



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

# Ergonomische Arbeitsgestaltung: Erfahrungen und Ideen

Dr. Paul Scheibenpflug



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025

Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Zu meiner Person

- Sport- und Kommunikationswissenschaftler
- Unternehmensberater im Bereich Betriebliches Gesundheitsmanagement
  - ▶ Mit Schwerpunkt Bewegungsergonomie



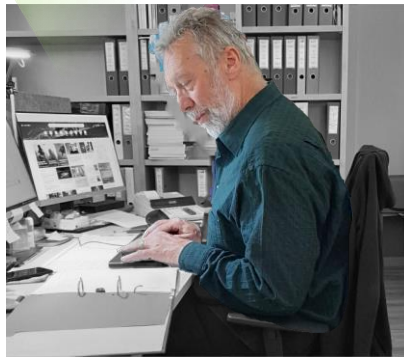
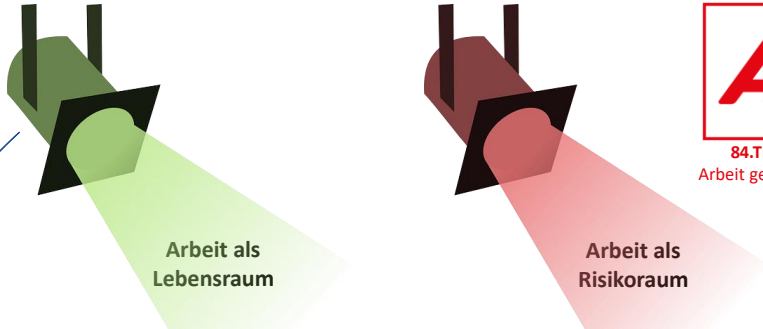
84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

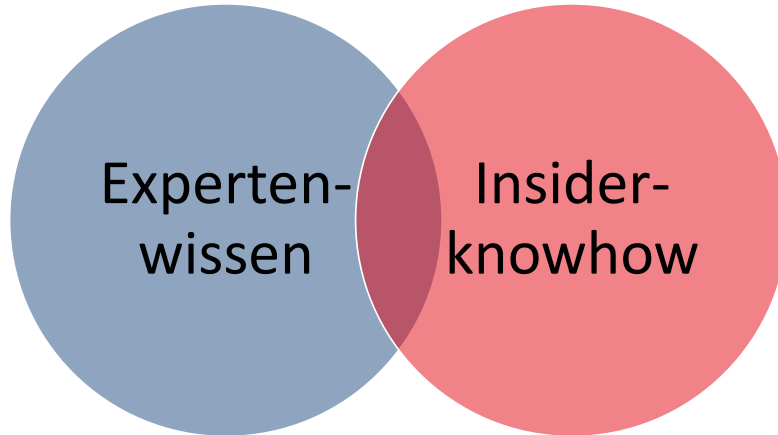


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Synergien nutzen !



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Sicherheits- vertrauenspersonen !



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

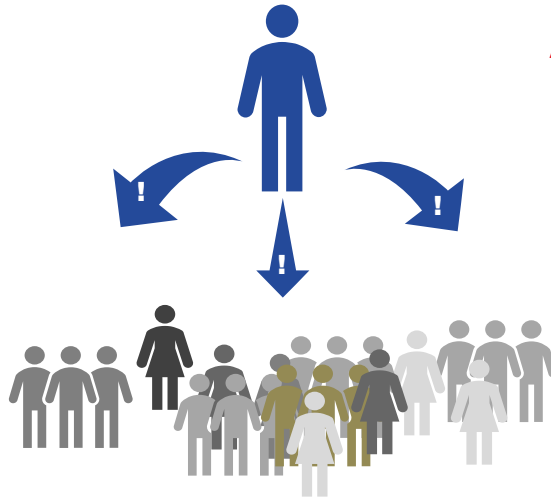


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Impulse geben nicht (nur) Antworten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Anregende Fragen stellen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Ergonomie ist kein Schutzschild, sondern ein Werkzeugkasten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

- Nicht nur, um Schäden zu vermeiden, sondern eine aktive Unterstützung
  - ▶ Förderband von beiden Seiten zugänglich !
  - ▶ Weniger Belastung bei gleicher Leistung !

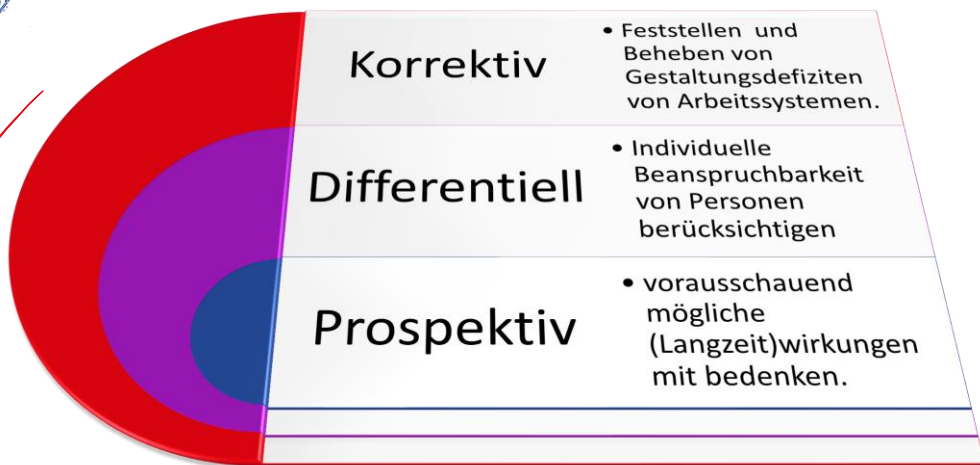


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Ergonomie ist kein Schutzschild, sondern ein Werkzeugkasten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Arbeit als Risikoraum ansprechen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeitssicherheit und Gesundheit erhalten

**Arbeit belastet**



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Arbeit auch als Lebensraum ansprechen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

**gutes Teamwork**

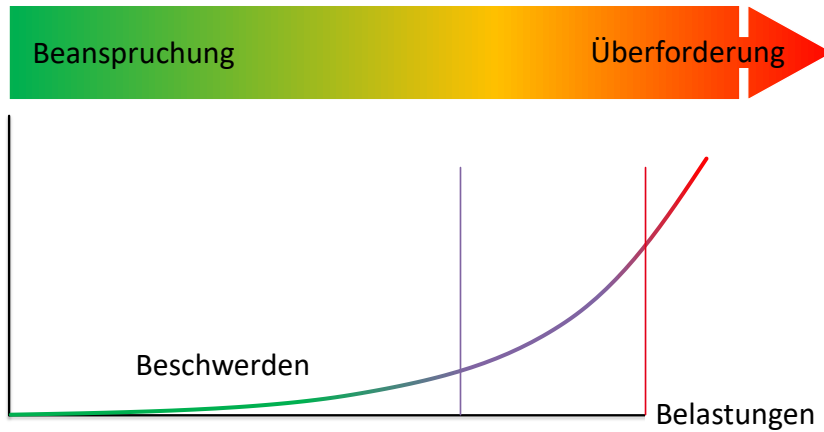


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Belastungs-Beanspruchungskonzept



