



# Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie

Arbeitsprogramm MSB

## Beurteilungshilfen

bei physischen Belastungen für Klein- und Kleinstunternehmen

XIV. Potsdamer BK Tage

Dirk Römer

BGW

# Inhalt

---

- 1. Risiken erkennen – Belastungen einschätzen**
- 2. Maßnahmen entwickeln**
- 3. Prävention primär und sekundär**
- 4. Ausblick**

## Belastungsarten



**Manuelles Heben, Halten, Tragen**



**Manuelles Ziehen, Schieben**



**Körperzwangshaltungen**



**Ganzkörperkräfte**



**Manuelle Arbeitsprozesse**



**Körperfortbewegungen**



**Ganzkörpervibrationen**



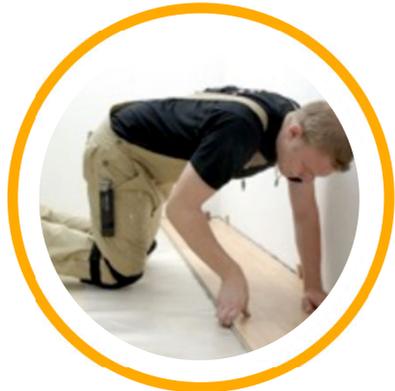
**Hand-Arm-Vibrationen**

## Belastungsart Zwangshaltung



### Körperhaltungen (statische Haltearbeit)

- Überwiegend bzw. langanhaltend
- Durch den Arbeitsprozess vorgegeben
- Mit unzureichenden Ausgleichsbewegungen



