

# Ein- und Aushängen des Flügels

## Ausführung Drehkipp und Drehstulp

### Vorbereitung am Flügel

- (Fehlschaltsicherung, sofern vorhanden, außer Funktion setzen.)
- Beschlag in Stellung „Kipp“ schalten, wodurch die Mittenfixierung gelöst wird.
- Wird die Flügellagerschiene FLS.SE verwendet, so ist die Verstellerschraube für die Höhenverstellung vor dem Einhängen des Flügels aus dem Flügellager zu entfernen.



Hinweis: Der Fensterhersteller muss gewährleisten, dass die Bänder und deren Befestigungen den Belastungen entsprechend ausgelegt und fachgerecht montiert sind.

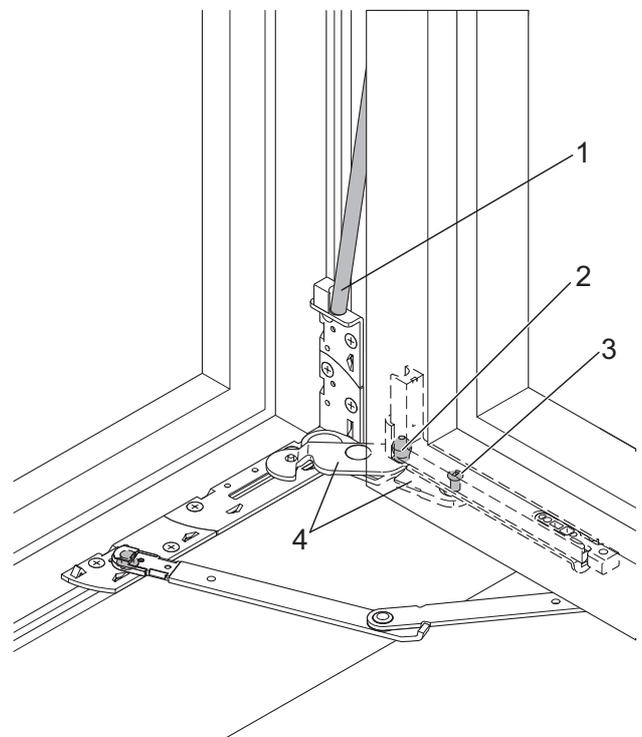
### Flügel unten einhängen

Siehe Bild: Eck- und Flügellager

- Gelenkarme (4) des Ecklagers auf 90° öffnen.
- Flügel auf die Gelenkarme (4) absenken:
- Bolzen (2) in den Drehlagerpunkt vom Flügellager einsetzen und gleichzeitig den Bolzen (3) in die Nut des Flügellagers einsetzen.
- Flügel nicht kippen, Lastabtragung erfolgt durch Zapfenförmige Tragbolzen (2). Flügel nicht auf dem Führungsbolzen (3) abstützen.
- Falls vorhanden, Flügellagerstange (1) in die Aufnahme der Adapterplatte setzen.
- Falls Drehbegrenzer DB.SE vorhanden: Drehbegrenzerarm auf den Aufnahmestift setzen, so dass die Sicherungsfeder hinter dem Aufnahmestift einrastet.



Achtung! Beschädigung des Ecklagers. Die Gelenkarme des Ecklagers dürfen das Flügelgewicht nicht allein tragen. Das Flügelgewicht muss bei Verwendung der Flügellagerschiene FLS.SE von dieser getragen werden. Die Flügellagerschiene ggf. über die Höhenverstellung nachstellen.



Eck- und Flügellager

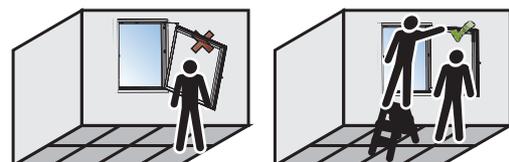
### Flügel abstützen



Um eine Beschädigung des Flügellagers und Ecklagers zu vermeiden, darf der Flügel beim Einhängen nicht absacken (waagrecht abstützen)!



Achtung: Den Fensterflügel gegen Absturz sichern. Hohes Flügelgewicht berücksichtigen!