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

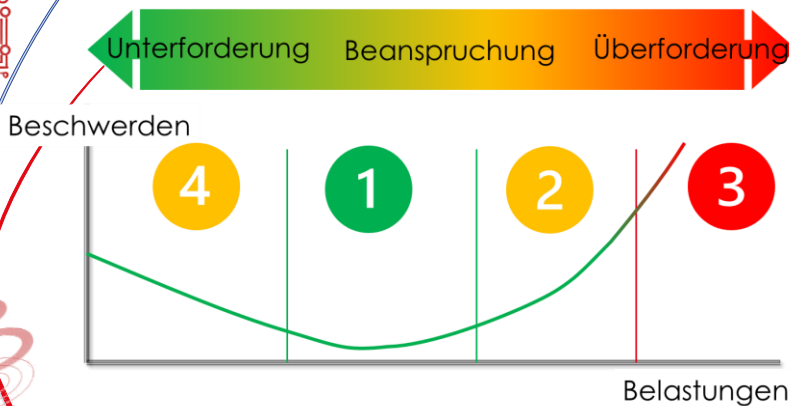


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Belastungs-Beanspruchungskonzept... neu gedacht



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



**Bereich 1:**

- Optimalbereich der Beanspruchung.
- Erhaltende Trainingsreize

**Bereich 2:**

- Überfordernde Beanspruchung bei zumutbarer Belastung

**Bereich 3:**

- Überbeanspruchung auch für „normal belastbare Personen“ möglich

**Bereich 4:**

- Unterforderung durch dauerhaft geringe Beanspruchung

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Zu lange auf den Beinen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

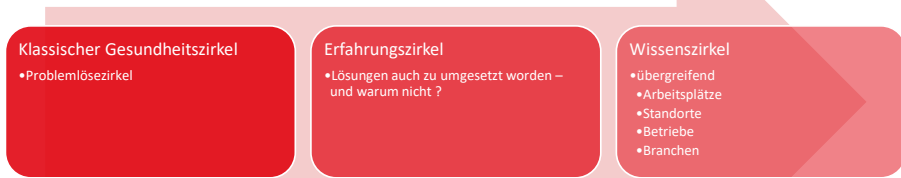
## Das ASchG § 60 (3) am Stand von 1989 ?



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

(3) Arbeitsvorgänge sind so zu gestalten, daß die Arbeit nach Möglichkeit ganz oder teilweise im Sitzen verrichtet werden kann.

## Kann dann die Anschaffung eines Sessels ein schlechter Vorschlag sein ?



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Sitzen an sich kann bereits problematisch werden



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

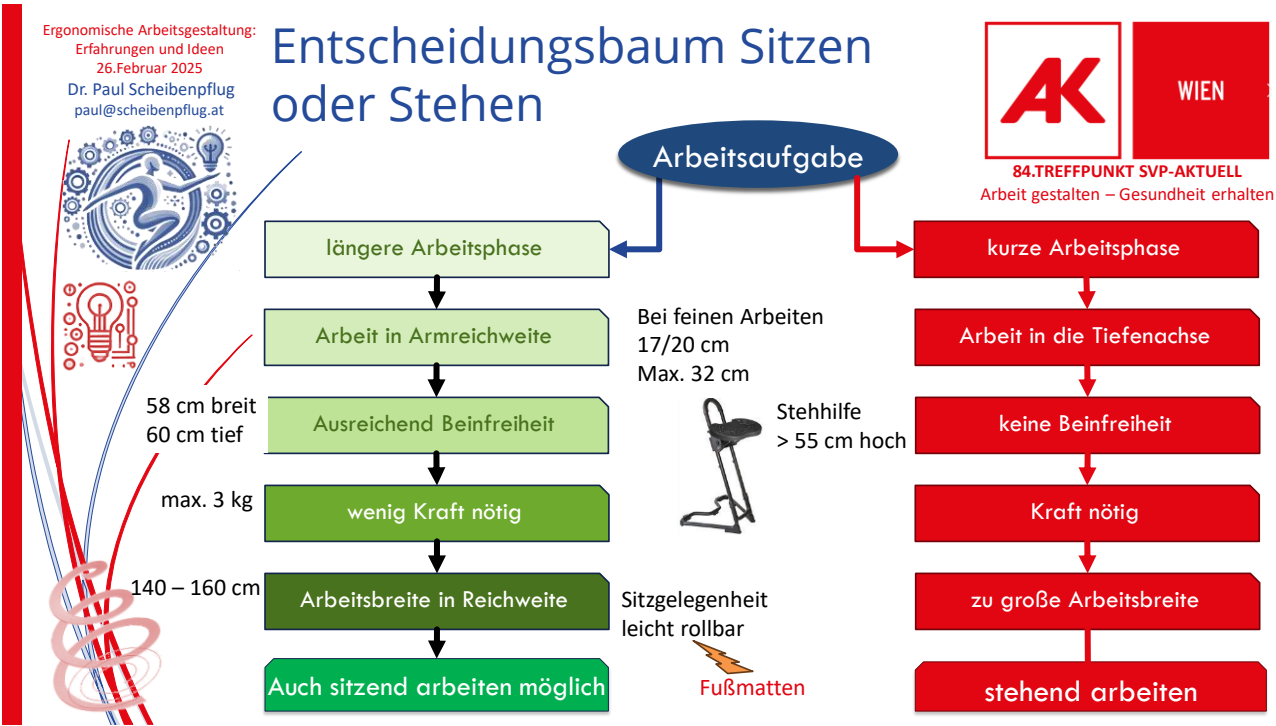


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Entscheidungsbaum Sitzen oder Stehen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



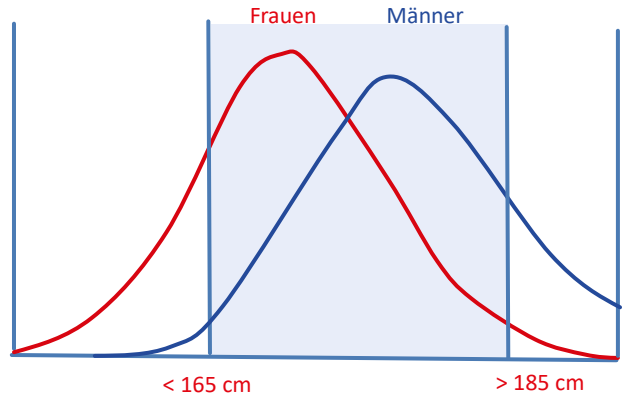
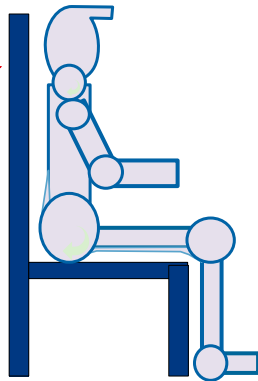
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Becken kippen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

● Passt Sitztiefe und Sitzhöhe ?



