

**Ansell**



## **DIE BEDEUTUNG DER ERGONOMIE FÜR DEN HANDSCHUTZ**

# VERBESSERUNG DURCH ERGONOMIE



## Wie ein ergonomisch konzipierter Handschutz die Sicherheit und Produktivität am Arbeitsplatz steigert.

Der tatsächliche Wirtschaftsschaden durch Verletzungen am Arbeitsplatz ist nicht nur ein Lohn- oder Zeitverlust. Laufende medizinische Behandlungskosten, Produktionsverluste und vermehrte Entschädigungszahlungen an Mitarbeiter zählen zu den offensichtlichen und messbaren Aspekten. Darüber hinaus gibt es aber auch noch verdeckte Kosten.

Obwohl diese schwieriger zu bemessen sind, kann eine steigende Rate an berufsbedingten Verletzungen bei Mitarbeitern zu einer erhöhten Stress- oder Anspannungssituation führen und sowohl deren Moral als auch Produktivität potenziell beeinträchtigen. Eine Identifizierung und Verwaltung von Gefahren vor deren Eintritt bedeutet häufig, weniger offensichtliche Verbindungen zu erkennen und sich für eine ergonomisch konzipierte, den spezifischen Bedingungen und Arbeiten angepasste persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu entscheiden.

“ Der tatsächliche Wirtschaftsschaden durch Verletzungen am Arbeitsplatz ist nicht nur ein Lohn- oder Zeitverlust. ”

# ALLGEMEINE VERLETZUNGEN UND ERKRANKUNGEN

Im alltäglichen industriellen Arbeitsleben lassen sich ständig wiederholende manuelle Tätigkeiten nicht vermeiden. Arbeiter führen belastende Aktivitäten aus, wie das Heben, Abstellen, Drücken, Ziehen und Festhalten von Objekten oder Arbeiten mit hinderlichen Werkzeugen und anderen Gegenständen. Arbeiten, die repetitive Hand- und Armbewegungen erfordern, können zu einer Ermüdung der Hände führen. Dadurch verlagern sich Belastungen auf andere Bereiche des Körpers, wodurch sich die Verletzungsgefahr noch erhöht.

Einfache Handlungen werden durch eine ständige Wiederholung zu gefährlichen Tätigkeiten. Lang anhaltende Druck- oder Kraftanwendungen, unbequeme Positionen und eine ständige Belastung durch Schwingungen über Stress auf den Körper aus. Die potenzielle Folge ist eine

der vielen möglichen Erkrankungen oder Verletzungen des Bewegungsapparats. Erkrankungen oder Verletzungen des Bewegungsapparats sind entweder das Ergebnis eines schleichenden Verschleißes (durch wiederholte Bewegungen) oder einer plötzlichen Belastung oder unerwarteten Bewegung.

Besonders manuelle Arbeiten setzen Hände und Arme vielfältigen Verletzungsgefahren aus, wie Stauchungen oder Zerrungen der Muskeln, Bänder oder Sehnen, Verletzungen der Gelenke und Knochen oder Verschleiß in den Schultern, Ellbogen oder Handgelenken. Weitere mögliche Gefahren sind das Verletzen oder Einklemmen von Nerven sowie Muskel- und Gefäßerkrankungen. Der Großteil dieser Störungen kann sich zusätzlich als akut oder anhaltend erweisen und die Produktivität langfristig bedrohen.

## PRÄVALENT UND VERMEIDBAR

Erkrankungen oder Verletzungen des Bewegungsapparats fallen unter die Kategorie „Verletzungen und Erkrankungen durch Körperbelastung“. Berufsbedingte Verletzungen und Erkrankungen durch Körperbelastung sind weit verbreitet und kostspielig. In Australien sind über ein Drittel<sup>1</sup> aller Fälle und die wirtschaftlichen Gesamtkosten verbunden mit Verletzungen durch Körperbelastungen oder manuelle Tätigkeiten. Innerhalb der Europäischen Union sind Verletzungen oder Erkrankungen des Bewegungsapparats das am häufigsten gemeldete<sup>2</sup> berufsbedingte Gesundheitsproblem.

Für eine Reduzierung der Gefahr von Hand- oder Armverletzungen nehmen Werksleiter und Sicherheitsbeauftragte in vielen Fällen die Verwendung

von Schutzhandschuhen in ihr Arbeitsschutzprogramm auf. Problematisch wird es, wenn die gewählte Schutzlösung die direkten Anwendungsanforderungen nicht erfüllt. Außerdem kann ein falsch gewählter Handschuh zu neuen Risiken führen. Wenn Handschuhe beispielsweise die Bewegungsfreiheit der Hand oder Finger einschränken, muss der Träger mit einem größeren Kraftaufwand arbeiten. Dadurch erhöht sich das Risiko einer Überlastung, die zu einer Handermüdung oder langwierigen, schmerzhaften Erkrankung, wie ein Karpaltunnelsyndrom, führen kann.