## Flügel oben einhängen

Siehe Bild: Schere

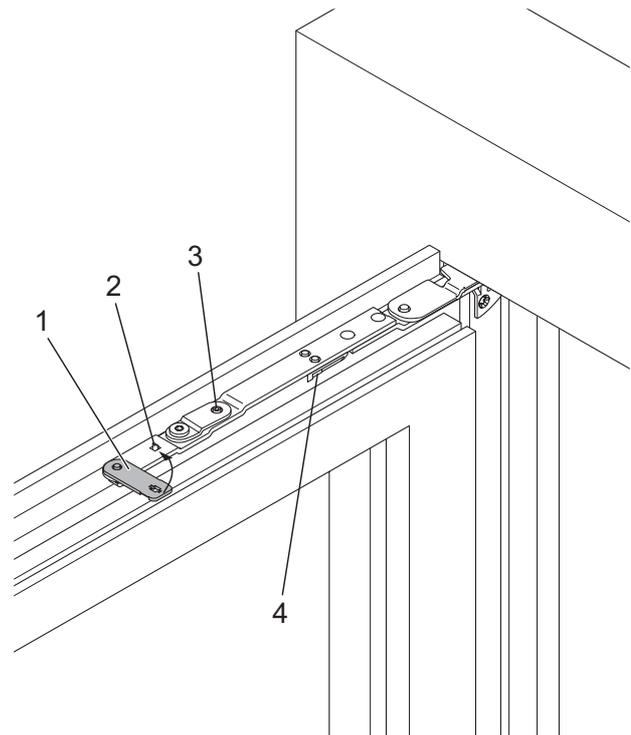
- Einhängesicherung (1) um 90° ausschwenken.
- Schere 90° öffnen und auf den Anzugbolzen (4) der Oberschiene setzen.
- Scherenbolzen (3) gleichzeitig in die Öffnung der Gegenstütze eindrücken.
- Hammerkopfbolzen in das Langloch der Oberschiene so weit eindrücken, dass der Scherenarm auf der Oberschiene aufliegt.
- Einhängesicherung (1) per Hand einschwenken, so dass die Sicherungsfeder (2) einrastet.
- Beschlag in Stellung "Dreh" stellen. Danach prüfen, ob die Schere mit der Oberschiene und das Flügellager mit dem Ecklager sicher verbunden ist.
- Fenster schließen.



Hinweis: Bei der Ausführung "Drehstulp" besteht in Abhängigkeit vom Profilsystem bei geringen Flügelfalzhöhen (FFH) die Möglichkeit, anstelle der Schere ein Drehlager einzusetzen. Die Funktion und Montage dieser Rahmenteile ist gleich.



Achtung! Verletzungsgefahr. Der Flügel kann herunterfallen und zu Verletzungen von Personen führen, wenn die Schere und die Oberschiene nicht sicher verbunden sind. Das Einrasten der Sicherungsfeder muss deutlich wahrgenommen werden.

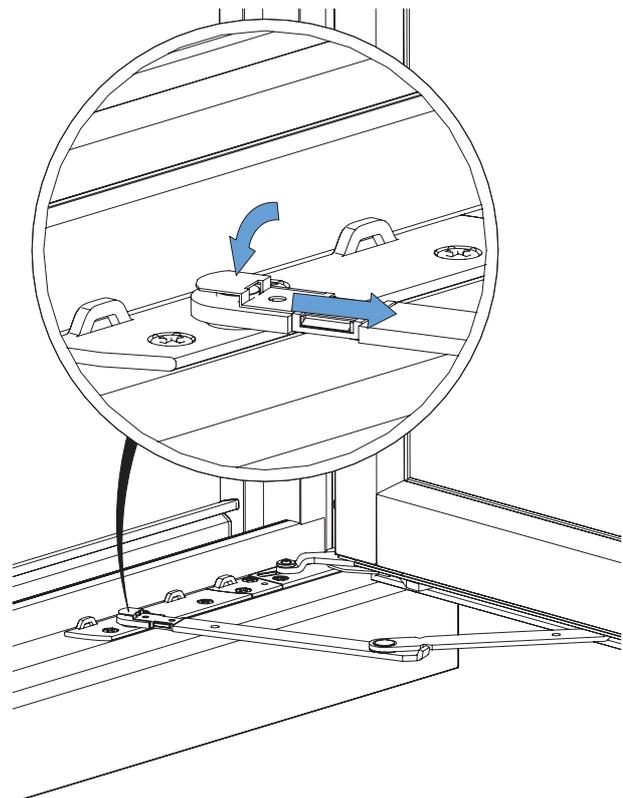


Schere

## Drehbegrenzer montieren

Siehe Bild: Drehbegrenzer montieren

- Drehbegrenzerarm auf den Aufnahmestift setzen, so dass die Sicherungsfeder hinter dem Aufnahmestift einrastet.
- Das Einrasten der Sicherungsfeder muss deutlich wahrgenommen werden.



