

Arbeitsmedizinische Fortbildungsveranstaltung

**Betriebsärztinnen und Betriebsärzte packen es an -
Prävention muskuloskelettaler Erkrankungen**

**am 26.06.2013 in Tübingen
am 03.07.2013 in Kirkel und
am 10.07.2013 in Karlsruhe**

Titel: "Betriebsärztinnen und Betriebsärzte packen es an
- Prävention muskuloskelettaler Erkrankungen"

Heft 55 der Schriftenreihe PRÄVENTION

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
Landesverband Südwest

Anschrift: Kurfürsten-Anlage 62, 69115 Heidelberg
Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg
Telefon (06221) 5108-0, Fax (06221) 5108-15099
E-Mail: lv-suedwest@dguv.de
Internet: www.dguv.de/landesverbaende

Arbeitsmedizinische Fortbildungsveranstaltung

**"Betriebsärztinnen und Betriebsärzte packen es an
- Prävention muskuloskelettaler Erkrankungen"**

am 26.06.2013 in Tübingen

am 03.07.2013 in Kirkel

am 10.07.2013 in Karlsruhe

Leitung
Dr. med. Matthias Kluckert
Leiter Fachbereich Arbeitsmedizin
KC Wissenschaftliche Fachreferate
Berufsgenossenschaft Rohstoffe
und chemische Industrie (BG RCI)
Heidelberg

„Volkskrankheit“, „jeder Zweite betroffen“, „ein Viertel aller AU-Tage“, „hohe direkte und indirekte Kosten“, „enormer Produktionsausfall“ sind Schlagworte, die uns mit Beginn des Jahres 2013 in vielen Medien und in Betrieben begegnen.

Das Thema muskuloskelettale Erkrankungen begleitet die Betriebsmedizin seit vielen Jahrzehnten. Aufgrund der im Januar 2013 gestarteten Präventionskampagne „Denk an mich. Dein Rücken“ steht das Thema in diesem Jahr im Fokus vieler Präventionsmaßnahmen der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, der Landwirtschaftlichen Sozialversicherung sowie der Knappschaft.

Die diesjährige Fortbildungsveranstaltung des Landesverbands Südwest der DGUV informierte darüber, welche Zahlen zu muskuloskelettalen Erkrankungen und Diagnosen aus arbeits- und sozialmedizinischer Sicht belastbar sind, um den Stellenwert dieser Erkrankungsgruppe in Deutschland darzustellen.

In der Veranstaltung wurde darüber informiert, welche Ziele die Präventionskampagne verfolgt und welche Maßnahmen und Mittel die beteiligten Kampagnenträger zur Umsetzung dieser Ziele bereitstellen.

Schließlich wurde dargelegt, wie dieses Präventionsthema im betrieblichen Alltag in den Fokus gerückt werden kann und wie Betriebsärzte Maßnahmen zur Verhütung muskuloskelettaler Erkrankungen in den Betrieben beispielhaft umsetzen.

Themen

"Denk an mich. Dein Rücken".

Die neue Präventionskampagne der DGUV

S. 2

- *Nold/Müller* -

Muskuloskeletale Erkrankungen:

Welche Bedeutung haben sie in der Arbeitswelt ?

S. 15

- *Rieger/Steinhilber/
Völter-Mahlknecht* -

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen
Erkrankungen - Erfahrungen eines Betriebsarztes

S. 37

- *Karrer/Gansmüller/
Helmbrecht* -

**"Denk an mich. Dein Rücken".
Die neue Präventionskampagne der DGUV**

Referenten:
Dr. phil. Helmut **Nold**
Dipl. Psych. Christian **Müller**

Denk an mich Dein Rücken

Kampagne der DGUV
und
Unfallversicherungsträger



12.07.2013

Seite 1

Inhalt

- 1.) Warum ist die Kampagne wichtig?
- 2.) Ziele der Kampagne
- 3.) Rolle der betrieblichen Betriebsärzte
- 4.) Medien und Maßnahmen der Kampagne



12.07.2013

Seite 2

1. Warum ist die Kampagne wichtig?

Probleme des Rückens und des Muskelskelettsystems sind eine Volkskrankheit in Deutschland



12.07.2013

Seite 3

1. Warum ist die Kampagne wichtig?

**Immer mehr
Arbeitsplätze mit
Bewegungsmangel**

**Fast 23% der
Erwerbstätigen bewegt
häufig schwere Lasten**

**14,3 % arbeiten in
Zwangshaltung**



12.07.2013

Seite 4

1. Warum ist die Kampagne wichtig?

Rücken- und Muskelskeletterkrankungen (**MSE**) führen die Statistiken der **AU-Tage** an

2010 schieden wegen MSE mehr als **26.000 Menschen** frühzeitig aus dem Arbeitsleben aus

2010 entfielen auf **MSE 23,3 %** aller **AU-Tage**



12.07.2013

Seite 5

2. Präventionsziele DGUV

- Ergonomie
- Gefährdungsbeurteilung
- G 46
- Präventionskultur / Gesundheitskompetenz
- Wahrnehmung von Präventionsangeboten
- Forschung
- Gute Gesunde Schule



12.07.2013

Seite 6

2. Ziel der Kampagne

Reduzieren der Arbeitsbedingten Rückenbelastungen

Reduzierung der Rückenbeschwerden

Förderung der Rückengesundheit

=> **Bewusstsein für einen rückenfreundlichen Alltag**



12.07.2013

Seite 7

3. Rolle der Betriebsärzte

- wichtige Multiplikatoren für die Präventionsbotschaft vor Ort
- Arbeitgeber überzeugen und Vorschläge für die Verbesserung unterbreiten.
- Beschäftigte motivieren, mehr für die Gesundheit ihres Rückens zu unternehmen und empfehlen Sie präventive Maßnahmen.
- Die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nutzen, um die Beschäftigten zu beraten und zu untersuchen.



12.07.2013

Seite 8

4. Medien und Maßnahmen der Dachkampagne (DGUV)



12.07.2013

Seite 9

- **Basisbroschüren:**
- **Kampagnenmotive** in verschiedenen Formaten (Poster, Anzeigen)
- **Filme**
- **Homepage** mit Unternehmerportal
- **Veranstaltungsmodule**
- **Werbemittelkatalog** (Bestellungen auf eigene Rechnung)
- **Präsentationswerbemittel:** Banner, Flaggen etc.



12.07.2013

Seite 10

 BG RCI

Broschüren der DGUV



(DGUV)

12.07.2013 Seite 11

 BG RCI

Filme (DGUV)

(Trailer, Napo, Best Practice Beispiele)

(DGUV)



12.07.2013 Seite 12

Website: www.deinruecken.de



plus DGUV-
 Bilddatenbank
www.dguv.de
 webcode d1614

(DGUV)



12.07.2013

Seite 13

Veranstungsmodule der Dachkampagne im Überblick (I)

- Ausstellung Büroarbeitsplatz
- Vibrationssimulator
- Cuela-Rücken-Parcours
- Interaktive Spiele und Übungen mit Wii Fit
 und Wii Balance
- Alterssimulation „GERT“

(DGUV)



12.07.2013

Seite 14

Veranstaltungsmodule der Dachkampagne im Überblick (II)

- Biofeedback „Stresspilot“
 - Pedalo Trainings-Parcours
 - Sprungwaage
 - Multi-Media-Quiz
 - Fotoaktion „Schöner Rücken“
 - Präsentationswerbemittel:
Banner, Flaggen, Motivwände...
- plus kostenpflichtige Angebote Dritter**

(DGUV)



12.07.2013

Seite 15

Beispiel: Pedalo-Trainingsparcours



Freude an der Bewegung und
Training der Muskulatur/
Koordinationsfähigkeit (DGUV)



12.07.2013

Seite 16

Beispiel: Vibrationssimulator



- Simulation von
- Gabelstaplerfahrt
 - Baumaschinenfahrt
 - Ackerschlepperfahrt

Botschaft:
korrekte Einstellung
des Fahrersitzes

(DGUV)



12.07.2013

Seite 17

Beispiele Werbemittel



Kofferwaage



Koffergurt



Magnet und
Schlüsselanhänger



Zollstock

(DGUV)



Lanyard



12.07.2013

Seite 18

Ausgewählte Angebote der BG RCI

(exemplarisch Darstellung für das breite Angebot aller UV-Träger)

Materialien der DGUV Dachkampagne werden ergänzt durch spezifische Materialien der BG RCI.

1. Info-Box der BG RCI
2. Printmedien
- 3. Interaktive Medien**
- 4. Aktionsmedien**
5. Seminare
- 6. Unterweisungshilfen**



12.07.2013

Seite 19

Interaktive Medien

- DVD: „Fit für Job und Leben“ (Sonderausgabe: Rücken)
- Kampagnenseite im BG RCI Internet
- Apps
- Computer Based Training: „Lollos“



12.07.2013

Seite 20

Aktionsmedien BG RCI

- BG RCI Rückenparcours
- BG RCI Rückenmobil
- Test zum Thema Beweglichkeit (Polar Body Age)
- Koordinationsparcours „Pedalo“
- Fitness-Studio im Betrieb

Zu Bestellen im Aktionsmedienportal der BG RCI www.bgrci.de



12.07.2013

Seite 21

Unterweisungshilfen

- Präsentation der DGUV

zur Verfügung gestellt auf der **DGUV** Kampagnen Seite im Internet

- Kurzunterweisung der BG RCI:

Sicherheitskurzgespräch



12.07.2013

Seite 22



**Muskuloskelettale Erkrankungen:
Welche Bedeutung haben sie in der
Arbeitswelt ?**

Referentinnen/Referent:
Prof. Dr.med. Monika A. **Rieger**
Dr. rer. nat. Benjamin **Steinilber**
PD Dr. med. Susanne **Völter-Mahlknecht**



Muskuloskeletale Erkrankungen: Welche Bedeutung haben sie in der Arbeitswelt?

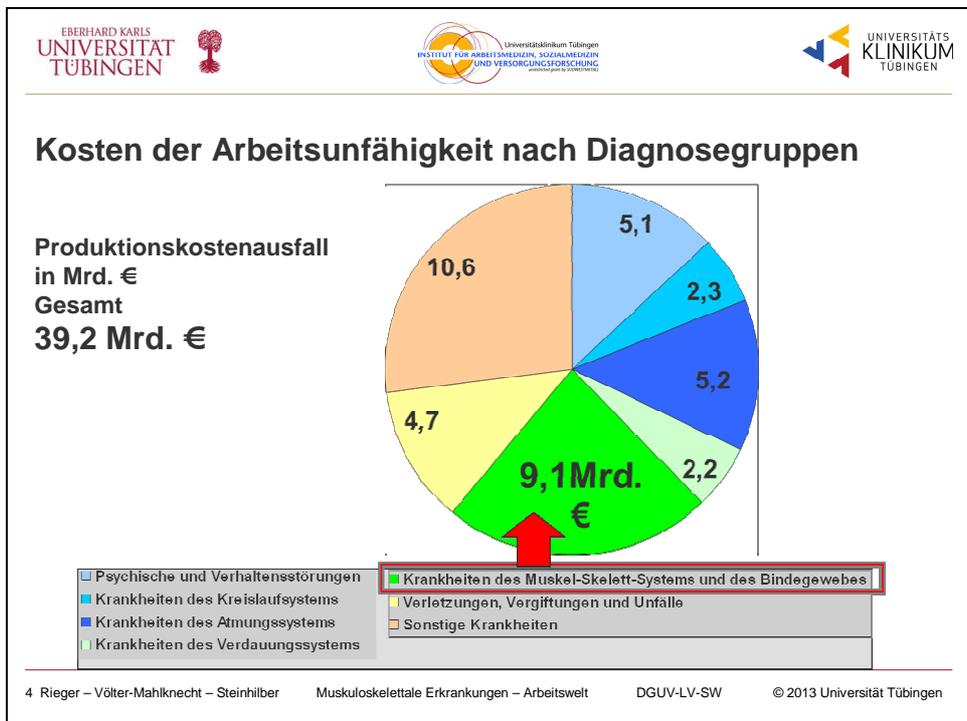
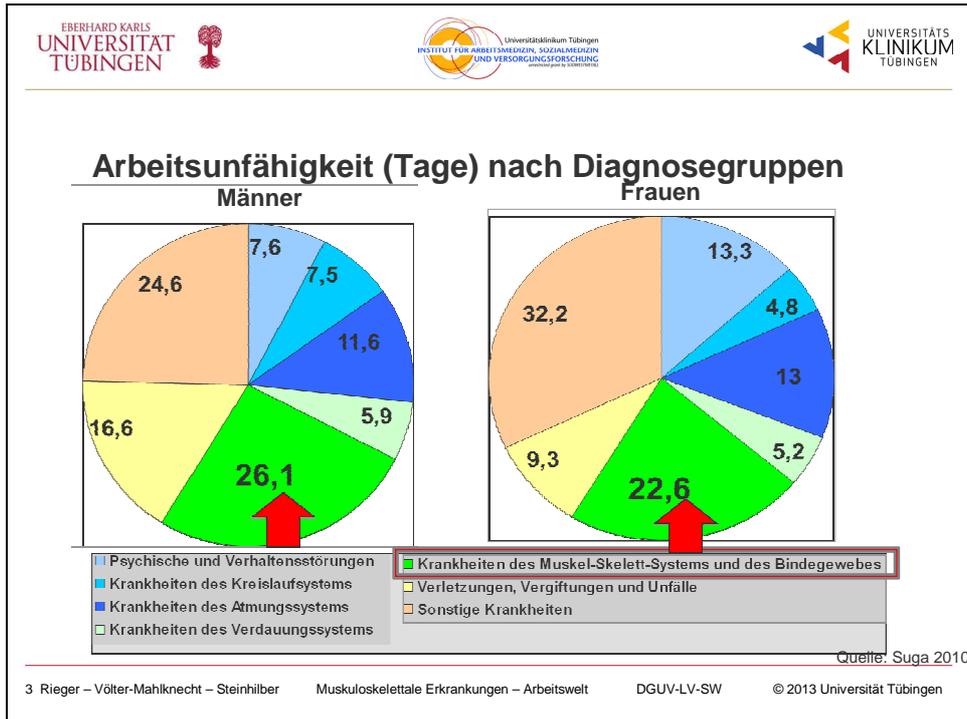
Betriebsärztinnen und Betriebsärzte packen es an - Prävention muskuloskeletaler Erkrankungen
Fortbildungsreihe des Landesverband Südwest der DGUV, Juni/Juli 2013

