



Future Work Lab

PERSONALISIERTER MONTAGEARBEITS- PLATZ



Beschreibung

- Mitarbeiter wird aktiv durch komplexe Montagevorgänge assistiert.
- Mitarbeiter kann in variantenreichen Fertigungsumgebungen schnell und intuitiv eingelernt werden.
- Digitale Werkerführung reduziert für den Werker die Komplexität im Umgang mit prozessrelevanten Informationen.
- Qualitätssicherung während des Prozesses durch direkte Rückmeldung über Fehler wie beispielsweise Fehlgriffe in Materialbehälter

Veränderung der Arbeit

- Nutzung neuer digitaler Arbeits- und Hilfsmittel
- Personalisierung der direkten Arbeitsumgebung
- Papierlose Werkerführung und präventive Fehlerkontrolle im Sinne von Poka Yoke
- Aktives Feedback für den Mitarbeiter im Arbeitsprozess

Mehrwert und Nutzen

- Optimale Bereitstellung der notwendigen Informationen für den Mitarbeiter zur Verringerung von Informationssuchzeiten
- Proaktive Vermeidung von Montagefehlern führt zu höherer Qualität.
- Mitarbeiter kann flexibler an unterschiedlichen Arbeitsstationen arbeiten.

Kontakt

Bastian Pokorni

Fraunhofer IAO
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon +49 711 970-2071

bastian.pokorni@iao.fraunhofer.de

www.futureworklab.de





Future Work Lab

STUTTGART EXO-JACKET



Foto: L. Luchini, P. Perini, G. Francobonera

Beschreibung

- Entlastung der Mitarbeiter bei Hebetätigkeiten und Überkopfarbeiten durch ein Exoskelett
- Live-Vorführung des aktiv angetriebenen Exoskeletts inklusive Echtzeitdarstellung der Motorleistungen
- Exoskelett folgt der Bewegung der Arme und bietet Kraftunterstützung; die zusätzliche Last wird in die Hüfte oder in den Boden eingeleitet.

Veränderung der Arbeit

- Ergonomische Unterstützung bei Arbeiten in der Montage, Logistik und Produktion
- Arbeitsplatz wird attraktiver für den Werker, da der Bewegungsapparat geschont wird.
- Werker ermüdet später und bleibt dadurch länger produktiv.

Mehrwert und Nutzen

- Senkung der körperlichen Belastung zur Vorbeugung von arbeitsbedingten Krankheiten
- Nachhaltiger Einsatz des Menschen in der Arbeitsumgebung der Zukunft hinsichtlich des demografischen Wandels

Kontakt

Amir Ebrahimi

Fraunhofer IPA
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon +49 711 970-3711
amir.ebrahimi@ipa.fraunhofer.de

www.futureworklab.de