Drehbegrenzer montieren

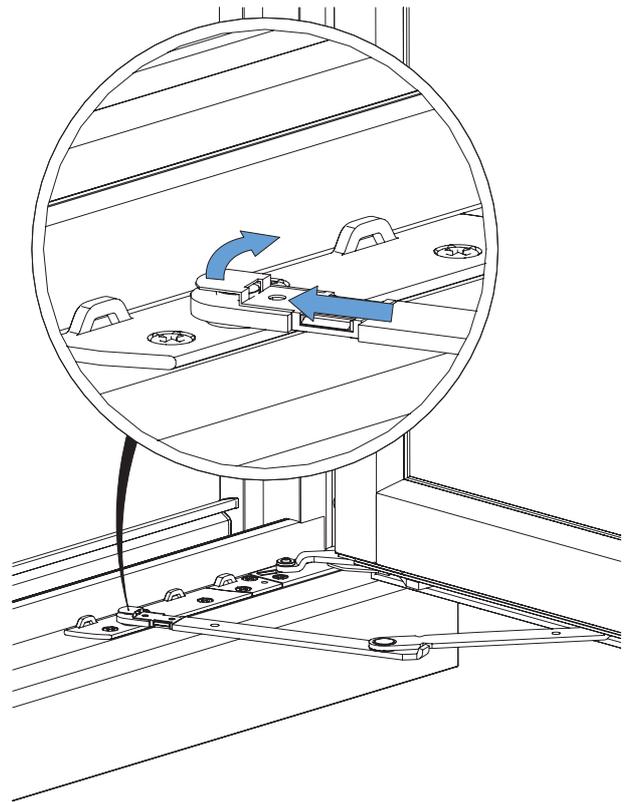
# Aushängen des Flügels

Drehbegrenzer aushängen.

Siehe Bild: Drehbegrenzer aushängen.

Vorbereitung:

- Fensterflügel in die 90°-Drehstellung bringen.
- Drehbegrenzer aushängen.

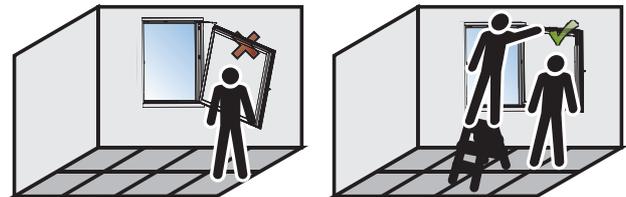


Drehbegrenzer aushängen

## Flügel abstützen



Flügel in 90° Drehstellung öffnen und abstützen!



Flügel abstützen

### Einhängesicherung entriegeln

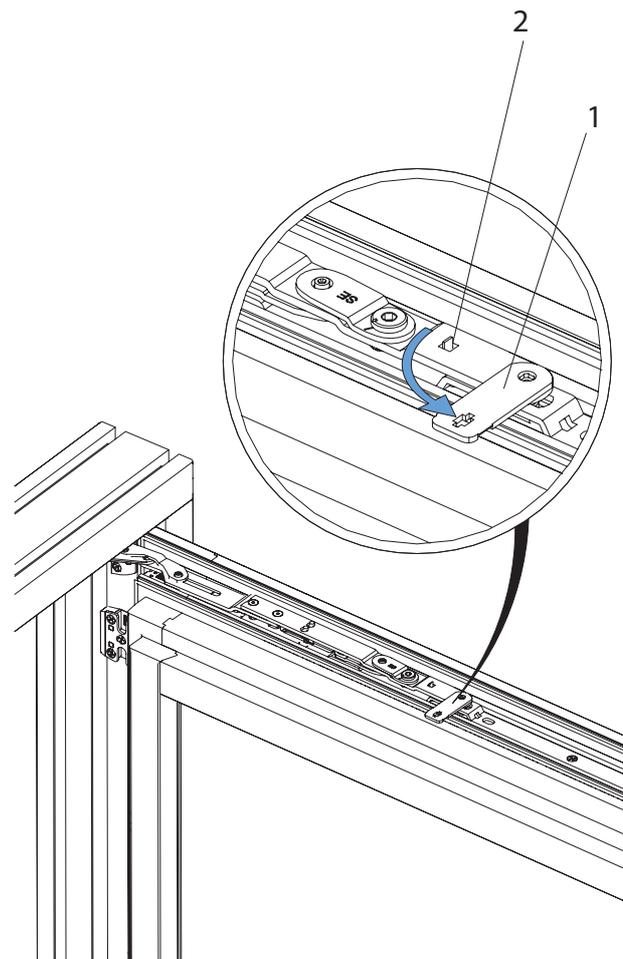
Siehe Bild: Flügel aushängen

Einhängesicherung (1) der Schere entriegeln:

- Sicherungsfeder (2) mit einem Schraubendreher nach unten drücken und gleichzeitig die Einhängesicherung (1) um 90° ausschwenken.



