



**issa**

INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
ASSOCIATION INTERNATIONALE DE LA SÉCURITÉ SOCIALE  
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
INTERNATIONALE VEREINIGUNG FÜR SOZIALE SICHERHEIT

## Gute Praxis in der sozialen Sicherheit

Gute Praxis umgesetzt ab: 2004

---

### **Die ergonomische Arbeitsplatzgestaltung für jüngere und ältere Beschäftigte**

Eine Praxis des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)

**Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)**  
Deutschland

## **Zusammenfassung**

*In Deutschland (wie in anderen größeren industrialisierten Ländern) tritt das Phänomen einer alternden Arbeitsbevölkerung immer stärker hervor. Um den beruflichen Herausforderungen des Bevölkerungswandels wirksam zu begegnen, ist es wichtig für die Unternehmen, die Arbeitsplätze ergonomisch einzurichten.*

*Gemeinsam mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung entwickelte das Institut für Arbeitsschutz der Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) ein Konzept für eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung für jüngere und ältere Beschäftigte. Das Konzept kann auf unterschiedliche Arbeitsplätze angewendet werden und zeigt innovative Wege auf zur Prävention gegen berufsbedingte Krankheiten.*

*Die Anwendung in verschiedenen Industriezweigen ergab sehr positive Ergebnisse hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Humanität, Gesundheit und Sicherheit des Arbeitsplatzes.*

### **KRITERIUM 1:**

#### **Auf welche Frage/Problematik/Herausforderung geht Ihre gute Praxis ein?**

Ähnlich wie andere Länder altert auch in Deutschland die Bevölkerung. Die Geburtenzahlen gehen zurück, während die Lebenserwartung steigt. Die Staaten haben deshalb begonnen, ihre Sozialversicherungssysteme entsprechend anzupassen: Erhöhung des Pflichtrentenalters, finanzielle Anreize, damit die Arbeitnehmer länger angestellt bleiben, Teilzeitarbeit für ältere Arbeitnehmer ... Die Zunahme älterer Arbeitnehmer in allen Branchen scheint unausweichlich. Die Entwicklung ergonomischer Arbeitsplatzumgebungen für alle Altersgruppen (jüngere und ältere Beschäftigte) ist deshalb ein wichtiger Aspekt der Präventionsstrategie, um dem demografischen Wandel entgegenzuwirken.

### **KRITERIUM 2:**

#### **Was waren die Hauptziele und die erwarteten Ergebnisse?**

Die Hauptziele einer ergonomischeren Gestaltung der Arbeitsplätze sind:

- Reduktion der physischen Arbeitsbelastung;
- erhöhte Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz im Vergleich zu nicht ergonomisch gestalteten Arbeitsplätzen;
- erhöhte wirtschaftliche Effizienz und Produktivität.

**KRITERIUM 3:****Welche/r innovative Ansatz/Strategie wurde zum Erreichen der Ziele verfolgt?**

Das Institut für Arbeitsschutz hat gemeinsam mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung ein Präventionskonzept für eine ergonomische Arbeitsgestaltung in vier Stufen entwickelt.

Die erste Stufe besteht darin, die Arbeitsbelastung und die Risikofaktoren zu bestimmen. Dies können Risikofaktoren des Muskel-Skelett-Systems, der Umwelt oder der Psyche sein. In einer zweiten Stufe werden für besondere Arbeitsplätze und die betroffenen Angestellten aufgrund der Analyseergebnisse geeignete ergonomische Musterarbeitsplätze entwickelt. Dann werden die ergonomischen Arbeitsplätze in den Unternehmen eingeführt, zusammen mit einer optimierten Arbeitsorganisation und einem individuellen Training für die Arbeiter. In einem letzten Schritt wird die neue ergonomische Arbeitsumgebung geprüft. Diese Prüfung betrifft Humanität, Wirtschaftlichkeit, Gesundheit und Sicherheit des Arbeitsplatzes.

**KRITERIUM 4:****Wurden Ressourcen und Inputs zur Umsetzung der Praxis optimal eingesetzt?**

Besonders hervorgehoben werden muss der optimale Einsatz neuester Technologien. Das CUAELA-Messsystem etwa (Computer-Unterstützte Erfassung und Langzeit-Analyse von Belastungen des Muskel-Skelett-Systems) wurde im BGIA entwickelt, um Belastungen des Muskel-Skelett-Systems unmittelbar am Arbeitsplatz unter realen Arbeitsbedingungen messen zu können. Es handelt sich um ein personengebundenes Messsystem, das aus moderner Sensorik besteht und auf der Arbeitskleidung getragen werden kann. Die zugehörige Software erlaubt eine automatisierte Auswertung der Messdaten nach arbeitswissenschaftlichen und biomechanischen Bewertungskriterien. Dadurch ist es möglich, Aussagen über notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von berufsbedingten Gesundheitsgefahren zu treffen.