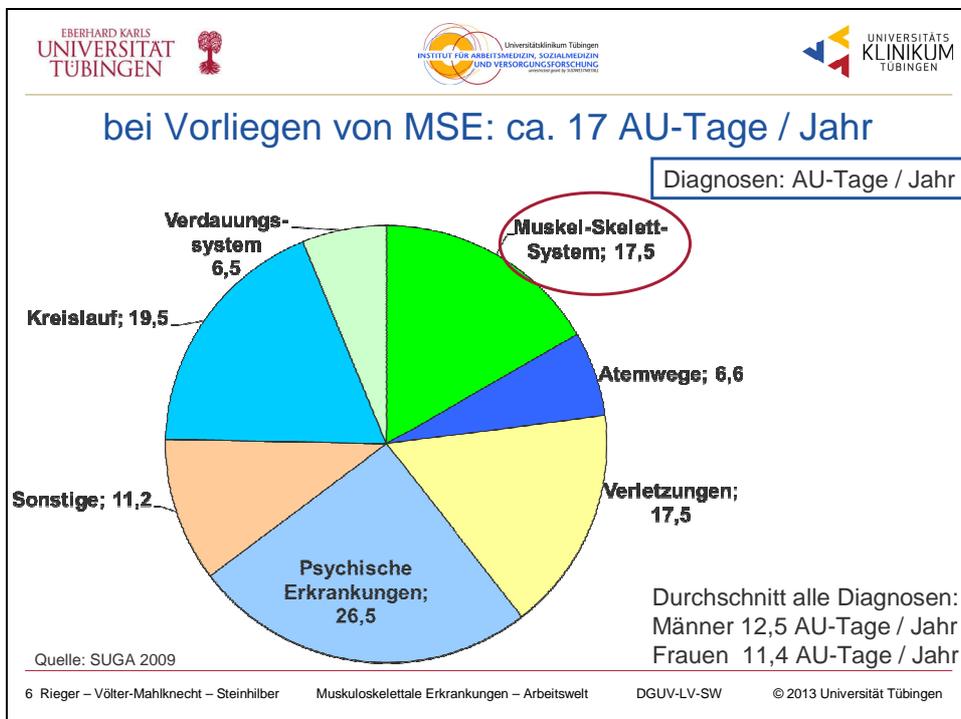
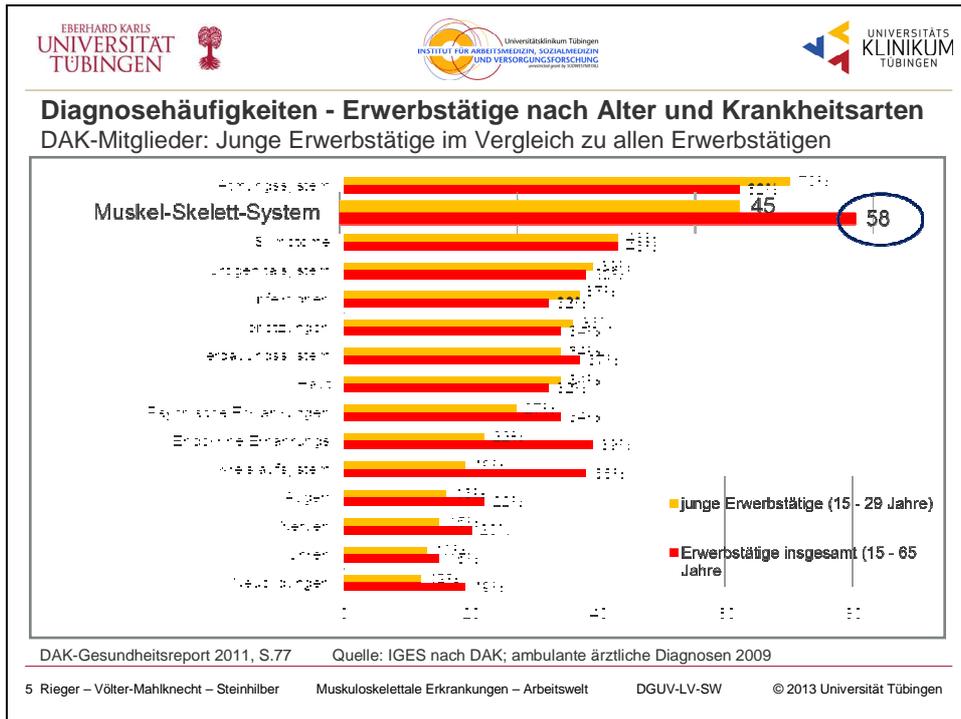
Prof. Dr. med. Monika A. Rieger
PD Dr. med. Susanne Völter-Mahlknecht
Dr. rer.nat. Dipl. Sportwiss. Benjamin Steinhilber

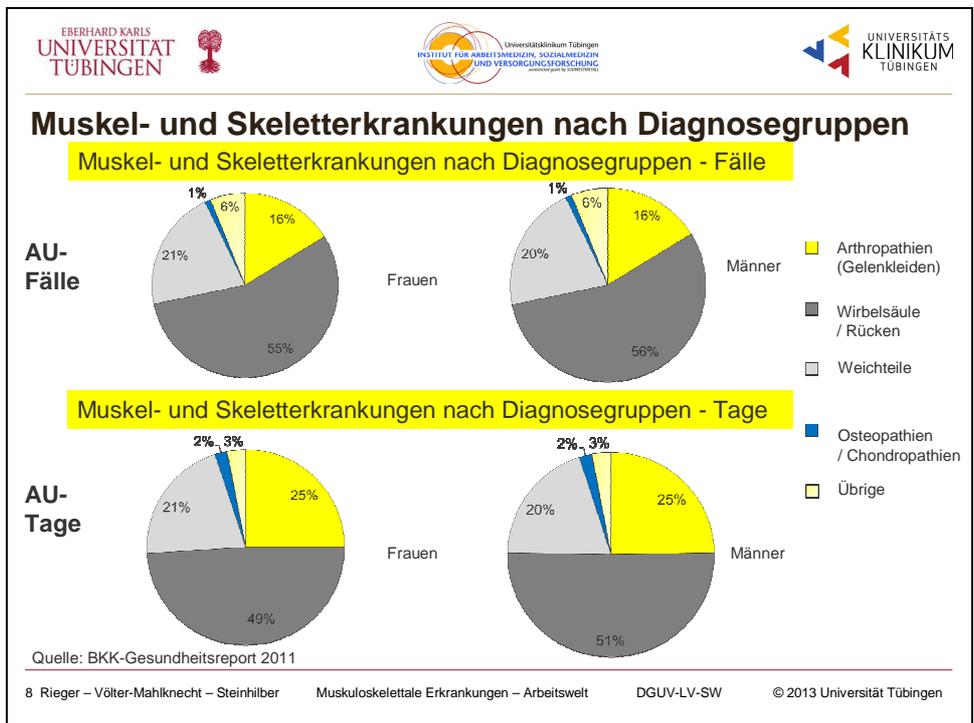
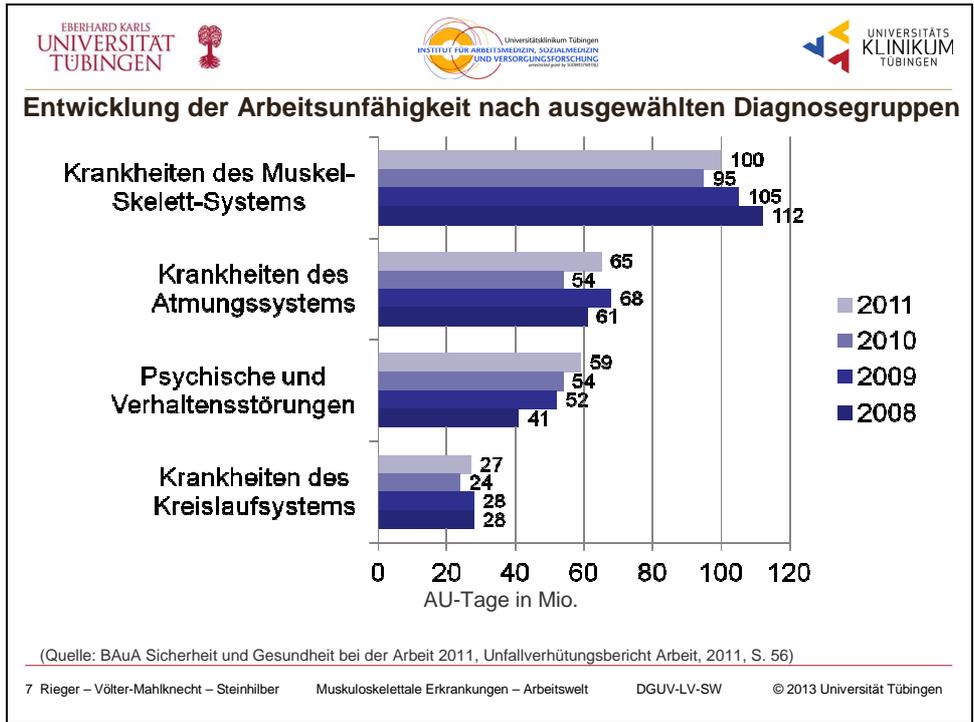


Gliederung

- Muskel-Skelett-Erkrankung bedingtes AU-Geschehen
- Assoziation von Muskel-Skelett-Erkrankungen und Berufen/Tätigkeiten
- Methoden zur Bewertung der Belastungen im Bereich Muskel-Skelett-System
- Zusammenfassung und Ausblick: Prävention









EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



Universität Tübingen
INSTITUT FÜR ARBEITSMEDIZIN, SOZIALMEDIZIN
UND VERSÖRGENGSFORSCHUNG



UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
TÜBINGEN

Gliederung

- Muskel-Skelett-Erkrankung bedingtes AU-Geschehen
- Assoziation von Muskel-Skelett-Erkrankungen und Berufen/Tätigkeiten
- Methoden zur Bewertung der Belastungen im Bereich Muskel-Skelett-System
- Zusammenfassung und Ausblick: Prävention

9 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber
Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt
DGUV-LV-SW
© 2013 Universität Tübingen



EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



Universität Tübingen
INSTITUT FÜR ARBEITSMEDIZIN, SOZIALMEDIZIN
UND VERSÖRGENGSFORSCHUNG

