

## Ergonomie

ARBEITSHALTUNG, WIRBELSÄULENSCHONENDES ARBEITEN,  
ARBEITSKLEIDUNG

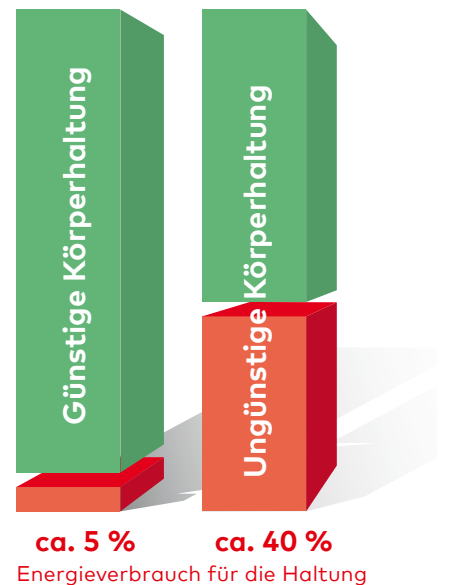


Der Begriff „Ergonomie“ setzt sich aus den griechischen Wörtern „ergon“ = „Arbeit, Werk“ und „nomos“ = „Gesetz, Regel“ zusammen. Ziel der Ergonomie ist, die Arbeitsbedingungen so zu gestalten, dass körperliche Belastungen möglichst gering gehalten werden. In diesem Infoblatt werden personenbezogene Maßnahmen behandelt.

## Arbeitshaltung

Die Arbeit bestimmt die Körperhaltung. Diese verbraucht Energie – bis zu 40 % wird bei einer ungünstigen Körperhaltung verschwendet! Statische Haltung führt auf Dauer zu Verspannungen und hoher Beanspruchung der Muskulatur.

**Wichtig: Rechtzeitiger Wechsel der Arbeits- bzw. Körperhaltung!**



### Stehen

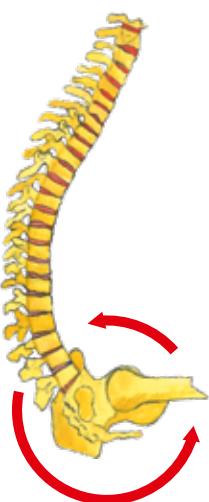
#### Langes Stehen:

Einzelne Muskelgruppen sind dauernd angespannt und ermüden. → Fehlhaltungen und Verspannungen im Nacken- und Wirbelsäulenbereich!

Die richtige Arbeitshöhe ist abhängig von der Körpergröße und Tätigkeit.

**Ellbogenregel:** Aufrechter Stand – den Ellbogen 90° abwinkeln. Bei Arbeiten mit Werkzeugen sollte die Arbeitsfläche zum Beispiel 15 cm tiefer als der Ellbogen, bei Arbeiten mit flachen Gegenständen auf Ellbogenhöhe sein.

Elastischer Bodenbelag und gutes Schuhwerk schonen die Gelenke.



### Sitzen

#### Langes Sitzen:

Beim Sitzen kommt es je nach Sitzhaltung zu einer Rückdrehung des Beckens (Rundrücken). → Druck- und Zugbelastungen der Bandscheiben steigen wie beim Heben und Tragen von Lasten.

Auch beim Sitzen gilt die **Ellbogenregel**. Damit wirbelsäulenschonend gearbeitet werden kann, muss eine ergonomische, aufrechte Arbeitshaltung eingenommen werden.

#### Traktorfahren:

Die modernen Traktorsitze weisen gute Dämpfungseigenschaften auf. Nur die richtige, dem Körpergewicht angepasste Sitzeinstellung und regelmäßige Wartung des Sitzes schonen die Wirbelsäule.



# Wirbelsäulenschonendes Arbeiten

Viele Abnützungen des Bewegungs- und Stützapparates sind auf das falsche Heben und einseitige Tragen schwerer Lasten zurückzuführen. Abhilfe kann nur durch

- **richtiges Heben und Tragen** von Lasten,
- die Verwendung von **Transporthilfen**,
- **Ausgleichsübungen** und Muskelaufbau erzielt werden.

## Heben und Tragen

Unabhängig von der Last sollte immer die richtige Technik angewandt werden: Breitbeinige Hocke, Gesäß nach hinten schieben und mit **geradem Rücken** die Last körpernah heben, tragen und ablegen. Keine Drehung mit der Wirbelsäule!



## RICHTIG SO!



Beim Tragen die **Last auf beide Arme gleichmäßig verteilen**.



## Transporthilfen



## Ausgleichsübungen und Pausen



Während des Arbeitsalltages sollten immer wieder kurze Pausen gemacht werden - dadurch wird die Konzentration länger aufrechterhalten. In diesen kurzen Arbeitspausen können Ausgleichsübungen wie z.B. „Überstrecken der Wirbelsäule“ oder ein paar Kniebeugen durchgeführt werden.

# Berufskleidung und Schuhwerk

Der Arbeitsplatz unter freiem Himmel sowie der häufige Wechsel zwischen körperlich schwerer und leichter Arbeit stellen hohe Anforderungen an die Bekleidung.

Diese kann **Funktionsbekleidung**, bekannt aus dem Sportbereich, weitgehend erfüllen. Beim **Zwiebelschalensystem** werden mehrere Kleiderschichten übereinander angezogen. Durch die passende Materialauswahl der Schichten (atmungsaktiv, schweißabweisend, wetterfest, ...) kann auf der Haut ein ausgeglichenes Klima geschaffen werden. Da feuchte Baumwolle die Luftzirkulation unterbindet, ist sie als Unterbekleidung nicht geeignet.

Eine gut ausgewählte Berufskleidung ist **zweckmäßig, behaglich, schützend, gefällig, sicher, bequem, anliegend und leicht**.

Arbeitsschuhe sollen vor **Haltungsschäden** (stabiler Sitz und fester Halt durch hochgezogenen verstärkten Fersenbereich, Fersendämpfung, biegsame Sohle, ...), **Sturzunfällen** (rutschhemmende Sohle, niedrige Absätze) und **Verletzungen** (Zehenschutzkappe) schützen.



## TOP-Prinzip

Nach dem **TOP-Prinzip** (**T**echnik – **O**rganisation – **P**erson) sind Schutzmaßnahmen in folgender Reihenfolge zu setzen:

### Technische Maßnahmen:

Ergonomische Arbeitsmittel und -plätze (z.B. höhenverstellbare Arbeitstische, elastischer Bodenbelag, schwingungsgedämpfte Traktorsitze), Transport- und Hebehilfen, ausreichend Beleuchtung, freie Verkehrswege



### Organisatorische Maßnahmen:

Regelmäßige Arbeitspausen (besser sind mehrere kurze Pausen anstatt einer langen), Häufiger Wechsel der Körperhaltung (Sitzen/Stehen), Ordnung halten



### Personenbezogene Maßnahmen:

Körperschonendes Heben, Tragen und Sitzen, Persönliche Schutzausrüstung, geeignete Arbeitskleidung

