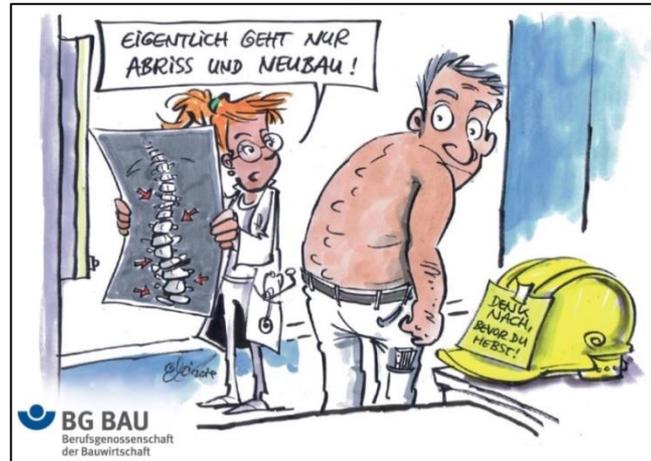
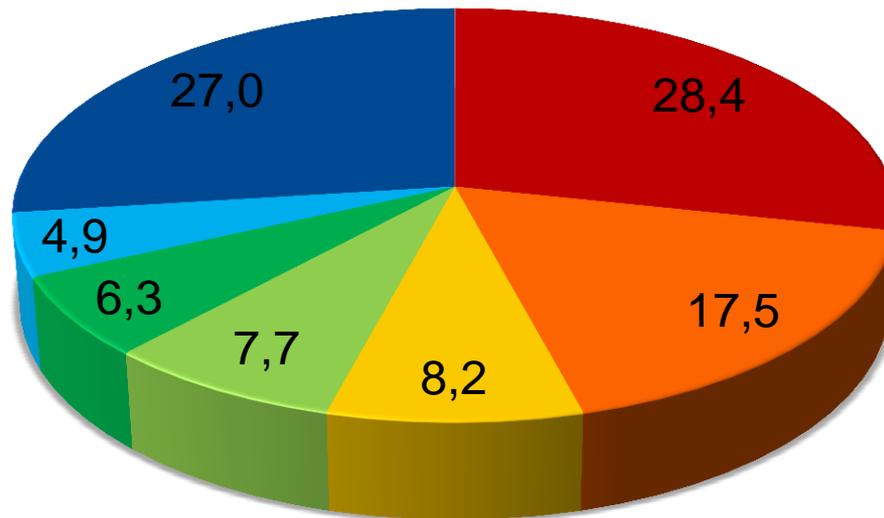


