

## Ihr Nutzen

Wir unterstützen Sie bei Ihren ergonomischen Herausforderungen. Von einfacher Beratung bis wissenschaftlicher Untersuchung bietet unser Portfolio das passende Angebot für Ihre Anforderungen. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir individuelle Lösungen zur Entlastung Ihrer Mitarbeiter.

Durch den Erhalt der körperlichen Gesundheit der Belegschaft werden Fluktuation und Ausfälle reduziert. Dadurch werden Know-how und Fachkräfte im Unternehmen gehalten. Zusätzlich steigern sich das Wohlbefinden und die Motivation der Mitarbeiter bei der Arbeit.

Von der Analyse über die Entwicklung bis zur Integration und Evaluation bieten wir Ihnen kompetente Ansprechpartner aus unserem multidisziplinären Team. Sprechen Sie uns an, wo wir Sie unterstützen dürfen.

Wir sind spezialisiert auf individuelle Lösungen für Arbeitsplätze mit hoher körperlicher Belastung.



Fraunhofer  
IPA



# Ergonomie und Biomechanik

## Kontakt

Urban Daub, M.Sc. (Physiotherapie)  
Biomechatronische Systeme, Angewandte Biomechanik  
Tel. +49 711 970-3645  
[urban.daub@ipa.fraunhofer.de](mailto:urban.daub@ipa.fraunhofer.de)

Verena Kopp, M.Sc.  
Biomechatronische Systeme, Angewandte Biomechanik  
Tel. +49 711 970-3658  
[verena.kopp@ipa.fraunhofer.de](mailto:verena.kopp@ipa.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für  
Produktionstechnik und Automatisierung IPA  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart  
[www.ipa.fraunhofer.de](http://www.ipa.fraunhofer.de)

## Ausgangssituation

Arbeitsunfähigkeit aufgrund muskuloskelettaler Erkrankungen sind ein häufiges Problem. Etwa ein Viertel aller krankheitsbedingten Fehltage gehen darauf zurück. Gründe hierfür sind insbesondere das Arbeiten mit hohen Lasten, in unergonomischer Haltung oder mit hohen Repetitionen. Mit dem ansteigenden Alter der Belegschaft aufgrund des demografischen Wandels wird dieses Problem weiter zunehmen. Mit dem Ziel, gesund auch bis ins Rentenalter arbeiten zu können, werden somit immer wieder neue, individuelle Strategien benötigt, um für spezifische Problemstellungen kompetente Lösungen zu entwickeln.

## Unsere Kompetenzen

Wir bieten eine Kombination aus technologisch hochentwickelten biomechanischen Messinstrumenten und einem eng kooperierenden Team aus den Arbeitsgebieten Medizin, Physiotherapie, Sportwissenschaft, Ingenieurwesen und Produktdesign.



### Biomechanische Untersuchung bei Ihnen vor Ort

Neben unserer umfangreichen Laborausstattung für detaillierte Bewegungsanalysen verwenden wir auch einfach applizierbare Messsysteme für Untersuchungen vor Ort in den Betrieben. Damit führen wir biomechanische Untersuchungen im realen Umfeld durch ohne die Tätigkeit zu beeinträchtigen.

Dies ermöglicht uns eine ganzheitliche, quantitative als auch qualitative Betrachtungsweise auf unterschiedlichste Arbeitsabläufe. Unter interdisziplinärer Abstimmung können somit spezifische arbeitsergonomische Verbesserungsvorschläge und Lösungsansätze entwickelt und überprüft werden.

### Wir werden häufig auf Exoskelette angesprochen

Wenn technische und organisatorische Maßnahmen bereits erschöpft sind, können Exoskelette ein weiterer Lösungsansatz sein (TOP-Prinzip). Wir behalten den Überblick in diesem stetig wachsenden Markt und suchen für Sie das am besten geeignete System. Dabei betrachten wir Ihre ergonomische Herausforderung sowie die örtlichen Rahmenbedingungen. Diese gleichen wir ab mit Funktionen und speziellen Vorteilen kommerziell erhältlicher Systeme und stellen Ihnen diese vor. Gerne unterstützen wir Sie auch bei der Einführung und Evaluation der Systeme.

### Unser Leistungsangebot

- Ergonomische Arbeitsplatzanalyse mit physiologischer Fachkompetenz und biomechanischer Messtechnik
- Systematische Untersuchung Ihrer örtlichen Rahmenbedingungen für die Auswahl geeigneter Lösungsansätze
- Entwicklung individueller Konzepte zur körperlichen Entlastung der Mitarbeiter
- Entwurf von körpergetragenen Lösungen für kundenspezifische Problemstellungen
- Unterstützung bei der Einführung von ergonomischen Lösungen in Ihrem Betrieb
- Beratungs- und Schulungsangebote zu Ergonomie, Belastung mit medizinischen und biomechanischem Hintergrund



Unabhängig von der Lösung ist unser Ziel eine gute Entlastung bei gleichzeitig hoher Akzeptanz bei den Nutzern.