**z. B.** Sitzen, Stehen, Liegen, Hocken, Knien, Fersensitz, Kriechen,  
Arbeiten über Schulterniveau bzw. in Rumpfbeuge

# Körperliche Belastungen und Vibrationseinwirkungen

## Körperliche Belastungen



**Kräfte**



**Gewichte**



**Körperhaltungen**

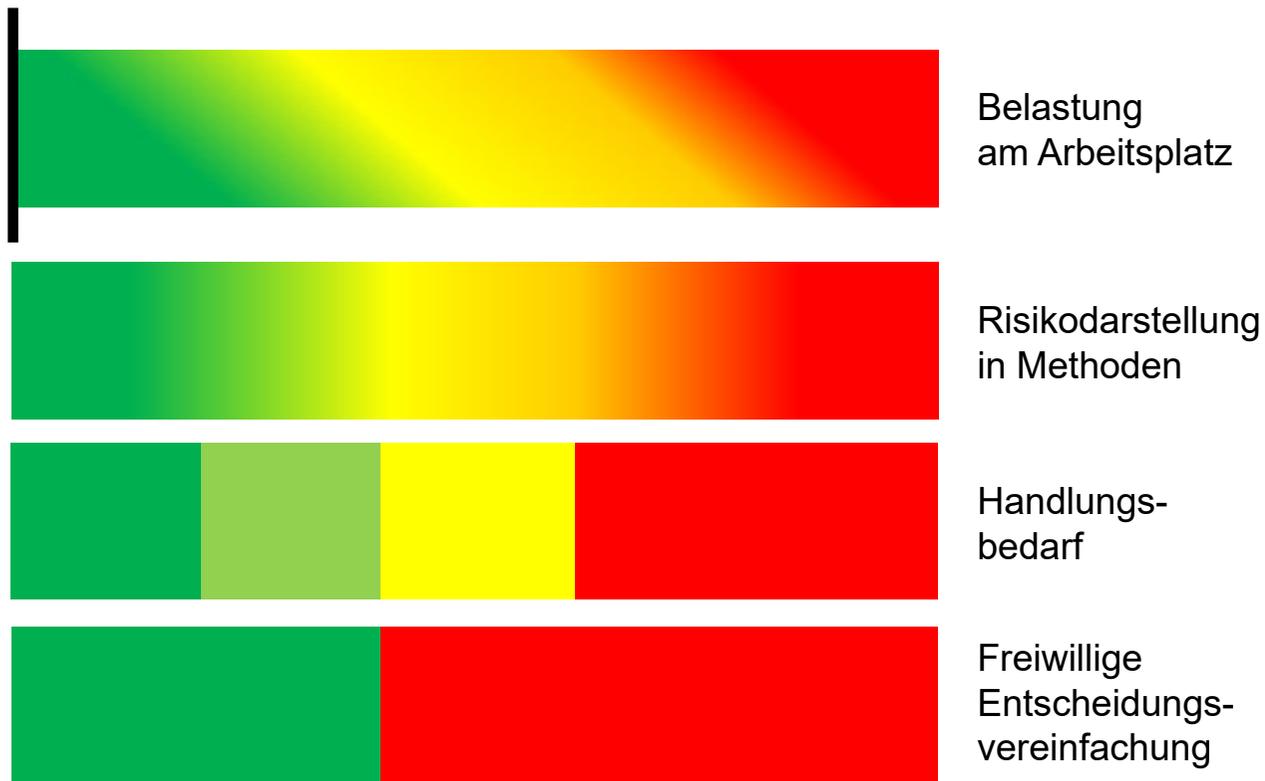


**Bewegung**

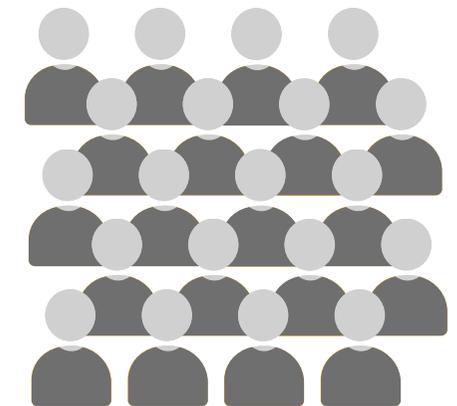


## Zeitliche Taktung und Anteile

# Risikokonzept



## Gesundheit der Beschäftigten



-  Beschäftigte(r) gesund
-  Beschäftigte(r) zeitweise arbeitsbedingt erkrankt

## 4-stufiges Risikokonzept

Quelle: AMR 13.2 (2014), modifizierte Darstellung

Risikobereich	Belastungshöhe	Wahrscheinlichkeit körperlicher Überbeanspruchung	Mögliche gesundheitliche Folgen	Maßnahmen
1	gering	unwahrscheinlich	nicht zu erwarten	keine
2	mäßig erhöht	möglich	Ermüdung, geringgradige Beschwerden, die sich verschärfen können	Anlassbezogen sind Maßnahmen zur Gestaltung und sonstige Präventionsmaßnahmen sinnvoll
3	wesentlich erhöht	möglich	Beschwerden (Schmerzen) ggf. mit Funktionsstörungen, reversibel ohne Strukturschäden	Maßnahmen zur Gestaltung und sonstige Präventionsmaßnahmen sind zu prüfen
4	hoch	wahrscheinlich	Stärker ausgeprägte Beschwerden und/oder Funktionsstörungen, Strukturschäden mit Krankheitswert möglich	Maßnahmen zur Gestaltung sind erforderlich. Sonstige Präventionsmaßnahmen sind zu prüfen

**Wunschvorsorge**

**Angebotsvorsorge**

Mit „sonstige Präventionsmaßnahmen“ sind in erster Linie Maßnahmen der Gesundheitsförderung gemeint.

# Grob-Screening-Verfahren der BAuA

## Ziel

- Vorliegen von körperlichen Belastungen erkennen
- Erste Beurteilung, erste Maßnahmen (ggf. weitere Verfahren)

## Inhalt

- 5-seitige Checkliste zu 6 Belastungsarten MSB
- 2-stufiges Vorgehen
  1. Basis-Check (Belastungsarten erkennen)
  2. Einstiegsscreening (erhöhte Belastungen erkennen)

**Basis-Check: Sind am Arbeitsplatz Tätigkeiten mit körperlichen Belastungen erforderlich?**

Bezeichnung des Arbeitsplatzes: (Arbeitsplatz)

Typische Tätigkeiten des Arbeitsplatzes, die beachtet werden (Durch an unterzeichneten Ort):

