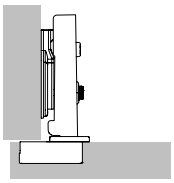
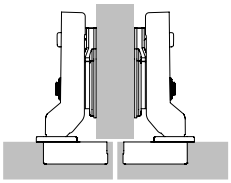
Voll vorliegende Tür



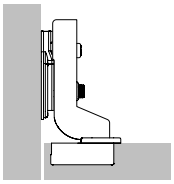
Die Tür liegt vor der Korpusseite und es verbleibt seitlich nur eine Fuge, die den erforderlichen Freiraum für das sichere Öffnen der Tür darstellt. Alternativ kann auch eine Vollauflage der Tür realisiert werden. Hier muss bauseits der seitliche Platzbedarf der notwendigen Mindestfuge berücksichtigt werden. Es kommen gerade Scharniere zum Einsatz.

Halb vorliegende Tür



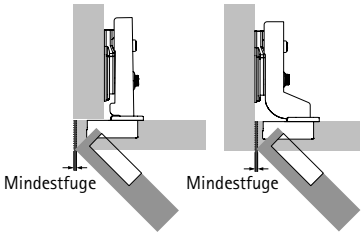
Hier liegen jeweils zwei Türen vor einer Korpusmittelwand. Zwischen ihnen befindet sich die erforderliche Gesamtfuge (mind. 2 x Mindestfuge). Die jeweilige Türauflage ist also reduziert, es kommen gekröpfte Scharniere zum Einsatz.

Einliegende Tür



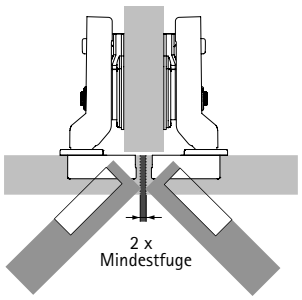
Die Tür liegt im Korpus, also neben der Korpusseite. Auch hier ist eine Fuge erforderlich, die das sichere Öffnen der Tür ermöglicht. Es kommen stark gekröpfte Scharniere zum Einsatz. Für eine einliegende Tür muss die Montageplatte um die Türdicke + 1 mm sowie einen evtl. gewünschten Türversprung zurückgesetzt werden.

Mindestfuge



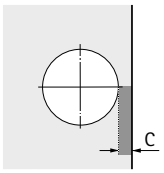
Bei voll vorliegender und einliegender Tür
Die Mindestfuge (auch Türausschlag genannt) ist der erforderliche seitliche Platzbedarf beim Öffnen einer Tür. Das Maß der Mindestfuge ist abhängig vom Topfabstand C, der Türdicke sowie vom gewählten Scharniertyp. Radien an den Türkanten vermindern den Türausschlag. Die Mindestfuge ist aus der dem jeweiligen Scharniertyp zugeordneten Tabelle zu entnehmen.

Mindestfuge



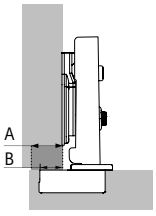
Bei halb vorliegenden Türen
Die Gesamtfuge zwischen den Türen ist so zu wählen, dass sie mindestens dem doppelten Türausschlag entspricht. Beide Türen können dann gleichzeitig geöffnet werden.

Topfabstand C



Der Topfabstand C ist das Maß zwischen der Türkante und dem Rand der Topfbohrung. Je größer der Topfabstand C gewählt wird, desto kleiner ist der Türausschlag, also die erforderliche Mindestfuge.

Auflage / Basis



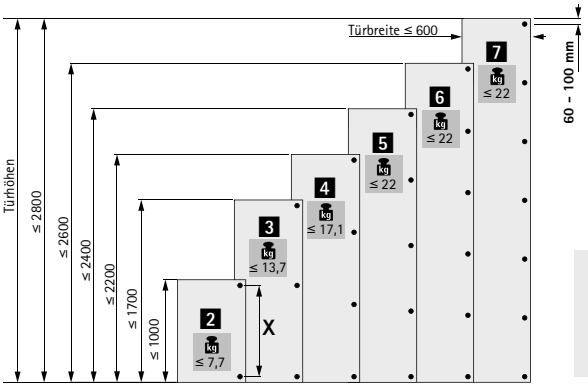
A = Auflage
B = Basis

Als Auflage wird der Überstand der Tür vor der Korpusseite bezeichnet. Als Basis wird der Überstand des Topfes vor der Korpusseite bei Montageplatte Distanz 0 mm bezeichnet.

Scharnieranzahl je Tür

Türbreite, -höhe, -gewicht sowie die Materialqualität der Tür sind entscheidende Faktoren für die notwendige Anzahl der Scharniere.

