



Projektsteckbrief

Stand: Juni 2021

Titel: Beschleunigung der Einführung von Exoskeletten für Bau- und Industrieanwendungen
in der Nordseeregion
ACCELERATE adoption of EXOSKELETONS for construction and manufacturing applications in
the North Sea Region

Abkürzung: **EXSKALLERATE**

Schwerpunkte: 1. Wirtschaftswachstum

1.1 Entwicklung und Vertiefung langfristiger "Wissenspartnerschaften"

Laufzeit: 01.01.2020 - 30.06.2023

Budget: 3.835.345 €

EFRE-Mittel / Förderquote: 1.917.673 € / 50 %

Mittel Norwegen / Förderquote: 0 € / 50 %

Website: <https://northsearegion.eu/exskallerate/>

Zuständiges Amt für regionale Landesentwicklung: Braunschweig

Kurzbeschreibung

Bei Bau- und Industrieanwendungen nehmen Arbeiterinnen und Arbeiter körperlich sehr anstrengende Tätigkeiten wahr, die mit einem erhöhten Risiko für gesundheitliche Probleme und damit verbundenen Folgeerscheinung verbunden sind und oft zu gesundheitsbedingten Abwesenheiten führen. Diese Umstände tragen auch dazu bei, dass diese Arbeitsplätze als unattraktiv gelten und potentielle Bewerber häufig abschrecken. Offene Stellen schränken Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit ein insbesondere da viele kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sich nicht bewusst sind, dass sie durch die Einführung von Exoskeletten (Außenskelette, von Menschen getragene mechanische Stützstrukturen) Abhilfe schaffen können (Entwickler adäquater Lösungen tendieren dazu, sich eher auf Probleme großer Unternehmen zu konzentrieren).

Das Projekt EXSKALLERATE will sich diesem Problem annehmen, indem es sich auf die Einführung von Exoskeletten für Konstruktions- und Fertigungsanwendungen konzentriert. Im Mittelpunkt stehen hierbei insbesondere KMU bei denen schwere körperliche Arbeit oft zu ernsthaften gesundheitlichen Schäden führt. Die Nutzung passiver Exoskelette könnte die Spitzenbelastung der Muskeln um 10-40%, die Nutzung aktiver Exoskelette um bis zu 80% lindern.

EXSKALLERATE trägt zur Wettbewerbsfähigkeit und zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz von KMU bei indem es die Nordseeregion zu einem führenden Exoskelett-Ökosystem macht. Die Arbeitsgemeinschaft von Wirtschaftsförderungsorganisationen, Fachgruppen und Forschungsinstituten erreicht dies durch drei Hauptaktivitäten:

- 1.) Die Projektpartner nehmen die Herausforderung vor denen die KMU stehen auf und identifizieren bzw. analysieren sie, um gemeinsam mit diesen Labore für Feldforschungen zu gestalten, in denen durch Exoskelette der nächsten Generation Verbesserungen integriert werden.





- 2.) Bei informativen Workshops mit Vertretern von KMU und Exoskelett-Experten wird Feedback zu Programmen präsentiert und aufgenommen, die KMU bei der Entscheidungsfindung hinsichtlich der Einführung von Exoskeletten unterstützen sollen.
- 3.) Der transnationale Vergleich von Prozessen und Maßstäben soll die industrielle Standardisierung von Exoskeletten beschleunigen, welche für die Entscheidungsfindung der KMU von wesentlicher Bedeutung ist.

Niedersächsische Partner (Budget des Partners)

- Hochschule für angewandte Wissenschaften und Kunst, Göttingen (347.190 €)
- MoWiN – Regionalmanagement Nordhessen, Göttingen (395. 500 €)

Weitere Deutsche Partner

Internationale Partner

- **InnovationQuarter (Lead Partner) (NL)**
- TNO Netherlands Organisation für Applied Scientific Research (NL)
- University of Twente (NL)
- Vrije Universiteit Brussel (Free University of Brussels) (BE)
- Katholieke Universiteit Leuven (Catholic University of Leuven) (NL)
- Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij West-Vlaanderen (Provincial Development Agency West Flanders) (BE)
- Höskolan i Gävle (University of Gävle) (SE)
- Construction Scotland Innovation Centre (UK)
- Edinburgh Napier University (UK)
- Aalborg University (DK)
- Centre for Information Technology and Architecture (DK)