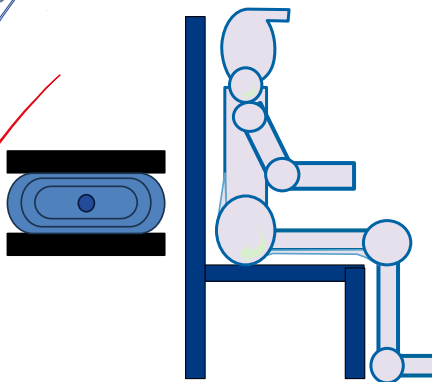
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Becken kippen



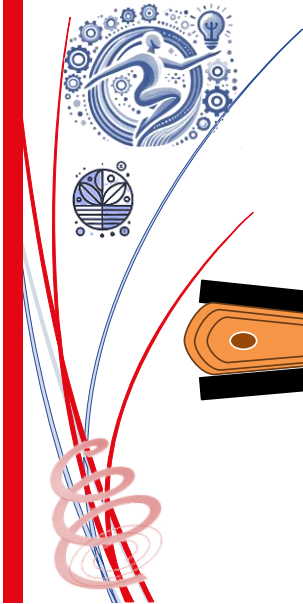
84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

● Weit vorgeifen ?

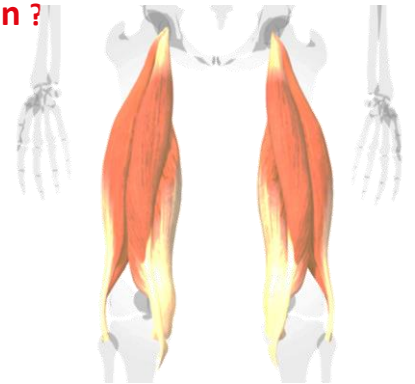
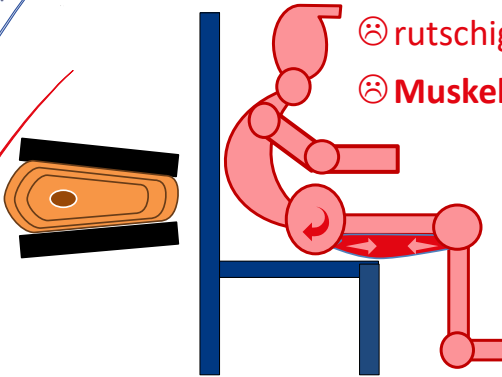


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Becken kippen ?



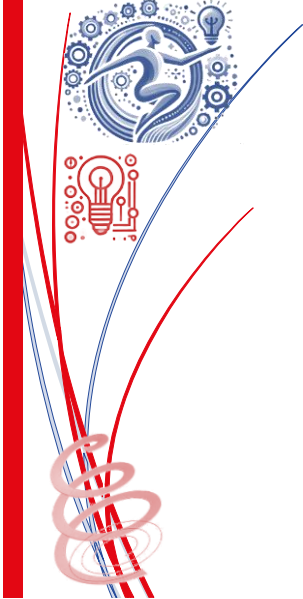
- ☹️ Weit vorgeifen
- ☹️ Rutschiger Sessel ?
- ☹️ rutschige Kleidung ?
- ☹️ Muskeldysbalancen ?



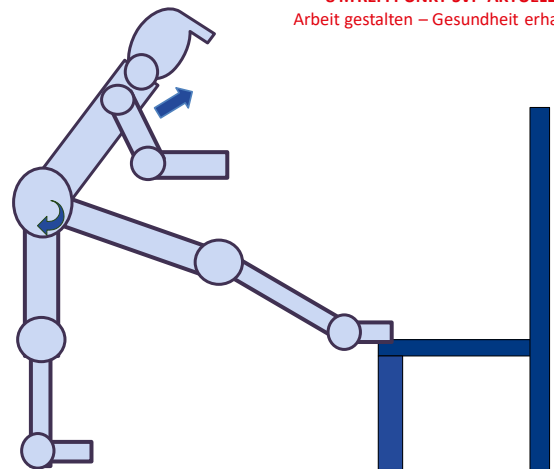
84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Hürdenschritt



1. Fuß auf erhöhte Standfläche
2. Bein abgewinkelt
3. mit geradem Rücken vorbeugen
4. erst anschließend das Bein strecken



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Kopf vorgeschoben !



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Muskeldysbalancen ?

Schonhaltung ?

Vertieft in die Arbeit ?

Schlechte Augen / Sehbehelfe ?

Hohe Sehanforderungen ?

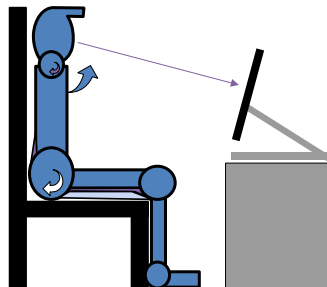
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Arbeiten mit Köpfchen

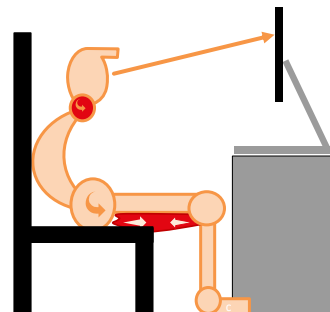


84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

- Schulterkontakt
- Brustbein hochziehen
- Blick 20° – 35° schräg runter



- Schonhaltung im Rücken verstärkt Belastungen im Nacken



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Guter Abstand

- Je näher der Bildschirm, desto mehr Muskelarbeit für die Augen.
- **Empfohlene Abstände abhängig von Bildschirmgröße**
  - ▶ bei 17" ca. 60cm Abstand
  - ▶ bei 21" ca. 80cm Abstand
  - ▶ bei 24" ca. 100 cm Abstand.

### Richtwerte für Bildschirmgrößen:

- Ausschließlich Textbearbeitung:
  - ▶ mindestens 15 Zoll, also 38 cm Diagonale
- Layouts und ähnliche Arbeiten:
  - ▶ mindestens 17 Zoll, also 43 cm Diagonale
- CAD-Arbeiten:
  - ▶ mindestens 20 Zoll, also 51 cm Diagonale



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

Hauptsache eine gute Zeichengröße ?



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

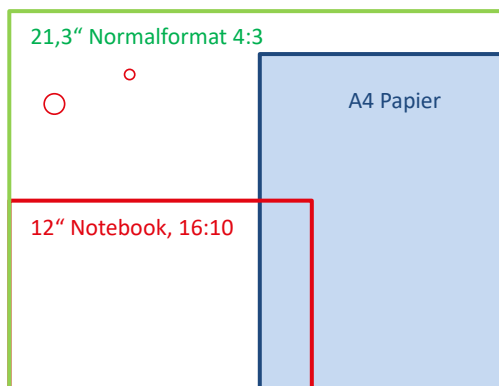
## Mindestzeichengröße berechnen

- 22 Bogenminuten :
  - ▶ **Großbuchstabe in mm = Sehabstand in mm / 155**
- bei 50 cm = 3,2 mm
- bei 70 cm = 4,5 mm



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

### Bildschirmformate im Größenvergleich



In der Arbeit ein  
21,3 Zoll -Bildschirm zu  
Hause ein 12 Zoll Laptop !?

