

Frequently asked questions (FAQs) Projekt Exskallerate



Wofür steht der Name Exskallerate?

Englisch:

ACCELERATE adoption of EXOSKELETONS for construction and manufacturing applications in the North Sea Region

Deutsch:

BESCHLEUNIGUNG der Einführung von EXOSKELETEN für die Fertigungs- und Bauindustrie in der Nordseeregion

Das Projekt EXSKALLERATE möchte die Einführung von Exoskeletten in der Nordseeregion fördern. Dies soll die Gesundheit am Arbeitsplatz fördern, die Wettbewerbsfähigkeit der KMU steigern und die Projektregion in ein weltweit führendes Exoskelett-Ökosystem verwandeln.

Was sind Exoskelette?

Exoskelette sind mechanische, maschinelle bzw. robotische Stützstrukturen. Sie entlasten Arbeiter in der Fabrik, ermöglichen Behinderten das Aufstehen und Umhergehen oder dienen der Therapie. Manche verfügen über einen Antrieb (aktive Exoskelette), andere nicht (passive Exoskelette).

Warum Exoskelette?

Mehr als 44 Mio. Arbeitnehmer in der Europäischen Union (EU) sind von arbeitsplatzbezogenen Muskel- und Skeletterkrankungen (MSD) betroffen, deren jährliche Gesamtkosten hierfür die europäische Wirtschaft mit über 240 Mrd. Euro belasten. Exoskelette haben die Fähigkeit, die Zahl der Verletzungen des Bewegungsapparats zu verringern und die Lebensqualität am Arbeitsplatz zu erhöhen, wodurch die Kosten für Unternehmen langfristig gesenkt werden können.

Exoskelette können dort zum Einsatz kommen, wo menschliche Arbeit nicht sinnvoll durch Vollautomatisierung oder Robotik-Systeme ersetzt werden kann. Das steigert die Arbeitsplatzqualität und Produktivität, was die Wettbewerbsfähigkeit von KMU erhöht.

Wer ist Projektteilnehmer?

Europaweit gibt es 12 Projektpartner (Cluster, Wirtschaftsförderungen und Universitäten), aus sechs europäischen Ländern (Schweden, Belgien, Dänemark, Großbritannien und Niederlande), die miteinander kooperieren.

In Deutschland arbeiten die HAWK- Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst, die Regionalmanagement Nordhessen GmbH und MoWiN.net e.V. zusammen.

Was ist die Nordseeregion?



Wie lange läuft das Projekt?

Das Projekt läuft von 2020 bis 2023

Mit welcher Summe wird das Projekt gefördert?

Das Projektbudget aller Partner beträgt insgesamt 3,8 Mio. €.

Welchen Nutzen und welche Potentiale ergeben sich durch eine Teilnahme am Projekt?

Sie werden Teil eines internationalen Forschungsprojektes sein und somit exklusiver Teilnehmer bei Workshops, Feldlaboren und Informationen aus der Entwicklung erhalten. Es werden durch den Einsatz von Exoskeletten über eine Reduktion der physischen Belastung des menschlichen Körpers gesündere Arbeitsplätze geschaffen. Im KMU kann die Produktivität gesteigert werden und die Mitarbeiter sind weniger erschöpft und konzentrierter. „Knochenjobs“ werden weniger anstrengend und der Betrieb nutzt eine innovative Technologie, die den Beruf attraktiver macht.

Wer kann an dem Projekt teilnehmen?

Es werden kleine und mittelständige Unternehmen (KMU) aus Südniedersachsen, Nordhessen und der Nordseeregion gesucht, um diese zu unterstützen und zu fördern. An Workshops und Informationsveranstaltungen können Unternehmen jeder Größe teilnehmen. Die Feldversuche sind Unternehmen bis 250 Mitarbeitern vorbehalten.

Welche Vorteile bietet eine Teilnahme?

Sie lernen die Vorteile des Exoskelett-Einsatzes kennen und sammeln erste Erfahrungen im Gebrauch. Die (Weiter-) Entwicklung der Exoskelette kann dann basierend auf den eigenen Anforderungen adaptierend mitgestaltet und eigene Pilotprojekte könnten etabliert werden.

Wie ist der Ablauf des Projektes?

Es werden Hemmnisse und Herausforderungen von KMU hinsichtlich des Einsatzes von Exoskeletten im betrieblichen Alltag identifiziert. Für die Erstellung einer Bedarfsanalyse werden die durch Interviews erhobenen Daten ausgewertet. Nach weiterer Rekrutierung von KMU für das Projekt sowie Durchführung von Workshops zum Einsatz von Exoskeletten soll in einem nächsten Schritt eine ergonomische Arbeitsplatzanalyse in den teilnehmenden KMU erfolgen. In Labortests und später auch im Feld werden die Exoskelette schließlich unter anderem auf Nutzbarkeit, Akzeptanz und Effektivität bewertet und weiterentwickelt, um diese in Zukunft z. B. in Ihrem KMU erfolgreich einsetzen zu können.

