

Papiermacher-BG



Unfälle 2006 – Mehr als nur Statistik (2)

In der letzten Ausgabe haben wir damit begonnen, im Rückblick auf das Jahr 2006 bisher unveröffentlichte Unfälle in Kurzform zu schildern. Informationen über Gefährdungen und Schwachstellen sollen damit möglichst breit gestreut werden. Unser Ziel ist es, jeden Mitarbeiter in der Papierindustrie in die Lage zu versetzen, die angesprochenen oder ähnliche Gefährdungen an seinem Arbeitsplatz zu erkennen und auszuschalten.

Bruch des rechten Oberarms, Quetschungen und Prellungen des Brustkorbs

Während des manuellen Aufführungsvorgangs stieg der Maschinengehilfe im Bereich der Pressenpartie auf die Stuhlung der Pappmaschine, rutschte ab, fiel in die Maschine und wurde mit der rechten Körperseite in eine Filzauflaufstelle eingezogen.

Es gilt: Für das manuelle Aufführen müssen sichere Standplätze vorhanden sein. Das Aufsteigen auf Stuhlungsteile laufender Papiermaschinen ist verboten. Auflaufstellen sind gegen unbeabsichtigtes Hineingeraten zu sichern.



Kein sicherer Standplatz: Die Stuhlung der Pappmaschine im Bereich der Pressenpartie. Pfeil: die Auflaufstelle

Offener Bruch des rechten Arms, Tod nach Lungenentzündung

Unterhalb des Ausschussbandes eines Querschneiders hatte sich im



Schwierig, aber dennoch erreichbar: Die Auflaufstelle (Pfeil) am Bandförderer

Laufe der Schicht viel Papier angesammelt. Der Maschinenführer kletterte bei laufender Maschine in den beengten Bereich der Spannstation des Ausschussbandes, um den dort angefallenen Ausschuss auszuräumen. Er geriet dabei mit dem rechten Arm in die Einzugstelle zwischen rücklaufendem Band und Walze der Spannstation und wurde bis zum Oberarm eingezogen. Er erlitt einen offenen Bruch und Quetschungen. Im Laufe der

stationären Behandlung dieser Verletzungen erkrankte der Verletzte an einer Lungenentzündung und verstarb.

Durch die unzureichende Materialabfuhr fielen große Mengen Ausschuss an, die auch in dem schlecht zugänglichen Bereich, unterhalb der ungesicherten Auflaufstelle, geräumt werden mussten.

Es gilt: Das Einsteigen in laufende Maschinen ist verboten. Gefahrstellen an Bandförderern sind zu sichern.

Lendenwirbelfraktur und Prellungen

Ein Mitarbeiter wollte mit einem Pkw vom Betriebsgelände fahren. Er schob ein acht Meter breites und 700 Kilogramm schweres Tor auf, als dieses plötzlich umfiel, den Mitarbeiter traf und auf der Motorhaube des PKW zu liegen kam.

Die Mauer im Bereich des Tores war am Unfalltag ausgebeSSERT worden. Im Rahmen der Arbeiten sollte auch der linksseitige Toranschlag entfernt und erneuert werden. Die Maurerarbeiten durch eine Fremdfirma waren bereits beendet und der neu angefertigte Anschlag sollte nach dem Trocknen der Fugen durch Mitarbeiter der



Dieses Tor geriet aus der Führung und verletzte einen Mitarbeiter schwer

Papierfabrik eingebaut werden. Der Verkehrsweg war nicht abgesperrt, es gab keinen Hinweis auf die Instandsetzungsarbeiten. Der Mitarbeiter – der nichts von den Arbeiten wusste – schob das selten benutzte Tor in die falsche Rich-

tung auf, wodurch es aus der Führung geriet und umfallen konnte.

Es gilt: Gefährliche Bereiche (z. B. Baustellen) sind abzusperren, umsturzgefährdete Elemente sind zu sichern.

Quetschungen und Knochenabsplitterungen linker Fuß und Unterschenkel



Pfeil: Übergang zwischen Lamellenband (rechts) und nicht angetriebener Rolle

Beim Vorbeigehen am Lamellenband sah der Gehilfe an einer Verpackungslinie, wie der Begleitzettel von einer Palette herabfiel. Er wollte diesen aufheben und stellte sich mit dem linken Bein auf das Transportband. Genau in diesem Augenblick setzte sich das Band in Bewegung und der Maschinengehilfe wurde mit seinem linken Fuß in den ca. vier Zentimeter breiten Spalt zwischen Umlenkung Lamellenband und einer nicht angetriebenen Rolle eingezogen.

