

Pressemeldung

Schmitt Gruppe testet Exoskelett für nachhaltig gesundes Arbeiten

Vellberg – die Schmitt Logistik GmbH testet das, vom deutschen Robotik Spezialisten German Bionic entwickelte, Exoskelett.

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 Scannersystem im Handschuh in dem der Scan-Vorgang mit dem Daumen ausgelöst wird, ist seit Oktober 2019 ein Exoskelett des High-Tech-Unternehmens German Bionic zum Langzeittest bei der Schmitt Logistik im Einsatz. Ziel des Einsatzes eines Exoskeletts ist die Schaffung zukunftsgerechter Arbeitsplätze mit modernsten Hilfsmittel, um eine gesundheitliche Entlastung der Logistikmitarbeiter der Schmitt Gruppe zu gewährleisten.

Intelligente Kraftanzüge entlasten den Rücken und beugen Verletzungen und muskuloskelettalen Erkrankungen vor

Was sind Exoskelette und wie unterstützen sie die Logistikmitarbeiter bei den körperlich anspruchsvollen Arbeiten? Intelligente Kraftanzüge, 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Eine Schädigung des Bewegungsapparates wird dadurch verhindert.

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 Kraftanzüge 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 muskuloskelettalen 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 Heben von Lasten, entfaltet dieser „Rucksack-Roboter“ seine tolle Entlastung für die Rückenwirbel des Anwenders. In allen Lagerbereichen, in denen manuelle Hebetätigkeiten vorkommen, wird das Exoskelett hinsichtlich seiner Wirkung und Einsatzmöglichkeiten, unter Realitätsbedingungen getestet. 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 Personalservice – ist, seit über 80 Jahren, ein in dritter Generation tätiges Unternehmen mit Sitz in Vellberg. Auf circa 200.000 m² werden sämtliche logistische Leistungen realisiert. Dabei zählen sowohl mittelständische als auch global agierende Firmen zu unseren Kunden. Mehr Information über die Schmitt Gruppe unter www.schmittlogistik.de