

Quelle: RegioBusiness, 13.12.2019

Dezember 2019 | Jahrgang 18 | Nr. 209

RegioBusiness

Lager- & Gebäudetechnik | 17

## Elektrische Zukunftsvision

Die Schmitt Gruppe testet ein Exoskelett für nachhaltig gesundes Arbeiten in den Lagerräumen der Spedition.

Schmitt Logistik arbeitet mit dem deutschen Robotikspezialisten German Bionic zusammen: Das Unternehmen entwickelte ein Exoskelett, welches nun im Schmitt-Lager getestet wird. Die Projektgruppe Zukunftswerkstatt der Schmitt Gruppe wurde Ende 2018 ins Leben gerufen um nachhaltige und zukunftsweisende Entwicklungen, in enger Zusammenarbeit mit Mitarbeitern aus den unterschiedlichen Bereichen, in das Unternehmen zu implementieren. Neben ersten Ergebnissen, wie einem neuen Scanner-System im Handschuh, in dem der Scan-Vorgang mit dem Daumen ausgelöst wird, ist seit Oktober ein Exoskelett des High-Tech-Unternehmens German Bionic zum Langzeittest bei Schmitt Logistik im Einsatz. Ziel des Einsatzes eines Exoskeletts ist „die Schaffung zukunftsgerichteter Arbeitsplätze mit modernsten Hilfsmitteln, um eine gesundheitliche Entlastung der Logistikmitarbeiter der Schmitt Gruppe zu gewährleisten“, teilt das Unternehmen mit. Intelligente Kraffanzüge, im Fachjargon auch Exo- oder Außenskelette genannt, sind Mensch-Maschinen-Systeme, die menschliche Intelligenz mit maschineller

Kraft kombinieren, indem sie die Bewegungen des Trägers unterstützen oder verstärken. Das aktive Exoskelett „Cray X“ des deutschen Robotik-Spezialisten German Bionic unterstützt beim Heben und Bewegen schwerer Lasten und optimiert die Arbeitsabläufe durch Vermeidung fehlerhafter Ausführungen. Vorteil für die Mitarbeiter: Eine Schädigung des Bewegungsapparates wird dadurch verhindert.

### Spitzentechnik in der Lagerhalle

Im Unterschied zu gängigen mechanischen Exoskeletten, werden aktive Exoskelette, wie das Cray X, durch Elektromotoren angetrieben. Die aufzubringende Gesamtleistung, die ein Mitarbeiter beim Heben aufbringen muss, wird dadurch deutlich verringert und der untere Rücken entlastet. „Exoskelette verteilen die Belastung auf weniger empfindliche Körperregionen wie den oberen Rücken und die Beine. Der besonders empfindliche untere Rücken und der Beckengürtel werden durch die Kraffanzüge vor Überbelastung geschont. Darüber hinaus verleiht das Exoskelett zusätzliche

Stabilität bei den Bewegungen,“ erklärt der Präventiv-Mediziner Prof. Dr. Herbert Schuster. Dies sei vor allem bei der Vermeidung von Drehbewegungen im unteren Rücken von entscheidender Bedeutung. Denn bei gleichzeitiger Drehung und Beugung werden die Bandscheiben der unteren Lendenwirbelsäule durch Scherbewegungen besonders punktuell belastet. Zusammengefasst bedeutet dies, dass nach Einschätzung von Experten der Einsatz von aktiven Exoskeletten, Arbeitsplätze ergonomisch optimiert und damit Verletzungen und muskuloskeletalen Erkrankungen vorbeugt. Nach den ersten Stunden des Einsatzes bei der Schmitt Logistik waren die Testpersonen bereits von der Wirkung und Hilfestellung des Produkts begeistert. Vor allem bei Tätigkeiten in gebückter Haltung, in Verbindung mit dem Heben von Lasten, entfaltet dieser „Rucksack-Roboter“ seine Wirkung und bietet eine geringere Belastung für die Rückenwirbel des Anwenders. In allen Lagerbereichen, in denen manuelle Hebetätigkeiten vorkommen, wird das Exoskelett hinsichtlich seiner Wirkung und Einsatzmöglichkeiten, unter Realitätsbedingungen getestet.



Unterstützt: Das Exoskelett verstärkt die Kraft der Mitarbeiter.

Foto: Schmitt Gruppe

Der Test wird vom Hersteller German Bionic und dem Leiter der Projektgruppe bei Schmitt Logistik begleitet. Die Schmitt Gruppe – bestehend aus Schmitt Logistik, Schmitt Spedition und SLS Perso-

nalservice – ist, seit über 80 Jahren, ein in dritter Generation tätiges Unternehmen mit Sitz in Vellberg. Auf circa 200 000 Quadratmetern Fläche werden sämtliche logistischen Leistungen realisiert.

Dabei zählen sowohl mittelständische als auch global agierende Firmen zu den Kunden der Schmitt Gruppe. pm

[www.schmittlogistik.de](http://www.schmittlogistik.de)