Arbeitszeit pro Tag (in Stunden): (Arbeitszeit in Stunden)

Bitte beachten Sie die körperlichen Anforderungen Einschätzung eine oder mehrere der unten genau

**Körperliche Belastungen**

Körperliche Belastungen	Beschreibung
Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten	Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten bis zu 3 kg. Lasten können Gegenstände, Personen oder Tiere sein. Verschiede Formen des Hebens, wie das Senken und das Vorwärtig/Horizontal/Umsetzen, sind eingeschlossen.
Manuelles Ziehen und Schieben von Lasten	Manuelles Ziehen von Lasten mit Pulverfördern, Fließförderern und Geräten, die ausschließlich mit Muskelkraft auf dem Boden bewegt werden. Arbeiten mit Hängetrassen und Hängetrassen.
Manuelle Arbeitsprozesse	Geschäftlich sich verändernde Bewegungen (Laufe und Kraftaufwendungen der oberen Extremitäten, meist statisch im Stehen oder leichtem Arbeitstakt) ist die Beurteilung eines Arbeitstätigen oder die Bewegung (Handlung) von kleinen Werkstücken oder Gegenständen.
Ausübung von Geislerarbeiten	Aufbringen von Geislerarbeiten mit oberer Extremitätenkraft. Die erforderliche Kraft ist so hoch, dass diese Tätigkeiten nicht mehr im Stehen ausgeübt werden kann.
Körperfortbewegung	Bewegung des Körpers zu einem Arbeitsort oder einem Arbeitsbereich, unabhängig vom Aufbringen erhöhter Arbeitslasten. Beträchtlich sind Treppen, Fliegende Leitern und Scharfen (Korben, Leitern, Treppen) sowie Brücken, Fahren mit Rollstühlen (Förderer etc.) in der Belastung zu berücksichtigen.
Körperhaltungen	Abnorme Körperhaltungen, die durch den Arbeitsprozess vorgegeben sind und langanhaltend angenommen werden, z.B. Knie, vorgebeugte Arme, Arbeiten über Schulterhöhe langanhaltendes Stehen und erzwungenen Sitzen.

Wie werden?  Falls Tätigkeiten körperliche Belastungen in der jeweiligen Belastungssituation  
 Falls die Tätigkeiten am Arbeitsplatz nicht erfolgen, ist die Beurteilung nicht erforderlich.

Datum:

**Einstiegsscreening: Sind Tätigkeiten mit körperlichen Belastungen in den sechs Belastungsarten erforderlich und wie hoch ist die Belastung?**

Schritt 1: Erfassen die Tätigkeiten während einer Arbeitszeit das manuelle Heben, Halten und Tragen von Lasten

Schritt 2: Werden bei diesen Tätigkeiten mit manuellem Heben, Halten und Tragen von Lasten die folgenden Kombinationen aus Lastgewicht und Handhabungshöhe erreicht?

Lastgewicht in kg	Handhabungshöhe			
	3-5	5-10	10-15	15-21
Heben / Umsetzen	150	50	10	1
Halten / Tragen (2-2,5 s)	20	5	1	1

Oder wird bei der Lastenhandhabung folgendes beobachtet?  
 Können beim Heben, Halten und Tragen ungesund Rumpfhaltungen, Rundarmhaltungen, körperliche Hand-Arm-Stellungen?  
 Sind die Ausführungsbedingungen ungünstig, z.B. beengter Arbeitsraum, Klimabelastungen wie Hitze?

Belastungsart „Manuelles Ziehen und Schieben von Lasten“

Schritt 1: Erfassen die Tätigkeiten während einer Arbeitszeit genereller Form manuelles Ziehen von Lasten mit Fördern und Hängetrassen/-kränen?

Schritt 2: Werden diese Tätigkeiten, die das Ziehen und Schieben von Lasten erfordern, unter folgenden Bedingungen ausgeführt?

