

## Vorgehensweise bei der Einstufung

### 1 Bestimmung der Punktwerte für die Belastungshöhe

#### 1.1 Bestimmung der Körperhaltungs- und -bewegungspunkte (siehe nächste Seite)

1.2 Arbeitsorganisation	Punkte
Arbeitsablauf beeinflussbar / Pausen wählbar / Handlungsspielraum vorhanden / Belastungswechsel durch andere Tätigkeiten / mehrere unterschiedliche Haltungen/Bewegungen	0
Arbeitsablauf fest vorgegeben / wenige Einzelbewegungen / eingeschränkter Handlungsspielraum / Pausenmöglichkeit eingeschränkt / Zeitdruck / Taktbindung	1 2

In der Tabelle nicht genannte Merkmale sind sinngemäß zu berücksichtigen.

1.3 Ausführungsbedingungen	Punkte
<b>Gute Bedingungen:</b> ausreichend Platz / keine Hindernisse im Arbeitsbereich / ebener rutschfester Boden / gute klimatische Bedingungen „Haltungsstabilität“ / durch Gleichgewicht begrenzt	0
<b>Eingeschränkt:</b> eingengter Bewegungsraum / Standsicherheit durch unebenen, weichen Boden eingeschränkt / Gerüste / leichte Neigungen der Standfläche	2
<b>Stark eingeschränkt:</b> Behinderung der Bewegungsmöglichkeit durch Gefahrenstellen / Kälte / Nässe / Wind / Glätte / stärkere Neigungen der Standfläche	4

1.4 Arbeitsdichteverteilung	Punkte
<b>Gut:</b> Belastungen kontinuierlich, gleichmäßig über die Schicht verteilt / ausreichende Erholzeiten	1
<b>Eingeschränkt:</b> Belastungen sind ungleichmäßig über die Schicht verteilt / noch ausreichende Erholzeiten	1,5
<b>Ungünstig:</b> Stark schwankender Arbeitsablauf mit hohen Belastungsspitzen / zu wenig oder zu kurze Erholzeiten	2





### 2 Bestimmung der Punktwerte für die Belastungsdauer

Dauer [h / Schicht]	≤ 1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	> 8
<b>Zeitpunkte</b>	1/8	1,5/8	2/8	3/8	4/8	5/8	6/8	7/8	1	1,2

### 3 Bestimmung der Gesamtpunktzahl

(	+		+	)	x		x	=	
(Körperhaltungs/ bewegungspunkte	+	Organisationspunkte	+	Ausführungspunkte)	x	Dichteverteilungspunkte	x	Zeitpunkte	= Gesamtpunktzahl

## 4 Bewertung der Gesamtpunktzahl

Punktebereich	Bewertung	Erforderliche Maßnahmen
0 – 10 Punkte	 grün	Niedriges Risiko: empfehlenswert; Maßnahmen nicht erforderlich
>10 - 25 Punkte	 grün	Niedriges Risiko: empfehlenswert; Maßnahmen nicht erforderlich Mögliches Risiko für bestimmte Personengruppen (z.B. leistungsgewandelte Menschen): Maßnahmen zur erneuten Gestaltung / Risikobeherrschung überprüfen.
> 25 - 50 Punkte	 gelb	Mögliches Risiko: nicht empfehlenswert; Maßnahmen zur erneuten Gestaltung / Risikobeherrschung ergreifen"
> 50 Punkte	 rot	Hohes Risiko: vermeiden; Maßnahmen zur Risikobeherrschung erforderlich