# Möglichkeiten und Grenzen der Prävention von Muskel-Skelett- Belastungen



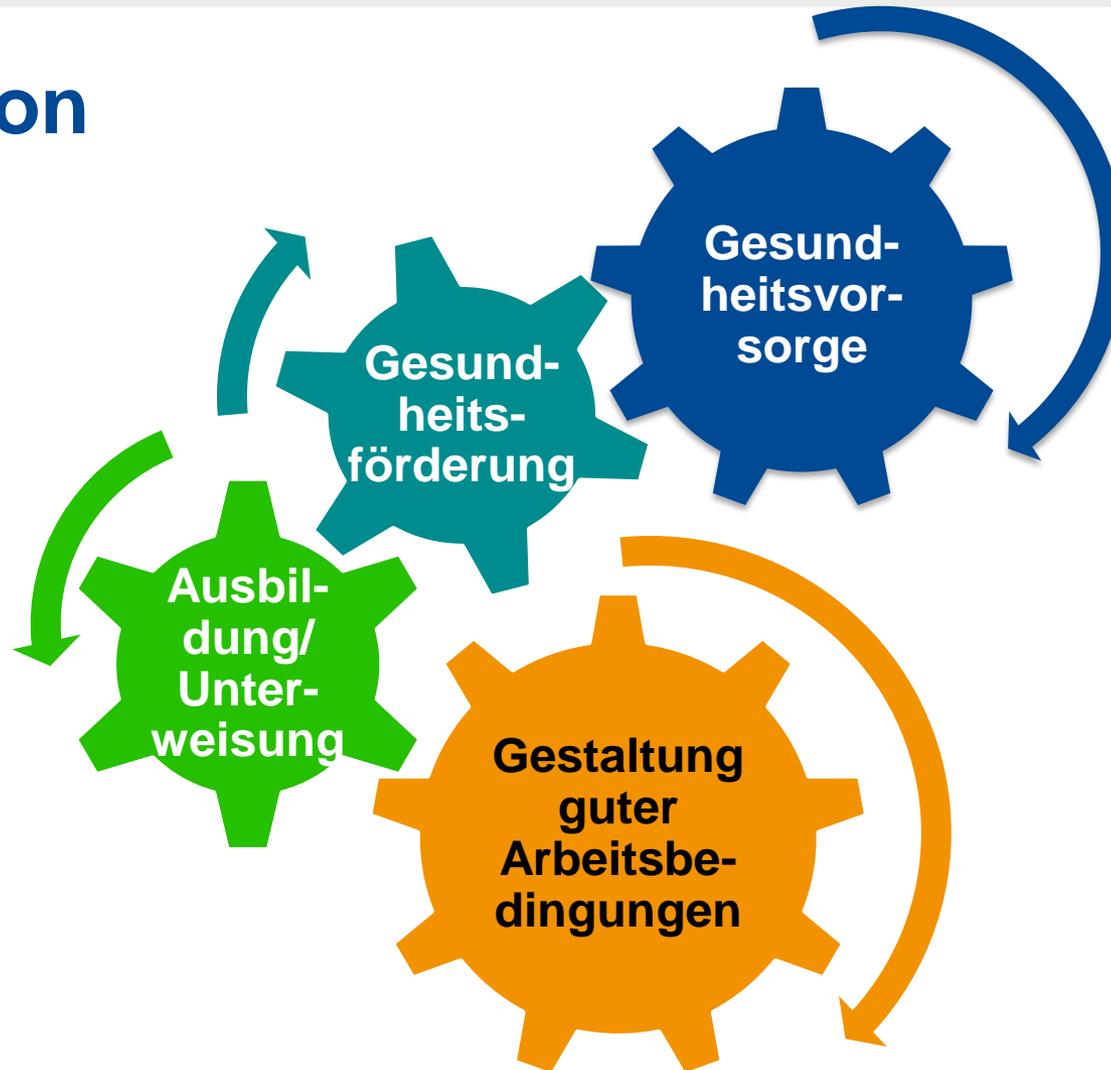
# Arbeitsunfähigkeitstage im Baugewerbe (2014)



- Muskel-Skelett-System
- Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle
- Atmungssystem
- Kreislaufsystem
- Psychische und Verhaltensstörungen
- Verdauungssystem
- sonstige

Quelle: BMAS und BAuA, Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, 2014

# Prävention



# Technische Lösungen

1.



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: HEIMANN Fahrzeugbau GmbH

2.



Quelle: BG BAU

3.



Quelle: TREND PRODUCTS



Quelle: GRAMMER AG

## Organisatorische Lösungen

- ausreichend Arbeitsraum
- Organisation kurzer und begehbarer Transportwege .....



Quelle: BG BAU

## Bewehrungsarbeiten



extreme Rumpfneigung

Repetitive Bewegungen der Handgelenke und der Ellenbogen

Erhöhter Kraftaufwand (Greifen)

Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU

## Messungen im Feld

rechte Hand	Dauer (min)	Repetition Handgelenk	Repetition Ellenbogen	Kraftaufwand
ohne BBG	126,51	6	6	2,9
mit BBG 1	91,45	4	6	2,2
mit BBG 2	54,86	1	4	1,9
mit BBG 2 + V	31,97	1	3	2,8

# Erhitzen und Aufschweißen von Bitumenbahnen



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU

# Wartungs- und Inspektionsarbeiten an Schächten



Quelle: BG BAU



Quelle: SCHULLER GmbH



Quelle: SCHULLER GmbH



Quelle: BG BAU

# Fliesenleger- und Bodenbelagsarbeiten



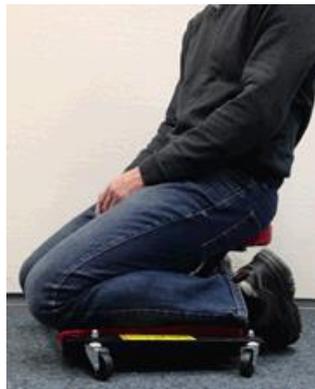
Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU

## Zuschnitt von Fliesen



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU

# Bodenbelagsarbeiten



Quelle: BG BAU



Quelle: iTOOLS ApS

# Verwendung von Transport- und Kippwagen



Quelle: [www.collomix.de](http://www.collomix.de)



Quelle: [www.itools.dk](http://www.itools.dk)

# Schraubzwinde



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU

# Schubkarre



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU

# Weitere Hilfsmittel



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU



Quelle: BG BAU

## Ergonomie bei Bauarbeiten

- Körperliche Belastungen
- Klima
- Lärm und Vibration
- Büroarbeitsplätze
- Ergonomische Produkte**
- Angebote
- Psychische Belastungen

Home

### Serviceangebote

→ Begriffe der Ergonomie A - Z

### Ansprechpartner

→ Ergonomie

### Prävention macht stark - auch deinen Rücken



Ansprechpartner / Adressen

Medien / Datenbanken

Bekanntmachungen

Extranet



## Ergonomie am Bau und im Reinigungsgewerbe

Damit es leichter geht!

Hier finden Interessierte alle Fakten rund um das Thema Ergonomie.

### Informationen zu

- Körperlichen Belastungen
- Physikalischen Belastungen, wie z.B. Klima, Lärm und Vibrationen und
- Psychischen Belastungen.

Eine Datenbank mit ergonomisch empfehlenswerten Produkten für verschiedene Branchen sowie Präventionsangebote und Tipps, um die Belastungen bei der Arbeit zu reduzieren.

### Aktuelles

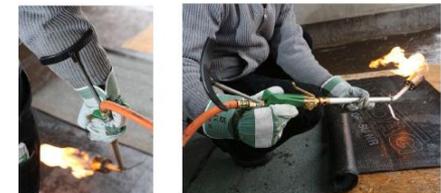
### Brenner – leise – mit Armstütze

#### Produktinformation

Neben diesem ausgewählten Produkt gibt es im Regelfall weitere Hersteller, die gleichartige Produkte vertreiben. Die einzelnen Produktinformationen dienen ausschließlich informativen Zwecken.

**Anwendungsbereich:**  
Handbrenner für das Erhitzen und Aufschweißen von Bitumen- Schweißbahnen und ähnliche Arbeiten mit hohen Temperaturen.

**Allgemeine Informationen:**  
Im Vergleich zu herkömmlichen Handbrennern ist der Lärmpegel beim Schweißvorgang deutlich reduziert. Der Brenner muss über längere Zeit gehalten werden, was den Rücken anstrengt. Die Armstütze hilft beim Halten des Brenners.



Bildquelle alle: BG BAU

#### Technische Informationen:

Leichter handlicher Brenner mit gewichtsreduziertem Brennerkopf und deutlicher Verminderung der Lautstärke bei Brennarbeiten. Der Dauerschallpegel liegt je nach Gasdruck zwischen ca. 80 - 85 dB(A). Durch eine obeliegende Luftersaugführung kann auch in engen Winkeln und Ecken gearbeitet werden ohne dass die Brennleistung gemindert wird. Austauschbare Düsen ermöglichen eine breitere Flammeinstellung. Die Armstütze lässt sich schnell anschrauben.

Beispiel	Leisebrenner (SHDN)
Gasart:	Propan / Butan
Betriebsdruck:	bis 4 bar
Heizleistung:	max. 120 kW
Brennerlänge:	ca. 900 mm
Dauerschallpegel bei 4bar	120kW, 85 dB(A)
Dauerschallpegel bei 2bar	85kW, 81 dB(A)
Dauerschallpegel bei 1,5bar	73kW, 80 dB(A)

Seite 1 von 2 Seiten

www.ergonomie-bau.de

## Grenzen

- Anschaffungskosten
- Akzeptanz bei den Beschäftigten
- Arbeiten im nichtstationären Bereich  
(Transport über unwegsames Gelände,  
enge Treppenhäuser)
- .....



Quelle: BG BAU