<input type="checkbox"/> Werden die Lastgewichte am Arbeitsplatz insgesamt	<input type="checkbox"/> Werden mit Schürhaken, Seilkarren, Müllwagen
<input type="checkbox"/> Lastgewichte von mehr als 50 kg am Arbeitsplatz	<input type="checkbox"/> Werden mit Wagen mit mechanischer Lenkung
<input type="checkbox"/> von mehr als 100 kg insgesamt über mehr als 150	<input type="checkbox"/> Werden mit Wagen ohne Deckbelastung oder mit
<input type="checkbox"/> Lasten von mehr als 800 kg insgesamt über	<input type="checkbox"/> Werden mit Wagen mit mechanischer Lenkung über
<input type="checkbox"/> Werden mit Wagen mit Deckbelastung oder mit	<input type="checkbox"/> Werden Treppentritten zur Überwindung von Trepp

In die Beurteilung des Fahrwegs (z.B. unebener Fahrbahn, geringe Profiltiefe, Kurven, etc.) sind die Eigenschaften des Profils (z.B. Räder, etc.) zu berücksichtigen. Ist die Körperhaltung ungünstig (Haupt-/Neben-/Beinhalten) im Betraum, Kraftangewandte zu berücksichtigen.

**Ergebnisumfassung des Einstiegsscreenings**

Schritt 1: Belastung (lang/verf.)

Schritt 2: Zusatzkriterien (erhöht)

Ergebnis des Einstiegsscreenings (Punkte)

HT	ZS	MA	OK	AB	BT
Nein	0	0	0	0	0
Ja	1	1	1	1	1
Ja	2	2	2	2	2

Belastungsspezifisches Ergebnis in Bezug auf ...

die Beurteilung	die Maßnahmen	weitere Schritte
• Nicht belastet	• In der Regel sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich	• In der Regel keine weitere Beurteilung erforderlich
• Mindestens gering belastet	• Gestaltungs- und Präventionsmaßnahmen sind ggf. sinnvoll	• Vertiefende Beurteilung nur im Bedarfsfall erforderlich
• Mäßig erhöhte Belastung möglich	• Gestaltungs- und Präventionsmaßnahmen sind zu prüfen und häufig erforderlich	• Vertiefende Beurteilung ist in der Regel erforderlich
• Mindestens gering belastet	• Gestaltungs- und Präventionsmaßnahmen sind zu prüfen und häufig erforderlich	• Vertiefende Beurteilung ist in der Regel erforderlich
• Mäßig erhöhte Belastung wahrscheinlich	• Gestaltungs- und Präventionsmaßnahmen sind zu prüfen und häufig erforderlich	• Vertiefende Beurteilung ist in der Regel erforderlich
• Mäßig erhöhte oder hohe Belastung möglich	• Gestaltungs- und Präventionsmaßnahmen sind zu prüfen und häufig erforderlich	• Vertiefende Beurteilung ist in der Regel erforderlich

Wurden in einer oder in mehreren Belastungsarten 2 Punkte erreicht?

Ja  Nein

**Notwendige Maßnahmen zur Verringerung der Belastung prüfen und umsetzen**

Ja  Nein

**Ziel ist, dass pro Belastungsart die Kriterien nicht erreicht werden (max. 1 Punkt) oder die Belastung vermindert wird (0 Punkte).**

**Reduzieren Sie zuerst das Risiko durch einfache Maßnahmen!**

Welche **ganzheitlichen** / auf die **Person** folgenden **Maßnahmen** sind im **Praxis** umzusetzen?

<input type="checkbox"/> Technische Aspekte	(die Person)
<input type="checkbox"/> Arbeitsorganisatorische Aspekte	(die Person)
<input type="checkbox"/> Personalbezogene Aspekte	(die Person)
<input type="checkbox"/> Mit weiteren einfachen Maßnahmen und Mitteln können Sie weiter entgegenwirken und dadurch die Arbeitsbedingungen verbessern (TOP-Prinzip)	(die Person)
<input type="checkbox"/> Technische Maßnahmen	(die Person)
<input type="checkbox"/> Arbeitsorganisatorische Maßnahmen	(die Person)
<input type="checkbox"/> Personalbezogene Maßnahmen	(die Person)

Aktualisieren Sie ggf. die Beurteilung!

Erreicht?