**KRITERIUM 5:****Welche Wirkung/Ergebnisse wurden bisher erzielt?**

Das System wurde seit einigen Jahren an verschiedenen Arbeitsplätzen mit positiven messbaren Ergebnissen eingesetzt.

- a) Ein Beispiel der Anwendung des Konzepts ist die Verbesserung der Ergonomie an Näharbeitsplätzen in Deutschland. Seit Jahren ist bei den Beschäftigten in der deutschen Nähindustrie ein erhöhter Krankenstand mit entsprechenden Fehlzeiten festzustellen. Die vorwiegend auftretenden Erkrankungen sind Muskel-Skelett-Erkrankungen, insbesondere der Wirbelsäule und des Schulter-Arm-Systems. Zudem fehlte ein geeignetes Präventionskonzept hinsichtlich der ergonomischen Gestaltung von Näharbeitsplätzen. In

vier Unternehmen der deutschen Nähindustrie in den Zweigen Fußbekleidung, technische Textilien, Stofftierherstellung und Bekleidung wurde eine Umsetzungsstudie mit den beschriebenen vier Stufen durchgeführt.

Eine Reduzierung der körperlichen Beanspruchung war nach der Änderung in allen beteiligten Nähunternehmen messtechnisch nachweisbar. Der neue Musterarbeitsplatz führte nachweislich zu einer beträchtlichen Reduktion der physiologischen Arbeitsbelastung und extremen Körperhaltungen der Wirbelsäule und des Schulter-Arm-Systems. Einer der Vorteile des ergonomischen Arbeitsplatzes ist, dass die Näherinnen sowohl sitzend als auch stehend arbeiten können. So werden die Risikofaktoren reduziert und die Muskel-Skelett-Erkrankungen verringert.

Seit 2004 wurden in 22 deutschen Firmen, 50 Prozent davon kleine und mittlere Unternehmen, ergonomische Näharbeitsplätze eingerichtet. Jede Firma installierte zwischen zwei und 10 Arbeitsplätze in verschiedenen Nähproduktionslinien.

Um andere Unternehmen davon zu überzeugen, ihre Arbeitsplätze in ergonomische Arbeitsplätze umzurüsten, wurde eine praxisnahe Handlungsanleitung für die Industrie erstellt, die auf eine große Nachfrage stieß.

- b) Einige Unternehmen zeichneten die Arbeitsunfähigkeitstage und Produktivität nach der Umrüstung auf und verglichen sie mit der Situation davor.

MEWA z.B., eine Firma für die Reparatur von Berufskleidungsteilen mit europaweit mehr als 4.000 Angestellten, war eines der ersten Unternehmen, das eine detaillierte ergonomische Untersuchung vornahm. Anfänglich wurden 40 Arbeitsplätze umgerüstet. Die Kosten dieser Umrüstung betragen 1.500 Euro pro Arbeitsplatz, insgesamt 60.000 Euro. Nach einem Jahr gingen die Arbeitsunfähigkeitstage um ca. 16 Prozent zurück; gleichzeitig erhöhte sich die Produktivität um ca. 15 Prozent. Die Kosten für den Umbau waren bereits nach wenigen Monaten amortisiert und die Unternehmensleitung beschloss, in allen Fabriken ergonomische Arbeitsplätze einzurichten.

## **KRITERIUM 6:**

### **Welche Lehren wurden gezogen?**

- Ergonomisch eingerichtete Arbeitsplätze sind nur ein Aspekt einer Präventionsstrategie, welche die Bevölkerungsalterung berücksichtigt, aber aus unserer Sicht ein wichtiger.
- Die ergonomische Verbesserung von Arbeitsbedingungen verlangt ein Wissen um die aufgabenspezifischen Risikoprofile und eine Quantifizierung der Beanspruchungen.
- Humanitäre und wirtschaftliche Untersuchungen sind entscheidend, um die Unternehmen von der Notwendigkeit einer ergonomischen Umrüstung zu überzeugen.

**KRITERIUM 7:****Inwieweit eignet sich Ihre gute Praxis für die Replikation durch andere Institutionen der sozialen Sicherheit?**

Diese Praxis ist sehr gut für eine Replikation durch verschiedene Industriezweige geeignet. Dank des innovativen Ansatzes kann das Konzept auf unterschiedlichste Arbeitsplätze angewendet werden.