

Exoskelette im Einsatz: So revolutionieren sie die Arbeit in Reutte!

Am 5. Juni 2025 präsentierten Forscher Exoskelette in Reutte, um ergonomische Lösungen in der Industrie zu fördern.



Reutte, Österreich - Am 5. Juni 2025 wurde im Festsaal der Wirtschaftskammer Reutte die Veranstaltung „uni goes reutte“ abgehalten. Hier überzeugten die Forscher Lennart Ralfs und Oliver Ott vom Institut für Mechatronik mit ihrem Wissen über die Reduzierung körperlicher Belastungen im industriellen Kontext. Ihr Augenmerk lag dabei auf physischen Assistenzsystemen, insbesondere Exoskeletten, die zunehmend in der Industrie gefragt sind, um Mitarbeitende bei körperlich anstrengenden Arbeiten zu unterstützen. Laut uibs.ac.at zeigen die Ergebnisse, dass für jeden Anwendungsbereich spezifische technische Lösungen notwendig sind.

Die Nachfrage nach Exoskeletten wächst stetig, insbesondere in

Branchen wie der Metall-, Elektro- und Pharmaindustrie, wo Angestellte oft monotonen Bewegungsabläufen, Zwangshaltungen und intensiven Hebetätigkeiten ausgesetzt sind. Diese Bedingungen führen zu hohen Fehlzeiten und Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE), die mittlerweile über 25 % der krankheitsbedingten Fehltage in vielen industrialisierten Ländern verursachen. Wenn man [fraunhofer.de](https://www.fraunhofer.de) glaubt, sind unergonomische Arbeitsbedingungen die Hauptursache für diese gesundheitlichen Probleme.

Die Vielseitigkeit der Exoskelette

Exoskelette sind äußere Stützstrukturen, die den Körper mechanisch unterstützen und durch verbesserte Körperhaltung zur Entlastung beitragen. Es gibt zwei Haupttypen: passive Exoskelette, die ohne elektrische Energie auskommen, und aktive Exoskelette, die Sensoren und Motoren nutzen, um die Bewegung in Echtzeit zu unterstützen. Wie der [KRAIBURG-Blog](#) berichtet, sind die Vorteile für Unternehmen offensichtlich: gesündere Mitarbeitende und eine gesteigerte Effizienz helfen, langfristig Kosten zu sparen.

Durch die Integration von Exoskeletten in den Arbeitsablauf können körperliche Beschwerden gezielt reduziert werden. Gerade bei Überkopfarbeiten und beim Heben schwerer Lasten bieten sie ergonomische Unterstützung. Dies ist besonders wichtig, da ein Viertel aller Beschäftigten in Deutschland unter solchen Problemen leidet. Studien haben gezeigt, dass die Implementierung dieser Systeme nicht nur die Verletzungsgefahr minimiert, sondern auch die Kosten für arbeitsbedingte Ausfälle erheblich senken kann.

Praktische Anwendung und Schulung

Den Teilnehmern der Veranstaltung wurde nicht nur theoretisches Wissen vermittelt; sie konnten auch selbst verschiedene Exoskelette und Assistenzlösungen ausprobieren. Diskutiert wurden Aspekte wie Tragekomfort und die Integration

in bestehende Arbeitsabläufe. Die entsprechenden Lösungen zielen darauf ab, die Ergonomie am Arbeitsplatz zu verbessern und gleichzeitig ältere Beschäftigte zu unterstützen. Laut **uibs.ac.at** erfordert die erfolgreiche Implementierung dieser Technologien eine umfassende Schulung, Anpassung der organisatorischen Abläufe und Berücksichtigung von Sicherheitskonzepten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Exoskelette eine vielversprechende Möglichkeit darstellen, Mitarbeiter bei körperlich anstrengenden Tätigkeiten zu entlasten und auf diesem Weg einen entscheidenden Beitrag zur Gestaltung einer menschengerechten Industrie leisten werden. Die nächste Veranstaltung der Reihe „uni goes reutte“ steht bereits vor der Tür: Am 16. Oktober 2025 wird das Thema „Klimawandel und Wintertourismus“ behandelt.

Details	
Ort	Reutte, Österreich
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.uibk.ac.at• blog.kraiburg.at• www.ipa.fraunhofer.de

Besuchen Sie uns auf: aktuelle-nachrichten.at