Die in der Praxis vorkommenden Faktoren sind von Fall zu Fall sehr unterschiedlich. Deshalb ist die im Schaubild genannte Scharnieranzahl nur als Richtwert zu verstehen. Im Zweifelsfall ist es empfehlenswert, einen Probeanschlag durchzuführen und die Scharnieranzahl ggfs. anzupassen. Aus Stabilitätsgründen ist der Abstand X zwischen den Scharnieren grundsätzlich so groß wie möglich festzulegen. Der Abstand X muss mindestens 280 mm betragen.



hettich.com/short/c6aabf

Distanzermittlung allgemein

Montageplatten sind in diversen Distanzen erhältlich. Die Distanz D definiert die Wirkhöhe der Montageplatte. Auf der Oberseite der Montageplatte ist die jeweilige Distanz D eingeprägt. Eine höhere Distanz D verringert bei voll vorliegenden und halb vorliegenden Türen die Auflage. Bei einliegenden Türen vergrößert eine höhere Distanz D die Türfuge. Bevor mit der Ermittlung der notwendigen Distanz begonnen wird, ist zu prüfen, ob die gewünschte Fuge größer oder gleich der erforderlichen Mindestfuge ist. Falls die gewünschte Fuge kleiner als die erforderliche Mindestfuge ist, kann durch Vergrößerung des Topfabstands C oder Anbringen von Radien an den Türkanten die erforderliche Mindestfuge reduziert werden.

Distanzermittlung

Bei voll vorliegenden und halb vorliegenden Türen
Nach dem Prüfen der Mindestfuge kann die benötigte Distanz D ermittelt werden. Türauflage und C-Maß werden idealerweise so gewählt, dass eine als Montageplatte erhältliche Distanz D ermittelt wird.

Beispiel: Distanzermittlung anhand Tabelle
Auflage = 14 mm und Topfabstand C = 4,5 mm ergeben eine Distanz von 3,0 mm.

Beispiel: Distanzermittlung anhand Berechnungsformel
Scharnier für voll vorliegende Tür, Basis B = 12,5 mm
Distanz D = Topfabstand C + Basis B - Auflage A
Distanz D = 4,5 mm + 12,5 mm - 14 mm = 3,0 mm

Zwischenwerte, die nicht als Montageplattendistanz verfügbar sind, werden über die Auflagenverstellung des Scharniers realisiert.

Auflage	Topfabstand C mm					
mm	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0
	Distanz D mm					
10	5,5	6,5	7,0	7,5	8,5	9,5
11	4,5	5,5	6,0	6,5	7,5	8,5
12	3,5	4,5	5,0	5,5	6,5	7,5
13	2,5	3,5	4,0	4,5	5,5	6,5
14	1,5	2,5	3,0	3,5	4,5	5,5
15	0,5	1,5	2,0	2,5	3,5	4,5
16		0,5	1,0	1,5	2,5	3,5
17			0,0	0,5	1,5	2,5
18					0,5	1,5
19						0,5

Distanzermittlung

Bei einliegenden Türen
Bei der Ermittlung der Montageplattendistanz mit Hilfe der Tabelle für den einliegenden Anschlag wird bereits automatisch die Fuge berücksichtigt, die als Mindestfuge abhängig vom Topfabstand C und von der Türdicke in der Mindestfugentabelle ausgewiesen wird. Soll abweichend von dieser Mindestfuge eine größere Sichtfuge erzielt werden, so wird die Montageplattendistanz entsprechend größer gewählt.

Beispiel: Distanzermittlung anhand Tabelle
Türdicke = 20 mm, Topfabstand C = 4,5 mm ergeben laut Tabelle eine Montageplattendistanz von 1,5 mm. Hierbei entsteht die erforderliche Mindestfuge von z. B. 1 mm. Wird stattdessen eine Sichtfuge von 2,5 mm gewünscht, so ist die Montageplattendistanz entsprechend um 1,5 mm größer zu wählen. In diesem Beispiel also Distanz 3 mm anstatt Distanz 1,5 mm.

Beispiel: Distanzermittlung anhand Berechnungsformel
Scharnier für einliegenden Anschlag, Basiswert B = - 4 mm
Distanz D = Topfabstand C + Basis B + Fuge F
Distanz D = 4,5 mm - 4 mm + 1 mm = 1,5 mm

Zwischenwerte, die nicht als Montageplattendistanz verfügbar sind, werden über Auflagenverstellung des Scharniers realisiert.

Türdicke	Topfabstand C mm					
mm	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0
	Distanz D mm					
15		0,2	0,7	1,2	2,2	3,2
16		0,3	0,8	1,3	2,3	3,3
17		0,4	0,9	1,4	2,4	3,4
18		0,6	1,1	1,6	2,6	3,5
19		0,8	1,3	1,8	2,7	3,7
20	0,1	1,0	1,5	2,0	3,0	3,9
21	0,4	1,3	1,8	2,3	3,2	4,2
22	1,2	1,8	2,2	2,6	3,6	4,5