

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/cb72e93d-4dba-4712-89a3-55adc1e8003b>

Bibliografie

Zeitschrift	arbeitssicherheits.journal
Autor	Olaf Meier
Rubrik	arbeitssicherheit.technik
Referenz	Arbeitssicherheitsjournal 2010, 10 - 11 (Heft 7)
Verlag	Carl Heymanns Verlag

Meier, Arbeitssicherheitsjournal 2010, 10 Arbeitssicherheit beim Heben und Tragen

Olaf Meier

Meier: Arbeitssicherheit beim Heben und Tragen - Arbeitssicherheitsjournal 2010 Heft 7 - 10 [>>](#)

Für den Einsatz von Hebe- und Transporthilfen sprechen nicht nur ergonomische Gründe. Richtig auf den Arbeitsplatz zugeschnittene Lösungen können auch die Produktivität steigern. Selbst aufwendigere Handhabungsgeräte amortisieren sich so schon nach kurzer Zeit.



Das 8 mm dicke Hardox-Blech wiegt sicherlich über 40 kg. Mit der Mimik eines Gewichthebers – der er ja gerade auch ist – zieht der Maschinenbediener die Metallplatte vom bereitliegenden Stapel, stützt sie in der Hüfte auf, dreht sich um und legt sie in eine Abkantbank. Sein einziges Hilfsmittel dabei ist ein Stützgürtel, wie ihn Gewichtheber tragen. Daneben steht der Betriebsleiter – und ist stolz auf seinen starken Mitarbeiter.

Dies ist ein realer Fall, beobachtet in einem metallverarbeitenden Betrieb im Dresdner Raum. Er zeigt, dass trotz aller Aufklärung über Ergonomie am Arbeitsplatz gerade beim Heben und Tragen immer noch Nachholbedarf besteht. Und das, obwohl der Gesetzgeber klar fordert: „Der Arbeitgeber hat ... geeignete organisatorische Maßnahmen zu treffen oder geeignete Arbeitsmittel, insbesondere mechanische Ausrüstungen, einzusetzen, um manuelle Handhabungen von Lasten, die für die Beschäftigten eine Gefährdung für Sicherheit und Gesundheit ... mit sich bringen, zu vermeiden“ (§ 2, Absatz 1, LasthandhabV).

Dennoch scheinen Arbeitgeber die Kosten für die entsprechenden Arbeitsmittel immer noch zu scheuen, wie auch obiges Beispiel zeigt. Jukka Takala hat dafür kein Verständnis: „Ausgaben für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit sollten nicht als Kosten, sondern als Investition betrachtet werden“, so der Direktor der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz

am Arbeitsplatz (EU-OSHA).

Anlässlich der Veröffentlichung des Jahresberichts 2009 der Agentur warnte Takala die Unternehmen davor, die Mittel für Sicherheit und Gesundheitsschutz in schwierigen Zeiten zu kürzen und so langfristige Vorteile zugunsten kurzfristiger Gewinne zu verspielen: „Angesichts der Tatsache, dass 80 % der Manager in Europa Unfälle am Arbeitsplatz als Hauptproblem nennen, können wir uns Einschnitte bei Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz nicht leisten.“

Muskel- und Skeletterkrankungen sind teuer

Dabei gehören Muskel- und Skeletterkrankungen laut OSHA zu den häufigsten arbeitsbedingten Gesundheitsproblemen in den 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union: 25 % der Arbeitnehmer klagen über Rückenschmerzen, 23 % über Muskelschmerzen. Eine unmittelbare Folge der jeweiligen Tätigkeit: Denn 62 % der Arbeitnehmer in den 27 EU-Mitgliedstaaten üben ein Viertel der Arbeitszeit oder länger sich wiederholende Hand- und Armbewegungen aus, 46 % nehmen schmerzhafte oder ermüdende Körperhaltungen ein; 35 % tragen oder bewegen schwere Lasten.

Die Folgen sind frappierend: Fehltage durch Arbeitsunfähigkeit verursachten nach Schätzungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin anhand von Lohnkosten einen Produktionsausfall von etwa 43 Mrd. €. Durch ausfallende Arbeitsproduktivität verlor die deutsche Volkswirtschaft etwa 78 Mrd. € an Bruttowertschöpfung.

Dies zeigt: Ergonomische Lösungen, die manuelle Handhabungen erleichtern, sind auch ein betriebswirtschaftlicher Faktor. Jochen Schlamelcher, Vertriebsleiter Angetriebene Handhabungstechnik und Transportsystem bei der Expresso Deutschland GmbH: „Je höher der technische Standard eines Unternehmens bezüglich der Arbeitsmittelausrüstung ist, umso besser sind mittel- und langfristig die produktiven Ergebnisse, denn solche Investitionen sind Peanuts im Vergleich zu den Kosten- und Produktivitätseinbußen, die durch Arbeitnehmersausfälle verursacht werden.“

Mit kontinuierlicher Leistung arbeiten

Das Unternehmen bietet ergonomische Lösungen – von der Stapelkarre bis zum angetriebenen Handhabungs- und Transportsystem. Jochen Schlamelcher weiß, dass nicht nur der schlimmste Fall, nämlich die Arbeitsunfähigkeit des Arbeitnehmers, die Produktivität senkt. Auch der Arbeitsprozess an sich kann durch Hilfsmittel beschleunigt und damit rationalisiert werden: „Tätigkeiten, die den Körper stark beanspruchen, können nicht den ganzen Tag über gleichmäßig ausgeführt werden. Morgens wird Vollgas gearbeitet, aber die menschliche Batterie wird im Laufe des Arbeitstages leerer und leerer und die Arbeitsgeschwindigkeit nimmt immer weiter ab. Der Akku einer Hebehilfe ist im Gegensatz zur menschlichen Leistungsfähigkeit hingegen schnell wieder aufgeladen.“

