

# Mobiles Stehen



fotomek/stock.adobe.com

In der Bürowelt ist der moderne Mensch in den letzten 150 Jahren zu einem meist sitzenden Wesen geworden. In der Industrie hingegen geht der Trend zum langfristigen Stehen. Angewohnheiten, die für den Körperbau unnatürlich sind. Deshalb ist die Schaffung ergonomisch angepasster Arbeitsplätze ein wichtiger Gesundheitsaspekt.

► Ergonomie ist die Wissenschaft von der Gesetzmäßigkeit menschlicher Arbeit und dient damit sowohl der Prozessoptimierung von Unternehmen als auch dem Gesundheitsschutz des Menschen. Die Felix Burda Stiftung und die Booz & Company haben in einer Studie ermittelt, dass pro Mitarbeiter jährlich 1.190 Euro Krankheitskosten für Unternehmen entstehen, die aber nur ein Drittel der zu tragenden Gesamtkosten darstellen. 2011 gab es bei 140 Mio. Krankheitstagen die meisten Ausfälle aufgrund von Muskel- und Skeletterkrankungen. Darauf folgten Atemwegserkrankungen, akute Verletzungen und psychische Erkrankungen. Ergonomie kann sich insgesamt auf 47,8 Prozent aller Krankheitsursachen positiv auswirken und befasst sich neben rüchenschonendem Arbeiten auch mit Faktoren wie guter Luftqualität, Lichtverhältnissen und der umfangreichen Vermeidung von Verletzungsgefahren im Arbeitsumfeld.

Befindet sich eine Person längerfristig in einer passiven Sitzhaltung, wird der Körper lediglich einseitig belastet, wodurch die Haltermuskulatur des Körpers erschlafft. Eine häufige Folge sind Verspannungen, Schmerzen, Entzündungen und Bewegungseinschränkungen. Oft entsteht auch Druck auf die Nerven, und es kann zu Folgeerkrankungen wie Verdauungs-, Atmungs- und Konzentrationsbeschwerden kommen. In der 2018 veröffentlichten Publikation „Arbeitswelt im Wandel“ von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zählten Rückenleiden zu den häufigsten Beschwerden am Arbeits-



Sowohl zu langes Sitzen als auch Stehen belasten die Wirbelsäule.

J. Walter/Fotodesign Boveda

platz. Laut Umfrage litten 63,5 Prozent der befragten Frauen und 39,7 Prozent der Männer unter Schmerzen im Nacken- und Schulterbereich sowie 51,4 Prozent der Frauen und 44 Prozent der Männer an Schmerzen im unteren Rücken.

Doch das betrifft nicht nur Sitz-Arbeitsplätze. Arbeiter in der Montage oder im Versand müssen häufig mehrere Stunden am Stück fast bewegungslos stehen. Die dabei auf den Körper einwirkenden Belastungen können ebenfalls zu langfristigen körperlichen Beschwerden führen. Eine ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes soll deshalb zur Reduzierung von Krankheitstagen beitragen und arbeitsbedingte Körperschäden verhindern. Die Lösung: Das Arbeitsplatzsystem muss den Leistungsanforderungen gerecht werden und gleichzeitig dem Menschen bestmöglich angepasst sein. Das schafft

ein positives Umfeld für die Mitarbeiter, reduziert Krankheiten sowie Ausfälle langfristig und ist damit auch für Unternehmen wirtschaftlich rentabel. Laut Angaben der Fachmesse für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit (A+A) amortisiert sich die Investition von 1.500 Euro Berechnungen zufolge in einen ergonomischen Arbeitsplatz bei einem daraus folgenden Leistungsanstieg von 5 Prozent pro Mitarbeiter mit einem Bruttoverdienst von 3.000 Euro bereits nach zehn Monaten.

### Besser stehen

Die Fachmesse A+A, die vom 5. bis 8. November in Düsseldorf stattfindet, stellt diese Problematik in den Mittelpunkt. Zu den Anwendungsbereichen, die dort vorgestellt werden, zählen unter anderem Bodenbeläge, Arbeitsmechanismen und das Raumklima. Um Beschwerden durch

ERLEBEN SIE UNSEREN  
STAR – DEN **WERKSTAR** –  
DAS NEUE PREMIUM-  
MODELL

Mach mit – bleib fit!

**WERKSITZ**

Ergonomien für produktives Sitzen

WERKSITZ GmbH W. Milewski  
Telefunkenstr. 9 | D-97475 Zeil am Main  
Tel. +49 9524 8345-0 | info@werksitz.de

www.werksitz.de



## Zehn Faktoren für eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung

### 1. Arbeitstisch

Wichtige Aspekte: Größe, Plattenausführung, Art der Höhenverstellung, Steh-/Sitzplatz, personenbezogene Daten, Unter-/Aufbauten

### 2. Arbeitsstuhl

Wichtige Aspekte: Entlastung der Wirbelsäule, Mitarbeiterbedürfnisse (auch in Bezug auf mgl. Vorbelastungen), Sitzfläche

### 3. Energieversorgung

Wichtige Aspekte: Art der Elektrik, dazu passend Energiekanal, Kabelführung, Stromzufuhr

### 4. Beleuchtung

Wichtige Aspekte: Breite, Lichtstärke, Anordnung, Befestigung, Leuchtmittel (Dimmfunktion)

### 5. Greifraum

Wichtige Aspekte: Gestaltung nach Arbeitsbereich, „Best Point“ in 15-30 cm Reichweite

### 6. Werkzeugbereitstellung

Wichtige Aspekte: Werkzeuge (Anordnung), Halterplatten/Gehäuse/Schränke/Balancer

### 7. Informationsbereitstellung

Wichtige Aspekte: Hardware (Monitor, Maus, Tastatur) darf Arbeitsplatz nicht blockieren.