Achtung: Den Fensterflügel gegen Absturz sichern. Hohes Flügelgewicht berücksichtigen! Flügel gegebenenfalls mit zwei Personen tragen.

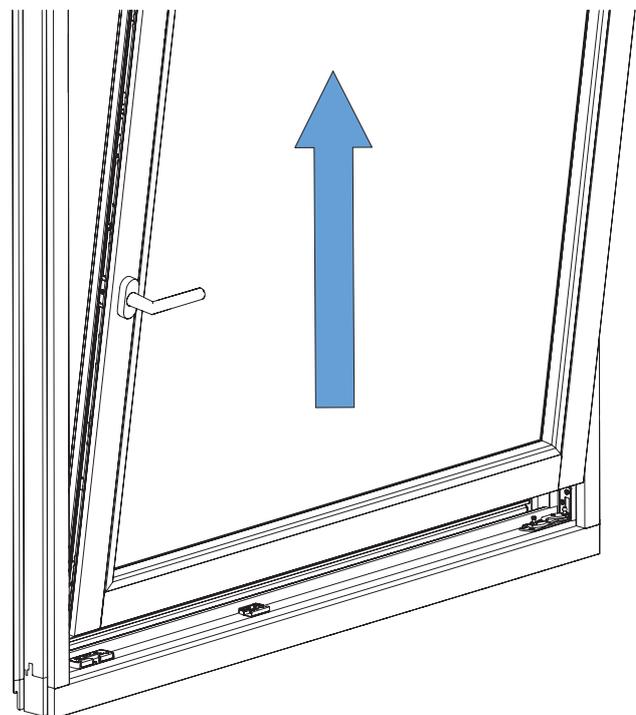


Flügel aushängen

### Flügel aus dem Ecklager herausheben

Siehe Bild: Flügel herausheben

- Entkoppelten Scherenarm in den Rahmenfalz einschwenken.
- Flügel (nur aufliegend auf dem Ecklager) in nahezu geschlossene Stellung bringen.
- Flügel etwas kippen und nach oben aus dem Ecklager herausheben.



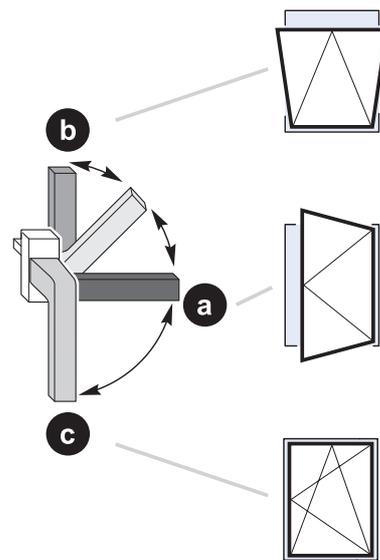
Flügel aus dem Ecklager herausheben

# Funktionstest / Bedienung

## Ausführung Drehkipp

Siehe Bild: Funktionstest Drehkippfenster

- Griff setzen und einmal wie folgt durchschalten, damit die Mittenfixierung gelöst wird.
- Griff nach unten bewegen (c). Das Fenster ist geschlossen.
- Griff in die mittlere Stellung (a) bewegen. Das Fenster ist entriegelt; der Flügel kann komplett in die Drehstellung geöffnet werden.
- Flügel schließen. Griff nach oben bewegen (b). Das Fenster ist entriegelt; der Flügel kann gekippt werden.



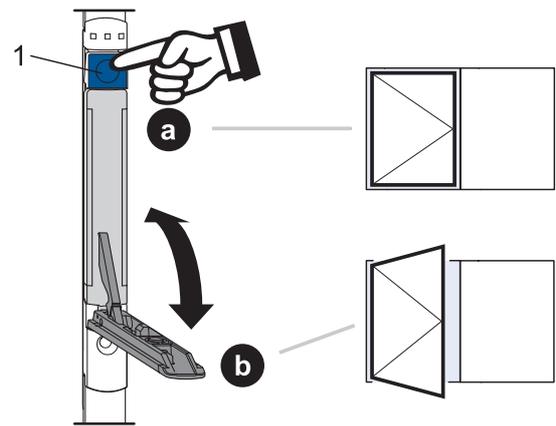
**i** Hinweis: Die Erstbetätigung ist im Vergleich zum Normalbetrieb etwas erschwert. Beim Schalten ertönt ein Knackgeräusch. Nur bei geschlossenem Fenster schalten.