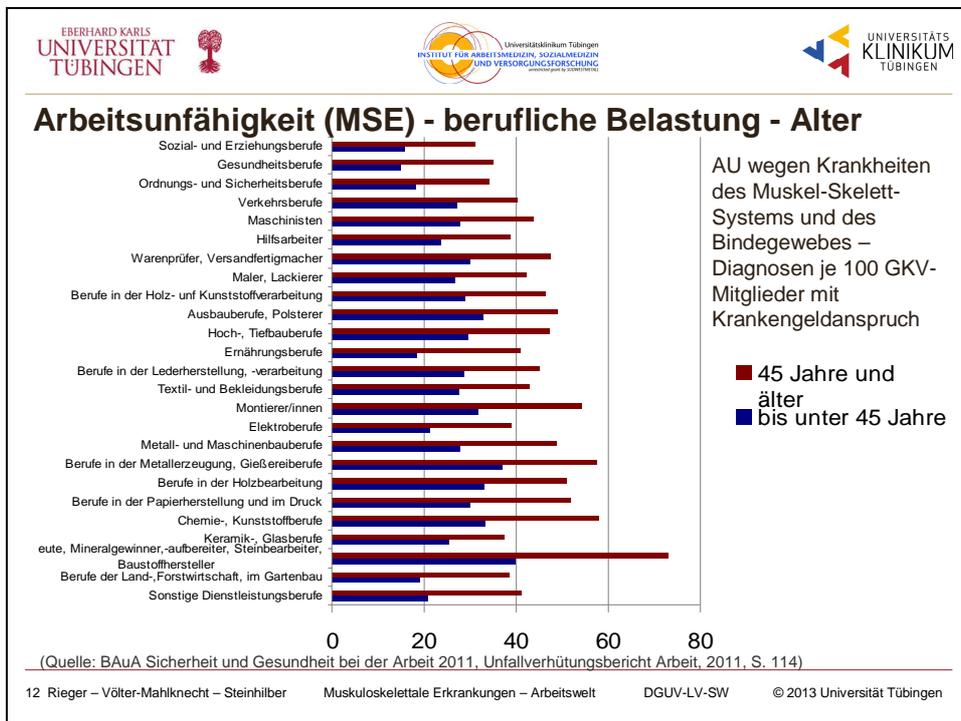
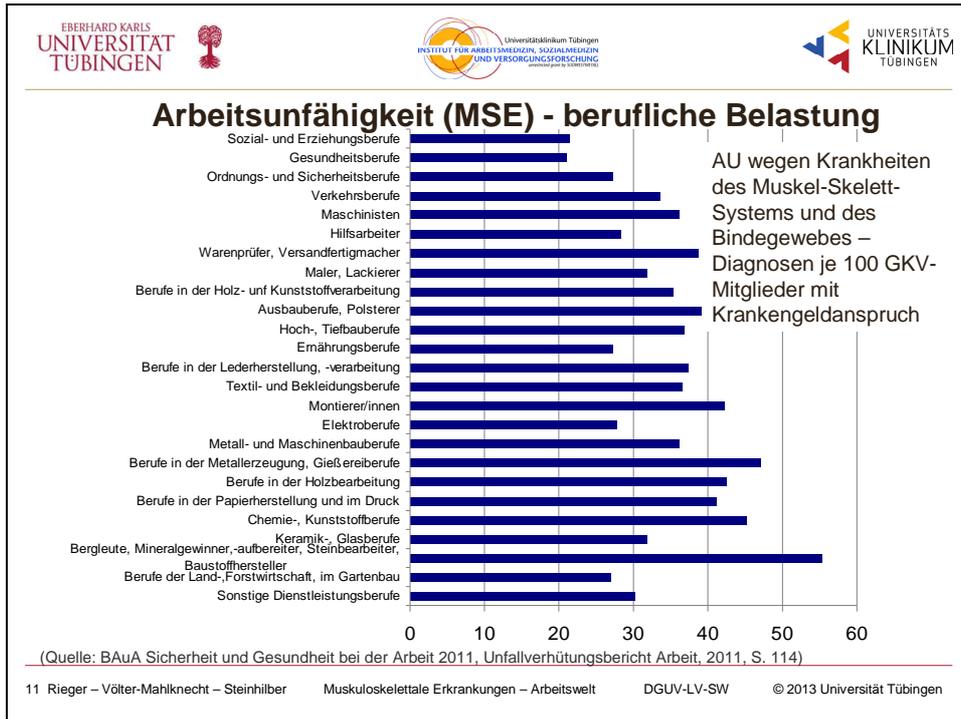


UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
TÜBINGEN

Problematik bei der Assoziation von Risikofaktoren und MSE

- Befragungen
 - mit / ohne körperliche Untersuchung
 - mit / ohne Bewertung der Arbeitsbedingungen durch Experten
 - mit / ohne Erfassung außerberuflicher Risikofaktoren
 - Berufe oder Tätigkeiten
- Arbeitsunfähigkeitsstatistiken
 - Berufe

10 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber
Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt
DGUV-LV-SW
© 2013 Universität Tübingen







Arbeitsunfähigkeitsgeschehen → Berufs-spezifische Risiken

Diagnose „Rückenschmerz“ (M54)
Alters-standardisierte Morbiditäts-Ratio

Bezug: qualifizierte kaufmännische und Verwaltungsberufe (=1),
Berechnung altersstandardisiert

AU-Daten aus 2008: 26,2 Mio berufstätige Personen (AOK-Bundesverband, BEK, BKK-Bundesverband, DAK, IKK, GEK, Knappschaft)

Männer	Frauen	
EMB gering qualifizierte (einfache) manuelle Berufe	2,45 (2,43–2,46)	2,31 (2,29–2,34)
EDI gering qualifizierte (einfache) Dienste	2,02 (2,01–2,04)	1,76 (1,74–1,77)
QMB qualifizierte manuelle Berufe	1,96 (1,95–1,98)	1,74 (1,71–1,77)
AGR Agrarberufe	1,94 (1,90–1,98)	1,37 (1,32–1,42)
QDI qualifizierte Dienste	1,48 (1,44–1,51)	1,35 (1,34–1,36)
EVB gering qualifizierte (einfache) kaufmännische und Verwaltungsberufe	1,31 (1,29–1,34)	1,19 (1,18–1,21)
SEM Semiprofessionen	1,17 (1,14–1,20)	1,09 (1,07–1,11)
TEC Techniker	1,16 (1,14–1,18)	1,09 (1,06–1,12)
ING Ingenieure	0,72 (0,70–0,75)	0,74 (0,71–0,77)
MAN Manager	0,66 (0,63–0,69)	0,73 (0,68–0,77)
PRO Professionen	0,39 (0,36–0,42)	0,46 (0,44–0,49)
Nicht zuordenbar	1,23 (1,20–1,27)	0,92 (0,88–0,95)

AU-Fälle auf 1000 Beschäftigte: **49,9** (Männer) / **53,2** (Frauen)

F.Liebers- C.Brendler- U.Latza: Alters- und berufsgruppenabhängige Unterschiede in der Arbeitsunfähigkeit durch häufige Muskel-Skelett-Erkrankungen, Bundesgesundheitsbl 2013 · 56:367–380 (www.baua.de)

13 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGVU-LV-SW © 2013 Universität Tübingen



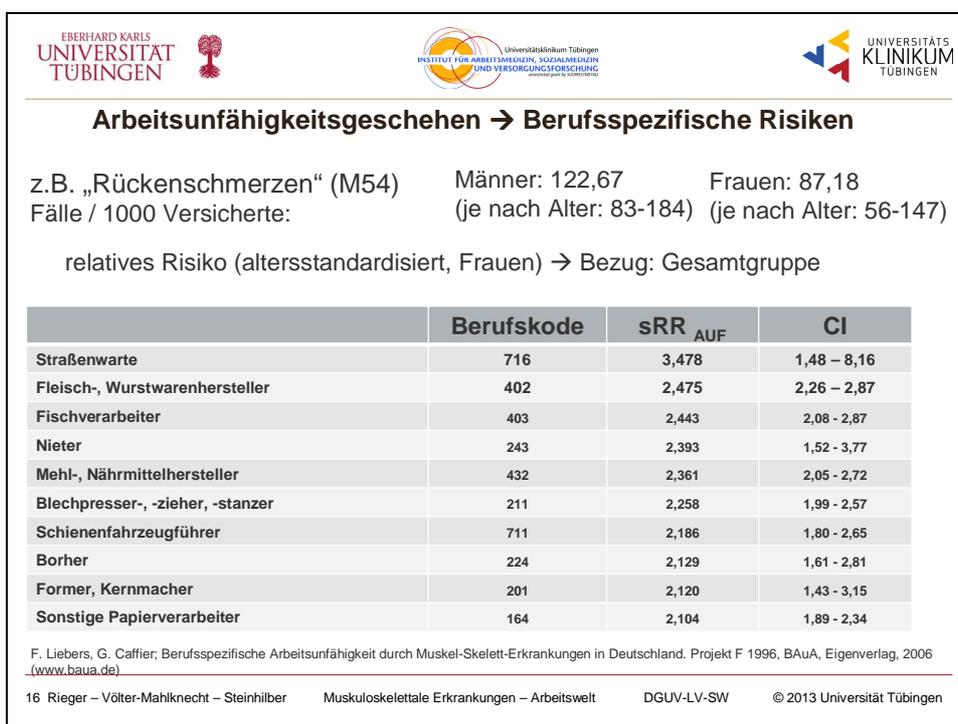
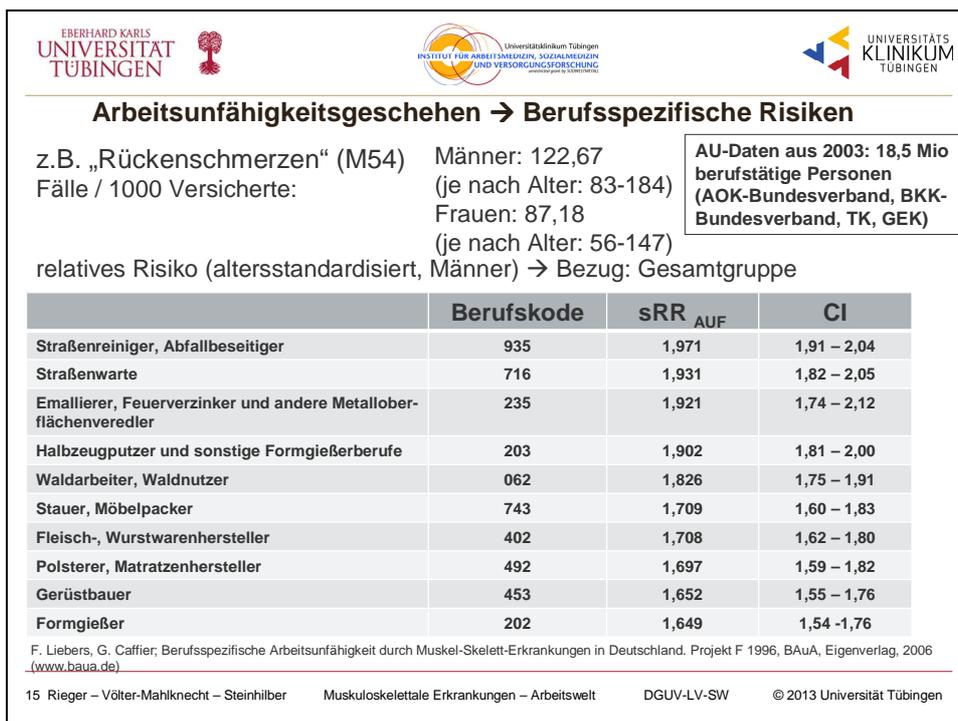


Arbeitsunfähigkeitsgeschehen → Berufsspezifische Risiken

Qualifizierung	Männer	Qualifizierung	Frauen
EMB gering qualifizierte (einfache) manuelle Berufe	2,45 (2,43 – 2,46)	EMB gering qualifizierte (einfache) manuelle Berufe	2,31 (2,29 – 2,34)
EDI gering qualifizierte (einfache) Dienste	2,02 (2,01 – 2,04)	EDI gering qualifizierte (einfache) Dienste	1,76 (1,74 – 1,77)
QMB qualifizierte manuelle Berufe	1,96 (1,95 – 1,98)	QMB qualifizierte manuelle Berufe	1,74 (1,71 – 1,77)
AGR Agrarberufe	1,94 (1,90 – 1,98)	AGR Agrarberufe	1,37 (1,32 – 1,42)
QDI qualifizierte Dienste	1,48 (1,44 – 1,51)	SEM Semiprofessionen	1,35 (1,34 – 1,36)
EVB gering qualifizierte (einfache) kaufmännische und Verwaltungsberufe	1,31 (1,29 – 1,34)	EVB gering qualifizierte (einfache) kaufmännische und Verwaltungsberufe	1,19 (1,18 – 1,21)
SEM Semiprofessionen	1,17 (1,14 – 1,20)	QDI qualifizierte Dienste	1,09 (1,07 – 1,11)
TEC Techniker	1,16 (1,14 – 1,18)	TEC Techniker	1,09 (1,06 – 1,12)

F. Liebers, G. Caffier; Berufsspezifische Arbeitsunfähigkeit durch Muskel-Skelett-Erkrankungen in Deutschland. Projekt F 1996, BAuA, Eigenverlag, 2006 (www.baua.de)

14 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGVU-LV-SW © 2013 Universität Tübingen







Arbeitsunfähigkeitsgeschehen → Berufsspezifische Risiken

z.B. „Synovitis und Tenosynovitis“ (M65) (obere Extremität) Männer: 6,95
Fälle / 1000 Versicherte: Frauen: 8,05

relatives Risiko (altersstandardisiert, Männer) → Bezug: Gesamtgruppe

	Berufskode	sRR _{AUF}	CI
Polsterer, Matratzenhersteller	492	4,287	2,73 – 6,73
Fleisch-, und Wurstwarenhersteller	402	3,025	2,25 – 4,06
Straßenwarte	716	2,219	1,69 – 2,92
Halbzeugputzer und sonstige Formgießerberufe	203	2,174	1,73 – 2,73
Formgießer	202	2,027	1,48 – 2,78
Straßenreiniger, Abfallbeseitiger	935	1,972	1,71 – 2,28
Fleischer	401	1,959	1,66 – 2,31
Metallpolierer	231	1,952	1,23 – 3,09
Schuhwarenhersteller	373	1,944	1,08 – 3,50
Erden-, Kies-, Sandgewinner	082	1,900	1,03 – 3,50

