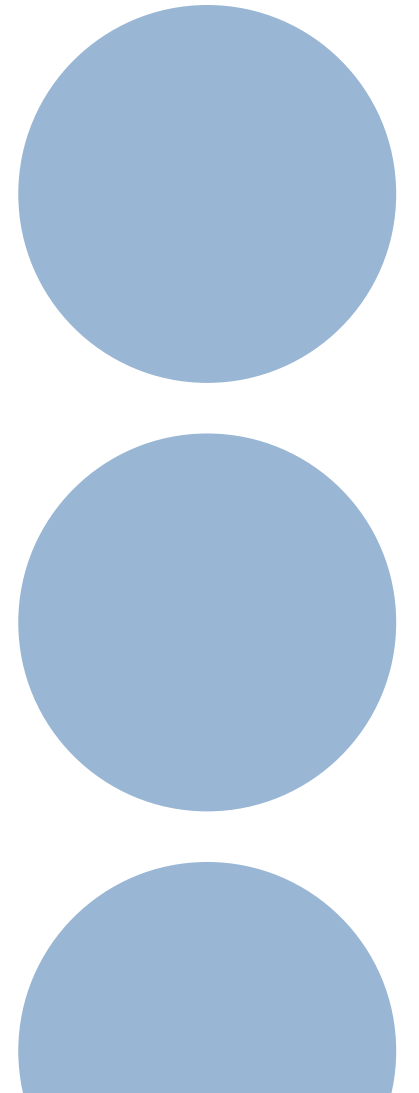


# Anforderungen an Fachkundige für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und für die Messung bei Vibrationsexposition

Fachveranstaltung Vibrationen

U. Nigmann, 09.-10.04.2024



# Gesetzliche Anforderungen und Schriften bez. Fachkunde

## Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung, § 5 Fachkunde

### **Technische Regeln Lärm und Vibration, TRLV Vibrationen, Teil 1 u. 2**

- Fachkunde für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung, Kap. 3.1 (12f)
- Fachkunde für die Durchführung der Vibrationsmessung, Kap. 3 (5ff)

## DGUV-G 309-013 Anforderungen an Fachkundige (...)

## Fachbericht DIN SPEC 45674 über Kenntnisse zur Durchführung und Bewertung von Humanschwingungsmessungen

# DGUV-Grundsatz 309-013



309-013  
DGUV Grundsatz 309-013

Anforderungen an Fachkundige für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und für die Messung bei Vibrationsexposition nach §5 der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung

Oktober 2017

    (PDF, nicht barrierefrei)

DGUV Grundsatz 309-013

## Anforderungen an Fachkundige für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und für die Messung bei Vibrationsexposition nach §5 der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung

**8,35 €**  
inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten

● Sofort versandfertig, Lieferzeit ca. 1-3 Werktage

**Ausgabedatum:** 2017.10  
**Herausgeber:** DGUV  
**Seitenzahl:** 24  
**Format:** DIN A5  
**Sprache:** Deutsch  
**Webcode:** p309013

Quelle: [www.dguv.de](http://www.dguv.de),  
Webcode: p309013

## Begriffsbestimmung

Fachkundig ist, wer

- über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Ausübung dieser Beurteilungs- und Ermittlungsaufgabe verfügt,
- eine einschlägige Berufsausbildung oder Berufserfahrung hat,
- eine zeitnah ausgeübte beruflichen Tätigkeit ausübt und
- an spezifischen Fortbildungsmaßnahmen teilnimmt.

Es ist zwischen der

- Fachkunde zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung (A) und
  - der Fachkunde zur Durchführung von Vibrationsmessungen (B)
- zu unterscheiden (s. DGUV-Grundsatz 309-013, S. 6).

## Anforderungen an die Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen

Für die Gefährdungsbeurteilung von Vibrationen sind Fachkenntnisse hinsichtlich der

- Auswahl von Informationsquellen,
- geltenden Regelwerke,
- Wirkungen von Vibrationen,
- vibrationsrelevanten Tätigkeiten im Betrieb,
- Beurteilung von Wechsel- oder Kombinationswirkungen von Vibrationen
- wirksamen Schutzmaßnahmen und
- Dokumentation erforderlich.

