



**ROCHOLZ**  
LOGISTIK-ARBEITSPLÄTZE



# ComputerMyoGraphie

Prozesse verstehen, Gesundheit messen und Lösung schaffen



# Verbesserung beginnt mit dem Verstehen

---

Die meisten Logistikunternehmen weltweit befinden sich mitten in einem tiefgreifenden Transformationsprozess. Schlagworte wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind zum festen Bestandteil des Geschäftsalltags geworden. Aber was bedeutet das eigentlich? Im Grunde geht es darum, ökologische, wirtschaftliche und soziale Ziele durch Technologie zu erreichen. Doch inmitten dieses lösungsorientierten Ansatzes wird der Mensch oft vergessen. Wie werden die Menschen in Zukunft mit der Technologie umgehen? Wie funktionieren meine Prozesse heute und in Zukunft? Welchen Platz nimmt der Mensch im Lager der Zukunft ein? Nach welchem Muster verändern sich die Prozesse in der Logistik und für welche Anwendungsfälle ist welche Technologie sinnvoll? Welches sind die größten Herausforderungen, die das Lager der Zukunft zu bewältigen hat?

Viele Unternehmen kennen die Antworten auf diese Fragen nicht, aber wer seine betrieblichen Abläufe aus wirtschaftlicher und sozialer Sicht nicht kennt, kann auch keine gezielten Optimierungen vornehmen. Erschwerend kommt hinzu, dass bei fehlender Transparenz viel Zeit mit dem Testen von Maßnahmen verbracht wird, die unweigerlich Kosten verursachen, bis hin zu Ineffizienzen und verschenkten Potenzialen. Ohne klar definierte, gesunde und effiziente Prozesse sind Unternehmen nicht in der Lage, ihre Kapazität für das Tagesgeschäft zu erhöhen, die geplanten kontinuierlichen Verbesserungsprozesse durchzuführen und sich auf dem sich verändernden Markt zu bewähren.

## Der Faktor Mensch

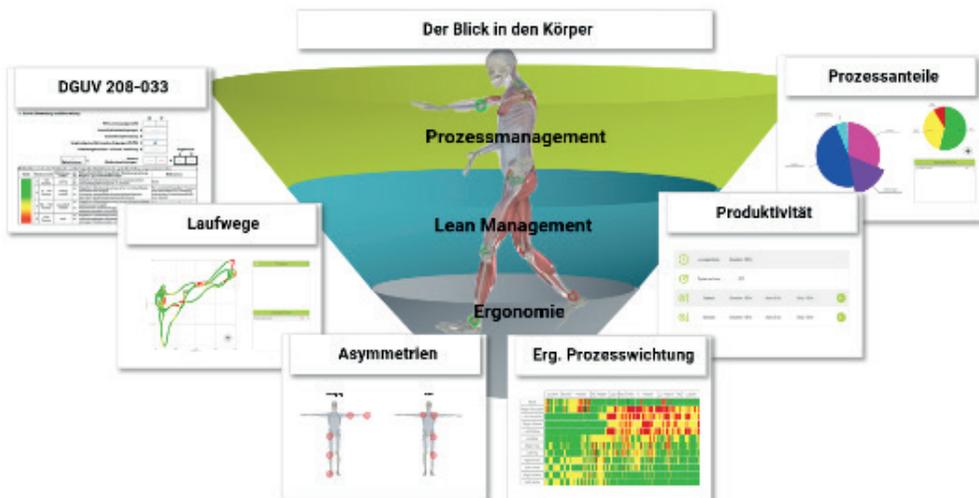
---

Um ihren Prozessen auf den Grund zu gehen, könnten die Unternehmen die jeweiligen Abteilungen fragen, wie die Mitarbeiter dort die Prozesse abbilden. Die Antworten dürften sehr unterschiedlich ausfallen und die verschiedenen Abteilungen hätten unterschiedliche Sichtweisen auf Prozesse, da alle ihre eigenen Bereiche und Schnittstellen haben. Ohne eine einheitliche Analyse der physischen Logistikprozesse ist der interne Rechercheaufwand zur Gewinnung des notwendigen Prozesswissens unnötig hoch und diese Intransparenz verursacht erhebliche Mehrkosten.

# ComputerMyoGraphie

Die ComputerMyoGraphie ist eine Möglichkeit der digitalen Analyse von Arbeitsplätzen und Arbeitsprozessen. Die mechanische Beanspruchung von Muskeln und Gelenken wird auf der Grundlage des einzigartigen digitalen Zwillings des Menschen berechnet. Das digitale Verfahren kann schnell und mühelos für jede Bewegung und an jedem Ort (Indoor & Outdoor) angewendet werden. Es ist wissenschaftlich fundiert und validiert -für Laborqualität ohne Labor! Es vereint die wichtigsten Fähigkeiten eines bereichsübergreifenden Analysetools.