F. Liebers, G. Caffier: Berufsspezifische Arbeitsunfähigkeit durch Muskel-Skelett-Erkrankungen in Deutschland, Projekt F 1996, BAuA, Eigenverlag (2006) (www.baua.de)

17 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGUV-LV-SW © 2013 Universität Tübingen



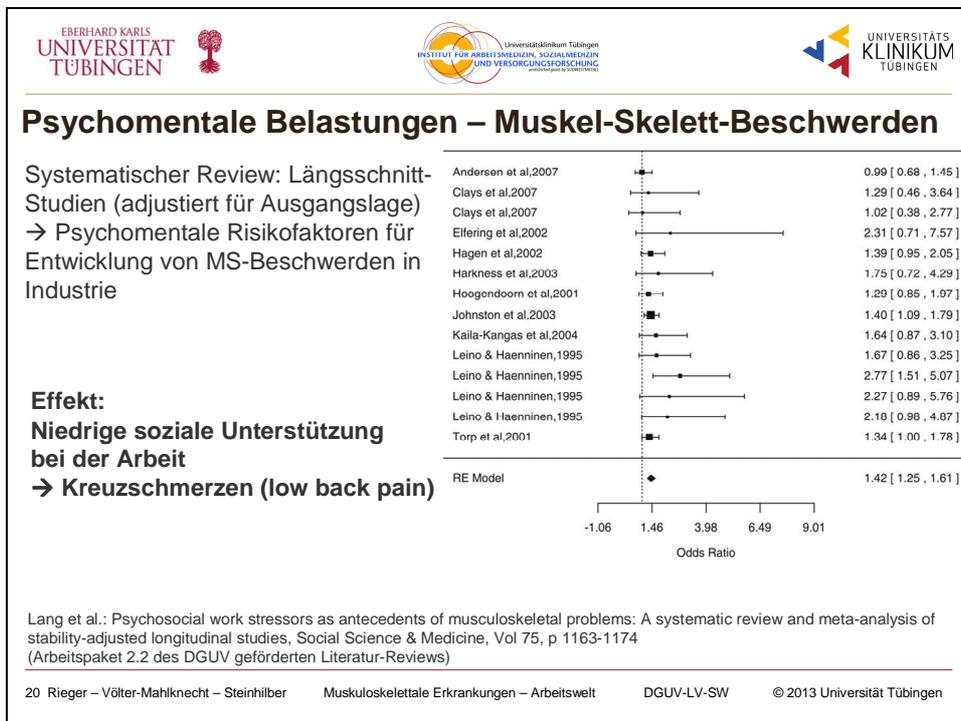
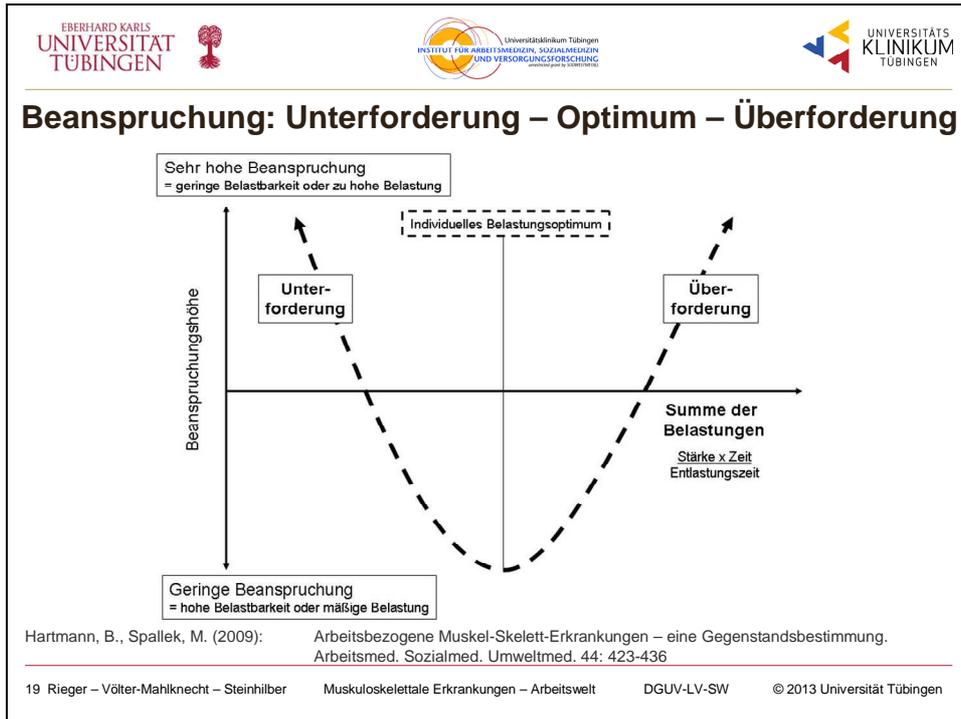


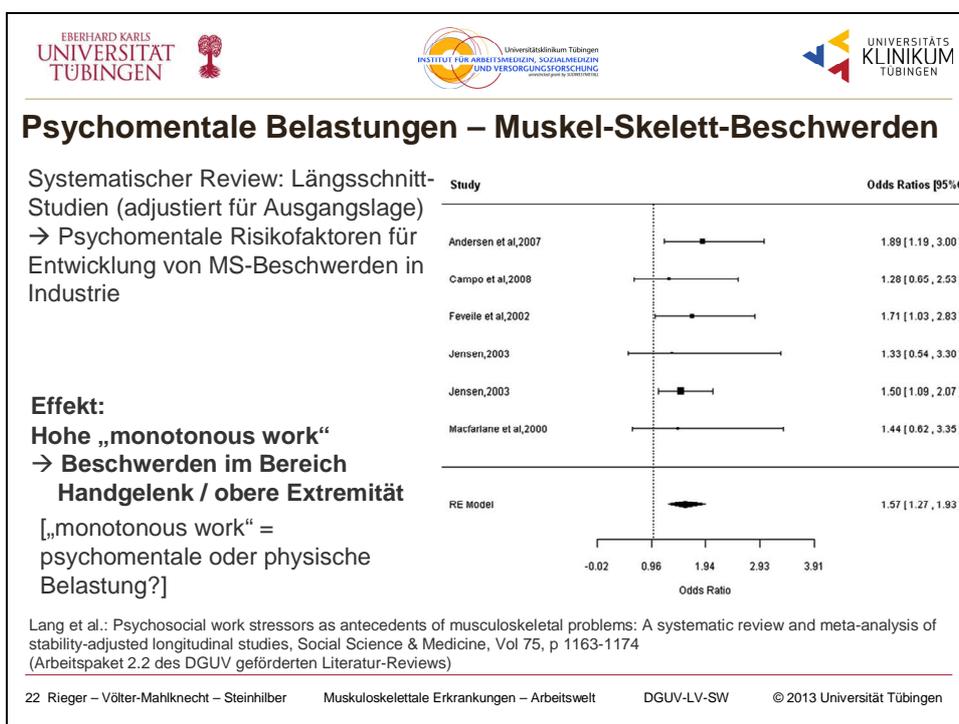
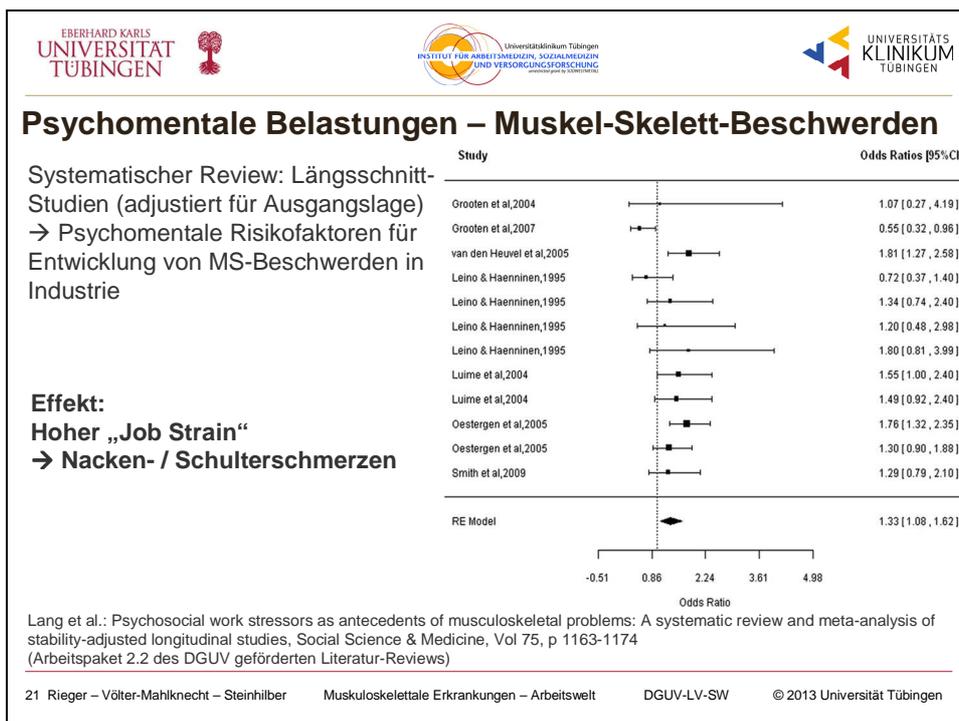
Arbeitsbedingte Risikofaktoren für MSE

Heben, Halten, Tragen Über-Kopf-Arbeit
 Vibration Ziehen, Schieben
 repetitive Arbeit ununterbrochenes Stehen
 Handarbeit ununterbrochenes Sitzen
 Bücken, Knien hohe Kraftaufwendungen

Quelle: www.rueckenkompass.de

18 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGUV-LV-SW © 2013 Universität Tübingen





Kombination: Psychomentale und physische Belastungen

Auswertung von 16 Längsschnitt-Studien zu psychomentale Risikofaktoren für Entwicklung von MS-Beschwerden in Industrie (Adjustierung für Ausgangslage und physische Belastungen)

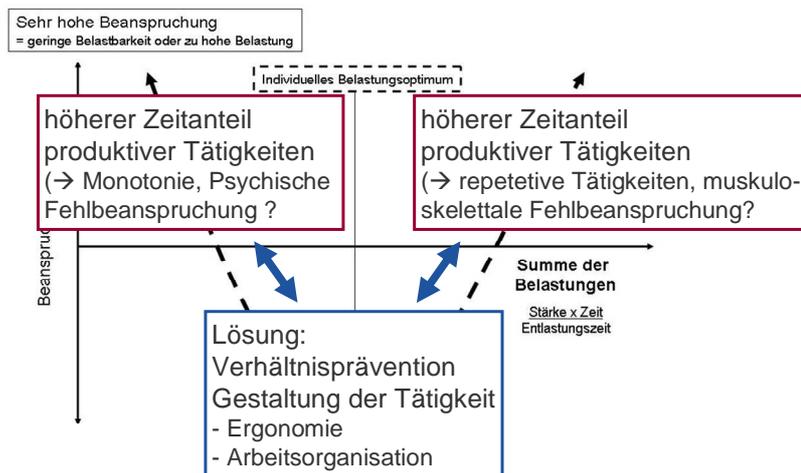
Ergebnisse: insgesamt dünne Datenlage

- psychosoziale Faktoren haben unabhängigen Effekt neben physischen
- am meisten untersucht: Beschwerden im Bereich Lendenwirbelsäule
 - Prädiktoren: v.a. soziale Unterstützung (Kollegen oder Vorgesetzte)
- 4 von 5 Arbeiten zu Nacken- / Schulterbeschwerden
 - unabhängiger Effekt psychosozialer Faktoren
 - (u.a. Arbeitszufriedenheit, Arbeitsplatzsicherheit, quantitative Anforderungen, mangelnder Entscheidungsspielraum)