Gibt es Unterstützung von Krankenkassen? Was sagen die Krankenkassen zu Exoskeletten?

Die Krankenkassen ordnen die Einsatzmöglichkeiten von aktuell verfügbaren Exoskeletten derzeit als personenbezogene bzw. personengebundene Maßnahme bei Vorerkrankungen ein, diese gelten allerdings bisher nicht als allgemeines Medizinprodukt, da u. a. noch keine ausreichende Studienlage vorliegt. Eine Förderung oder Kostenübernahme ist demnach also nur möglich, wenn der Mitarbeiter entsprechende Vorerkrankungen vorweist.

Berufsgenossenschaften sowie Rentenkassen können häufig als Kostenträger einbezogen werden. Es gibt Fälle, bei denen Exoskelette zu Re-Integrationszwecken gefördert wurden. Es besteht daher immer die Möglichkeit mit dem leitenden Betriebs- / Werksarzt oder der Berufsgenossenschaft in Kontakt zu treten, um eine mögliche ärztliche Begleitung bei der Anwendung eines Exoskeletts bei einem/einer Mitarbeiter/in mit Vorerkrankung zu diskutieren.

Die Kosten werden nach § 49 Absatz 3 Nummer 1 des neunten Sozialgesetzbuches (SGB IX) als Hilfen zur Erhaltung oder Erlangung eines Arbeitsplatzes einschließlich Leistungen zur Aktivierung und beruflichen Eingliederung bewilligt. Für die Beantragung ist erforderlich:

Formular G0100 – Antrag auf Leistungen zur Teilhabe für Versicherte – Rehabilitationsantrag

www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Formulare/DE/_pdf/G0100.html

Formular G0133 – Anlage zu dem Antrag auf Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben – Kostenübernahme für Hilfsmittel und technische Arbeitshilfen, die behinderungsbedingt zur Berufsausübung erforderlich sind

www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Formulare/DE/_pdf/G0133.html

Neben einem Kostenvoranschlag inkl. der ausführlichen Funktionsbeschreibung ist ein fachärztliches Attest mit konkreter Diagnose und möglichst einer Empfehlung für das System einzureichen.

Wie oder wo finde ich Regularien in Bezug auf Arbeitsrecht/Arbeitssicherheit?

Denkbar ist eine Zuordnung als technisches Hilfsmittel zur RL 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie). So werden beispielsweise im Anhang 1 der Maschinenrichtlinie verbindliche Schutzziele beschrieben. Diese können bereits jetzt Anhaltspunkte für die Vermeidung von Gefährdungen für Sicherheit und Gesundheit beim Einsatz von Exoskeletten geben. In Deutschland wird diese EG-Richtlinie durch die Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung - 9. ProdSV) in nationales Recht umgesetzt.

Bei der Verwendung als medizinisches Hilfsmittel, z.B. im Rahmen der beruflichen Wiedereingliederung, könnte die europäische Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte bzw. das Medizinproduktegesetz (MPG) in Deutschland zur Anwendung kommen.

Da Exoskelette aus unserer Sicht als personengebundene Maßnahme Beschäftigte vor einer Überlastung durch Hebe- oder Tragetätigkeiten oder durch Tätigkeiten mit Zwangshaltungen schützen sollen, ist auch eine Zuordnung zur PSA-Richtlinie 89/686/EWG (Persönliche Schutzausrüstung) möglich. Die PSA-Richtlinie 89/686/EWG wurde schrittweise bis 2019 durch die europäische PSA-Verordnung (EU) 2016/425 ersetzt.

Erst auf Grund von Einsatzzweck und daraus resultierenden Richtlinien-Zuordnung ist es möglich, detaillierte sicherheitstechnische Anforderungen für Exoskelette festzulegen.

Nach der Betriebssicherheitsverordnung (Abschnitt 2 §3) ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen- vor dem Einsatz eines Exoskeletts. Einen Vorschlag für die Gefährdungsbeurteilung gibt es auf der Seite der ifa:

www.dguv.de/ifa/praxishilfen/praxishilfen-ergonomie/exoskelette/index.jsp

Kontakt:

Sebastian Tischler

Regionalmanagement Nordhessen GmbH

Projektmanagement Standortmarketing

E-Mail: tischler@regionnordhessen.de

Tel.: +49 (0) 561 970 62-208

Mobil: +49 (0) 171 568 56 46

Imke Pitz

HAWK –

Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Gesundheit, Gesundheitscampus Göttingen

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Projekt Exskallerate

E-Mail: imke.pitz@hawk.de

Tel.: +49 (0) 551 5032-249