## Ausführung Drehstulp

Siehe Bild: Funktionstest Stulpfenster

- Hebel wie folgt schalten, damit die Mittenfixierung gelöst wird.
- Entriegelungstaste (1) drücken und den Hebel bis in Endstellung nach unten klappen.
- Das Fenster ist entriegelt; der Flügel kann komplett geöffnet werden.

Funktionstest Drehkippfenster



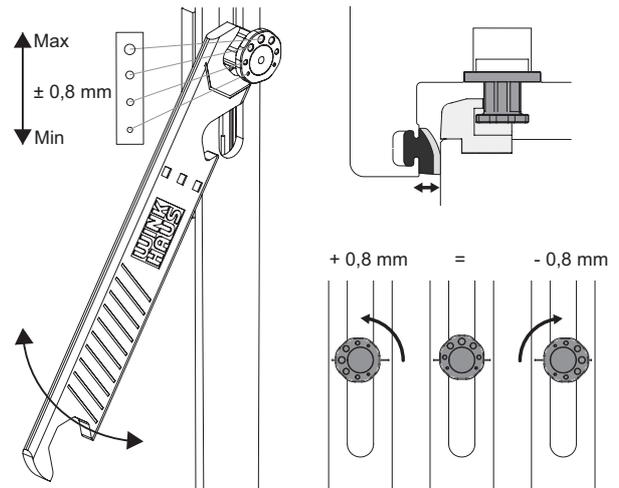
Funktionstest Stulpfenster

**i** Hinweis: Beim erstmaligen Betätigen des Hebels erfolgt die Kopplung mit den angeschlossenen Beschlagteilen. Die Erstbetätigung ist gegenüber dem Betätigen im Normalbetrieb etwas erschwert. Beim Schalten ist ein Knackgeräusch zu hören. Nur bei geschlossenem Fenster betätigen!

# Justiermöglichkeiten

## Achtkantbolzen

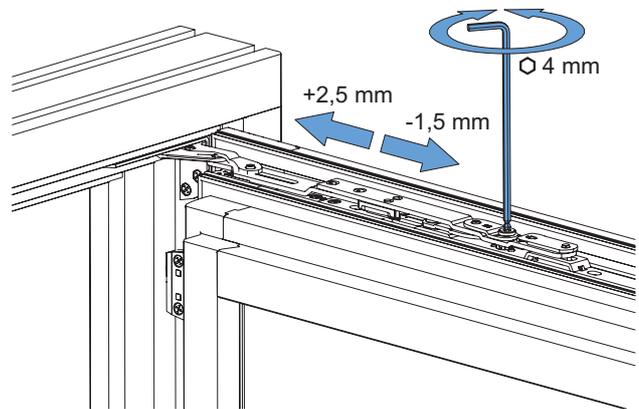
Regulieren des Anpressdrucks zwischen Flügel und Rahmen ( $\pm 0,8$  mm) durch Verdrehen des Achtkantbolzens. Die Justierung kann mit dem Winkhaus Verstell Schlüssel (V.ST.SCH. HV-11) vorgenommen werden.



Achtkantbolzen

## Schere

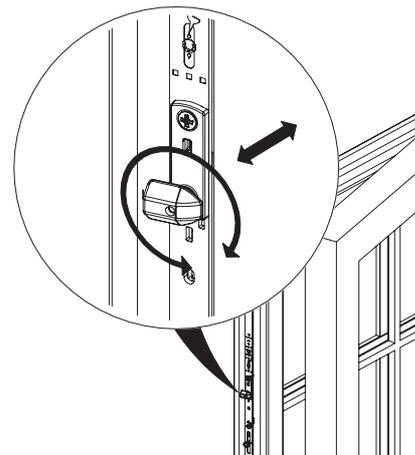
Anheben und Absenken des Flügels durch Einstellen des Verstellweges der Schere. Anheben des Flügels um 2,5 mm und Absenken um 1,5 mm möglich.