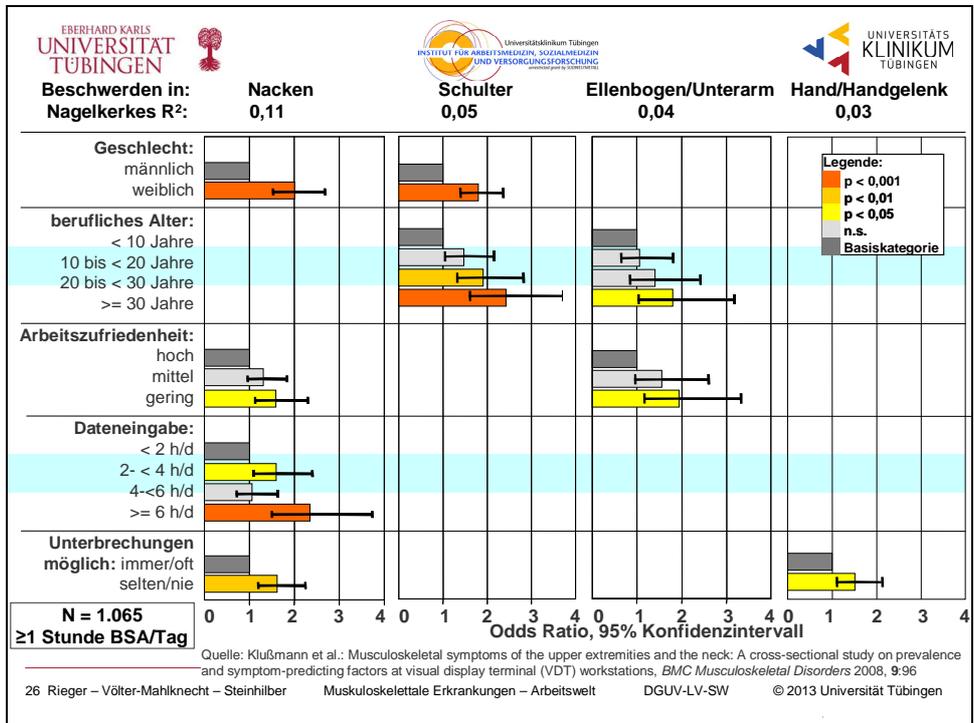
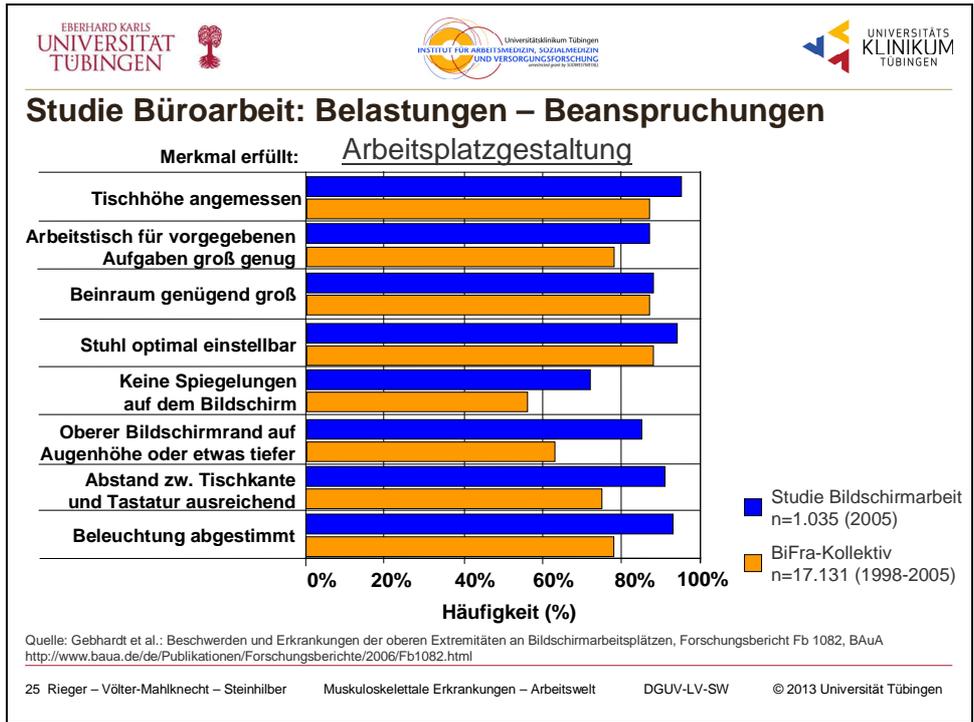
Quelle: Ochsmann und Winkler: Kombinationsbelastungen physischer und psychischer Faktoren, Arbeitspaket 2.3, DGUV-geförderter Literatur-Report über berufsbedingte muskulo-skeletale Erkrankungen (<http://www.dguv.de/inhalt/praevention/aktionen/praeventionskampagnen/mse/report/index.jsp>)

23 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGUV-LV-SW © 2013 Universität Tübingen

Wandel in der Arbeitswelt – Ziel: Produktivitätssteigerung



24 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGUV-LV-SW © 2013 Universität Tübingen







Gliederung

- Muskel-Skelett-Erkrankung bedingtes AU-Geschehen
- Zur Assoziation von Muskel-Skelett-Erkrankungen und Berufen/Tätigkeiten
- **Methoden zur Bewertung der Belastungen im Bereich Muskel-Skelett-System**
- Zusammenfassung und Ausblick: Prävention

27 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGUV-LV-SW © 2013 Universität Tübingen





Methoden zur Bewertung der Belastung des Muskel-Skelett-Systems = Basis für Gefährdungsbeurteilung und Studien

- z.B. Checklisten, Messungen

→ Frage: welche Güte weist das Verfahren auf?

- Validität (Gültigkeit)
 - Ursache-Wirkungs-Zusammenhang
 - Eignung bezüglich Zielstellung
- Reliabilität (Zuverlässigkeit)
 - Verlässlichkeit, formale Genauigkeit
 - reproduzierbar
- Objektivität (Unabhängigkeit)
 - Messwerte unabhängig vom Untersucher

28 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGUV-LV-SW © 2013 Universität Tübingen

Methoden für die Beurteilung der Belastung der oberen Extremitäten bei der Arbeit	Anwender	Konvergenzvalidität (Vergleich)	Kriteriumsvalidität Bezug zu MSD	Inter-Observer Verlässlichkeit	Intra-Observer Verlässlichkeit
Health and Safety Executive (HSE) upper-limb risk assessment method	P,B(?)	-	-	-	-
Stetson's checklist	W	-	-	-	moderat
RULA (Rapid Upper-Limb Assessment)	P,W	gering-mod.	X	-	moderat-gut
Keyserling's cumulative trauma checklist	P,W	moderat	-	-	gering-moderat
SI (Strain Index)	P,W	moderat	L, X	moderat-gut	moderat-gut
OCRA (OCcupational Repetitive Actions)	P,W	moderat	X	-	-
ACCIH-HAL (American Conference of Governmental Industrial Hygienists Hand Activity Level)	P,W	moderat	L, X	gut	moderat
Washington State ergonomic Checklist	P,B(?)	-	X	-	moderat
Ketola's upper-limb expert tool	P	gering-mod.	-	moderat-gut	moderat

Takala et al., Scand J Work Environ Health. 2010 Jan;36(1):3-24.

29 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGVU-LV-SW © 2013 Universität Tübingen

Methoden für die Beurteilung der Belastung der oberen Extremitäten bei der Arbeit	Anwender	Konvergenzvalidität (Vergleich)	Kriteriumsvalidität Bezug zu MSD	Inter-Observer Verlässlichkeit	Intra-Observer Verlässlichkeit
<p>Evaluation Leitmerkmal-Methode Manuelle Arbeit (V.2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschäftigte aus Industrieunternehmen (2007-2009) n=542 Beschäftigte an 17 Arbeitsplätzen mit manueller Arbeit (13 Arbeitsplätze: Klußmann et al., 4 Arbeitsplätze: BAuA) • Beschäftigte mit Büroarbeit (2005) n=804 Beschäftigte (Klußmann et al.) <p>→ Bewertung der Tätigkeit mittels LMM-MA (V. 2007) → körperliche Untersuchung der Beschäftigten → standardisierte Befragung, u.a. zu Beschwerden und Erkrankungen</p> <p>Hypothese: höhere Belastung → höhere Beanspruchung</p> <p>Klußmann et al.: The Key Indicator Method for Manual Handling Operations (KIM-MHO) - evaluation of a new method ... (Study Protocol), BMC Muscularskeletal Disorders (2010), 11: 272.</p>					

29 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGVU-LV-SW © 2013 Universität Tübingen







Farbskala für die Leitmerkalmethode

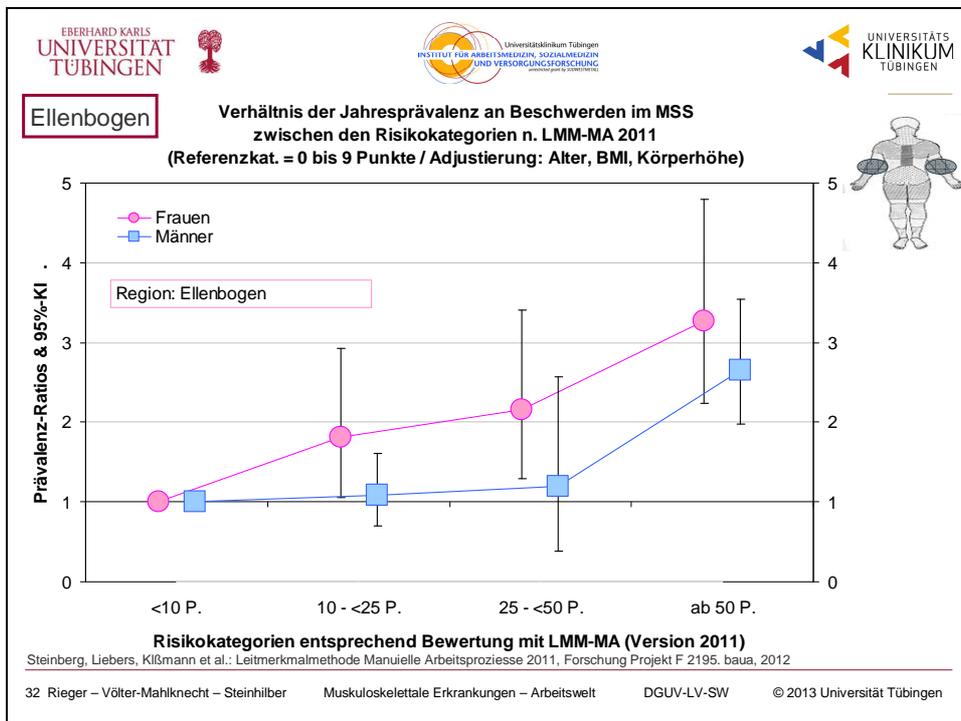
Punktwert	Risikogruppe	Körperliche Überbeanspruchung	Gestaltungsmaßnahmen
< 10	1 Geringe Belastung	unwahrscheinlich	nicht erforderlich
10 bis < 25	2 Erhöhte Belastung	für vermindert belastbare Personen möglich	für vermindert belastbare Personen sinnvoll
25 bis < 50	3 Wesentlich erhöhte Belastung	auch für normal belastbare Personen möglich	angezeigt
> 50	4 Hohe Belastung	wahrscheinlich	erforderlich

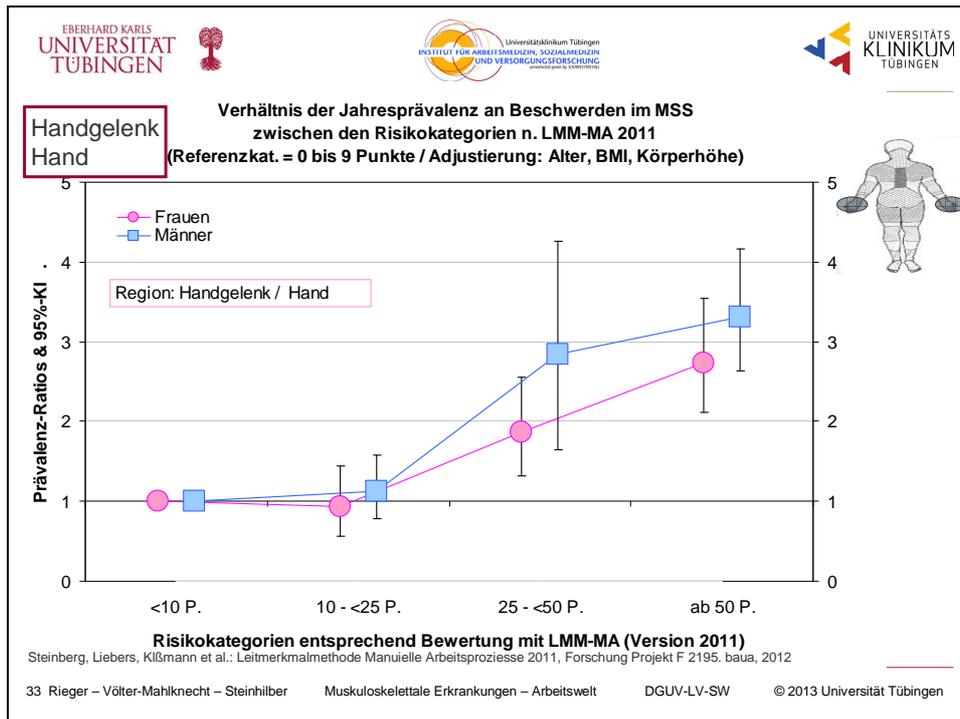
© 2002 BAuA, LIAA Potsdam
Autoren sind nebenstehend genannt.



