

## Passives Exoskelett „HILTI EXO-01“

- Passives Exoskelett für Überkopfarbeiten
- Weniger als 2 kg Gesamtgewicht
- Mit justierbaren Scharnieren – leichtere Bewegung oder Entlastung der Arme beim heben schwerer Gegenstände



### Kurzbeschreibung

Passive Exoskelette leiten die Kräfte ab, die auf den menschlichen Körper während der Arbeit mit Geräten oder längeren Einsätzen anfallen, und verteilen diese somit von stark belasteten Gelenken auf weitere Muskeln. Dieses Exoskelett ist dabei mit Armhalterungen versehen und speziell für das Arbeiten über Kopf gedacht – ob bohren, spachteln oder zum Verlegen von Leitungen.

### Nutzen für das Handwerk

Gerade im Handwerk fallen oft anstrengende Arbeiten an – Ob in der Elektrik, im SHK-Betrieb oder im Rohbau. Automatisierte Lösungen, wie Roboter, müssen dabei oftmals auf die Situation vor Ort angepasst werden, was nicht immer zielführend ist. Ein Exoskelett passt sich auf den menschlichen Körper an, und entlastet die Arbeiten, die so oder so anfallen.

Durch das relativ geringe Eigengewicht überwiegt der Nutzen. Die Verstärkung ist zwar nicht so hoch wie bei aktiven Systemen, dafür braucht dieses passive Exoskelett keine Energiequelle und kann somit ohne Aufladung verwendet werden und ist somit auch für längere Einsätze geeignet.

Aufgrund der Ableitung der Kraft aus den Armen in den Rücken ist ein Arbeiten über Kopf über längere Zeit möglich. Die Arme fühlen sich so an, als würden sie auf einem Tisch abgelegt werden.

### Was kann ich ausprobieren?

Das passive Exoskelett steht jederzeit für Demonstrationen oder Workshops zum selbstaustesten im Showroom des Schaufensters Bayreuth des Mittelstand-Digital Zentrums Handwerk an der Handwerkskammer für Oberfranken bereit. Gerne auch im Betrieb im realen Einsatz! So werden die Erleichterungen in der Bewegung am eigenen Körper deutlich.

### Ansprechpartner

Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk  
Schaufenster Bayreuth  
bei der Handwerkskammer für Oberfranken

Robert Falkenstein  
Projektmitarbeiter

Äußere Badstraße 24  
95448 Bayreuth

Telefon: 0921 910-325  
Mail: [robert.falkenstein@mdh.digital](mailto:robert.falkenstein@mdh.digital)  
Website: [www.handwerkdigital.de](http://www.handwerkdigital.de)