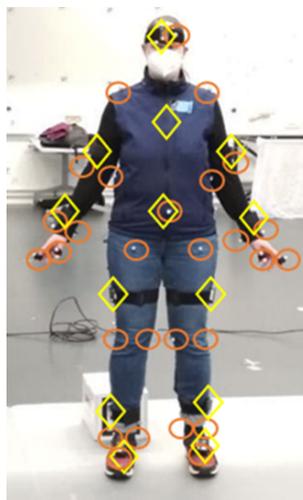


## Ausschreibung Master-, Bachelor- und Studienarbeit

### Entlastungspotenzial von Exoskeletten in der Pflege

**Beschreibung:** Passive Exoskelette bieten eine kontinuierliche Unterstützung des Rückens und zielen darauf ab, Kräfte und Ermüdungserscheinungen zu reduzieren und die Körperhaltung zu verbessern. Pflegende, die Menschen mit Mobilitätseinschränkungen betreuen, leiden aufgrund der hohen körperlichen Belastung häufig an muskuloskelettalen Erkrankungen. Daher soll das Entlastungspotenzial durch ein passives Exoskelett bei typischen Pflegetätigkeiten ermittelt werden.

In der Arbeitsgruppe „Robotische Assistenzsysteme“ der Abteilung Assistenzsysteme und Medizintechnik soll daher das Entlastungspotenzial durch ein passives Exoskelett bei typischen Pflegetätigkeiten ermittelt werden. Dazu werden Pflegehandlungen mit und ohne Exoskelett durchgeführt und die Bodenreaktionskräfte mit einer Bodenkraftmessplatte, die Muskelaktivität mittels Elektromyographie (EMG) sowie die Körperhaltung mit dem markerbasierten OptiTrack-System und dem IMU-basierten CAPTIV-System gemessen.



<sup>1</sup> <https://www.htexo.de/>

**Beginn:** Ab sofort oder nach Absprache.

Bei Interesse einfach eine E-Mail an die angegebene Adresse.

**Kontakt:** Sandra Hellmers  
Universität Oldenburg  
Department für Versorgungsforschung  
Abteilung für Assistenzsysteme und Medizintechnik (Prof. Hein)

Email: [sandra.hellmers@uni-oldenburg.de](mailto:sandra.hellmers@uni-oldenburg.de)  
Tel.: 0441 798- 2667