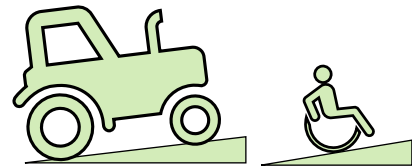
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Sitzen in der Pause



### ● Pause

▶ 3 cm höher unter den Vorderbeinen



**Bergauf** parkend im KFZ pausieren

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Welchen Ausgleich wir brauchen, hängt von Ermüdung ab



Bewegungsarmut

Monotonie

Bewegungsumfänge, -intensität

Psychische Sättigung

Daueraufmerksamkeit

**Aktivierung**

**Erholung**

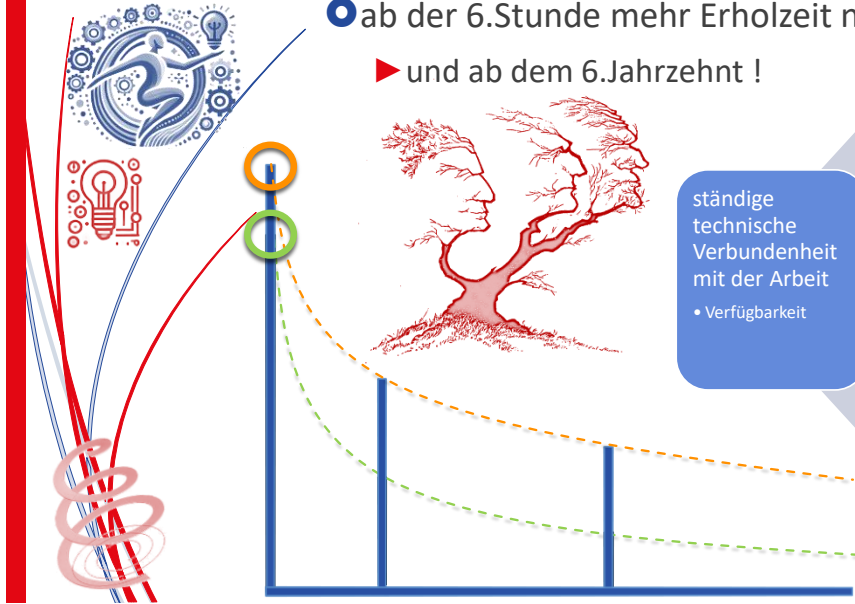
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Rechtzeitig Erholen !

- ab der 6. Stunde mehr Erholzeit nötig
- und ab dem 6. Jahrzehnt !



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



ständige technische Verbundenheit mit der Arbeit

- Verfügbarkeit

hohe Aktivierung

- Abschalten fällt schwer

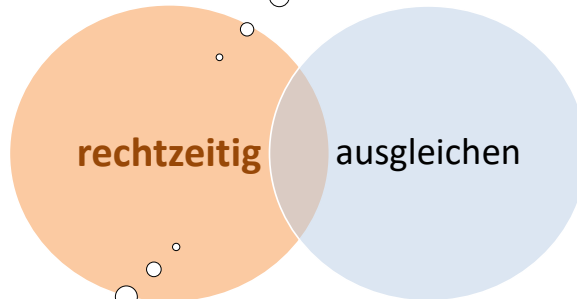
Erschöpfung von Ressourcen

- Geringere Selbstkontrolle
- Muskuläre Erholung beeinträchtigt

## Erholungsparadoxon

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

Selbstgewählter Zeitpunkt kommt meistens zu spät



Guter Zeitpunkt nach 2/3 der Zeit bis zur Ermüdung



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

Was



Wie



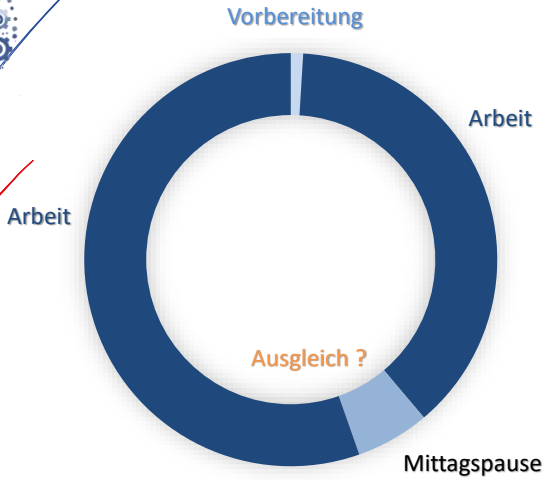
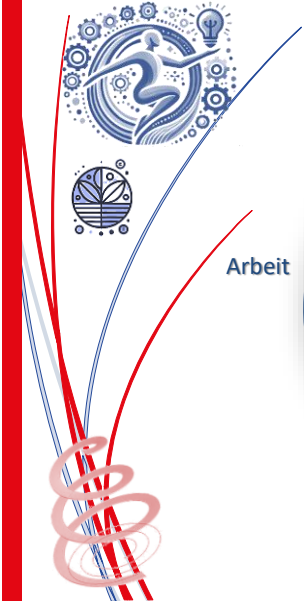
Wer

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## ohne Pausenkultur...



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



- Arbeit: 7 h 55 min.
- Abwechslung: 0 min.
- Mittagspause: 30 min.
- Vorbereitung: 5 min.

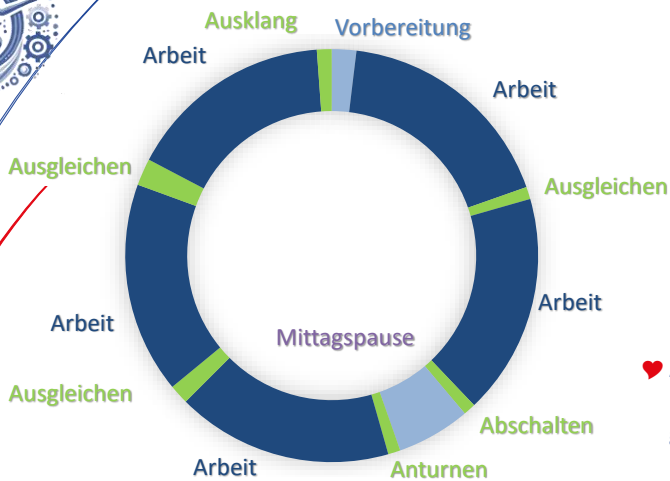
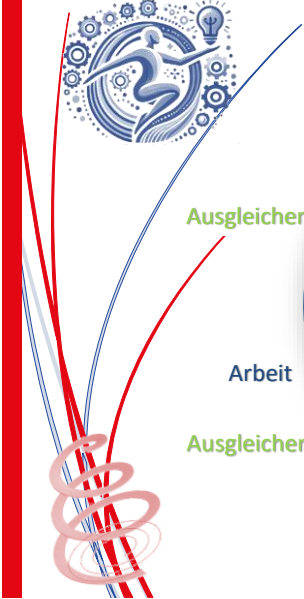


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Einbezug von Pausen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



- Arbeit: 7 h 20 min.
- Ausgleich: 40 min.
- Mittagspause: 30 min.
- Vorbereitung: 10 min.