Ja  Nein

Können Sie durch die Umsetzung einfacher Maßnahmen pro Belastungsart eine Reduktion der Belastung um 2 Punkte auf zumindest 1 Punkt oder sogar auf 0 Punkte erreichen?

Ja  Nein

Datum:

Unterschrift: (Beurteiler/Beurhauer)

Formular zurückgeben:

Seite 5 von 5

# Grob-Screening-Verfahren aus DGUV I 208-033

## Ziel

- Vorliegen von körperlichen Belastungen erkennen
- Erste Beurteilung, erste Maßnahmen (ggf. weitere Verfahren)

## Inhalt

- 6-seitige Checkliste zu 6 Belastungsarten MSB
- Inkl. Grob-Screening zu Ganzkörper-Vibrationen und Hand-Arm-Vibrationen



Belastungsart	Orientierungsfragen (bezogen auf Tätigkeiten typischer Arbeitsschichten)	Erhöhte Belastung	Tätigkeits-spezifische Beschwerden bekannt?																										
<b>1. Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten</b>																													
Heben, Halten, Tragen    	Werden pro Arbeitsschicht folgende Belastungen durch Lastgewichte erreicht oder überschritten? <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Last</th> <th colspan="2">Häufigkeit</th> </tr> <tr> <th>Frauen</th> <th>Männer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 bis 10 kg</td> <td>bis 100 x</td> <td>bis 150 x</td> </tr> <tr> <td>&gt;10 bis 15 kg</td> <td>bis 50 x</td> <td>bis 100 x</td> </tr> <tr> <td>&gt;15 bis 20 kg</td> <td></td> <td>bis 50 x</td> </tr> <tr> <td>&gt;20 bis 25 kg</td> <td></td> <td>bis 25 x</td> </tr> <tr> <td>5 bis 10 kg</td> <td>bis 60 x</td> <td>bis 100 x</td> </tr> <tr> <td>&gt;10 bis 15 kg</td> <td>bis 30 x</td> <td>bis 60 x</td> </tr> <tr> <td>&gt;15 bis 20 kg</td> <td></td> <td>bis 30 x</td> </tr> </tbody> </table>	Last	Häufigkeit		Frauen	Männer	5 bis 10 kg	bis 100 x	bis 150 x	>10 bis 15 kg	bis 50 x	bis 100 x	>15 bis 20 kg		bis 50 x	>20 bis 25 kg		bis 25 x	5 bis 10 kg	bis 60 x	bis 100 x	>10 bis 15 kg	bis 30 x	bis 60 x	>15 bis 20 kg		bis 30 x	Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>
	Last		Häufigkeit																										
Frauen		Männer																											
5 bis 10 kg	bis 100 x	bis 150 x																											
>10 bis 15 kg	bis 50 x	bis 100 x																											
>15 bis 20 kg		bis 50 x																											
>20 bis 25 kg		bis 25 x																											
5 bis 10 kg	bis 60 x	bis 100 x																											
>10 bis 15 kg	bis 30 x	bis 60 x																											
>15 bis 20 kg		bis 30 x																											
Liegen Lastenhandhabungen mit • leichteren Lasten und sehr hohen Häufigkeiten, • höherem als in der Tabelle angegebenen Lasten und einer gewissen Regelmäßigkeit oder ungünstigen Körperhaltungen vor? *Bei längeren Halte-/Tragedauern reduzieren sich die max. Häufigkeiten entsprechend. Bei einer Halte- oder Tragedauer von 10 s halbiert sich bspw. die Häufigkeit.		Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>																											
<b>2. Ziehen und Schieben</b>																													
Ziehen, Schieben  	Werden Lasten mit großer Kraftanstrengung gezogen oder geschoben (z. B. Container, Betten, Trolleys, Hängebahnen/Arane)? • regelmäßig über kurze Distanzen (ab 40 x pro Arbeitstag) oder • über längere Distanzen (Gesamtschleife ab 500 m pro Arbeitstag) Beim Ziehen oder Schieben von Lasten unter Berücksichtigung von: • ungünstige Beschaffenheit des Fahrwegs, • zu kleine, feststehende oder defekte Rollen, • ungeeignete Griffe oder ungünstige Kraftangriffshöhen kann auch schon unterhalb der genannten Richtwerte eine erhöhte Belastung vorliegen.	Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>																										

