



Movotec leistet entscheidenden Beitrag für ergonomische Arbeitsbedingungen

Der Hersteller von Verstellsystemen Suspa liefert Antworten und Lösungen auf Fragen der Ergonomie. Dabei profitiert das fränkische Unternehmen von seinen Schlüsseltechnologien, die beispielsweise in automatisch aus- und einfahrbaren Spoilersystemen namhafter Automobilhersteller zum Einsatz kommen. Dieses Grundlagenwissen steckt auch in der Movotec-Technologie. Als Hub- und Senksystem konzipiert, eignet sich Movotec deshalb auch für ergonomische Arbeitswelten in den verschiedensten Anwendungsbereichen.

Für das Jahr 2014 ermittelte die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA) in ihrem jährlichen Bericht 543,4 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage innerhalb der deutschen Volkswirtschaft. Insgesamt meldeten sich 37742 Arbeitnehmer krank. Rechnet man weiter, ergibt das einen Erwerbs- und Produktionsausfall von 1,5 Millionen Jahren. Der volkswirtschaftliche Schaden ist immens.

Fast ein Drittel leidet unter Rückenschmerzen

Als Hauptursache für dieses Ergebnis nennt der BAUA-Bericht Erkrankungen im Muskel-Skelett-Bereich. Von 100 Befragten Personen leiden fast ein Drittel unter Gelenk- bzw. Rückenbeschwerden sowie anderen muskuloskelettalen Schmerzen. 2014 waren es genau 31,3 von 100. Überwiegend handelt es sich dabei um physiologische Haltungsschäden. Hervorgerufen werden sie durch sich wiederholende, einseitige Bewegungsabläufe und nicht vorhandene, ergonomisch konzipierte Arbeitsmittel. Wie lassen sich diese ungünstigen Rahmenbedingungen verändern?

Indem z. B. die physische Arbeitsbelastung reduziert wird und „Hilfssysteme“ den Menschen in seiner Arbeit unterstützen. Das hat direkte und positive Auswirkungen auf die Produktivität. Ein ergonomisches Arbeitsumfeld ermöglicht dem Mitarbeiter eine individuelle Anpassung bzw. Optimierung seiner Arbeitsbedingungen. Und zwar besonders dann, wenn Arbeitsflächen z. B. in der Höhe oder der Neigung verstellbar sind, wenn sie dämpfend, kraftunterstützend und insgesamt entlastend wirken.



SUSPA stellt Komponenten für solche „Hilfssysteme“ her. Dabei handelt es sich um hydraulische, pneumatische oder elektromechanische Hub- und Senksysteme, die beispielsweise in der Schwerindustrie, der Lebensmittelindustrie, im Bereich Gesundheit oder der Systemgastronomie zum Einsatz kommen. Verstellbarkeit und Anpassung an unterschiedliche Rahmenbedingungen sowie an verschiedene physisch-konstitutionelle Voraussetzung des Menschen sind deshalb bei diesen Lösungen die zentralen Aspekte in den ergonomischen Bestrebungen von SUSPA. Eines dieser „Hilfssysteme“ ist Movotec. Es besticht durch intelligente Ergonomie und durchdachtes Zubehör und ermöglicht durch den Einsatz von verschiedensten Technologien ein weit gefächertes Anwendungsspektrum.

Ergonomische „Kräfte“

Movotec-Lösungen operieren überwiegend im vertikalen Verstellbereich und sind größtenteils in Industrieapplikationen verbaut. Die Technologie ist als hydraulisches und etwa seit eineinhalb Jahren als elektromechanisches Hubsystem erhältlich. Beide Varianten sind in der Lage, hohe Traglasten zuverlässig zu bewegen und eignen sich deshalb ganz besonders für ein ergonomisches Arbeitsumfeld.

Ein Movotec-Hydraulik-Zylinder bewegt Lasten mit einer Kraft von bis zu 1.360 N. Das Spindel Motor System (SMS) liefert eine Kraft von 1.500 N in Druck- und 750 N in Zugrichtung pro Zylinder. Beide Systeme können bis zu acht Beine (kaskadiert) verfahren, um große Lasten zu bewegen (Movotec Hydraulik, max. 11.340 N und SMS, max. 12.000 N).

Sowohl die elektrohydraulische als auch die elektromechanische SMS-Variante hebt und senkt Objekte mit einer Verfahrgeschwindigkeit von 8 Millimetern pro Sekunde. Alle Systeme werden über eine zentrale Steuerungseinheit bedient. Während das SMS-System über eine Spindel mit vorgeschalteter Motoreinheit je Bein verfügt, wird das Heben und Senken des hydraulischen Systems über eine Pumpe gesteuert.

Beide Systeme werden jedoch weiterhin Ihren Platz in Anwendungen finden. Denkbar sind hier beispielsweise Anforderungen, die den Betrieb des Movotec-Systems auch bei Stromausfall ermöglichen müssen. Dies kann auf Grund von speziellen Sicherheitsauflagen der Fall sein. Das elektrohydraulische System könnte dann mit einer Kurbel überbrückt werden.



Sowohl die hydraulische als auch die elektromechanische SMS Lösung bieten sich als Nachrüstsystem an. Sie sind in der Lage, nachträglich ein ergonomisches Arbeitsumfeld zu schaffen und bisher statische Arbeitsumgebungen im industriellen Umfeld, in denen keine individuelle Anpassung der Arbeitsmittel möglich war, zu ersetzen.