BAuA: U. Steinberg, Dr. F. Liebers, Dr. G. Caffier
LIAA Potsdam: K. Schultz, I. Voesch

31 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber
Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt
DGUV-LV-SW
© 2013 Universität Tübingen





EBERHARD KARLS UNIVERSITÄT TÜBINGEN
 UNIVERSITÄTSKLINIKUM TÜBINGEN
 INSTITUT FÜR ARBEITSMEDIZIN, SOZIALMEDIZIN UND VERSICHERUNGSFORSCHUNG

Gliederung

- MSE bedingtes AU-Geschehen
- MSE bedingt durch Arbeit
- Arbeitsbedingte Risikofaktoren für MSE
- Methoden zur Bewertung der Belastungen im Bereich MSE

• Zusammenfassung und Ausblick: Prävention

34 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGUV-LV-SW © 2013 Universität Tübingen

Muskel-Skelett-Erkrankungen in der Arbeitswelt

Bedeutung von MSE für den Betrieb allgemein

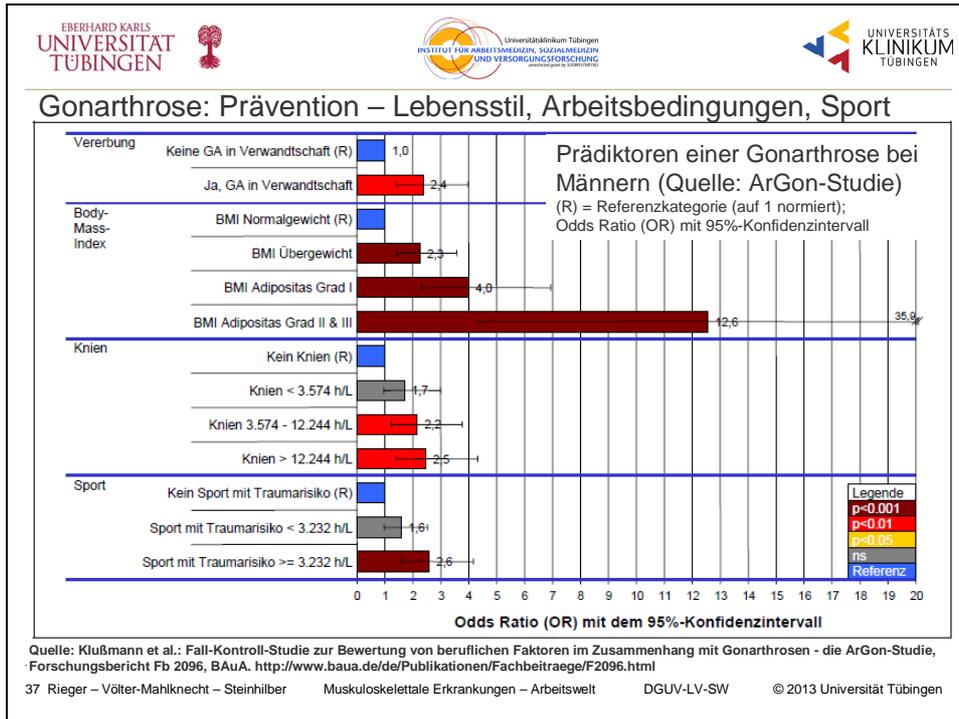
- hohe Fehlzeiten
- hohe Kosten

Bedeutung des Betriebs für Muskel-Skelett-Erkrankungen

- tätigkeitsbedingtes Auftreten / Verschlechterung von MSE
- ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen
- psychomentele Belastungen
- Konzepte für die Primär- / Sekundär- / Tertiärprävention
 - Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen
 - Betriebliche Gesundheitsförderung
 - frühe betriebliche Wiedereingliederung
 - Vermeidung chronischer Verläufe

Kniebelastende Tätigkeiten, z.B. Knien, Hocken





Prävention unspezifischer Beschwerden: früh beginnen!

DAK
Gesundheit

PresseServer
ZENTRALE

Pressestelle der DAK-Gesundheit | Nagelsweg 27-31 | 20097 Hamburg
 Tel: 040 2396-1409 | E-Mail: presse@dak.de

Pressemitteilung der DAK, 24.6.2013

Bewegungsmangel gefährdet Kindergesundheit
 Studie zeigt Anstieg motorischer Defizite und Übergewicht – Neues Bonusprogramm der DAK-Gesundheit soll gegensteuern

«Ort», TT. Monat 2013. Immer weniger Kinder und Jugendliche haben ausreichend Bewegung und körperliche Aktivität. Dies zeigt eine aktuelle Studie der DAK-Gesundheit, für die 100 Kinder- und Jugendärzte in ganz Deutschland durch das Forsa-Institut* befragt wurden. Ergebnis: Der Mangel an Bewegung sorgt bei den Minderjährigen vor allem für motorische Defizite und Gewichtsprobleme. Die DAK-Gesundheit reagiert auf diese

<http://www.presse.dak.de>

38 Rieger – Völter-Mahlknecht – Steinhilber Muskuloskeletale Erkrankungen – Arbeitswelt DGUV-LV-SW © 2013 Universität Tübingen

Forschungsbedarf – MSE in der Arbeitswelt

Arbeitsmedizin, Arbeitswissenschaft

- (epidemiologische) Studien: Prädiktoren (Protektion, Risikoerhöhung)
- Instrumente zur Bewertung der Belastungen physisch / psychomental
- Instrumente zur Erfassung der Beanspruchung
- Weiterentwicklung der arbeitsmedizinischen Vorsorge
- Evaluation von Interventionen im Betrieb (einschl. Kosten-Nutzen)

(arbeitsmedizinische) Versorgungsforschung

- Ausgestaltung von Maßnahmen (Betrieb und Gesundheitsversorgung)
- Implementierung von Interventionen (Primär-, Sekundär, Tertiärpräev.)
- Beschreibung und Verbesserung der Schnittstellen
(Betrieb – kurative Medizin, Betrieb – Rehabilitation)

Zum Weiterlesen, z.B.:

Hartmann, B., Spallek, M. (2009):

Arbeitsbezogene Muskel-Skelett-Erkrankungen – eine Gegenstandsbestimmung. Arbeitsmed. Sozialmed. Umweltmed. 44: 423-436

Literatur-Report über berufsbedingte muskulo-skeletale Erkrankungen zur MSE-Konferenz am 16./17. Oktober 2009 in Dresden

(Auftraggeber der Reviews: DGUV)

<http://www.dguv.de/inhalt/praevention/aktionen/praeventionskampagnen/mse/report/index.jsp>

BGIA-Reports zu verschiedenen Themen: www.dguv.de/ifa/

Veröffentlichungen der EU-OSHA: www.osha.eu

Informationen der BAuA: www.baua.de → physische Belastungen



Danke!

Institut für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und
Versorgungsforschung
Wilhelmstraße 27, 72074 Tübingen
Telefon: +49 7071 29-82083
Telefax: +49 7071 29-4362

**Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen
- Erfahrungen eines Betriebsarztes**

Referentin/Referent:
M. SC Johannes **Karrer**
Dr. med. Roland **Gansmüller**
Dr. med. Stefanie **Helmbrecht**

DAIMLER

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen – Erfahrungen eines Betriebsarztes

Vorstellung von vorhandenen und evaluierten Präventionsmaßnahmen bei der Daimler AG

DAIMLER

Inhalt Gliederung



- Kurze Vorstellung
- Erkennen von Herausforderungen – Hilfestellung durch ESC/ EAB / ECL
- Muskuloskelettale Erkrankungen
- Präventionsmaßnahmen in der Daimler AG
 - Prävention
 - Therapie
 - Rehabilitation
- Das Thema an die Frau/den Mann bringen
- Zusammenarbeit mit externen Gesundheitsdienstleistern
- Fazit

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

2

DAIMLER

Kurze Vorstellung
Dr. med. Stefanie Helmbrecht

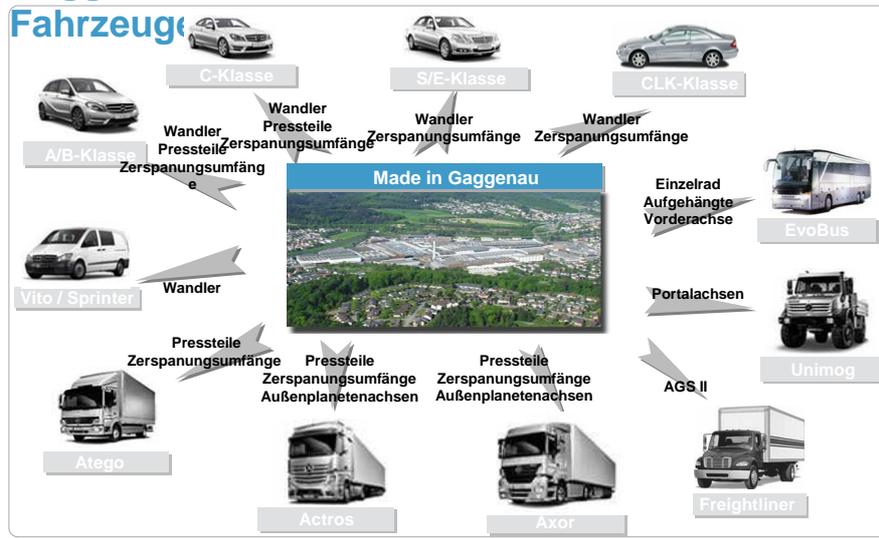


- Werksärztin der Daimler AG
- Standort Gaggenau
 - Etwa 6800 Mitarbeiter (Stand 2013)
 - Presswerk Kuppenheim
 - Rotenfels Consolidation Center
 - Getriebewerk Rastatt
- Herstellung u. a. von Wählern, Achsen & Getrieben (2013: ca.1 Mio Getriebe)



DAIMLER

Getriebe, Achsen und Komponenten aus Gaggenau sind Bestandteil fast aller Daimler-Fahrzeuge



DAIMLER

Kurze Vorstellung

Dr. med. Roland Gansmüller / Johannes Karrer MSc.



- Betriebsarzt Daimler AG – Werk Wörth
- LKW-Produktion / Sonderfahrzeuge
- Weltgrößtes LKW-Werk 2,9km²
- Rund 94.000 LKW in 2012
- Etwa 12.000 Mitarbeiter (Stand 2013)
- Mitbetreuung „Global Logistic Center“ Germersheim und Außenlager
- Etwa 3.000 Mitarbeiter (Stand 2013)



Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

5

DAIMLER

Mercedes-Benz „Made in Wörth“- die Produktpalette

Atego, Neuer Actros, Actros, Axor, Antos und Arocs



Zetros, Econic und



Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

6

DAIMLER

Die Aufgabengebiete




Arbeitsmedizin

Arbeitsschutz

Betriebliche Gesundheitsförderung

Ergonomie

Integrationsmanagement

Sozialberatung

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

7

DAIMLER

Erkennen von Herausforderungen Verhältnisprävention - Ergonomie



Die Erkennung von körperlichen Belastungen ist unternehmerische Pflicht nach Arbeitsschutzgesetz (§§ 5 und 6) sowie Lastenhandhabungsverordnung (§ 2).

Daimler AG interne Bewertungsinstrumente

- ESC (Ergonomie-Screening-Card)
- ECL (Ergonomie-Check-Liste)
- EAB (Ergonomische-Arbeitsplatz-Bewertung)

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

8

Ziele der Ergonomie



Ergonomie bedeutet, Arbeit so zu gestalten, dass die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten langfristig erhalten bleibt.

Optimierung der Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter

- Vermeidung kritischer, gesundheitsgefährdender Belastungen
- Ermöglichung günstiger Körperhaltungen/Arbeitshöhe, Verringerung aufzubringender Kräfte
- Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit
- Durch optimale Arbeitsbedingungen Möglichkeit der Reduzierung von Fehlzeiten etc.

Präventive Arbeitsgestaltung

- Maßnahmen bereits bei der Planung neuer Arbeitssysteme/-plätze einleiten

Ergonomie-Check-Liste (ECL)

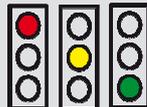


The image shows a detailed screenshot of the 'Ergonomie-Check-Liste' (ECL) form. It includes a header with 'DAIMLER' and 'Ergo-Check-Liste'. Below the header, there are sections for 'Arbeitsbedingungen', 'Körperhaltung sowie Stumpfsinnsleistungen', and 'Arbeitsmittel (Werkzeuge)'. Each section contains a table with columns for 'Beurteilung' (Assessment) and 'Maßnahmen' (Measures). The 'Beurteilung' column uses a traffic light color coding: Red (more than 50 points), Yellow (26 to 50 points), and Green (up to 25 points). The 'Maßnahmen' column provides specific recommendations for each assessment item.