♥ Ab der 6. Stunde brauchen wir ungleich mehr Ausgleich, um den gleichen Erholeffekt zu erreichen !

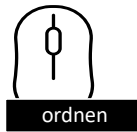
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Bildschirmarbeit ist nicht gleich Bildschirmarbeit



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

● Front Office – Back Office – Home Office



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Bewegungsintoleranzen je nach Vorschädigungen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

☹️ Kreuzweh ist nicht gleich Kreuzweh

<p><b>Flexions-intoleranz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Achtung</b></li> <li>• bei Sitzen, Heben, Bücken/Vorbeugen</li> </ul>	<p><b>Extensions-intoleranz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Achtung</b></li> <li>• bei langem Stehen, Überkopparbeiten, Tragen</li> </ul>	<p><b>Rotations-Intoleranz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Achtung</b></li> <li>• Bei Drehbewegungen und Zwangshaltungen</li> </ul>	<p><b>Belastungs-Intoleranz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Achtung</b></li> <li>• Bei schweren Lasten, Erschütterungen, Vibrationen</li> </ul>
---	---	---	---

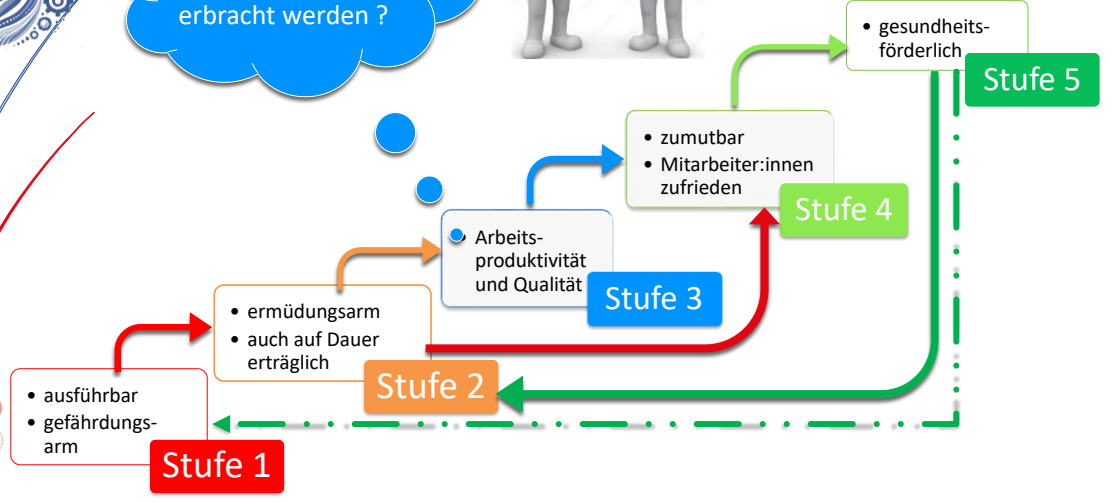
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Gesunde Unternehmenskultur



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

Kann das Arbeitsergebnis fehlerfrei erbracht werden ?



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Kombinierte Belastungen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

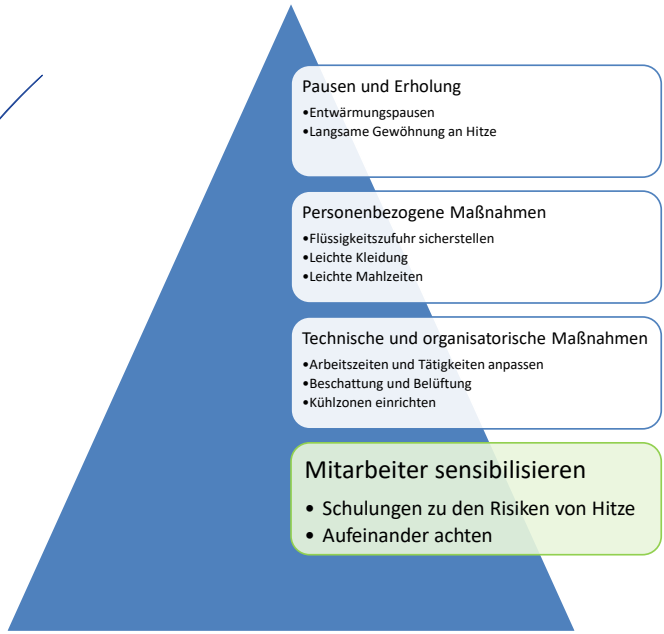
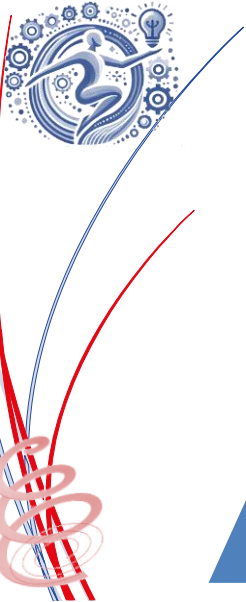


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Schwere Arbeit unter Hitze



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

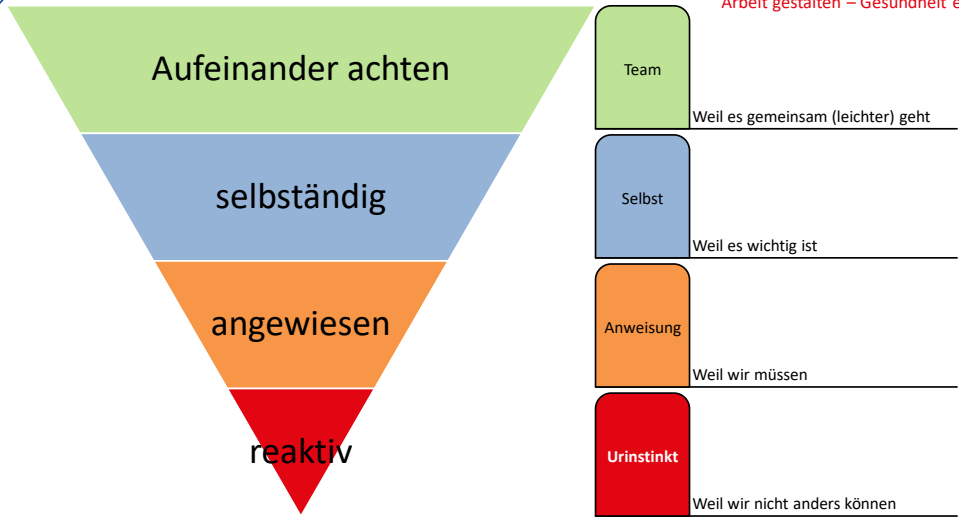
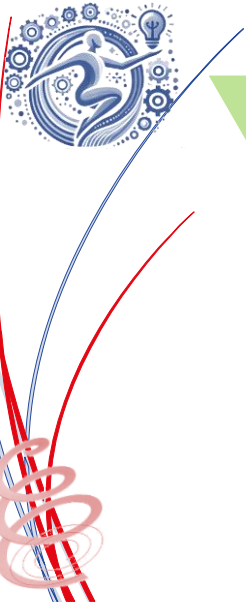