# Ansatz 3. GDA-Periode



Beurteilungshilfen

## Welt „Handwerksmeister“



### Zur Person

Name: Bernd  
Alter: 48  
Verheiratet  
Beruf:  
Dachdeckermeister  
Kinder: 2

### Betrieb

- Dachdecker und Fassadenbau
- Drei Kolonnen
- Ehefrau kümmert sich um die Rechnungen

### Interessen

- Motorrad
- Wohnmobil
- Hund
- Fußball (passiv, aber mit Stammpplatz)

### Aufgaben (funktional und sozial)

- Der Laden muss laufen
- Da kam jemand von einer Behörde
- Gerüst steht

### Gefährdungsbeurteilung

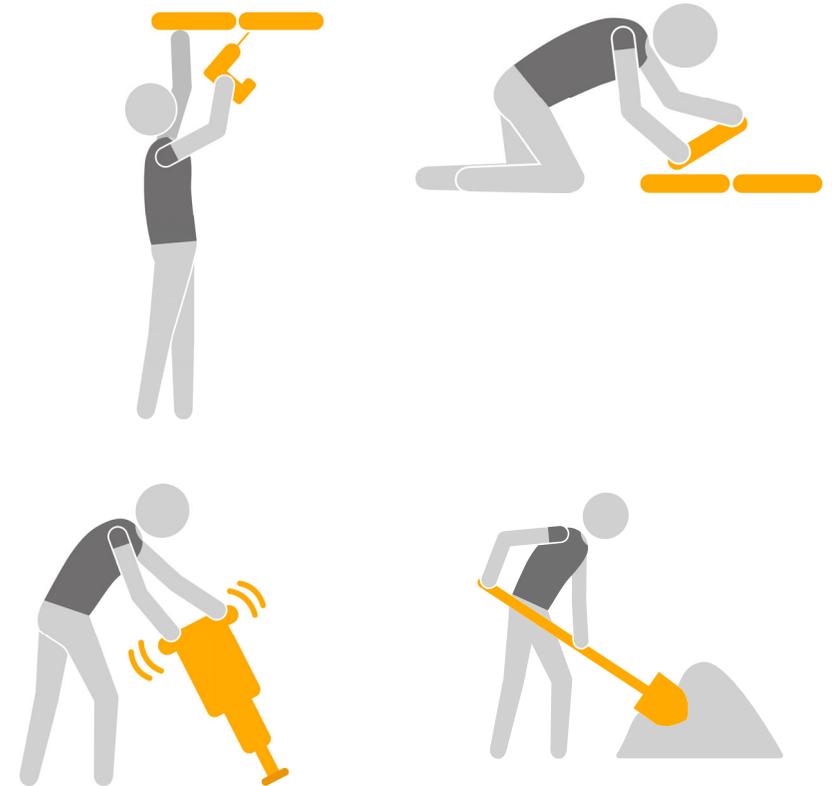
### Bedürfnisse

- Hauptsache keiner fällt runter
- Keinen Ärger
- Keiner krank
- ...