Einfache Anwendung bei überschaubarer Tätigkeit (Zyklusdauer bis 3 Min)

Beurteilungskriterien (wie bei EAB):

- Statische Körperhaltungen
- Handhaben von Lasten
- Aktionskräfte/Rückschlagkräfte
- Sonstige Ausführungsbedingungen (z.B. eingeschränkter Bewegungsraum)
- Beurteilungs-Ergebnis mit Ampelschema



ROT: Mehr als 50 Punkte
 GELB: 26 Punkte bis 50 Punkte
 GRÜN: Bis zu 25 Punkte

DAIMLER

Bewertungssystematik



Quantitative Ergonomie Bewertung durch Punktesystem ECL/ EAB

Einflussgrößen	Bewertung
Körperhaltung <ul style="list-style-type: none"> •Stehen •Sitzen •Knien 	
Kräfte <ul style="list-style-type: none"> •Gelenkstellung •Fingerkräfte •Ganzkörperkräfte •Rückschlag 	
Position der Lasten <ul style="list-style-type: none"> •Oberkörper aufrecht •Beugen, Bücken 	
Weitere Belastungen: <ul style="list-style-type: none"> •Zugänglichkeit/ Einsehbarkeit 	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> <div style="text-align: left;"> <p>>50 Punkte</p> <p>- Hohes Risiko: Gesundheitsschäden sind wahrscheinlich. Maßnahmen zur Risikobeherrschung erforderlich.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> <div style="text-align: left;"> <p>26 – 50 Punkte</p> <p>- Mittleres Risiko: Gesundheitsschäden sind möglich. Maßnahmen zur Gestaltung/Risikobeherrschung empfohlen</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: green; margin-right: 5px;"></div> <div style="text-align: left;"> <p>0 – 25 Punkte</p> <p>- Niedriges Risiko: Gesundheitsschäden nicht zu erwarten. Maßnahmen nicht erforderlich</p> </div> </div> </div>

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13 11

DAIMLER

Durchgängiger Ergonomieprozess



Konzept-/
Technologiephase

Entwicklungsphase

Fahrzeug-/Aufbauphase

Serienproduktion






Identifikation ergonomischer Risiken bei vorliegenden Arbeitsprozessen in der „digitalen Konzept- und Entwicklungsphase“

Ergonomische Bewertung bei allen relevanten Änderungen (z. B. MJ, Mopf) der Arbeitsbedingungen in der Serie

Bewertung der ergonomisch relevanten Prozesse mit Standard-Tools auf Basis „Erprobungsfahrzeuge“ vor dem Anlauf

Fortlaufend aktualisierte Dokumentation der ergonomischen Bewertung → Erstellung von Ergonomie-Landkarte

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13 12

Muskuloskeletale Erkrankungen (MSE)



- MSE sind weltweit die führende Ursache von chronischen Schmerzen, körperlichen Funktionseinschränkungen und Verlust an Lebensqualität *
- Erkrankungen, Beschwerden und Verletzungen des Haltungs- und Bewegungsapparats gehören zu den häufigsten Leiden in Deutschland und verursachen hohe volkswirtschaftliche Kosten (beispielsweise Aufwendungen für krankheitsspezifische Behandlungen, Arbeitsunfähigkeit oder für Frühberentung)
- Angesichts der demografischen Entwicklung wird sich nach WHO-Schätzungen die Zahl der von Knochen- und Gelenkerkrankungen Betroffenen in den kommenden 20 Jahren verdoppeln

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

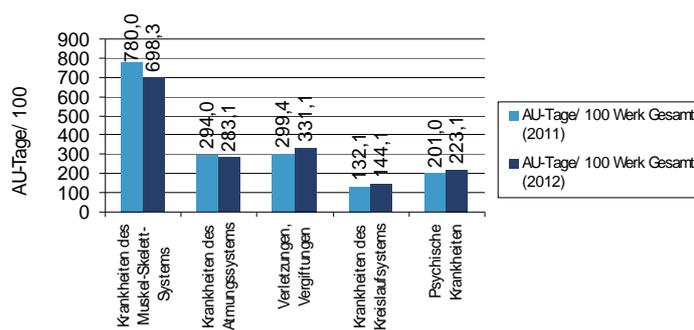
13

Krankenkassen - Kennzahlen

Beispielwerk



AU- Tage je 100 VJ nach den wichtigsten Erkrankungsarten (Top 5)



Stichtag: 31.12.2012

Quelle: Synthese AOK + BKK Gesundheitsbericht 2012

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

14

DAIMLER

Präventionsmaßnahmen Prävention



Verhältnisprävention:

- Arbeitsplatzbezogene Beratung von Führungskräften zu Verbesserungsmöglichkeiten der Ergonomie bei erkannten Optimierungspotentialen
- Werksärztlicher Dienst / Ergonomie-Beauftragte

Verhaltensprävention:

- Schulung im Umgang mit körperlichen Belastungen (Ergonomix, Bewegungspause)
- Kräftigung der durch die äußere Belastung beanspruchten Muskulatur (z.B. Kraftwerk)
- Betriebliche-Gesundheits-Förderung (BGF)/ Gesundheitsdienstleister

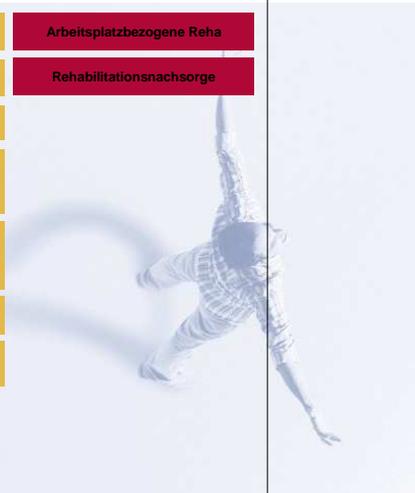
Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

15

DAIMLER

BGF-Maßnahmen



Prävention	Therapie	Rehabilitation
Daimler Gesundheitsprogramme - Daimler Gesundheitscheck - Daimler Gesundheitstraining - Daimler Gesundheitskur	Physiotherapie	Arbeitsplatzbezogene Reha
	Balance-Coaching	Rehabilitationsnachsorge
Marktplatz Gesundheit - Gesundheitsmesse - Vorträge	Ernährungsberatung	
Arbeitsplatz Gesundheit - Bewegungspause - Ergonomie im Büro - ErgonoMix	Daimler Abnehmprogramme - 1+12 - M.O.B.I.L.I.S.	
Kraftwerk	Daimler Rückenprogramme - BKK Rückenprogramm - AOK Rückenprogramm	
	Raucherentwöhnung	
Daimler Gesundheitskurse - Ernährung - Rücken - Herz-Kreislauf - Entspannung - Move & Eat-Aktivprogramm	Physiotraining am Arbeitsplatz	
Teamtraining Gesundheit - Team-Vital - Health & Fitness Module		

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

16

DAIMLER

Betriebliche Gesundheitsförderung
Beispiel: Kraftwerk

Kraftwerk

← Der Kraftwerk Film aus dem Jahr 2001

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13 17

DAIMLER Prävention

Kraftwerk

Was kann ich meinen Mitarbeitern zur Kräftigung der Rücken- und dazugehörigen Rumpfmuskulatur anbieten?

	Zielsetzung	Vorbeugung von Rückenbeschwerden, Verbesserung des Funktionszustandes der unteren, sowie der Wirbelsäulen stabilisierenden Muskulatur (Bauch-, Rotations-, und seitliche Rumpfmuskulatur), Sensibilisierung und Motivation zu einem gesundheitsorientierten Lebensstil
	Zielgruppe	alle Mitarbeiter
	Dauer	5 Minuten (kleine Runde)/15- 20 Minuten (große Runde)
	Ort	Mobil im Werk unterwegs (kleine Runde) Stationär in gesondert ausgewiesenem Übungsraum (kleine und große Runde)
	Inhalte	Individuelles gerätegestütztes Rückentraining, Information und Beratung zu Gesundheitsthemen und weiterführenden Aktivitäten
	Zeitliche Lage	Arbeitszeit (kleine Runde) / Freizeit (große Runde)
	Kosten	Kostenlos für alle Mitarbeiter !
	Kontakt	Standortverantwortlicher Arzt und BGF-Koordinator

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13 18

DAIMLER

Betriebliche Gesundheitsförderung
Theorie der Schmerzentwicklung

The diagram illustrates a cycle of pain development. At the center is a white box labeled "Kraftdefizite". Surrounding it are four stages connected by arrows in a clockwise cycle: "Schmerzereignis" (top right), "Schonung" (right), "Rückgang der Muskulatur" (bottom), and "Schmerzen" (left). A red arrow points from "Schmerzen" to "chronische Schmerzen" (top left), which then points back to "Schmerzereignis".

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

19

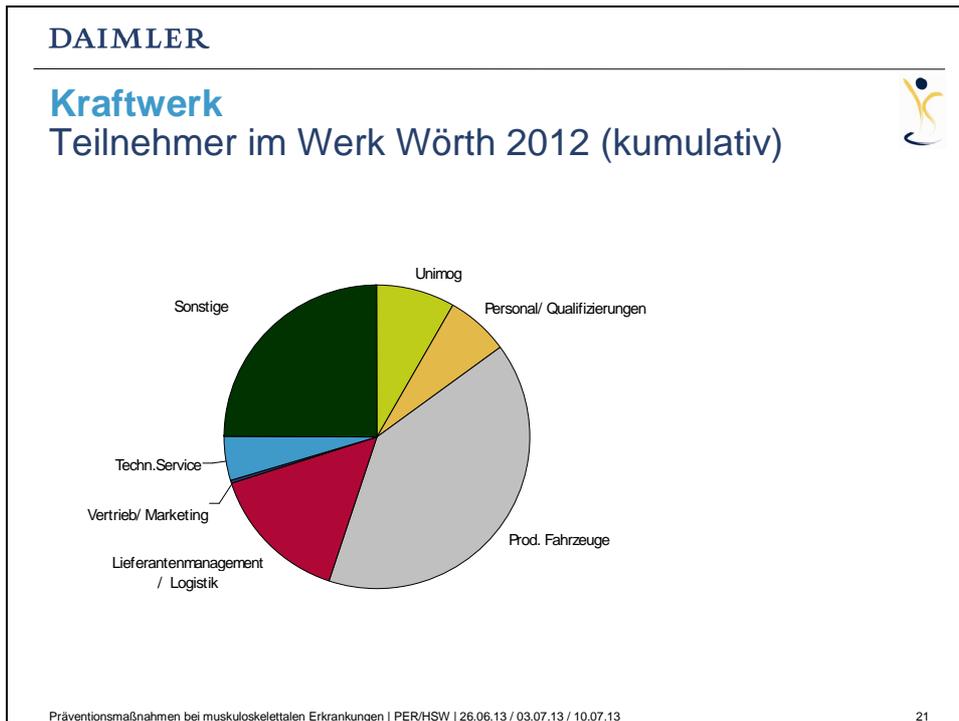
DAIMLER

Betriebliche Gesundheitsförderung
Beispiel: Kraftwerk

The diagram illustrates a cycle of strength training. At the center is a logo for "Kraftwerk mobil" featuring a stylized human figure with muscles. Surrounding it are four stages connected by arrows in a clockwise cycle: "Medizinisches Kräftigungstraining" (top right), "Muskelaufbau" (bottom right), "Stabilität der Wirbelsäule" (bottom left), and "Schmerzfreiheit" (top left). A white arrow points from "Schmerzfreiheit" back to "Medizinisches Kräftigungstraining".

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

20



DAIMLER

Betriebliche Gesundheitsförderung
Beispiel: Kraftwerk → Evaluation

Evaluiert in unterschiedlichen Standorten und in Zusammenarbeit mit renommierten Hochschulen (Stuttgart, Heidelberg etc.)

Untersuchung Kraft:

- Signifikante Steigerung der Kraft der Wirbelsäulenextensoren

Untersuchung Mobilität:

- Signifikante Steigerung der Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule (LWS) in Richtung Extension

Untersuchung Schmerzindex:

- Reduktion der empfundenen Schmerzstärke und -häufigkeit

Untersuchung gesundheitspsychologische Parameter:

- Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit steigt und Zunahme der Wahrscheinlichkeit, dass sich Mitarbeiter zukünftig aktiv präventiv verhalten

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

22

DAIMLER

Kraftwerk – Werk Wörth

Universität Heidelberg (Prof. Dr. G. Huber, Institut für Sport und Sportwissenschaften, 2006)



Erhebungsmethode

Stichprobengröße: N= 1000 auswertbare Fragebögen aus Untersuchung von ca. 4000 Mitarbeitern

- Kraftmessung vor – während (nach 16 TE) und nach dem Programm (weiteren 16 TE)
- Basisfragebogen
- FFBH Rückenfunktionsbogen und Lebensstilfaktoren
- SF 36 Fragebogen zur Lebensqualität (SF36)
- Testung der Lumbalextension am David Gerät F110

Ergebnisse

- Kraftwerk bewirkt Schmerzverbesserung und Funktionsverbesserung (bereits nach 16TE)

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

23

DAIMLER

Präventionsmaßnahmen Therapie



- Früherkennung von Risikofaktoren und Erkrankungen in der Sprechstunde
- Abgeleitete Maßnahmen zur Therapie
- Funktionsdiagnostik zur Erfassung von Funktionsstörungen des Bewegungsapparates durch individuelle Bewegungsanalyse

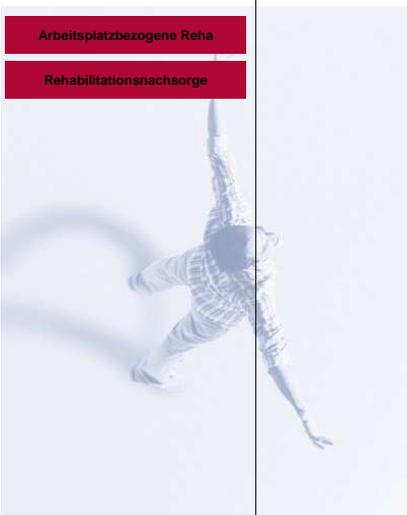
Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

24

DAIMLER

BGF-Maßnahmen



Prävention	Therapie	Rehabilitation
Daimler Gesundheitsprogramme - Daimler Gesundheitscheck - Daimler Gesundheitstraining - Daimler Gesundheitskur	Physiotherapie Balance-Coaching	Arbeitsplatzbezogene Reha Rehabilitationsnachsorge
Marktplatz Gesundheit - Gesundheitsmesse - Vorträge	Ernährungsberatung	
Arbeitsplatz Gesundheit - Bewegungspause - Ergonomie im Büro - ErgonoMix	Daimler Abnehmprogramme - 1+12 - M.O.B.I.L.I.S.	
Kraftwerk	Daimler Rückenprogramme - BKK Rückenprogramm	
Daimler Gesundheitskurse - Ernährung - Rücken - Herz-Kreislauf - Entspannung - Move & Eat-Aktivprogramm	Raucherentwöhnung	
Teamtraining Gesundheit - Team-Vital - Health & Fitness Module	Physiotraining am Arbeitsplatz	

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13 25

DAIMLER

Therapie



RückenPLUS

Für Mitarbeiter mit akuten & chronischen Beschwerden

Was können meine Mitarbeiter bei chronischen Rücken-, Hüft-, Schulter- und Kniebeschwerden tun?

