

M6-DE.7 VIBRATIONEN

M6-DE.7.1 Kurzbeschreibung

M6-DE.7.1 Kurzbeschreibung

Belastungen durch Vibrationen bei der Arbeit treten in zwei Varianten auf:

- Handübertragene Vibrationen (Handarmvibrationen oder HAV genannt) und
- Durch den Sitz oder die Füße übertragene Vibrationen (Ganzkörpervibrationen oder GKV genannt). GKV sind in keiner Kraftfahrzeugreparaturwerkstatt verbreitet (Karosseriereparatur)

Handarmvibrationen (HAV) sind die in die Hände und Arme der ArbeiterInnen übertragenen Vibrationen, wenn sie tragbare motorbetriebene Arbeitsgeräte benutzen. Zu große Belastung durch Handarmvibrationen können das Handarmvibrationssyndrom und Handwurzel tunnel-Syndrom verursachen. Das Handarmvibrationssyndrom betrifft die Nerven, Blutgefäße, Muskeln und Gelenke in Hand, Handgelenk und Arm. Wenn es nicht behandelt wird, kann es zu schwerwiegenden Behinderungen führen. HAV führen auch zur beeinträchtigten Blutversorgung in den Fingern, einem als "Vibrations-Weißfinger" bekannten Symptom, das starke Schmerzen in den betroffenen Fingern verursachen kann. Das Handwurzel tunnel-Syndrom ist eine Nervenstörung, die Schmerzen, Kribbeln, und Taubheit in Teilen der Hand verursachen kann, und, unter anderem, durch Vibrationen ausgelöst werden kann.

ArbeiterInnen in einer Karosseriereparaturwerkstatt benutzen häufig Werkzeuge, die Handvibrationen erzeugen, die Knochen und Gelenke beschädigen können. Deshalb müssen sie entsprechend informiert werden, um auf frühe Anzeichen und Symptome zu achten, wie:

- Kribbeln und Taubheit in den Fingern (die Schlafstörungen verursachen können)
- Nicht in der Lage zu sein, Dinge mit den Fingern zu fühlen (Taubheit)
- Verlust der Kraft in den Händen (sie können in geringerem Umfang schwere Objekte heben oder halten).
- Bei Kälte oder Nässe werden die Spitzen der Finger der ArbeiterInnen erst weiß, dann rot und schmerzen bei Erholung (Vibrations-Weißfinger)

Wenn den oben genannten Frühzeichen keine Beachtung geschenkt wird, und die Verwendung von Werkzeugen mit starken Vibrationen anhält, dann verschlechtern sich die folgenden Symptome:

- Die Taubheit in den Händen der ArbeiterInnen kann dauerhaft werden, und sie werden nicht in der Lage sein, überhaupt irgendwelche Dinge zu fühlen
- Der/die belastete ArbeiterIn hat Schwierigkeiten, kleine Objekte wie Schrauben oder Nägel aufzuheben
- Vibrations-Weißfinger können häufiger auftreten und mehr Finger betreffen

Beschäftigte, die in der Karosseriereparatur arbeiten, sind Vibrationen aufgrund der häufigen Verwendung tragbarer oder handgeführter Elektrowerkzeuge und Maschinen wie Schleifer, Trennscheiben, Schraubendreher, usw. ausgesetzt.

Sicherheitsmaßnahmen

Es ist liegt in der Verantwortung sowohl des Arbeitgebers, als auch der Beschäftigten, die **Risiken von Vibrationen zu reduzieren durch:**

- Die Benutzung von geeigneten Niedrigvibrationswerkzeugen, die für jeweilige Arbeitstätigkeit passend sind.
- Richtige Installation, Wartung und Reparatur, um durch Defekte oder allgemeinen Verschleiß verursachte erhöhte Vibrationen zu vermeiden, und eine optimale Vibrationsminderungsleistung zu erzielen (Arbeitgeber sollten die Benutzung von vibrierenden Werkzeuge überwachen lassen, um sicherzustellen, dass sie richtig verwendet und gewartet werden).
- Das Ausstatten von Handwerkzeugen mit vibrationsisolierenden/schwingungsdämpfenden Griffen
- Arbeiten mit vibrierenden Werkzeugen nur von entsprechend geschultem/unterwiesenem Personal durchführen lassen
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf, so dass sie effizient nutzbar bleiben
- Vermeiden Sie es, ein Werkzeug- oder Arbeitsstück mit einem höheren Kraftaufwand zu greifen oder zu halten, als normalerweise nötig ist
- Werkzeuge in einer solchen Umgebung lagern, dass sie bei der nächsten Benutzung keine extrem kalten Griffe haben

Einige einfache Dinge, die ArbeiterInnen tun können, um die Wirkungen von Vibrationen abzumildern, sind:

- Eine gute Durchblutung durch Warm- und Trockenhalten der Hände fördern (wenn notwendig, tragen Sie Handschuhe, evt. wasserundurchlässige, und benutzen Sie Wärmelemente, wenn verfügbar)
- Aufgeben oder das Einschränkung von Rauchen, weil Rauchen die Durchblutung verschlechtert
- Ihre Finger während der Arbeitspausen massieren und gezielte Bewegungsübungen machen

Antivibrationshandschuhe bieten im Allgemeinen nur eine geringe Reduzierung der Vibrationen. Werkzeuglieferanten sollten Antivibrationshandschuhen daher nicht als Mittel empfehlen, die Vibrationen von tragbaren Elektrowerkzeugen zu verringern, es sei denn, dass für bestimmte Modelle von Antivibrationshandschuhen nachgewiesen wurde, dass sie adäquaten Schutz gewährleisten. Es kann jedoch möglich sein, dass Handschuhe helfen, Vibrationsfolgeschäden durch Warm- und Trockenhalten der Hände zu vermindern.