Der Gehilfe war neu an diesem Arbeitsplatz. Die automatische Folgesteuerung des Transportbandes war ihm nicht bekannt. Darüber hinaus bestand eine ungesicherte Einzugsstelle zwischen den angrenzenden Abschnitten der Transportstrecke.

Es gilt: Automatisch anlaufende Transportbänder dürfen nicht betreten werden. Die Übergänge zwischen den einzelnen Bandabschnitten sind so auszuführen, dass keine Einzuggefahr besteht.

Hiermit beenden wir den Rückblick auf die Unfälle des Jahre 2006. Wir hoffen, dass wir unseren Lesern trotz der Knappheit der Unfallschilderungen breit gefächerte Informationen über Unfälle in der Papierindustrie und Stoff zum Nachdenken geliefert haben. Aus Unfällen müssen und können wir alle lernen. Unser gemeinsames Ziel dabei ist: Unfälle vermeiden. SG

Neue Grenzwerte für Lärm und Vibrationen (2)

In der letzten Ausgabe berichteten wir über die am 8. März 2007 in Kraft getretene „Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung“ und informierten über das Thema „Lärm“. Im zweiten Teil unseres Artikels wenden wir uns dem Thema „Vibrationen“ zu.

Schon bisher galt auch für die Einwirkung von Vibrationen, dass Gefährdungsbeurteilungen durchzuführen waren.

Die neue Verordnung gibt nun im Detail vor, was bei der Gefährdungsbeurteilung und den Präventionsmaßnahmen zu beachten ist.

Fragen und Antworten zum Schutz vor Vibrationen

Was sind Vibrationen?

Vibrationen sind mechanische Schwingungen, die durch Gegenstände auf den menschlichen Körper übertragen werden. Wir unterscheiden die Hand-Arm-Vibrationen (HAV) und die Ganzkörper-Vibrationen (GKV).

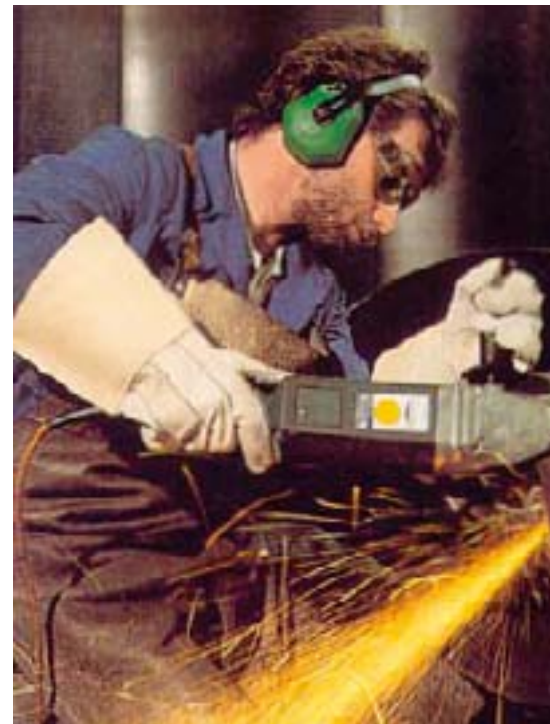
HAV entstehen beim Arbeiten mit Werkzeugen, die rhythmische Rückstoßerschütterungen erzeugen (z.B. Druckluftwerkzeuge) oder schnelle Vibrationen an haltenden oder stützenden Körperteilen bewirken (z.B. Bedienung hochtouriger Bohrer oder Motorkettensägen). Bei langzeitiger Exposition kann es dadurch zu Knochen- und Gelenkschäden, Durchblutungsstörungen („Weißfingerkrankheit“)

oder neurologischen Erkrankungen kommen.

Die GKV sind Einwirkungen über die Füße des stehenden Menschen (z.B. beim Stehen neben einer Dampftramme), über den Körper des liegenden Menschen (z.B. Liegen in der Koje eines fahrenden LKW) oder – besonders intensiv und damit gefährdend – über das Gesäß des sitzenden Menschen (Fahren von Gabelstaplern, Baggern, Baustellenfahrzeugen). Eine langzeitige Expo-



Ein Beispiel für Ganzkörpervibrationen – Gabelstaplerfahrer auf unebener Fahrbahn unterwegs



Neben den offensichtlichen Gefährdungen sind auch der Lärm und die Hand-Arm-Vibrationen bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen. Bild: FA MFS

sition kann Wirbelsäulenerkrankungen und Beeinflussung der Sinneswahrnehmung bewirken. Kurzzeitige Exposition kann in beiden Fällen zu – meist rückbildungsfähigen – Beeinträchtigungen der feinmotorischen Koordination und der Leistungsfähigkeit führen.

Welche Grenz- und Auslösewerte gelten für Vibrationen?