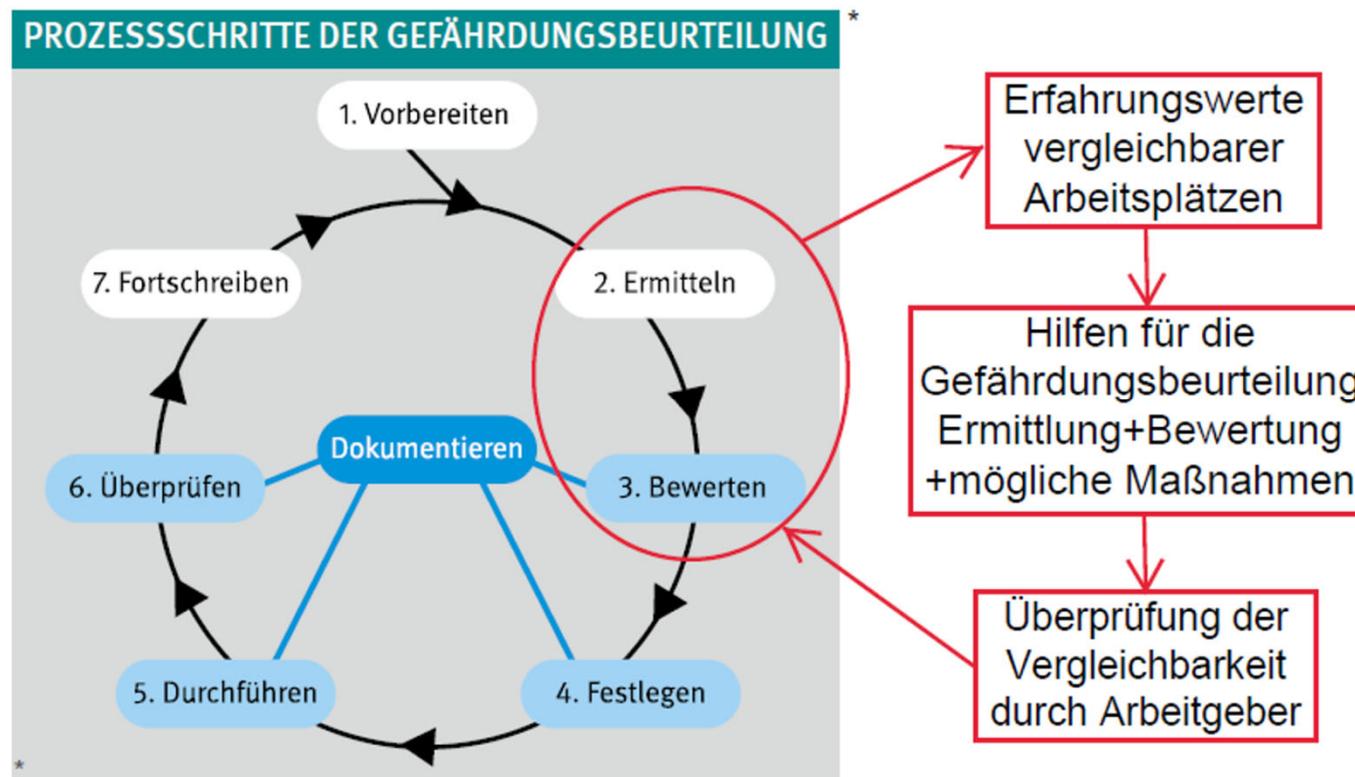
### Hemmnisse / Frustrationen

- Für jedes Kinkerlitzchen ein Papier
- Kein Nachwuchs
- Dachpfannen 30% teurer
- Bestellzeiten bis Meppen
- ...

## Aufgabe der Führungskraft



## Lösungsansatz - KKU





## Einblick BU

### Ergebnis der körperlichen Belastung durch das manuelle Heben, Halten und Tragen



	Risikobereich	Belastungshöhe	a) Wahrscheinlichkeit körperlicher Überbeanspruchung b) Mögliche gesundheitliche Folgen	Maßnahmen
<input type="checkbox"/>	1	gering	a) Körperliche Überbeanspruchung ist unwahrscheinlich b) Gesundheitsgefährdung nicht zu erwarten	Keine
<input type="checkbox"/>	2	mäßig erhöht	a) Körperliche Überbeanspruchung ist bei vermindert belastbaren Personen möglich. b) Ermüdung, geringgradige Anpassungsbeschwerden, die in der Freizeit kompensiert werden können	Für besonders schutzbedürftige Beschäftigtengruppen sind Maßnahmen zur Gestaltung sinnvoll.
<input checked="" type="checkbox"/>	3	wesentlich erhöht	a) Körperliche Überbeanspruchung ist auch für normal belastbare Personen möglich b) Beschwerden (Schmerzen) ggf. mit nicht dauerhaft anhaltenden Funktionsstörungen	Maßnahmen zur Gestaltung sind zu prüfen. Eine arbeitsmedizinische Vorsorge ist anzubieten.
<input type="checkbox"/>	4	hoch	a) Körperliche Überbeanspruchung ist wahrscheinlich. b) Stärker ausgeprägte Beschwerden und/oder Funktionsstörungen, Strukturschäden mit Krankheitswert	Maßnahmen zur Gestaltung sind erforderlich. Eine arbeitsmedizinische Vorsorge ist anzubieten.

