

erstellt: 29.10.2021

Exoskelett: Dein helfender Kumpel für (manche) schweren Arbeiten

O-Ton: Urban Daub, Gruppenleiter Angewandte Biomechanik und Präventive Ergonomie, Fraunhofer IPA, 70569 Stuttgart

Länge: 2:26 (divers kürzbar)

Autor: Harald Schönfelder

Info: Exoskelette sind seit Jahren immer wieder ein Thema, entweder um Gelähmte wieder gehen zu lassen oder um die Arbeit in der Industrie zu erleichtern. Die Zahl der Hersteller hat in den vergangenen Jahren zugenommen und die aus Gurten, Stangen und Seilzügen bestehenden Geräte wurden unter anderem in der Automobilindustrie getestet. Wir haben mit dem Fraunhofer-Institut IPA über das Thema gesprochen, denn das Institut ist einer der Pioniere auf diesem Gebiet.

Anmoderation: Manche Arbeit geht auf den Rücken, das weiß jeder, der regelmäßig schwer hebt oder trägt. Was helfen kann, das sind Exoskelette, also ein leichtgewichtiges Gerüst, das die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anlegen können. Versehen mit Gurten, Gelenken und Seilzügen sollen sie auch andere anstrengende Arbeiten, bei denen zum Beispiel die Arme stets über Kopf gehalten werden müssen, leichter machen. Die Arbeitsschutzmesse A+A in der Messe Düsseldorf ist also eine natürliche Umgebung für die noch junge Technik. Dort kümmert sich neben den Herstellern das Fraunhofer-Institut IPA um die Erforschung.

Beitragstext: Ein wenig erinnern Exoskelette an die Gurtsysteme, mit denen Kletterer unterwegs sind: Ein Hüftgurt, zwei Gurte für die Oberschenkel, zwei für die Oberarme. Dazwischen sind Gelenke und alles ist verbunden mit Streben und Seilzügen. Verschiedene Bauweisen, mit und ohne Akku, gibt es dabei, sie alle eint aber der Einsatzzweck, sagt Urban Daub, Gruppenleiter für Angewandte Biomechanik beim Fraunhofer IPA. Wo es anders nicht geht, weil der Platz zu knapp ist, die Arbeit nicht anders organisiert werden kann, dort bieten sie Entlastung.

O-Ton

Ein Beispiel ist Volkswagen, der Konzern hat in den vergangenen Jahren in mehreren Werken Exoskelette an Arbeitsplätzen in der Produktion getestet. Rund 2 Kilogramm wiegt das dort erprobte Teil. In Studien haben die Exoskelette bewiesen, dass sie die Belastung verringern, doch eine Frage ist noch offen.

O-Ton

Das berührt einen der Kerne, die über einen Erfolg der Technik entscheidet. Auch wenn die Fachabteilungen Exoskelette nutzen wollen, die Buchhalter einer Firma, die Controller, haben ein Wörtchen mitzureden. Daher gibt es in daran interessierten Firmen Rechenspiele.

O-Ton

Es gibt noch andere Hürden, arbeitsrechtliche Fragen, unfallrechtliche Fragen, fehlende Vorgaben, die einer breiten Einführung bisher im Wege stehen. Das Interesse an der Technik ist da, die Zahl der Hersteller hat zugelegt, Urban Daub schätzt, dass die nächsten Monate und wenige Jahre entscheidend sind.

O-Ton

Denn eigentlich sollten sie ja gar nicht notwendig sein. Vorgaben regeln, dass Arbeitsplätze so eingerichtet werden müssen, dass sie körperlich wenig belasten. Die Realität vor Ort lässt das aber nicht immer zu.

Harald Schönfelder, Redaktion ... Düsseldorf

zum Beitrag gehörende mp3-Dateien:

vertont: AA_2021_Exoskelette_fuer_schwere_Arbeit_BTR.mp3

nur O-Töne: AA_2021_Exoskelette_fuer_schwere_Arbeit_BTR_unvertont.mp3