2.3 Greifraum und Arbeitsraum

Können alle Handhabungen und Betätigungen innerhalb des zulässigen Greifraums ausgeführt werden?

Übermäßige Greifbereiche erfordern unter Umständen Mitbewegungen des Rumpfes, was die Sicherheit der Handlung reduziert und das Risiko von Beschwerden im Rücken und in den Schultern erhöht.

entfällt

Beträgt die Tiefe des Arbeitsraums für häufige präzise/feine Tätigkeiten bei hoher Bewegungsfrequenz a) (> 2/min) oder in statischer Körperhaltung maximal 20 cm [17 cm]?

entfällt

Messung mit Maßband	siehe DGUV Infor-	ja	nein
	mation 209-069		

[Werte in Klammern für die europäische Gesamtbevölkerung]

Tabelle in der DGUV Information 209-069 beachten!

In diesem Bereich sollten feinkoordinierte Tätigkeiten durchgeführt werden.

gemessener Wert:

Beispiel: präzise Montagetätigkeiten

Norm	Abschnitt
DIN EN ISO 14738:2009	6.3

Kommentar:

b) Beträgt die Tiefe des Arbeitsraums für häufige Tätigkeiten oder bei der Bewegung von größeren Lasten maximal 32 cm [29 cm]? 276

entfällt

		_
Messung mit Maßband	siehe DGUV Infor-	ja
	mation 209-069	

nein

Bevorzugter Arbeitsraum, wenn die Bewegung durch die Arme unterstützt werden soll.

gemessener Wert: cm

Norm	Abschnitt
DIN EN ISO 14738:2009	6.3

Kommentar:

271

c) Beträgt die maximale Tiefe des Greifraums 43 cm [38 cm]?

entfällt

ı	Messung mit Maßband	siehe DGUV Infor-	ja	nein
		mation 209-069		

In diesem Bereich können Dinge gegriffen werden. Es können Kräfte in Schub- und Zugrichtung, aber nur in geringem Maße horizontal und vertikal aufgebracht werden.

gemessener Wert:

Für gelegentliche Greifbewegungen können die Reichweiten um ca. 15 cm erweitert werden. Es dürfen keine statischen Körperhaltungen (länger als 4 s) eingenommen oder hochfrequente Körperbewegungen (> 2/min) ausgeübt werden.

Die gelegentliche Einbeziehung von Rumpf und Schultern in die Greifbewegung ist ohne weiteres möglich.

Quelle: Grandjean, 5.4, Abbildung 42.

Norm	Abschnitt
DIN EN ISO 14738:2009	6.3

Kommentar:

d) Beträgt die maximale Tiefe des Tastraums für Kontakt- und Zufassungsgriff maximal 55 cm [50 cm]?

entfällt

nein

ja

273

Messung mit Maßband siehe DGUV Information 209-069

Maximaler Abstand zu Drucktastern, die mit gestrecktem Finger und nur geringem Krafteinsatz betätigt werden.

Radiusmaße des Arms beachten!

gemessener Wert:

Für gelegentliche Greifbewegungen können die Reichweiten um ca. 15 cm erweitert werden. Es dürfen keine statischen Körperhaltungen (länger als 4 s) eingenommen oder hochfrequente Körperbewegungen (> 2/min) ausgeübt werden.

Die gelegentliche Einbeziehung von Rumpf und Schultern in die Greifbewegung ist ohne weiteres möglich.

Quelle: Grandjean, 5.4, Abbildung 42.

Norm	Abschnitt
DIN 33 402-2:2005 + Berichtigung 2007	

Kommentar:

e) Beträgt die Breite des Arbeitsbereiches zur Seite über ein Hindernis maximal 54 cm [50 cm]?

entfällt

270 Massu

Messung mit Maßband siehe DGUV Information 209-069

gemessener Wert: cm

Für seltene Greifbewegungen können die Reichweiten um ca. 15 cm erweitert werden. Es dürfen keine statischen Körperhaltungen (länger als 4 s) eingenommen oder hochfrequente Körperbewegungen (> 2/min) ausgeübt werden.

Die Einbeziehung von Rumpf und Schultern in die Greifbewegung ist ohne weiteres möglich, wenn die Maschine nur selten genutzt wird.

Quelle: E. Grandjean, Physiologische Arbeitsgestaltung. Leitfaden der Ergonomie, Abschnitt 5.4, Abbildung 42.

Norm	Abschnitt
DIN EN ISO 14738:2009	6.3, Tabelle A1

Kommentar:

f) Nur bei Benutzung einer Stehhilfe: Beträgt die maximale Breite des Arbeitsbereiches 145 cm [130 cm] über alles?

entfällt

Messung mit Maßband siehe DGUV Information 209-069

Breitere Arbeits- oder Greifräume sind nur zulässig, wenn die Person nur selten die Stehhilfe verlassen muss.

Norm	Abschnitt
DIN EN ISO 14738:2009	6.3

Kommentar:

Gesamtbewertung:ja nein neinKönnen alle Handhabungen und Betätigungen innerhalb des zulässigen Greifraums ausgeführt werden?Empfehlung