<sup>1</sup>Safe Work Australia, „The Cost of Work-related Injury and Illness for Australian Employers, Workers and the Community: 2012–13“, S. 31

<sup>2</sup>European Agency for Safety and Health at Work, „Estimating the cost of work-related accidents and ill-health: An analysis of European data sources“, S.12



“ Erkrankungen oder Verletzungen des Bewegungsapparats fallen unter die Kategorie „Verletzungen und Erkrankungen durch Körperbelastung“ ”

# SETZEN SIE AUF ERGONOMIE

**Obwohl der Großteil der Sicherheitsmitarbeiter mit dem Konzept der Ergonomie vertraut sind, berücksichtigen viele von diesen nicht die potenzielle Wirkung der Auswahl einer persönlichen Schutzausrüstung, die nach den besten Praktiken der Ergonomie und Konstruktionsprinzipien entwickelt wurden. Mit Blick auf die Interaktion zwischen dem Bewegungsapparat des Handschuhträgers und dessen Arbeitsbedingungen zielt eine ergonomische Konstruktion auf eine Minimierung der Risikofaktoren einer Erkrankung oder Verletzung des muskuloskeletalen Systems ab. Weitere Ziele sind eine Steigerung der Effizienz und des Tragekomforts.**

In Verbindung mit Handschuhen negiert dieser Ansatz das häufig zitierte Argument „Tragekomfort gegen Schutzleistung“, in dem anekdotische Evidenz suggeriert, dass Arbeiter ihren Handschutz einfach ausziehen würden, wenn dieser die Arbeit behindert oder auf andere Weise unbequem ist.

Während allgemein bekannt ist, dass wiederholte oder repetitive Arbeiten die Muskeln, Nerven und Bänder der Hand belasten, verstärkt das Ausführen derselben Tätigkeiten mit dicken, steifen, schlecht sitzenden, rutschigen oder aus anderen Gründen unbequemen Handschuhen erheblich das Problem. Für eine Lösung dieser Probleme müssen Sicherheitsbeauftragte und Werksleiter sich für einen Schutzhandschuh entscheiden, dessen Konstruktion speziell auf die spezifischen Gefahren des jeweiligen Arbeitsplatzes zugeschnitten ist. Dazu sind mehrere Faktoren zu berücksichtigen:



## PASSFORM

Zu kleine Handschuhe behindern die Bewegungsfreiheit. Zu große Handschuhe schränken die Fingerbeweglichkeit ein.

## GRIFFSICHERHEIT

Von großer Bedeutung ist die Griffsicherheit im Verhältnis zum benötigten Kraftaufwand der Muskeln für das sichere Handhaben, Greifen und Transportieren von Objekten.

## KONSTRUKTION

Das Konstruktionsmaterial und der Tragekomfort sind entscheidend für die gesamte Tragbarkeit eines Handschuhs.

## ANWENDUNGSSPEZIFISCHE ASPEKTE

Nässe, Kontakt mit schürfenden Materialien oder die Arbeit mit Schwingmaschinen stellen jeweils andere Anforderungen. Jeder Einsatzbereich ist einzigartig und muss zur Ermittlung des optimal geeigneten Handschuhs anhand seiner eigenen Kriterien bewertet werden.

Die Auswahl wird, basierend auf diesen und anderen Faktoren, jeweils unterschiedlich ausfallen. Es ist jedoch unverzichtbar, dass der Auswahlprozess eine Bewertung der Auswirkung des Handschuhs auf die manuelle Tätigkeit einschließt. Damit wird eine sichere und effiziente Arbeit des Handschuhträgers sichergestellt.

Arbeiter sind nicht länger gezwungen, sich zwischen Tragekomfort und Schutzleistung zu entscheiden. Durch aktuelle technologische Fortschritte bieten moderne Handschuhe nicht nur einen herausragenden Schutz der Hände, sondern auch der Gesundheit des Bewegungsapparats. ERGOFORM ist beispielsweise eine neue Konstruktionstechnologie, mit der Ansell einen Handschutz konzipieren kann, der die Gesundheit des Bewegungsapparats bei lang andauernden oder sich ständig wiederholenden manuellen Tätigkeiten unterstützt. Dazu analysiert Ansell berufsbedingter Verletzungen und lässt diese Erkenntnisse durch die Anwendung bahnbrechender Technologien in die Handschuhproduktion einfließen. Ein Handschuhprodukt mit einer ERGOFORM-Zertifizierung liefert messbare und wissenschaftlich nachgewiesene Verbesserungen in Bezug auf Tragekomfort, Passform und Produktivität des Handschuhträgers und reduziert die Risikofaktoren für ergonomisch bedingte Verletzungen. Mit der Auswahl ergonomisch konstruierter Handschuhe können Mitarbeiter, Manager und Operatoren das Risiko einer Verletzung oder Erkrankung des Bewegungsapparats erheblich senken, die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften wirksam unterstützen und eine störungsfreie Produktivität gewährleisten.

Ansell Healthcare Products LLC  
111 Wood Avenue, Suite 210  
Iselin, NJ 08830 USA

Ansell Healthcare Europe NV  
Riverside Business Park  
Blvd International, 55,  
1070 Brussels, Belgium

Ansell Limited  
Level 3, 678 Victoria Street,  
Richmond, Vic, 3121  
Australia

Ansell Services Asia Sdn. Bhd.  
Prima 6, Prima Avenue,  
Block 3512, Jalan Teknokrat 6  
63000 Cyberjaya, Malaysia

#### PATENTE UND WARENZEICHEN

Ansell, ® und ™ sind, sofern nicht anders angegeben, Handelsmarken der Ansell Limited oder einer ihrer Tochtergesellschaften.

© 2019 Ansell Limited. Alle Rechte vorbehalten.

**Ansell**