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Schwere Arbeit unter Hitze



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Welche Funktionen sollen Pausen haben

### ● Küche in der Früh

Funktion	nicht	wenig	mittel	sehr
Erholungsfunktion	X			
Gliederungsfunktion			X	
Aktivierungsfunktion				X
Soziale Funktion				X
Informationsfunktion				X
Persönliche Funktion		X		
Kompensationsfunktion	X			
Vermittlungsfunktion				x



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Welche Funktionen sollen Pausen haben

### ● Küche zu Mittag

Funktion	nicht	wenig	mittel	sehr
Erholungsfunktion				X
Gliederungsfunktion		X		
Aktivierungsfunktion	X			
Soziale Funktion			X	
Informationsfunktion		X		
Persönliche Funktion				X
Kompensationsfunktion	X			
Vermittlungsfunktion			X	



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Kombinierte Belastungen



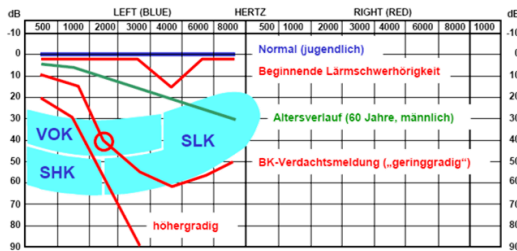
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Lärm! wirkt nicht nur auf die Ohren



- Lombardeffekte vermeiden
- „Partyschwerhörigkeit“ ab 55 Jahre

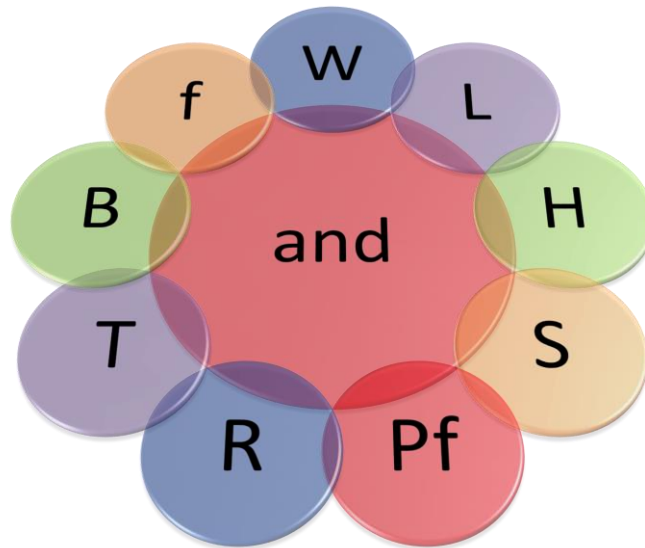
- 💡 Keine feinkoordinativen Arbeiten in lauter Umgebung
- 💡 Lärmampel
- 💡 Anlassbezogene Evaluierung



SLK = stimmlose Konsonanten  
SHK = stimmhafte Konsonanten  
VOK = Vokale

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Konsonanten hören



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## ALärmiert Arbeiten

55 dB(A)

75 dB(A)

85 dB(A)

- Geräusch kann als belastigend empfunden werden
  - ▶ bei längerer Dauer wird die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden des Menschen erheblich beeinträchtigt

## Schutzspannung vor Lärm

Zwang zur  
Konzentration  
mit überhöhter  
Muskelkontrolle

hoher Blutdruck  
Herz-Kreislauf-  
Beschwerden

Zunahme der  
Atemfrequenz

Haut wird  
schlechter  
durchblutet

Verringerung  
der  
Magensekretion

Schlafstörungen



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Muskeln ermüden !

- Ab 6 bis 8 mmol Laktat werden feinkoordinative Bewegungen schwerer



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



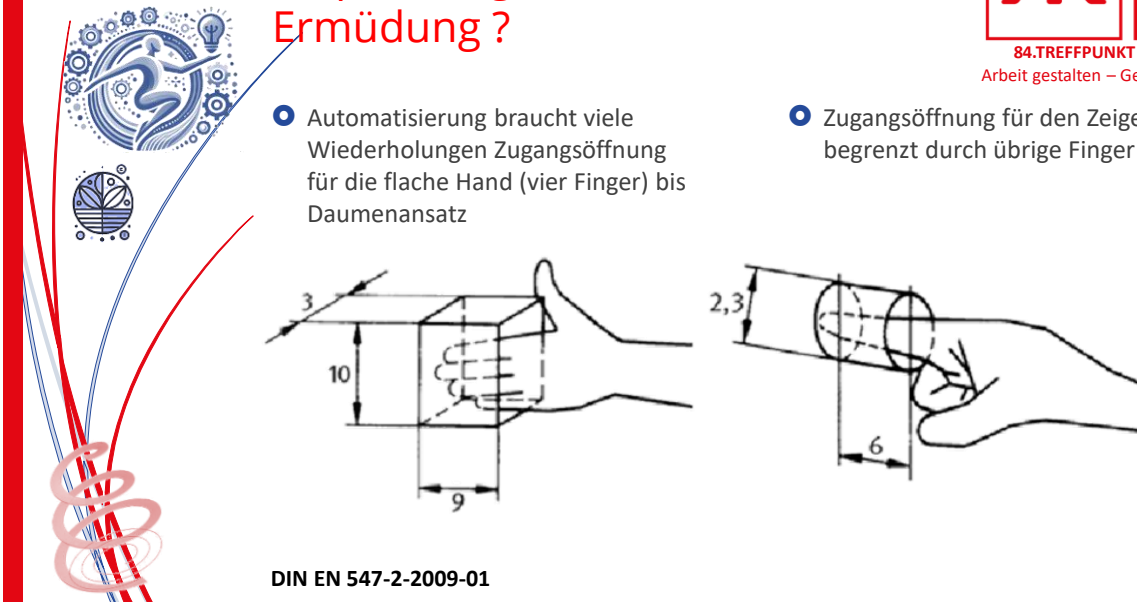
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Passen ergonomische Empfehlungen bei Arbeiten unter Ermüdung ?

