

Sicherheitsabstände für Schutzeinrichtungen

Sicherheitsabstände Allgemein

Bei der Sicherung von Gefahrenstellen müssen die auf den Menschen bezogenen Sicherheitsabstände berücksichtigt sein. Diese Sicherheitsabstände ergeben sich aus der in Richtung Gefahrenstelle gemessenen Reichweite einer Person (14 Jahre und älter) mit ihren Körperteilen ohne Zuhilfenahme von Gegenständen einschließlich eines Sicherheitszuschlages.

Hineinreichen in und Hindurchreichen durch längliche Öffnungen

Der Sicherheitsabstand in Abhängigkeit von der Öffnungsweite muss mindestens betragen:

- über 4 bis 8 mm mindestens 15 mm
- über 8 bis 20 mm mindestens 120 mm
- über 20 bis 30 mm mindestens 200 mm
- über 30 bis 135 mm mindestens 850 mm

Hineinreichen in und Hindurchreichen durch quadratische oder kreisförmige Öffnungen

Der Sicherheitsabstand in Abhängigkeit von der Öffnungsweite muss mindestens betragen:

- über 4 bis 8 mm mindestens 15 mm
- über 8 bis 25 mm mindestens 120 mm
- über 25 bis 40 mm mindestens 200 mm
- über 40 bis 250 mm mindestens 850 mm

Herumreichen um Kanten

Beim Herumreichen um beliebig gelegene Kanten beträgt der Sicherheitsabstand:

- für die Hand von der Fingerwurzel bis zur Fingerspitze mindestens 120 mm
- für die Hand von der Handwurzel bis zur Fingerspitze mindestens 230 mm
- für den Arm von der Ellenbeuge bis zur Fingerspitze mindestens 550 mm
- für den Arm von der Achsel bis zur Fingerspitze mindestens 850 mm

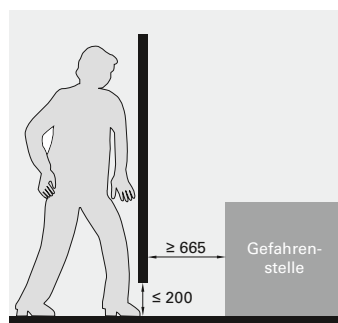
Erreichen von Gefahrenstellen mit den unteren Gliedmaßen

Gemäß DIN EN ISO 13857 ergibt sich bei einer Bodenfreiheit von ≤ 200 mm der dargestellte Sicherheitsabstand von ≥ 665 mm im Fußbereich. Wobei der Zugang aus der Standposition ohne jegliche zusätzliche Hilfe vorausgesetzt wird.

Schlitzförmige Öffnungen mit > 180 mm und quadratische oder runde Öffnungen mit > 240 mm erlauben gemäß DIN EN ISO 13857 den Zugang für den ganzen Körper.

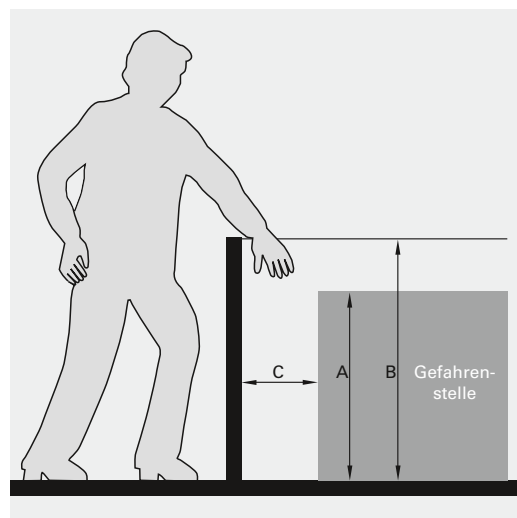
Wo ein Risiko durch Ausrutschen oder Missbrauch besteht, kann der angegebene Wert ungeeignet

sein. Zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen können erforderlich sein, um den Zugang einzuschränken.



Hinüberreichen über Kanten an Arbeitsmitteln oder Schutzeinrichtungen

Beim Hinüberreichen über Kanten an Arbeitsmitteln oder Schutzeinrichtungen wird der erforderliche Sicherheitsabstand erreicht, wenn die Höhe der Gefahrenstelle in mm (A) und die Höhe der schützenden Konstruktion in mm (B) den entsprechenden Wert horizontaler Abstand zu der Gefahrenstelle in mm (C) gemäß nachstehender Tabelle nicht unterschreitet. Vorausgesetzt die schützende Konstruktion weist eine Höhe von mehr als 1000 mm auf. Der Bereich zwischen Schutzeinrichtung und Gefahrenstelle darf nicht betretbar sein.



Höhe der Gefahrenstelle in mm (A)	Höhe der schützenden Konstruktion in mm (B)							
	2400	2200	2000	1800	1600	1400	1200	1000
	Horizontaler Abstand zu der Gefahrenstelle in mm (C)							
2400	300	400	600	700	800	900	1000	1100
	100	100	100	100	100	100	100	100
2200	300	400	600	800	900	1000	1200	1300
		250	350	400	500	500	600	600
2000	-	400	600	800	900	1100	1300	1400
	-	-	350	500	600	700	900	1100
1800	-	-	600	800	900	1100	1400	1500
	-	-	-	600	900	900	1000	1100
1600	-	-	500	800	900	1100	1400	1500
	-	-	-	500	900	900	1000	1300
1400	-	-	-	800	900	1100	1400	1500
	-	-	-	100	800	900	1000	1300
1200	-	-	-	700	900	1100	1400	1500
	-	-	-	-	500	900	1000	1400
1000	-	-	-	-	800	1000	1400	1500
	-	-	-	-	300	900	1000	1400
800	-	-	-	-	600	900	1300	1500
	-	-	-	-	-	600	900	1300
600	-	-	-	-	-	800	1300	1400
	-	-	-	-	-	-	500	1200
400	-	-	-	-	-	400	1200	1400
	-	-	-	-	-	-	300	1200
	Werte bei hohem Risiko				Werte bei geringem Risiko			