Derartige Transport- und Hebehilfen können ganz unterschiedlich aussehen: Von der klassischen Sackkarre über mobile Ladelifte bis hin zu Balancern. Letztere sind bedienergeführte Handlingsysteme, die Lasten ohne Kraftaufwand stufenlos auf und ab bewegen können. Mit so einem Gerät konnte zum Beispiel die zur BASF-Gruppe gehörende BASF Polyurethanes GmbH in Lemförde sowohl ihre Mitarbeiter entlasten, als auch die Arbeitsprozesse beschleunigen. BASF Polyurethanes ist weltweit eines der führenden Unternehmen auf dem Gebiet des Spezialkunststoffes Polyurethan (PU).

Einsatz-Beispiel Kistenhandling

Am BASF-Standort in Lemförde werden unter dem Handelsnamen Cellasto unter anderem für nahezu alle Industriebranchen Bauteile aus zelligen PU-Elastomeren zur Stoßdämpfung und Schwingungsentkopplung gefertigt. Falk Riedemann, der bei BASF Polyurethanes den Cellasto-Bereich seitens der Werkstechnik betreut: „Die Cellasto-Produkte und damit auch die Transportkisten wurden mit der Zeit immer schwerer. So entschieden wir uns aus Gründen der Arbeitssicherheit und aus ergonomischen Gründen, an vier Stationen Handhabungsgeräte einzusetzen.“

Unter anderem werden schon seit mehreren Jahren mit einem Manipulator die zwischen 20 und 60 kg schweren Kisten an der Verladerampe von einer Rollenbahn auf Paletten umgeladen. Auch wenn das dank des Handhabungsgerätes ohne Kraftanstrengung und ohne Belastung des Körpers möglich ist, waren die Mitarbeiter dem

Handhabungsgerät anfangs noch kritisch gegenüber eingestellt: „Zu Beginn befürchteten sie, dass das Handling zu lange dauere und es Probleme geben könnte“, so Riedemann. „Aber schon recht bald haben die Mitarbeiter festgestellt, dass eine Person mit dem VESA-Handlinggerät schneller ist, als wenn die Kisten mit zwei Mann verladen würden!“

So können heute 50 Kisten pro Stunde bewegt werden – von nur einem Mann. „Früher wurde die Temperanlage händisch beschickt, wozu zwei Mitarbeiter nötig waren“, so Riedemann weiter. In der Praxis sah es so aus, dass der Staplerfahrer, der die beladenen Temperwagen zur Anlage fuhr, diese auch be- bzw. entlud. Da er das nicht alleine bewerkstelligen konnte, holte er einen Kollegen von einer der Fertigungsmaschinen dazu – heute schafft das eine Person alleine. So konnte an dieser Station nicht nur der Umladprozess beschleunigt, sondern auch die Personalkosten nahezu halbiert werden.

Geräte individuell anpassen

Damit dieser Rationalisierungseffekt auch realisiert werden kann, ist es allerdings wichtig, dass die Handhabungsgeräte an die jeweilige Handling-Aufgabe individuell angepasst werden, wie Marc-Oliver Saxenhammer, Geschäftsführer der Vesa GmbH, betont. Sein Unternehmen hatte die bei Elastogran eingesetzten Handhabungsgeräte konzipiert und geliefert. „Besonders die Lastaufnahmen müssen individuell auf die Arbeitsabläufe und zu hebenden Teile zugeschnitten werden – bei komplexeren Handling-Aufgaben sollte daher eine Besichtigung des Einsatzortes durch den Hersteller der Handhabungsgeräte erfolgen und vor der Lieferung auch an den realen Bauteilen getestet werden, ob die Lösung passt.“

Schneller Return on Investment

Handhabungsgeräte und andere Hilfsmittel zum Tragen und Heben von Lasten können so deutliche Einsparpotenziale freisetzen. Eine derartige Investition in die Optimierung der Prozesse rechnet sich schnell und sollte daher nicht aufgeschoben werden, so die Erfahrung von Andreas Kijak, Inhaber der gleichnamigen Beratungsgesellschaft. Er unterstützt insbesondere den Mittelstand bei Strategie, Unternehmenssteuerung und Zukunftssicherung. „Anders als bei der Ersatzinvestition in eine Werkzeugmaschine ist beim Kauf zum Beispiel einer Arbeitshilfe der Return on Investment sehr schnell erreicht; ein Handhabungsgerät hat sich so schon meist nach einem bis eineinhalb Jahren amortisiert.“

Info

Gefährdungsbeurteilung mithilfe der Leitmerkmalmethode

Arbeitsschutzgesetz (§§ 5 und 6) sowie Lastenhandhabungsverordnung (§ 2) fordern die Beurteilung der Arbeitsbedingungen, wenn Gefährdungen bei der manuellen Handhabung von Lasten nicht sicher auszuschließen sind. Für diese Gefährdungsanalyse werden von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) und dem Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) die Leitmerkmalmethoden empfohlen.

Auf den Internetseiten der BAuA können Formblätter, auch mit integrierter Rechenhilfe, sowie Access-Datenbankanwendungen zu einer entsprechenden Beurteilung der Arbeitsbedingungen heruntergeladen werden.

Hinweis:

Auf www.arbeitssicherheit.de enthält [Webcode 18486](#) den Link zur Gefährdungsbeurteilung per Leitmerkmalmethode.