- Automatisierung braucht viele Wiederholungen Zugangsöffnung für die flache Hand (vier Finger) bis Daumenansatz
- Zugangsöffnung für den Zeigefinger, begrenzt durch übrige Finger



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



DIN EN 547-2-2009-01

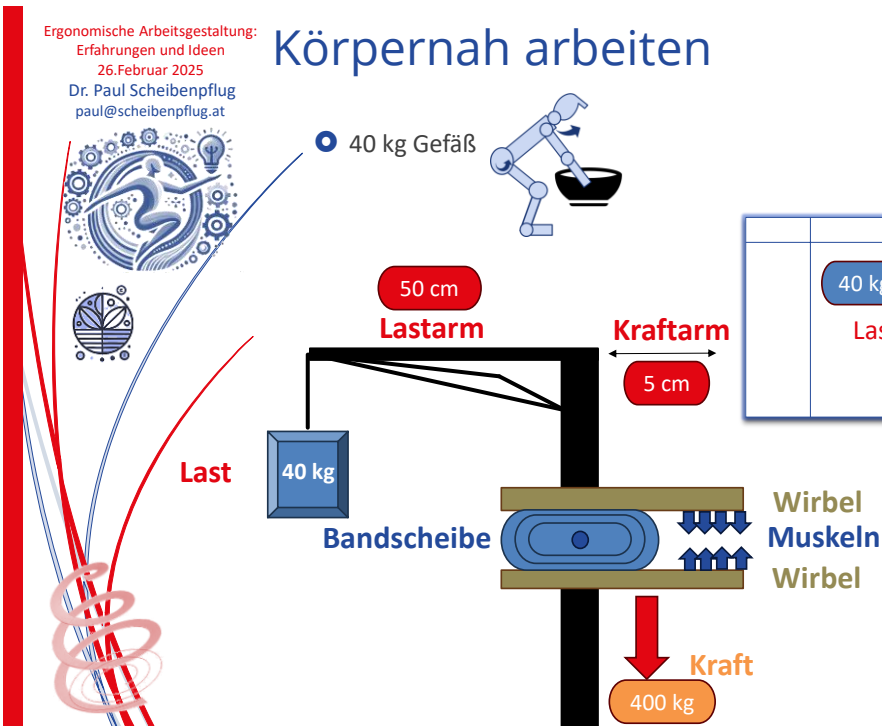
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Körpernah arbeiten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

40 kg	50 cm	?	5 cm
Last x Lastarm = Kraft x Kraftarm			
400 kg			



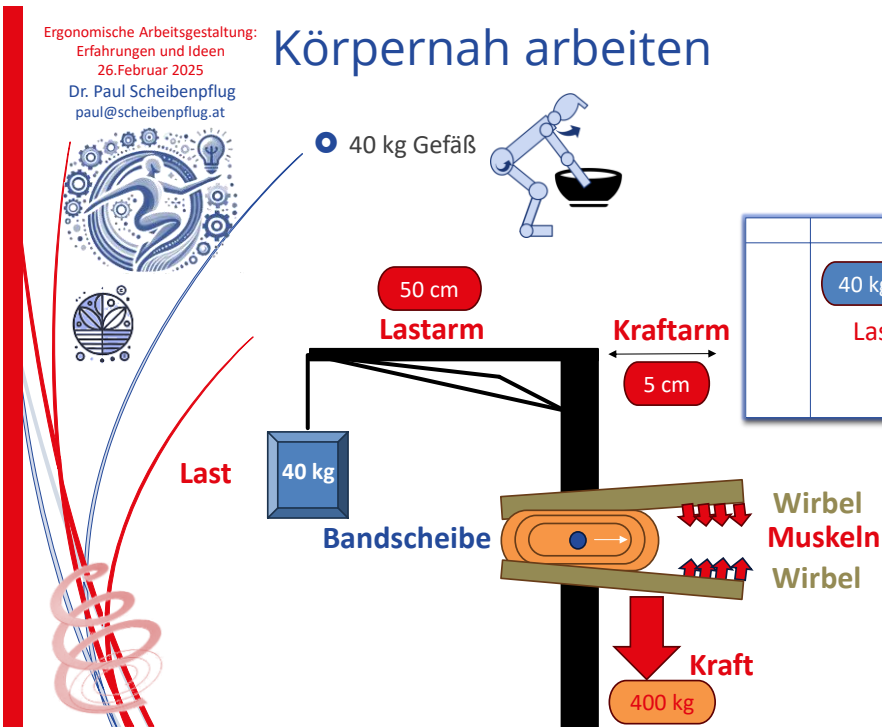
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Körpernah arbeiten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

40 kg	50 cm	?	5 cm
Last x Lastarm = Kraft x Kraftarm			
400 kg			



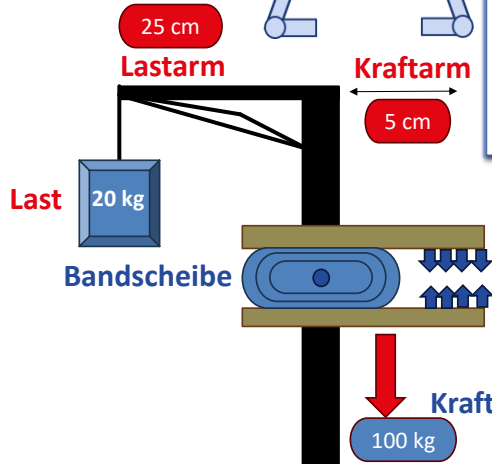
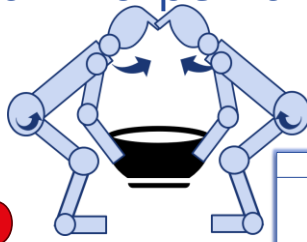
Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Gemeinsam körpernäher arbeiten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

40 kg Gefäß



20 kg	25 cm	?	5 cm
Last x Lastarm = Kraft x Kraftarm			
100 kg			

Zu zweit weniger als die Hälfte!



Wirbel  
Muskeln  
Wirbel

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Körpernah Arbeiten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Zu hoch

Zu niedrig

	Leichte Lasten	Schwere Lasten
körpernah	o.k.	gerader Rücken
Abstand 20 – 50 cm	gerader Rücken	Achtung
Abstand mehr als 50 cm	Achtung	vermeiden

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Hilfsmittel bewerten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

Erheben, ob man sie hat oder nicht      Wissen, ob sie (nicht) verwendet werden      und warum (nicht)

Hilfsmittel	fehlt	nie	selten	häufig	immer	Urteil	Notiz

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Hilfsmittel bewerten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

Erheben, ob man sie hat oder nicht      Wissen, ob sie (nicht) verwendet werden      und warum (nicht)

Hilfsmittel	fehlt	nie	selten	häufig	immer	Urteil	Notiz
Knieschützer	X					gut	unnötig
Latzhose					X	schlecht	„zwickt“
Magnetbesen			X			gut	defekt