### 8. Materialbestellung

Wichtige Aspekte: Größe und Greifräume der Mitarbeiter, passend dazu Aufbausäulen, Ablagen, Brücken, zeitgemäßer Nachschub

### 9. Materialtransport

Wichtige Aspekte: interner Warenfluss durch Rollenbahn/Wagen zur Erleichterung der Zuführung

### 10. Raumluftechnische Bedingungen

Luftreinheit, Luftfeuchtigkeit, Temperatur



Messe Düsseldorf/ct/illmann

Greifraum mit kurzer Reichweite.

langfristiges Stehen (oft mehr als sieben Stunden) zu vermeiden, soll mobiles Stehen helfen. Dabei wird durch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes ein Höchstmaß an Beweglichkeit erreicht. Um das zu erreichen, können beispielsweise Bodenmatten mit verschiedenen Beschaffenheiten eingesetzt werden: Matten mit hoher Dämpfungseigenschaft, schmutzabsorbierende Matten mit Anti-Rutsch-Beschichtung oder Erhöhungen für den Abfluss von Flüssigkeiten, aber auch mit Farbbeschichtungen zur Kennzeichnung von Lauf- und Gefahrenzonen in Produktionsbereichen.

## Sicheres Arbeiten

Um Arbeitsmechanismen ergonomisch zu gestalten, werden bereits kollaborierende Roboter als Bindeglied zwischen Mensch und Maschine eingesetzt. Bei Verletzungsgefahr erfassen eigens für die Mensch-Roboter-Kollaborationen (MRK) konzipierte Bots die Gefahrensituation und schalten die Maschinen sofort ab. Solche MRK-Anlagen werden bereits in der Automobil- und Zulieferindustrie, der Feinmechanik und elektrotechnischen Produktion sowie der chemischen Kunststoffindustrie eingesetzt.



Arbeiter in der Industrie stehen häufig mehrere Stunden am Tag.

Monkey Business/stock.adobe.com

## Gutes Klima

Zur Optimierung von Arbeitsprozessen und für die Qualitätssicherung ist ein optimales Raumklima vor allem in der Industrie bedeutend. „Optimal ist eine relative Luftfeuchtigkeit von 40 bis 50 Prozent“, erklärt Dominic Giesel, Marketingleiter von Condair Systems. Beträgt die Luftfeuchte weniger als 40 Prozent oder wie häufig im Winter nur 10 Prozent, überleben Viren länger und können sich dadurch besser verbreiten. Die Luft wird zu trocken, sodass Schleimhäute austrocknen und laut Barmer Ersatzkasse sogar rund acht Mio. Menschen unter dem „Office-Eye-Syndrom“ leiden. Als Lösung dienen Systeme, die hygienisch aufbereitetes Wasser mittels feiner Aerosole im Raum versprühen.

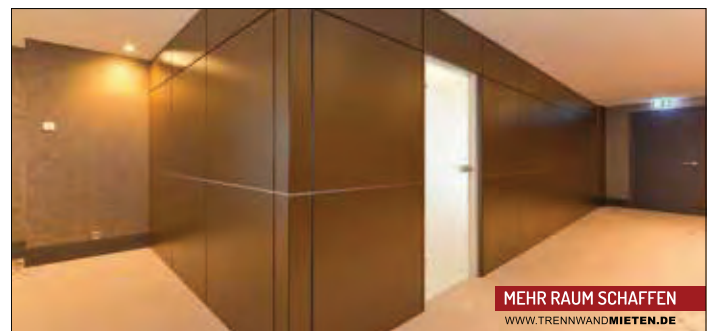
## Ergonomische Beratung

Da Ergonomie neben diesen Bereichen ein noch vielfältigeres Anwendungsfeld umfasst, helfen Experten, ergonomische Missstände zu analysieren, und stehen als Berater zur Seite. Das Institut für Gesundheit und Ergonomie (IGR) befasst sich mit der Ausbildung von Coaches, die diese Funktion übernehmen. Die Ergonomie-Coaches von Krieg Workflex etwa beraten

Unternehmen aus den Bereichen Fertigung, Montage und Logistik bei der optimalen Arbeitsplatzgestaltung. Um die ergonomischen Schwachstellen an einem Arbeitsplatz zu erkennen, entwickelte die Deutsche MTM-Vereinigung e. V. ein Bewertungsverfahren: das Ergonomic Assessment Worksheet (EAWS). Dabei analysieren Spezialisten vor Ort statische Körperhaltungen und erfassen auf den Körper wirkende Kräfte, wodurch ein Risikopunktwert zur Notwendigkeit der Verbesserung gekennzeichnet wird. Die Beschreibung von Abläufen kann

beispielsweise durch das Bausteinsystem MTM-HWD (Human-Work-Design) verzeichnet werden. Mithilfe von Piktogrammen lässt sich die ergonomische Belastung des Körpers anhand der Bewegungen am Arbeitsplatz beschreiben. Nicht zuletzt zeigt die Entwicklung solcher Methoden und Lösungen, dass Ergonomie in der Zukunft von Unternehmen stets weiter an Bedeutung zunimmt und langfristig einen Mehrwert für Angestellte und Unternehmen schafft. ■

[MARIE GRAICHEN]



- SCHALL&STAUBSCHUTZ
- VARIABLEBAUHÖHEN
- UMBAURENOVIERUNG
- OHNEBODENANKER

Trennwand  
mieten