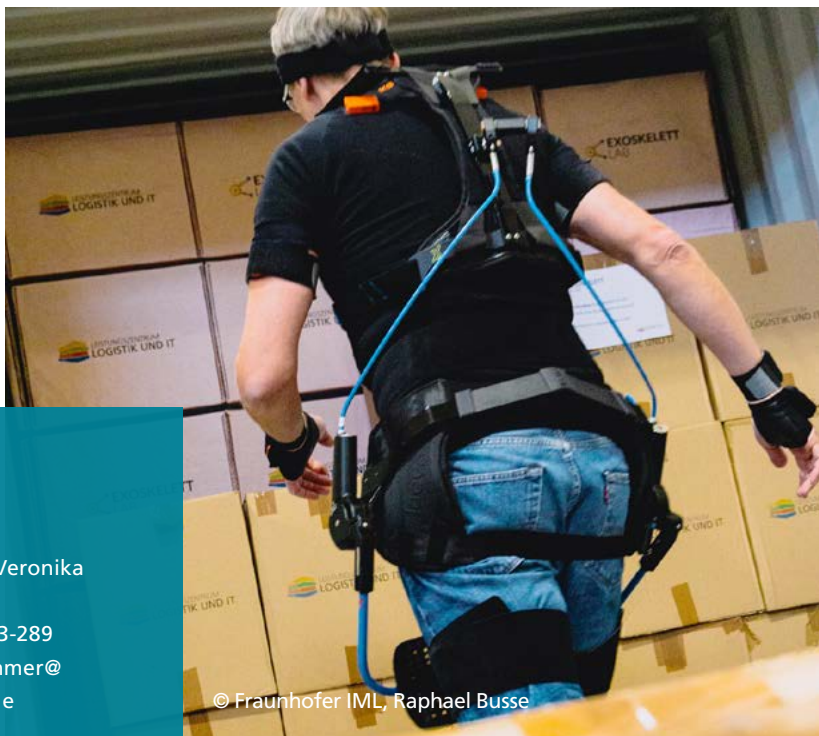
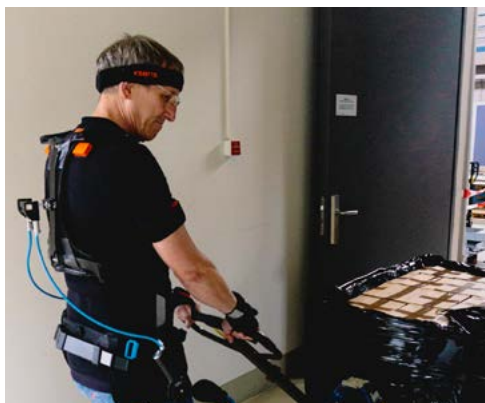




Kontakt / Contact

Dipl.-Ing. Semhar Kinne
Tel. +49 231 9743-148
semhar.kinne@
iml.fraunhofer.de

Dr. Dipl.-Psych. Veronika
Kretschmer
Tel. +49 231 9743-289
veronika.kretschmer@
iml.fraunhofer.de

© Fraunhofer IML, Raphael Busse

Intralogistik-Parcours für Exoskelett-Benchmarking und Schulungen / Intralogistics Course for Exoskeleton Benchmarking and Trainings

Exoskelette sind am Körper getragene Stützstrukturen, die die physische Gesamtbelastung bei der Ausübung bestimmter dynamischer und statischer Arbeitstätigkeiten reduzieren und spezifische Körperregionen – wie den unteren Rücken oder das Schultergelenk – entlasten sollen. Der Einsatz von Exoskeletten in der Logistik soll langfristig körperlichen Beschwerden und Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems vorbeugen. Im Rahmen des vom Leistungszentrum Logistik und IT geförderten Exoskelett Labs haben Forschende am Fraunhofer IML einen Intralogistik-Parcours mit typischen Haupt- und Nebentätigkeiten zur herstellerunabhängigen Testung verschiedener Exoskelette aufgebaut. Dabei lässt sich die Eignung der Systeme für verschiedene manuelle Logistikaktivitäten in sechs Arbeitsstationen realitätsnah erforschen: Kommissionierung aus einem Fachbodenregal, Tragen einer Last, Laufen inkl. Treppensteigen, Be- und Entladung eines Seefrachtcontainers, Palettierung und Verpackung sowie Palettentransport mit Gabelhubwagen. Der Intralogistik-Parcours dient als Transfer- und Kooperationsplattform für Industrie und Forschung und ist bei Führungen oder Transfertagen für die Öffentlichkeit zugänglich.

/ Exoskeletons are support structures worn on the body that reduce the physical strain when carrying out particular dynamic and static tasks and are designed to reduce stress on specific areas of the body, like the lower back or shoulder joints. Using exoskeletons in logistics should prevent long-term physical complaints and musculoskeletal illnesses.

The exoskeleton lab is funded by the Center of Excellence Logistics and IT. Researchers at Fraunhofer IML built up an intralogistics course with typical main and secondary tasks for manufacturer-independent testing. The suitability of the systems for various manual logistics activities can be researched realistically at six work stations: order picking from a shelving rack, carrying a load, walking including climbing stairs, loading and unloading a shipping container, palletizing and packing, as well as transporting pallets with a forklift truck. The intralogistics course serves as a transfer and cooperation platform for industry and research and is open to the public on guided tours or transfer days.