## Anforderungen an die Durchführung von Vibrationsmessungen

Die Durchführung von Vibrationsmessungen verlangt Fachkenntnisse über die

- gesetzlichen Vorschriften und Informationsquellen,
- geeigneten Messverfahren zu Ganzkörper-Vibrationen nach ISO 2631-1:1997-05 sowie zu Hand-Arm-Vibrationen nach DIN EN ISO 5349-1:2001-12 und DIN EN ISO 5349-2:2015-12,
- einschlägigen anerkannten Regeln der Technik,
- zu bestimmenden Messgrößen und
- vibrationsrelevanten Tätigkeiten und Arbeitsmittel.

## Spezifische Fortbildungsmaßnahmen, Ausbildungsinhalte gem. DGUV-G 309-013

Punkt	Themengebiet	Ausbildungsinhalt zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung	Ausbildungsinhalt zur Durchführung von Vibrationsmessungen
3.2.1	Allgemeines	X (5 LE)	X (5 LE)
3.2.2	Besondere Themen der Gefährdungsbeurteilung	X (2 LE)	–
3.2.3	Messung – Theorie	X (6 LE)	X (6 LE)
3.2.4	Messung – Praxis	–	X (8 LE)

X = Kenntnisse erforderlich  
– = Kenntnisse nicht erforderlich

Die Durchführung von Prüfungen ist obligatorisch

Tabelle 1:  
Empfohlene Ausbildungsinhalte für die Fachkunde zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung bzw. zur Durchführung von Vibrationsmessungen nach LärmVibrationsArbSchV

Quelle: DGUV-Grundsatz 309-013, S. 12

# Ausbildungsinhalte gem. Fachbericht DIN SPEC 45674

Thema	Stufe			Erläuterungen und empfohlene Teilaspekte	Zusätzliche Teilaspekte für Hand-Arm-Schwingungen und Ganzkörperschwingungen
	I	II	III		
<b>1. Grundlagen der Hand-Arm- und Ganzkörper-Schwingungen</b>					
Physikalische Grundlagen	X	X	X	Physikalische Grundlagen, wie Schwingweg, -geschwindigkeit, -beschleunigung, Zeit, Resonanzfrequenz, Dämpfung	(keine)
Frequenzbewertung	X	X	X	Grundlagen der Bewertung, physikalische Zusammenhänge	(keine)
Schwingungsquellen/Messobjekte	X	X	X	Einteilung und Unterschiede der Messobjekte	(keine)
Einleitung der Schwingungen	X	X	X	Einleitungsorte und Übertragung	(keine)
Grundlagen von Immissionsmessung	X	X	X	Unterschied Emission/Immission,	(keine)
Auswirkungen von Schwingungen auf die Gesundheit	X	X	X	Gefährdungspotential, Unterschiede der Anregung, mittelbare Gefährdung, BK-Einteilung	Kinetose, insbesondere auff/in Fahrzeugen
Anregungsarten (periodisch, harmonisch, stochastisch, Stoß)	—	X	X	Grundlagen von Schwingungsarten, Relevanz für Messung	(keine)
<b>2. Schwingungsmesseinrichtung (Signalverarbeitung und Wahl geeigneter Aufnehmer)</b>					
Anforderungen an die Messeinrichtung	—	X	X	Abhängig von der Messaufgabe	(keine)
Messgrößen	X	X	X	Abhängig von der Messaufgabe	(keine)
Relevanter Frequenzbereich	X	X	X	Bandbegrenzung und Aussagegrenzen (z. B. Stoß)	(keine)
Relevanter Messbereich	X	X	X	Dynamikbereich der Aufnehmer und Messkette, Übersteuerung, DC-Shift	(keine)

Tabelle 2: Themen für Einwirkungsorte mit auftretenden Hand-Arm- und Ganzkörperschwingungen (Auszug einer Tabelle aus DIN SPEC 45674)

Quelle: VDI-Bericht Nr. 2322, 2018, S. 59



# Seminarangebote des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) der DGUV

V1: Vibrationsmesstechnik für den Arbeitsschutz  
[Infos und Anmeldung 2024](#)

V2: Messung der Vibrationsexposition an Arbeitsplätzen: Vorbereitungskurs mit Prüfungsabschluss nach DGUV Grundsatz  
[Infos und Anmeldung 2024](#)

V4: Gefährdungsbeurteilung bei Vibrationsexposition  
[Infos und Anmeldung 2024](#)

## Seminarangebot der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN)

Die BGN (Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe) bietet ein dreitägiges Seminar „Humanschwingungen“ (Vibrationen) an.

Dabei wird auch die Fachkunde gemäß § 5 für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung bescheinigt.

Eine Kostenübernahme durch die BGHM ist möglich.