Die Installation als "Nachrüstsatz" ist einfach und beansprucht nur geringe Zeitressourcen, wobei ein Hydrauliksystem etwas mehr Aufwand verlangt. Das elektromechanische SMS spielt hier seine Vorteile aus. Diese könnte man als „plug & play“ verstehen. Bei der Installation des Movotec-Hydraulik-Systems sind einige Voraussetzungen zu beachten, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu ermöglichen. Insbesondere ist ein freier Ölfluss in allen Positionen zu gewährleisten. Deshalb nimmt auch die Montage des SMS-Systems etwas weniger Zeit in Anspruch, weil hier Stromkabel angeschlossen werden müssen.

Ergonomie = Variabilität + Flexibilität = Movotec

Movotec Hydraulik und Movotec SMS überzeugen im ergonomischen Umfeld durch ihre enorme Variabilität. Sie sind in den Hublängen von 150, 200, 300 und 400 Millimeter erhältlich.

Eine weitere Stärke ist die Flexibilität. Beide Systeme lassen sich in unterschiedliche Anwendungsbereiche integrieren. Möglich wird das durch einen umfangreichen Komponenten- und Zubehör-Katalog.

Das Movotec-Hydraulik System ist seit vielen Jahren im Einsatz und dementsprechend durch die verschiedenen Anforderungen in Anwendungen gewachsen. Deshalb sind über die Zeit verschiedene Systeme zum Anbinden sowie zusätzliche Komponenten entstanden. Das hydraulische Movotec-System überzeugt hier durch vielfältige Features. Bolt-On, Corner-Leg und ATU-Profile erweitern die Movotec-Einsatzbereiche um ein Vielfaches und bieten auch vor einem ergonomischen Hintergrund eine Vielzahl an Anpassungsmöglichkeiten. Mit dem Bolt-on-Profil können bereits existierende oder neue Anwendungen sowohl mit Movotec als auch mit Movotec SMS nachgerüstet werden.

Bei dem „Corner Leg“-System handelt es sich um ein T-genutetes Aluminiumprofil, in welchem das Hydraulik-„Innenleben“ – also Leitungen, Zylinder und Pumpe – integriert wird. In seiner Funktion gleicht das Corner Leg einem Gerüststrahlen. Es verwandelt das hydraulische Movotec System in eine einbaufertige Komponente. Deshalb eignet es sich auch hervorragend für den industriellen Einsatz.

Das Aluminium-Untergestell, ATU, besteht aus „teleskopierenden“ Profilen, in denen die Hydraulik bereits in Zylindern – z. B. Tischbeine - verbaut wurde. Die Stärke dieser Lösung:



Sie kann optional erweitert und mit Füßen, Platten und Querträgern geliefert werden (Arbeitsoberfläche exklusive), so dass ein fertiger Tisch entsteht. Deshalb eignet sich diese Lösung besonders für einen modernen Werkarbeitsplatz.

Einfache Bedienung

Movotec und Movotec SMS zeichnen sich durch eine einfache Bedienung aus. Sie entspricht ergonomischen Kriterien, die dem Menschen dabei helfen, sich eine Arbeitsumgebung gemäß seiner individuellen, physischen Konstitution zu schaffen. Das beugt Haltungsschäden vor und wirkt bei repetitiv-einseitigen Bewegungsabläufen im muskuloskelettalen Bereich unmittelbar entspannend bzw. entlastend. Nicht-ergonomischen Arbeitsbedingungen, wie sie etwa noch in der Fließbandfertigung vorzufinden sind, wird damit insoweit vorgebeugt, als das die dabei eingenommene Rückenhaltung nicht mehr zwanghaft ungünstig, sondern eher entlastend bis entspannend sein kann. Physiologische Schäden im Rücken, der zweifellos häufigste Grund für Beschwerden im muskuloskelettalen Bereich, werden mindestens minimiert, gleichzeitig ist eine Steigerung der betrieblichen Effizienz zu erwarten. Parallel nehmen Produktivität und Motivation der einzelnen Mitarbeiter zu. Möglich wird das durch eine Kurbel oder einen elektrischen Motor. Movotec SMS- und Hydrauliksystem bieten damit einen hohen ergonomischen Komfort, weil sich beide Arbeitsoberflächen stufenlos heben und senken lassen.

8252 Anschläge / 7224 Zeichen



Bildunterschrift: Das Movotec Spindel-Motor-System (SMS) ist eine komfortable Alternative zum Hydrauliksystem. Es ermöglicht eine stufenlose Höhenverstellung von Werkbänken in einem ergonomischen Arbeitsumfeld. *Bild: © Suspa GmbH*



Bildunterschrift: Ob SMS oder Hydraulik: Movotec passt sich an die physische Konstitution des Mitarbeiters an und gewährleistet ergonomisches Arbeiten auf verschiedenen Höhen.

Bild: © Suspa GmbH



Bildunterschrift: Ergonomisches Arbeiten durch ausfahrbare Tischbeine.

Bild: © Suspa GmbH



Bildunterschrift: Movotec - das ist auch Ergonomie zum Nachrüsten. Mit dem Bolt-On-Profil liefert Suspa intelligentes Zubehör sowohl für das Spindel-Motor- (SMS) als auch für das Hydrauliksystem. So lassen sich bisher statische Arbeitsumgebungen im Nu „ergonomisieren“. *Bild: © Suspa GmbH*

**Abdruck honorarfrei.
Bei Abdruck oder redaktioneller Erwähnung bitten wir um ein Belegexemplar an
Wassenberg.**

Vielen Dank!



Firmenkontakt:

Inge Lubik
Suspa GmbH
Industriestraße 12 - 14
90518 Altdorf b. Nürnberg
Tel: +49 (0) 9187 930 338
ILubik@de.suspa.com
www.suspa.com

Medien:

Michaela Wassenberg
Wassenberg Public Relations für
Industrie und Technologie GmbH
Rollnerstr. 43
90408 Nürnberg
Tel.: 0911 / 598 398-0
Fax: 0911 / 598 398-18
m.wassenberg@wassenberg-pr.de