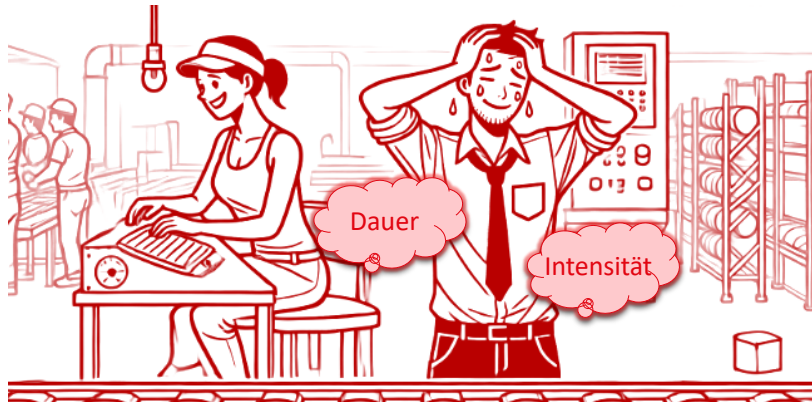


Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Kombinierte Belastungen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Leitmerkmalsmethoden: [BAuA - Gefährdungsbeurteilung mit den Leitmerkmalsmethoden](#) - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Leitmerkmale sind Belastungen, die in Kombination bewertet werden



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

- Ergebnisse der objektiven Belastungsanalyse mit personenorientierten Belastungsdaten zusammenführen

Negative Beanspruchungswahrnehmung	fehlt		deutlich	
Häufung gleichartiger Beschwerden	nein	deutlich	nein	deutlich

Ermittelte Punktwerte	1	2	3	4
< 20	Green	Green	Green	Yellow
20 – 50	Green	Yellow	Yellow	Orange
50 – 100	Yellow	Yellow	Orange	Orange
> 100	Orange	Orange	Orange	Orange

Kein Handlungsbedarf	Prüfung der Notwendigkeit von Maßnahmen	Notwendigkeit von Maßnahmen
----------------------	---	-----------------------------

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Grenzwertige Belastungen objektiviert ermitteln



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

$$P = Z \times (KA + S + KH + UA + AO)$$

	M	W	
Kraftausübung(en)	---	---	Ergebnisse M      W
Symmetrie der Kraftaufwendung +	---	---	
Körperhaltung +	---	---	
Ungünstige Ausführungsbedingungen (Σ ZW) +	---	---	
Arbeitsorganisation / Zeitliche Verteilung +	---	---	
<b>Zeitwichtung</b> x			<b>Summe Merkmalswichtungen:</b>
			=

Risiko	Risikobereich
1	<20 Punkte
2	20 – <50 Punkte
3	50 – <100 Punkte
4	≥100 Punkte

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Grenzwertige Belastungen objektiviert ermitteln



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

$$P = Z \times (KA + S + KH + UA + AO)$$

Punktwert Beispiel LMM HH	$P = Z \times (KA + S + KH + UA + AO)$
Grenzwertige Häufigkeit RB 2/3	$Z = 50 / (KA + S + KH + UA + AO)$
Grenzwertige Häufigkeit RB 2/3	$K(50) = 50 / Z - (S + KH + UA + AO)$

Risiko	Risikobereich
1	<20 Punkte
2	20 – <50 Punkte
3	50 – <100 Punkte
4	≥100 Punkte

**Geht von einer optimierten Arbeitshaltung und Bewegung aus!**

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Falle bei Risikobewertungen: „Einmal ist keinmal“



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



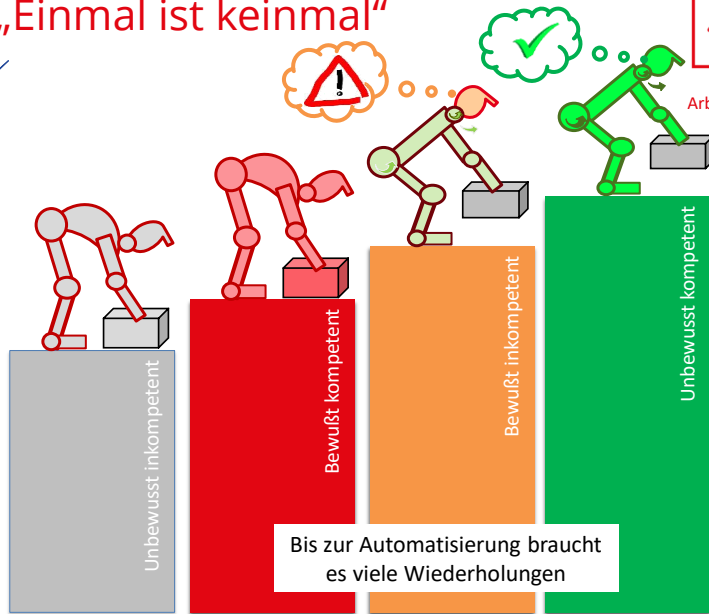
Gefährdung/ Häufigkeit	selten	mittel	häufig
sehr	3	4	5
mittel	2	3	4
wenig	1	2	3
keine	0	1	2

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

## Falle bei Unterweisungen: „Einmal ist keinmal“



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Arbeit ergonomisch gestalten



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

## Belastungen vermeiden bzw. reduzieren

- Arbeitsplätze
- Arbeitsumgebung
- Arbeitsmittel
- Arbeitsorganisation
- Bewegungsqualität

### Kondition verbessern und erhalten

- Kraft
- Ausdauer
- Beweglichkeit
- Geschicklichkeit
- Gesunde Ernährung
- Regeneration

### Belastungen verteilen und wechseln

- Haltungswechsel
- Tätigkeitswechsel
- Ausgleich
- Pausengestaltung

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at

# Die Gelegenheit am Schopf packen



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten

# Viel Erfolg bei der Anwendung der Anregungen

Dr. Paul Scheibenpflug

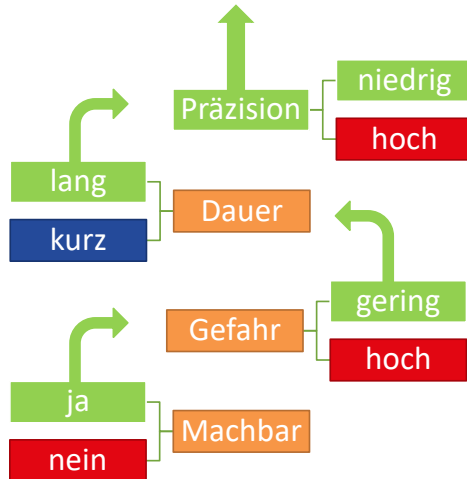
[paul@scheibenpflug.at](mailto:paul@scheibenpflug.at)

[www.scheibenpflug.at](http://www.scheibenpflug.at)

Ergonomische Arbeitsgestaltung:  
Erfahrungen und Ideen  
26. Februar 2025  
Dr. Paul Scheibenpflug  
paul@scheibenpflug.at



84.TREFFPUNKT SVP-AKTUELL  
Arbeit gestalten – Gesundheit erhalten



2 Stunden pro Tag mit schwächerer Hand

► Benotung um einen Grad schlechter

► Positive Resonanz

○ Meister

● Inhaltlich o.k., Zeitproblem

○ Lehrlinge

● Wechsel als Entlastung empfunden

● sind Haltungswechsel aufgeschlossener