Schere

## Fehlschaltsicherung FSF

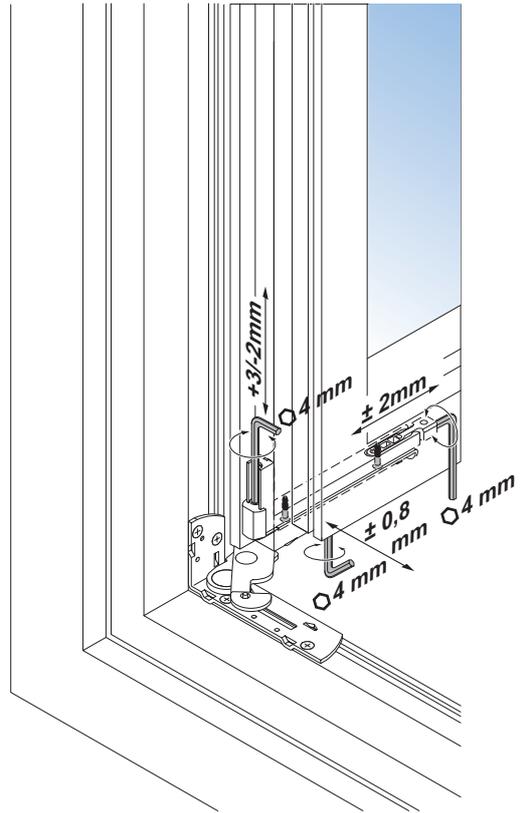
Die Spitze des Druckstückes muss nach der Montage in Richtung Blendrahmen zeigen! Bei Falzluftmaßen größer oder kleiner 12 mm kann durch Rechts- oder Linksdrehung des Kunststoffteils eine Anpassung erfolgen!



Fehlschaltsicherung FSF

Ecklager bis 100 kg Flügelgewicht

Höhenverstellung (+3 mm / -2 mm) und Seitenverstellung ( $\pm 2$  mm) des Flügellagers.  
Anpressdruckverstellung  $\pm 0,8$  mm



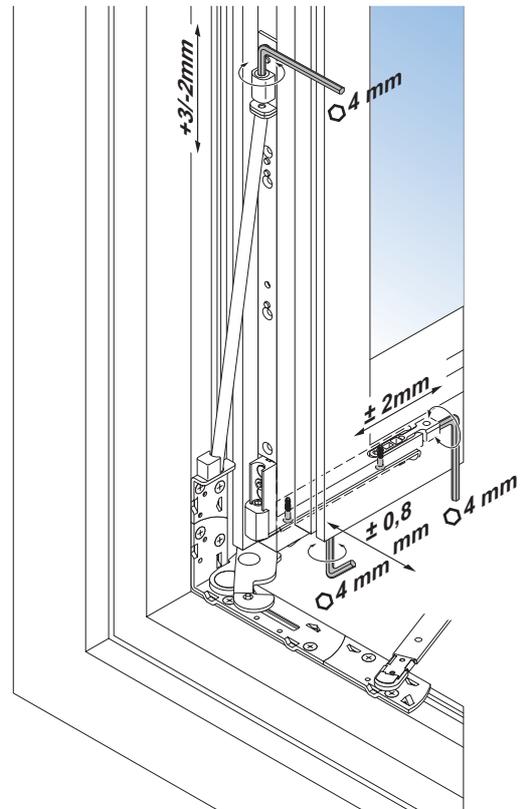
Ecklager bis 100 kg Flügelgewicht

Ecklager ab 100 kg Flügelgewicht

Höhenverstellung (+3 mm / -2 mm) und Seitenverstellung ( $\pm 2$  mm) des Flügellagers.  
Anpressdruckverstellung  $\pm 0,8$  mm



Anmerkung: Die Justierschraube des Flügellagers muss entfernt sein. Die Lastabtragung erfolgt durch die Flügellagerschiene!



Ecklager ab 100 kg Flügelgewicht

# Wartung

## Schmierstellen

Siehe Bild: Schmierstellenübersicht

Das Bild zeigt die Anordnung der möglichen Schmierstellen, die mindestens einmal jährlich geschmiert werden sollten.

Positionen A, C, D = funktionsrelevante Schmierstellen.

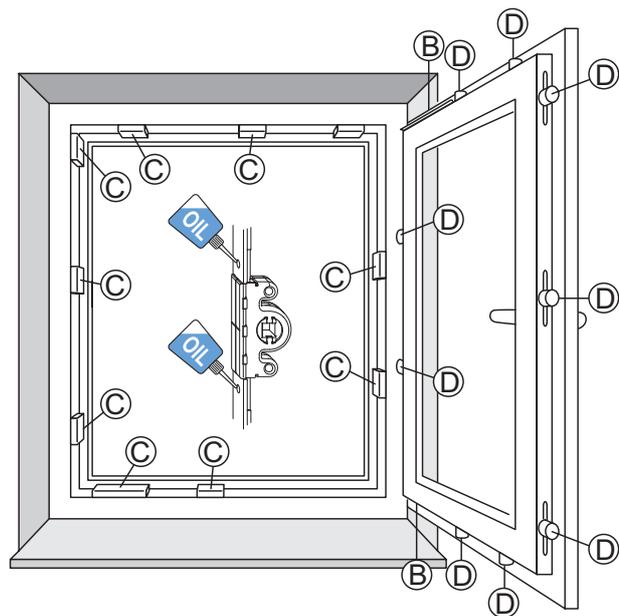
Position B = sicherheitsrelevante Schmierstelle.