NUR ZUR ERPROBUNG

# MEGAPHYS Expertenscreening Körperhaltungen / -bewegungen

Körperstellung / Rumpf- und Armhaltungen (pro Schicht)											Körperhaltung													
(inkl. Lasten <3 kg und Aktionskräfte von 30-40 N)  Statische Körperhaltungen >4 sec Starke Rumpfbeugungen > 60°: Anzahl ≥ 2 / min Knie / Hocken: Anzahl ≥ 2 / min Starkes Anheben der Oberarme > 60°: Anzahl ≥ 10 / min											Bewertung statischer Körperhaltungen und/oder hochfrequenter Bewegungen des Rumpfes/der Arme										Asymmetrie			
											$Dauer [sec/min] = \frac{Dauer\ Körperhaltung(en) \times 60}{Taktzeit}$										Zeilen-summe	Kopfdreh-neigung 1)		Rumpf-drehung 1)
[%]	[sec/min]	[min/8h]	5	7,5	10	15	20	27	33	50	67	83	0-5	0-3	0-5	0-3	0-5	0-3	0-5	0-2				
			24	36	48	72	96	130	160	240	320	400	Höhe   Dauer	Höhe   Dauer	Höhe   Dauer	Höhe   Dauer	Höhe x Dauer	Höhe x Dauer	Höhe x Dauer	Höhe x Dauer				
<b>Stehen (und Gehen)</b>																								
1		Stehen & Gehen im Wechsel, Stehen mit Abstützung	0	0	0	0	0,5	1	1	1	1,5	2												
2		Stehen, keine Abstützung (für andere Einschränkungen s. Extrapunkte)	0,7	1	1,5	2	3	4	6	8	11	13												
3		Nach vorn gebeugt (20-60°) Mit geeigneter Abstützung	2	3	5	7	9,5	12	18	23	32	40												
4		Stark gebeugt >60° Mit geeigneter Abstützung	3,3	5	8,5	12	17	21	30	38	51	63												
5		Aufrecht, Ellenbogen auf / über Schulterhöhe	3,3	5	8,5	12	17	21	30	38	51	63												
6		Aufrecht, Hände über Kopfhöhe	5,3	8	14	19	26	33	47	60	80	100												
<b>Sitzen</b>																								
7		Aufrecht mit Rückenstütze, ggf. leicht nach vorne/hinten geneigt	0	0	0	0	0	0,5	1	1,5	2													
8		Aufrecht ohne Rückenstütze (für Einschränkungen s. Extrapunkte)	0	0	0,5	1	1,5	2	3	4	5,5	7												
9		Nach vorn gebeugt	0,7	1	1,5	2	3	4	6	8	11	13												
10		Ellenbogen auf / über Schulterhöhe	2,7	4	7	10	13	16	23	30	40	50												
11		Hände über Kopfhöhe	4	6	10	14	20	25	35	45	60	75												
<b>Knie oder Hocken</b>																								
12		Aufrecht	3,3	5	7	9	12	15	21	27	36	45												
13		Nach vorn gebeugt	4	6	10	14	20	25	35	45	60	75												
14		Ellenbogen auf / über Schulterhöhe	6	9	16	23	33	43	62	80	108	135												
<b>Liegen u. Fortbewegung</b>																								
15		(Liegen auf Rücken, Brust oder Seite) Arme über Kopf	6	9	15	21	29	37	53	68	91	113												
16		Klettern	6,7	10	22	33	50	66																
17		(Treppen) steigen	6,7	10	22	33	50	66																
18		Rad fahren	6,7	10	22	33	50	66																
1) Kopf / Rumpf Höhe leicht mittel stark extrem <10° 15° 25° >30° 0 1,5 2,5 3 nie 4 sec 10 sec 13 sec 0% 6% 15% 20%			2) Reichweite (RW) Höhe körpfernah 60% 80% Arm gestreckt 0 1 1,5 2 nie 4 sec 10 sec 13 sec 0% 6% 15% 20%			Σ	Σ (max.=15)	Σ (max.=15)	Σ (max.=10)	Σ (max.=15)	Σ (max. = 55)	(a)	(b)											
Achtung: Max. Einstufungsdauer = Taktzeit bzw. Dauer der Tätigkeit oder 100%																								
Achtung: Werte korrigieren, wenn Takt-/Zykluszeit ≠ 60s																								
<b>Haltung / Bewegung = Σ Zeilen 1 - 18</b>			(a)	+	(b)	=																		