



Masterthesis

Optimierung eines Verfahrens zur ergonomischen Positionierung großer Arbeitsobjekte in der Automobilmontage durch individualisierbare Arbeitsstationen

Hintergrund

Arbeitende in der manuellen Montage sind häufig hohen physischen Belastungen ausgesetzt, welche zu muskuloskelettalen Erkrankungen führen können. Ein Lösungsansatz ist die Individualisierung des Arbeitsplatzes, beispielsweise durch die automatisierte Positionierung von Arbeitsobjekten anhand individueller Körpermaße, um belastenden Körperhaltungen vorzubeugen.

Ein Verfahren zur Einstellung der Arbeitsobjektposition nach individuellen Kriterien soll weiterentwickelt werden, bspw. durch die automatische Neigung des Objektes zur Verbesserung von Sichtbedingungen.

Aufgabenstellung

Ziel dieser Arbeit ist es, das bestehende kinematische Modell zur Einstellung einer belastungsoptimierten Arbeitsobjektposition anhand ergonomischer Kriterien zu erweitern und zu optimieren. Die Modifikationen sind an einem bestehenden Prototyp eines individualisierbaren Arbeitsplatzes zu überprüfen.

Beginn

Ab sofort bzw. nach Absprache.

Voraussetzungen

Gute Deutsch- und Englischkenntnisse. Die Arbeit vor Ort im Labor des IAD ist notwendig. Erfahrung mit Methoden aus der Arbeitswissenschaft/Ergonomie vorteilhaft, aber nicht erforderlich.

Datum des Aushangs: 12. September 2024