Es verbindet einfach und verständlich durch eine benutzerfreundliche Visualisierung und ermöglicht eine tiefgreifendere Analyse. Schnelle Übersichten durch farbliche Hervorhebung der einzelnen Belastungen (Blick in den Körper), eine vollständige Prozessanalyse bis hin zu einer starken Einbindung der untersuchten Personen zeichnen die ComputerMyoGraphie aus. Vom Abteilungsleiter bis zum Lagerarbeiter kann jeder die Daten interpretieren und daraus nachhaltige Empfehlungen für einen gesunden, effizienten und effektiven Prozess ableiten und den Arbeitsplatz anpassen. Die Handlungsempfehlungen reichen von Verhältnisadjustierungen über Verhaltenstrainings bis hin zu personenbezogenen Hilfsmitteln, die die tägliche Arbeit erleichtern.

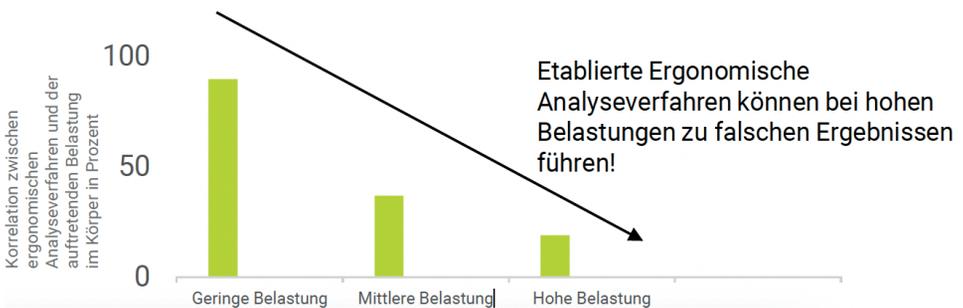


Somit kann erstmalig die Belastung und Überbelastung als Kennzahl dargestellt werden!

# Was unterscheidet die ComputerMyoGraphie von sonstigen ergonomischen Analyseverfahren?

Die ComputerMyoGraphie kann erstmals die Belastungen und Überlastungen einzelner Gelenke und Muskeln darstellen (Blick **in** den Körper). Damit ermöglicht die Methode eine direkte Kennzahl zur Bestimmung der Kräfte, die für muskuläre Beschwerden verantwortlich sind. Bisherige ergonomischen Analysemethoden (Blick **auf** den Körper) versuchen, diese Belastungen näherungsweise über Gelenkmomente oder Gelenkwinkel darzustellen. Oft wird ein höherer Gelenkwinkel im Verhältnis zur menschlichen Neutralstellung als schlechter bewertet, was laut aktuellem wissenschaftlichen Stand aber nichtmehr korrekt ist.

Die folgende Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen der Belastung des Körpers und den ergonomischen Analysemethoden (EAWS, RULA, Leitmerkmalmethode, RUBA, NIOSH, etc...). Das Ergebnis zeigt, dass bei geringen Belastungswerten eine Aussage über die Sicht auf den Körper meist völlig ausreichend ist. Je höher die Belastungen im Körper werden, desto ungenauer werden die einzelnen ergonomischen Analyseverfahren. Dies kann dazu führen, dass bis zu 80 % der bisher ausgewerteten Verfahren zu einem falschen Ergebnis führen.



## Ihr gesunder Prozess

Produktivität und Gesundheit hängen eng zusammen: Es braucht **gesunde**, voll **einsatzfähige Menschen** sowie **gute Arbeitsbedingungen** mit **passenden Packarbeitsplätzen**, damit Menschen gesund und leistungsfähig bleiben **um die definierten Kennzahlen nachhaltig zu leisten**.

# Unser Vorgehen

---

- 1. Vorgespräch & Erfassung der Arbeitsbewegung und –prozesse**  
anhand neuester IoT-basierter Sensoren



- 2. Analyse der Muskel-Skelett-Beanspruchung und Prozesse**  
mit validiertem menschlichem digitalen Zwilling



- 3. Erstellung und Bewertung konkreter Arbeitsplatz- und Prozessprofile**



- 4. Maßgeschneiderte Handlungsempfehlungen**  
für ergonomisch optimierte und effiziente Arbeitsprozesse und den passenden Arbeitsplätzen



- ✓ Steigerung der Gesundheit, Reduktion der Fehltage sowie Entgegenwirken der Auswirkungen des demographischen Wandels
- ✓ Steigerung der Zufriedenheit, Motivation und Loyalität der Mitarbeitenden
- ✓ Erhöhung der Arbeitgeberattraktivität und des Firmen-Images
- ✓ Steigerung der Produktivität und des langfristigen Erfolgs des Unternehmens
- ✓ Vollständige Transparenz der menschenzentrierten Supply Chain
- ✓ Vollautomatische DGUV 208-033 für die regulatorischen Anforderungen des gesetzlichen Arbeitsschutzes

# STARKE PARTNER



- 📍 **Predimo GmbH** · Asbeckweg 52 · 48161 Münster · Germany
- ☎ **Fon** +49 251-14910384
- ✉ **Mail** sales@predimo.com
- 🌐 **Web** www.predimo.com



**ROCHOLZ**  
LOGISTIK-ARBEITSPLÄTZE

- 📍 **Rocholz GmbH** · Nevigeser Str. 240 - 242 · 42553 Velbert · Germany
- ☎ **Fon** +49 2053 819-0
- ✉ **Mail** info@rocholz.de
- 🌐 **Web** www.rocholz.de