# **Schnittstelle Primär - Sekundärprävention**



## Kooperationen

### Mit Partnern die gesunde Arbeitswelt bei Muskel-Skelett-Belastungen gestalten

- Förderung der gesundheitsgerechten Gestaltung der betrieblichen Verhältnisse *und* des individuellen Verhaltens
- Bereitstellung passender Angebote, Informationen und guter Praxis (zusammen mit Kooperationspartnern)
- Kooperationsprojekt zu TOP Belastungen mit der GKV

**Gesundheitskompetenz in der Arbeitswelt**

Wege entstehen dadurch, dass man sie geht



Führungskräfte gehen mit gutem Beispiel voran und überzeugen so ihre Mitarbeitenden. Sie begeistern ihr Team – glaubhaft und verlässlich.

Miteinander reden ist gesund



Gerade das Verborgene oder Unangenehme ist für eine Veränderung wichtig. Dies kann man vor allem durch ein offenes Ohr und geduldiges Zuhören erfahren.

## Kooperationsidee BGW - GKV

Mit Partnern die gesunde Arbeitswelt bei Muskel-Skelett-Belastungen gestalten

TOP Belastung



Standard



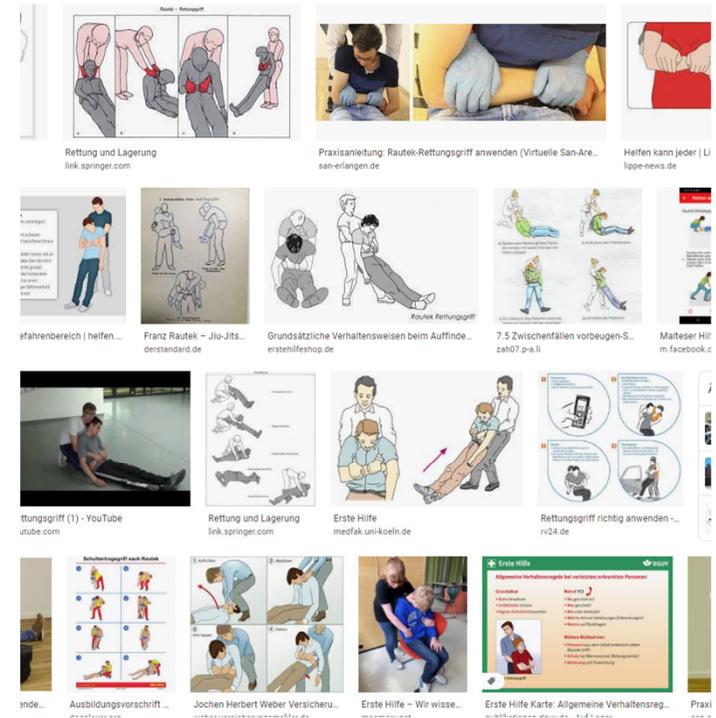
Training



Einbettung bei vielen Partnern



Anwenden



**Ausblick**

—

## Ausblick

---

- Qualifizierung für betriebliche Akteure zum Risiko- und Belastungsartenkonzept für betriebliche Akteure
- Beurteilungshilfen für wichtige Kernbranchen im KKV Bereich
- Aktivitäten mit Kooperationspartnern
- TOP Belastungen in der Pflege – Abgestimmte Standards in die Fläche

*Wir sind's noch nicht, wir werden's aber.  
Es ist noch nicht getan oder geschehen,  
es ist aber im Gang und im Schwang.*



## Kontakt

---

GDA-Büro der BGW

Tel.: 040 / 20207 – 4909

E-Mail: [gda@bgw-online.de](mailto:gda@bgw-online.de)