	Zielsetzung	Behandlung von chronischen Beschwerden in den Bereichen Rücken, Hüfte, Schulter und Knie
	Zielgruppe	Mitarbeiter mit chronischen Beschwerden der oben genannten Gelenken (Voraussetzung: Verordnung durch den Werksarzt)
	Dauer	36 Trainingseinheiten (12 TE über Rezept „Krankengymnastik am Gerät“, 24 TE Medizinische Trainingstherapie)
	Ort	Jeweiliger Gesundheitsdienstleister
	Inhalte	Physiotherapeutische Befunderhebung, Analyse Kraft & Beweglichkeit, Training an medizinischen Krafttrainingsgeräten
	Zeitliche Lage	Gleizeit/Freischicht bzw. Freizeit
	Kosten	Kostenbeteiligung nach § 32 SGB V und § 43 SGB V durch ihre Krankenkasse
	Kontakt	Standortverantwortlicher Arzt und BGF-Koordinator

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13 26

BKK – Rückenprogramm

Universität Stuttgart (Prof. Dr. W. Schlicht, Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft, 2007)

Erhebungsmethode

Betrachtungszeitraum: vor Durchführung und nach Abschluss des Daimler BKK-Rückenprogramms (N=92)

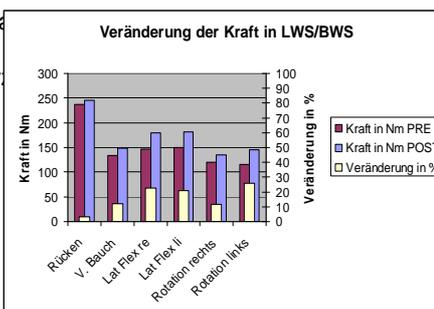
- Erfassung des subjektiven Schmerzempfindens auf Grundlage der sog. VAS-Skala

(Einschätzung der eigenen Schmerzen auf einer Skala von 0 (keine Schmerzen) bis 10 (sehr starke Schmerzen))

- 2 biomechanische Funktionsanalysen
- Fragebogen zum Gesundheitsverhalten

Ergebnisse

- die Beweglichkeit wird verbessert
- die Krafftätigkeit nimmt zu
- bei 81% verringern sich die Schmerzen



Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

27

Physiotraining am Arbeitsplatz

Was kann ich Mitarbeitern mit körperlichen Beschwerden am Arbeitsplatz anbieten?

	Zielsetzung	Erlernen eines ergonomischen Bewegungsverhaltens am Arbeitsplatz
	Zielgruppe	Mitarbeiter, die anhaltende und wiederkehrende Beschwerden am Bewegungsapparat haben und aufgrund dieser Beschwerden u. U. auch Ausfallzeiten aufweisen (Voraussetzung: Einweisung über den Werksarzt)
	Dauer	6 Einheiten à 60 min./Mitarbeiter
	Ort	Räumlichkeiten in Arbeitsplatznähe bzw. direkt am Arbeitsplatz
	Inhalte & Ablauf	Individuelle Befunderhebung, Information über bestehende Problematik, Individuelle Beratung während der Tätigkeit am Arbeitsplatz, Verordnung durch Werksarzt
	Zeitliche Lage	Arbeitszeit
	Kosten	Kostenstelle oder Bonusprogramm der BKK
	Kontakt	Standortverantwortlicher Arzt und BGF-Koordinator

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

28

DAIMLER

Präventionsmaßnahmen Rehabilitation



Wiedereingliederung der Mitarbeiter nach Krankheit

- Häufig über die Möglichkeit einer stufenweisen Wiedereingliederung
- Zusätzliche Angebote des Gesundheitsdienstleisters:
 - Physiotraining am Arbeitsplatz
 - IRENA / MERENA /ASP

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

29

DAIMLER

BGF-Maßnahmen



Prävention

Therapie

Rehabilitation

Daimler Gesundheitsprogramme
- Daimler Gesundheitscheck
- Daimler Gesundheitstraining
- Daimler Gesundheitskur

Marktplatz Gesundheit
- Gesundheitsmesse
- Vorträge

Arbeitsplatz Gesundheit
- Bewegungspause
- Ergonomie im Büro
- ErgonoMix

Kraftwerk

Daimler Gesundheitskurse
- Ernährung
- Rücken
- Herz-Kreislauf
- Entspannung
- Move & Eat-Aktivprogramm

Teamtraining Gesundheit
- Team-Vital
- Health & Fitness Module

Physiotherapie

Balance-Coaching

Ernährungsberatung

Daimler Abnehmprogramme
- 1+12
- M.O.B.I.L.I.S.

Daimler Rückenprogramme
- BKK Rückenprogramm
- AOK Rückenprogramm

Raucherentwöhnung

Physiotraining am Arbeitsplatz

Arbeitsplatzbezogene Reha

Rehabilitationsnachsorge



Präventionsmaßnahmen bei muskuloskelettalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

30

Kommunikation

Wie bringen wir das Thema an unsere MitarbeiterInnen



Gesundheitsmanagement-Beratungsprozess

- Beratung der Führungskräfte auf Basis des BKK- und AOK-Gesundheitsbericht
- Beratung des Arbeitgebers anhand von anonymisierten Auswertungen der werksärztlich erfassten Diagnosen

Gesundheitsberatung im Rahmen der Sprechstunde

- Nach betrieblichem Eingliederungsmanagement-Gespräch (BEM)
- Bei Vorsorgeuntersuchungen
- Auf Wunsch des Mitarbeiters

Marketing

- Intranet, Informations - Flyer zu einzelnen Maßnahmen und aktuellen Angeboten
- Aushänge / Poster / Schwarzes Brett / jährlich thematisch wechselnde Gesundheitskampagnen
- Gesundheitstage durch die BGF („Beweglich & Stark“ / „Rückenaktiv in Beruf & Freizeit“)

Präventionsmaßnahmen

Erfolgskriterien



Nah: räumliche Nähe zum Arbeitsplatz	Kurz: keine zu hohe zeitliche Beanspruchung	Einfach: für jeden machbar, individuell regulierbar
Klar: klare zielgruppen- gerechte Kommunikation des Nutzens und des Aufwandes	Ehrlich: Interesse des Unter- nehmens und des Mitarbeiters muss erkennbar sein. Win-win-Situation herausstellen	Bedarfsorientiert: konkreter Bedarf wird über Analysen herauskristallisiert
Effizient: wissenschaftlich fundierte und auf Evidenz überprüfte Maßnahmen		

DAIMLER

Zusammenarbeit mit Gesundheitsdienstleistern Vorteile



- Schnellere und gezielte Einsteuerung der Mitarbeiter in die Therapie - & Rehabilitationsprogramme
- Direkte Terminvermittlung für die Mitarbeiter (Wartezeiten)
- Durch den Dialog zwischen Werksarzt und den Therapeuten (unter Beachtung des Datenschutzes) ist eine gezieltere Vermittlung von Maßnahmen und Behandlung des einzelnen Mitarbeiters möglich!
- Im Gegenzug kann auch der Therapeut bei Auffälligkeiten auf ergonomisch kritische Arbeitsplätze hinweisen
- Schnellere Wiederherstellung und langfristiger Erhalt der vollen Leistungs- und Arbeitsfähigkeit der Mitarbeiter
- Tätigkeitsbezogene Therapie d.h. auf die Anforderungen des Arbeitsplatzes zugeschnitten („training on the job“)
- Durch die Schulung eines arbeitsplatzbezogen richtigen Bewegungsverhaltens durch

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

33

DAIMLER

Fazit Verhältnisprävention



- Gute ergonomische Arbeitsbedingungen führen zu einer Vermeidung von kritischen Muskelbelastungen und tragen zu einem effizienten Arbeiten bei.
- Mit der ergonomischen Arbeitsgestaltung wird ein optimales Zusammenwirken von arbeitenden Menschen und Arbeitsmitteln unter Beachtung der menschlichen Fähigkeiten sichergestellt.
- Um eine nachhaltig gute ergonomische Gestaltung der Arbeitsplätze sicherzustellen, berücksichtigen wir bereits bei der Planung neuer Arbeitssysteme ergonomische Aspekte.
- Zielsetzung ist daher, durch die präventive Einbindung der Ergonomie in den gesamten Produktentstehungsprozess, unter systematischer Anwendung arbeitswissenschaftlich fundierter Analyse-Methoden, die ergonomische Gestaltung zu überprüfen und bei Bedarf frühzeitig Maßnahmen einzuleiten, um körperliche Belastungen der Mitarbeiter so gering wie möglich zu halten.

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

34

DAIMLER

Fazit Verhaltensprävention



- Maßnahmen zur Verhaltensprävention sind sinnvoll.
- Auch kleine Übungen können etwas verändern.
- Kooperationen mit Gesundheitsdienstleistern sind sinnvoll.
- Es ergeben sich messbare Vorteile (Mitarbeiterzufriedenheit, monetär etc.).

Präventionsmaßnahmen bei muskuloskeletalen Erkrankungen | PER/HSW | 26.06.13 / 03.07.13 / 10.07.13

35

DAIMLER

Health & Safety. Gesund und sicher in die Zukunft.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Referentinnen/Referenten:

Herr Dr. med. Roland **Gansmüller**
 Werksarzt, Werksärztlicher Dienst
 Health & Safety Wörth
 Daimler AG
 060-K310
 76742 Wörth

Frau Dr. med. Stefanie **Helmbrecht**
 Werksärztin, Werksärztlicher Dienst
 Health & Safety Gaggenau
 Daimler AG
 034-103-PER / HSW
 76571 Gaggenau

Herr M. Sc. Johannes **Karrer**
 Werksarzt, Werksärztlicher Dienst
 Health & Safety Wörth
 Daimler AG
 060-K310
 76742 Wörth

Herr Dipl. Psych. Christian **Müller**
 KC Aus- und Weiterbildung
 Berufsgenossenschaft Rohstoffe
 und chemische Industrie (BG RCI)
 Haus Laubach
 Dörrenbergweg 38
 35321 Laubach

Herr Dr. phil. Helmut **Nold**
 Leiter des Kompetenz-Centers
 Gesundheitsschutz der
 Berufsgenossenschaft Rohstoffe
 und chemische Industrie (BG RCI)
 Lortzingstr. 2
 55127 Mainz

Frau Prof. Dr. med. Monika A. **Rieger**
 Ärztliche Direktorin
 Institut für Arbeitsmedizin,
 Sozialmedizin
 und Versorgungsforschung
 Universitätsklinikum Tübingen
 Wilhelmstr. 27
 72074 Tübingen

Herr Dr. rer. nat. Benjamin **Steinhilber**
 Leiter des Arbeitsphysiologischen La-
 bors
 Institut für Arbeitsmedizin,
 Sozialmedizin
 und Versorgungsforschung
 Universitätsklinikum Tübingen
 Wilhelmstr. 27
 72074 Tübingen

Frau PD Dr. med.
 Susanne **Völter-Mahlknecht**
 Ärztliche Leitung des Bereichs
 Arbeitsmedizin
 Institut für Arbeitsmedizin,
 Sozialmedizin
 und Versorgungsforschung
 Universitätsklinikum Tübingen
 Wilhelmstr. 27
 72074 Tübingen

Moderation

Herr Dr. med. Matthias **Kluckert**
 Leiter Fachbereich Arbeitsmedizin
 KC Wissenschaftliche Fachreferate
 Berufsgenossenschaft Rohstoffe
 und chemische Industrie (BG RCI)
 Kurfürsten-Anlage 62
 69115 Heidelberg