Der Tages-Vibrationsexpositions-wert $A(8)$ ist der gemittelte Wert bezogen auf eine Achtstundenschicht. Bei Hand-Arm-Vibrationen wird die Intensität als frequenzbe-

Grenz- und Auslösewerte „Vibrationen“		
Art der Vibrationen	Expositionsgrenzwerte	Auslösewert
Hand-Arm-Vibrationen (HAV)	A(8) = 5 m/s² Richtungsunabhängig	A(8) = 2,5 m/s² Richtungsunabhängig
Ganzkörpervibrationen (GKV)	A(8) = 1,15 m/s² in X- und Y- Richtung und A(8) = 0,8 m/s² in Z-Richtung (senkrecht)	A(8) = 0,5 m/s² Richtungsunabhängig
A(8): Tages-Vibrationsexpositionswert		

Tabelle 1: Grenz- und Auslösewerte „Vibrationen“

werteter Schwingungsgesamtwert dargestellt. Hierbei ist die Schwingungsrichtung nicht relevant. Bei den Ganzkörper-Vibrationen wird die richtungs- und frequenzbewertete Beschleunigung ermittelt, da der Körper auf Schwingungen verschiedener Richtungen unterschiedlich reagiert.

Der Expositionsgrenzwert beschreibt, welcher Belastung der Beschäftigte maximal ausgesetzt sein darf. Der Auslösewert legt fest, ab welchem Belastungsniveau der Arbeitgeber Maßnahmen zur Prävention zu ergreifen bzw. anzubieten hat. Das betrifft zum Beispiel auch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen.

Das Ausmaß der Exposition kann man beispielsweise durch Herstellerinformationen zu Maschinen (Betriebsanleitung), Rückgriff auf anerkannte Vergleichswerte bei Arbeitsplätzen und Tätigkeiten (z. B. BG-Datenbank VIBEX) oder Messung und Bewertung ermitteln.

Gibt es Sonderregelungen?

Ja. Für Tätigkeiten mit Baumaschinen und -geräten (Exposition gegenüber Ganzkörpervibration)

räumt die Verordnung spezielle Übergangszeiten ein.

Wie können Unternehmen ihre Mitarbeiter vor Vibrationen schützen?

In der Verordnung sind eine Reihe wirksamer Präventionsmaßnahmen aufgeführt, z.B.

- alternative Arbeitsverfahren, welche die Exposition gegenüber Vibrationen verringern,
- Auswahl und Einsatz neuer oder bereits vorhandener Arbeitsmittel, die nach ergonomischen Gesichtspunkten ausgelegt sind und unter Berücksichtigung der auszuführenden Tätigkeit möglichst geringe Vibrationen verursachen: beispielsweise schwingungsgedämpfte handgehaltene oder handgeführte Arbeitsmaschinen, welche die auf den Hand-Arm-Bereich übertragene Vibration verringern,
- die Bereitstellung von Zusatzausrüstungen, welche die Gesundheitsgefährdung auf Grund von Vibrationen verringern, beispielsweise Fahrzeugsitze, die Ganzkörper-Vibrationen wirkungsvoll dämpfen.

Wo finde ich Informationen zu Präventionsmaßnahmen und Beispiele guter Praxis?

Zu diesen Themen stellen die Unfallversicherungsträger umfangreiches Material im Internet zur Verfügung: www.bgmetallsued.de/fachausschuss/SG_Vibration.php oder www.bgia.de (Webcode 1925324).

Weitere wertvolle Informationen, u.A. den Verordnungstext, ein Handbuch, Beurteilungshilfen, eine Lärm- und Vibrationsdatenbank sowie Belastungsrechner finden Sie unter <http://bb.osha.de/> in der Rubrik „Praktische Lösungen“, „Gefährdungskategorien“

Quelle: HVBG

KM

Impressum

Das Mitteilungsblatt der Papiermacher-Berufsgenossenschaft erscheint monatlich. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Herausgeber:

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Postfach 31 01 80, 55062 Mainz, Fon/Fax: (06131) 785-1/-577 www.pmbg.de, eMail: pm-bg.tad.mz@lpz-bg.de

Verantwortlich:

Ulrich Meesmann, Direktor der Papiermacher-Berufsgenossenschaft

Redaktion:

Reinhard Seger, Winfried Harren, Franz Hake, Gerhard Reitz

Verlag:

Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH, Dischingerstraße 8, 69123 Heidelberg, Fon/Fax: (06221) 64 46-0/-40 www.haefner-verlag.de, eMail: info@haefner-verlag.de

Druck:

Konradin Druck GmbH, Leinfelden-Echterdingen, Printed in Germany D5983 ISSN 1611-2393