Hinweis: Das nebenstehende Beschlagsschema entspricht nicht zwingend dem eingebauten Beschlag. Die Anzahl der Verriegelungsstellen variiert je nach Größe und Ausführung des Fensterflügels.



Achtung! Verletzungsgefahr. Das Fenster kann beim Aushängen herunterfallen und zur Verletzung von Personen führen. Das Fenster zur Wartung nicht aushängen.



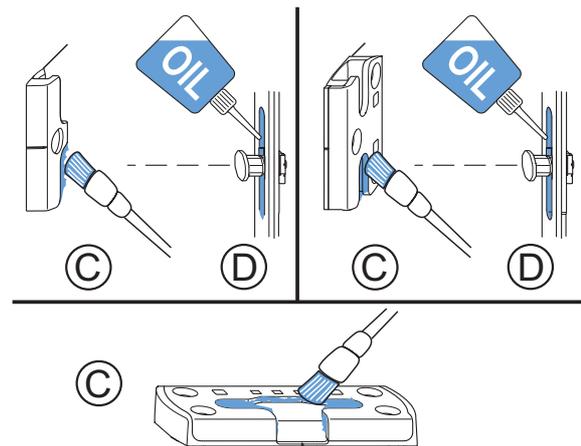
Schmierstellenübersicht

## Schließbleche

Siehe Bild: Schmierstellen

Um die Leichtgängigkeit der Beschläge zu erhalten, müssen die Schließbleche mindestens einmal jährlich geschmiert werden.

- Schließbleche (C) an den Einlaufseiten mit technischer Vaseline oder einem anderen geeigneten Fett schmieren.
- Gleitflächen der Schließbolzen (D) mit einem harz- und säurefreien Öl bestreichen.

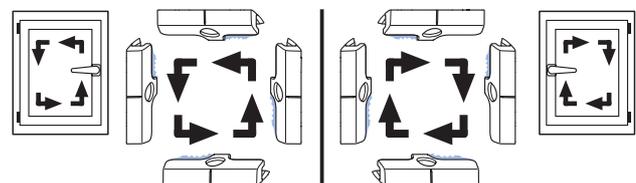


Schmierstellen

## Bestimmung der Einlaufseiten

Siehe Bild: Einlaufseiten

- links angeschlagenes Fenster; Griffolive rechts
- rechts angeschlagenes Fenster; Griffolive links



Einlaufseiten

## Schmierstellen

### Schere und Ecklager

Siehe Bild: Schere (Flügel/Blendrahmen), Ecklager, Flügellagerschiene

Die Beschlagteile sind regelmäßig (mindestens jährlich bzw. im Schul- und Hotelbau halbjährlich) auf festen Sitz zu prüfen und auf Verschleiß zu kontrollieren. Je nach Erfordernis sind die Befestigungsschrauben nachzuziehen bzw. die Teile auszutauschen und auf Funktion zu prüfen. Die Schere und das Ecklager sollten mindestens einmal jährlich an allen beweglichen Kontaktstellen gefettet werden. Die Schmierstellen sind mit harz- und säurefreiem Fett einzustreichen.



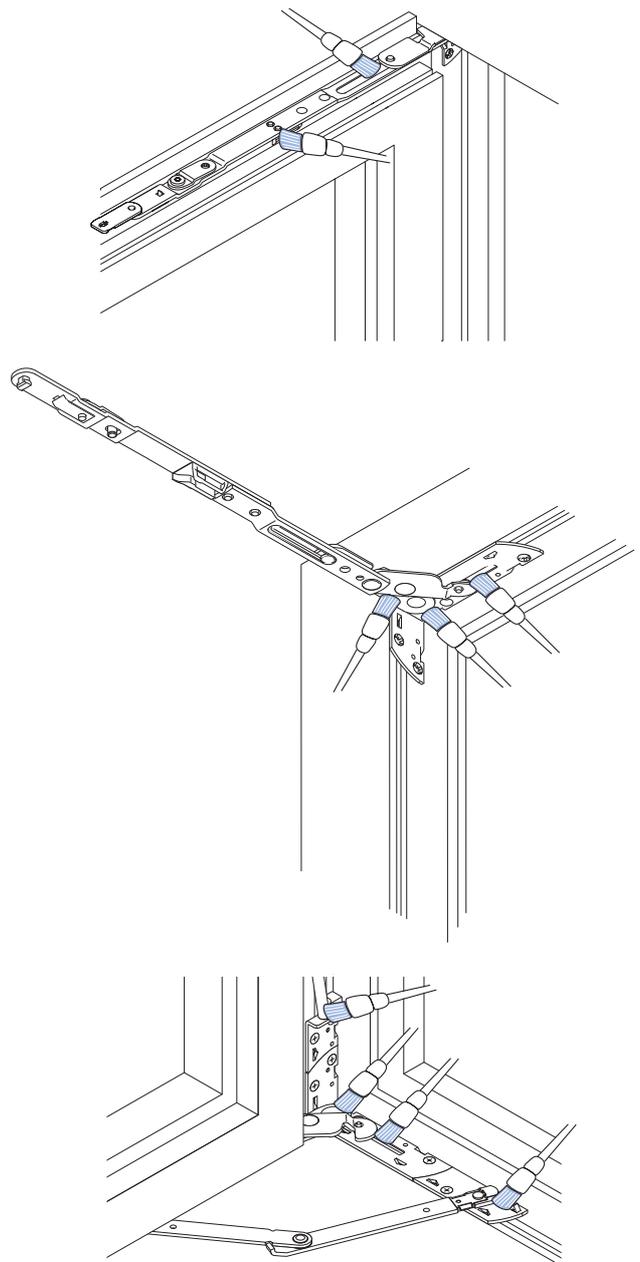
Achtung! Verletzungsgefahr. Das Fenster kann beim Aushängen herunterfallen und zur Verletzung von Personen führen. Das Fenster zur Wartung nicht aushängen.



