

M3-DE.9 Hand-/Arm vibrationen in Metallwerkstätten

M3-DE.9.1 Ursachen der Gesundheitsprobleme

M3-DE.9.2 Entdeckung von Problemen

M3-DE.9.3 Präventions- und Sicherheitsmaßnahmen

Beschreibung des Kapitels M3-DE.9

Das "Hand-/Arm vibrationen in Metallwerkstätten" überschriebene Kapitel behandelt gefährliche Situationen, die durch mechanische Vibrationen ausgelöst werden, wie auch Gesundheitsprobleme durch Hand-/Arm -Vibrationen wahrzunehmen, zu verhindern und mit ihnen umzugehen.

Das Ziel dieses Kapitels ist es, das gesamte Arbeitsschutzpersonal in Metallbetrieben für Hand-/Arm vibrationen zu sensibilisieren, sowohl bezüglich der Belastungen für den menschlichen Körper als auch bezüglich Präventions- und Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz.

M3-DE.9.1 Ursachen der Gesundheitsprobleme.

Häufige Belastungen durch zu starke Vibrationen können zu dauerhaften Schädigungen führen. Dies wird am wahrscheinlichsten geschehen, wenn der Kontakt mit einem vibrierenden Werkzeug Teil der täglichen Routinearbeit ist.

Obwohl gelegentliche Exposition selten zu einer Erkrankung führt, sollte sie auf jeden Fall von Personen vermieden werden, die an Raynaud-Syndrom leiden.

Symptome: Häufige Belastungen durch Vibrationen können irreversible Schäden an Händen und Armen bewirken, ein Zustand, der als Hand-/Arm vibrationssyndrom bekannt ist.

Die Wirkungen können betreffen:

- Die Blutzirkulation (Weiße- Finger-Syndrom)
- Muskeln, Knochen oder Gelenke

Die Gesundheitsprobleme können schmerzhaft sein, zum Beispiel:

- Schmerzhaftes Durchblutungsstörungen der Finger (ausgelöst durch entweder hohe oder niedrige Temperaturen).
- Verlust an Gefühls- und Temperatursinn.
- Kribbeln und Schmerzen
- Unfähigkeit, ein Objekt fest zu halten.
- Verlust an Handeffizienz

Die Zeit, bis Symptome erscheinen, hängt von einer Anzahl von Faktoren einschließlich der Intensität der Handvibrationen und der Belastungsdauer ab.

Personen, die regelmäßig Vibrationen ausgesetzt sind, werden mit der größten Wahrscheinlichkeit betroffen sein. Einige Betroffene zeigen nach schon einigen Monaten eine Reihe von Symptomen, während sie bei anderen erst nach vielen Jahren der Belastung auftreten.

M3-DE.9.2 Entdeckung von Problemen

Die Vibrationsstärke, die die Maschinenausrüstung im Normalbetrieb produziert, wird üblicherweise vom Hersteller angegeben. Einen Hammer oder ein ähnliches Werkzeug im Durchschnitt mehr als eine halbe Stunde täglich zu benutzen, wird als gefährlich für die

menschliche Gesundheit angesehen.

- Dasselbe gilt für jemanden, der jeden Tag ein rotierendes Werkzeug (z.B. eine Schleifscheibe) mehr als 2 Stunden benutzt. Regelmäßige Personalbefragungen (alle 6 Monaten) erweisen sich meist als hilfreich beim Auffinden von Problemen.

Die Standardfragen sind:

- Werden Ihre Hände weiß, wenn sie niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind?
- Tun die Hände weh oder prickeln sie jedes Mal, wenn Sie ein vibrierendes Handwerkzeug benutzen?
- Leiden Sie an Handmuskel- oder Gelenkproblemen? Haben Sie Schwierigkeiten, kleine Gegenstände wie Schrauben oder Nägel zu handhaben?

M3-DE.9.3 Präventions- und Sicherheitsmaßnahmen

Es gibt viele mögliche Präventionsmaßnahmen, von denen einige kostengünstig sind und die Produktivität und Qualität verbessern können, wie:

- Führen Sie alternative Verfahren ein, um eine Arbeitsaufgabe auszuführen, um so die Belastungen durch Vibrationen zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Beschäftigten die richtigen Werkzeuge für jede Aufgabe benutzen (unsachgemäße Ausrüstung kann Arbeiten verzögern oder stärkere Vibrationen als nötig produzieren).
- Reduzieren Sie die persönliche Belastung durch Ausrüstung, die Vibrationen produziert, (Arbeitsplätze gelegentlich tauschen)
- Reduzieren Sie fortlaufende Arbeitsintervalle mit vibrierender Ausrüstung (führen Sie zwischendurch andere Aufgaben durch).
- Organisieren Sie Produktionsprozesse auf eine Weise, die dazu führt, unbequeme menschliche Körperhaltungen zu vermeiden, die Handbelastungen verursachen können
- Führen Sie häufige und adäquate Instandhaltungen aller Ausrüstungsteile durch.
- Ersetzen Sie Antivibrationszubehör häufig.
- Kontrollieren Sie rotierende Teile auf Exzentrizität und ersetzen Sie sie, wenn notwendig.
- Halten Sie Schneidemaschinen und Schneidewerkzeuge scharf.