Achtung! Der Beschlag ist regelmäßig von Schmutz zu befreien, um eine einwandfreie Funktion und Langlebigkeit zu gewährleisten!



Achtung! Verletzungsgefahr. Das Fenster kann beim Aushängen herunterfallen und zur Verletzung von Personen führen. Das Fenster zur Wartung nicht aushängen.



Schere (Flügel/Blendrahmen), Ecklager, Flügellagerschiene

# Justierung und Wartung

## Duo-/Trifunktionselement

### Aktivierung DFE/TFE

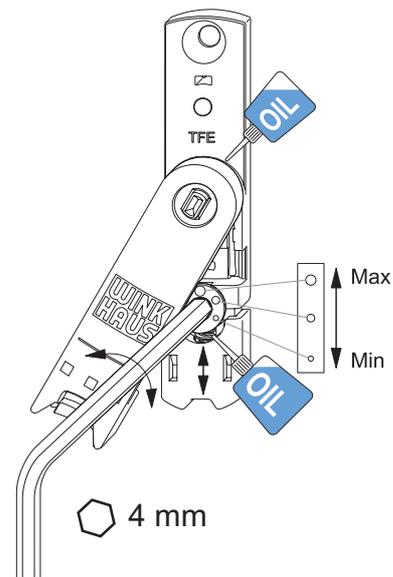
Das DFE/TFE wird in der Neutralstellung ausgeliefert. Bitte wie folgt vorgehen: Vorstehenden Stift zur Fixierung einschlagen (1). Links oder rechts verwendbar durch einmaliges Ausschwenken des Hebels. An die Schmierstellen einige Tropfen harz- und säurefreies Öl träufeln.



Aktivierung DFE/TFE

### TFE – Rastkraft des Balkentürschnäppers

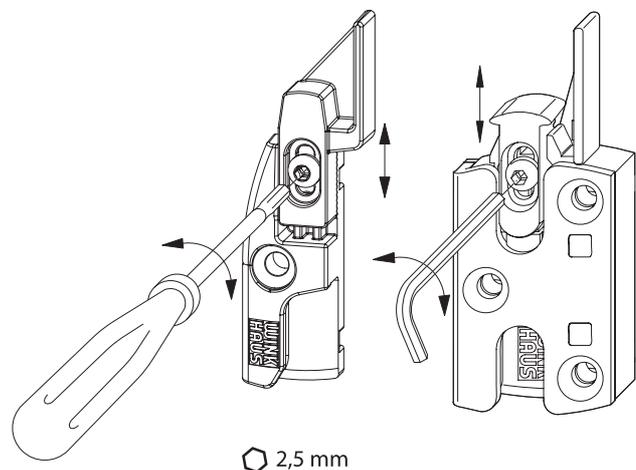
Regulierung der Rastkraft durch Verstellen des Exzenters mittels 4 mm Sechskant. An die Schmierstellen einige Tropfen harz- und säurefreies Öl träufeln.



TFE – Rastkraft des Balkentürschnäppers

### Rahmenteil DFE/TFE

Höhenverstellung ( $\pm 3$  mm) für Flügelauflauf. Bei jedem Einstellen der Beschläge ist auch die Höheneinstellung des DFE/TFE mittels 2,5 mm Sechskant zu überprüfen.



Rahmenteil DFE/TFE