

ANLEITUNG

Montage, Wartung und Pflege



„Anleitung Montag, Wartung und Pflege“ – als PDF downloaden



Montage-Videos



Referenzen

Inhaltsverzeichnis

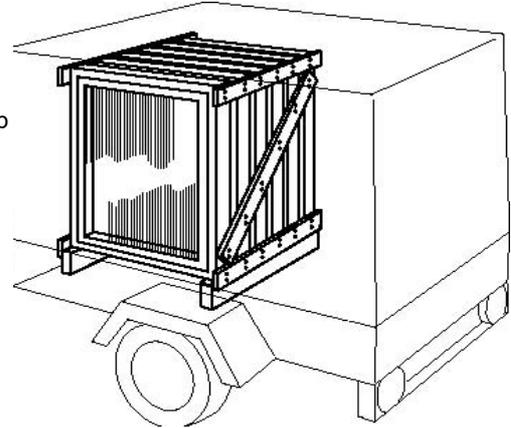
1. Einführung	4
2. Transport	4
3. Entladung und Lagerung	4
4. Montage - Allgemeine Richtlinien	5
4.1 Bedingungen für die Montage	5
4.2 Anforderungen an die Abdichtung zur Mauer	5
5. Montage von Fenstern und Türen	6
5.1 Position der Elemente in der Wandöffnung (Laibung)	6
5.2 Montage der Elemente in die Wandöffnung	8
5.2.1 Besonderheiten bei der Montage des Profils EURO (nach außen öffnend)	9
5.2.2 Besonderheiten bei der Montage der Hebe-Schiebetür (HS).....	10
5.2.3 Besonderheiten bei der Montage der Schiebetür ECO SLIDE	11
5.3 Kombination von mehreren Fenster- und Türelementen	12
5.4 Abdichtung und Isolierung der Verbindung zwischen Element und Wand	13
5.4.1 Abdichtung von Fensterbänken.....	14
5.4.2 Abdichtung von Balkontüren	16
6. Einstellung der Beschläge	17
6.1 Beschlägeeinstellung für nach innen öffnende Fenster	17
6.2 Montage von doppelseitigen Griffen	20
6.3 Beschlägeeinstellung für die Parallel-Schiebe-Kipptür (PSK)	21
6.4 Beschlägeeinstellung für die Hebe-Schiebetür (HS)	23
6.5 Beschlägeeinstellung für die Schiebetür ECO SLIDE	25
6.6 Beschlägeeinstellung für EURO-Fenster und -Türen	26
7. Produktpflege	28
8. Unsachgemäße Verwendung der Fenster und Türen	30

1. Einführung

Dieses Handbuch richtet sich an Händler, Kunden und Parteien, die die Produkte montieren und warten. Es handelt sich um eine allgemeine Anleitung für Holz- und Holz-Aluminium-Fenster und -Türen, unabhängig vom Fenstersystem. Dieses Handbuch definiert die allgemeinen Regeln für den Umgang mit den Produkten während des Transports, der Lagerung, der Montage und der Wartung unter Berücksichtigung der empfohlenen Bedingungen, die während und nach der Installation im Gebäude herrschen sollten (insbesondere Feuchtigkeit und Schutz der Fenster vor mechanischer Beschädigung und Verschmutzung während der Bauarbeiten). Ausgenommen sind besonders untypische Einbautfälle, wie z.B. Fassadenwände aus Fenstern oder der Einsatz von speziellen Beschlagteilen.

2. Transport

Während des Transports sind die Fenster und Türen vor mechanischen Beschädigungen, Feuchtigkeit, Niederschlag und Staub zu schützen. Daher sollten die Produkte in Fahrzeugen transportiert werden, die vor äußeren Einflüssen geschützt sind. Grundsätzlich sollten die Produkte in aufrechter Position transportiert werden.



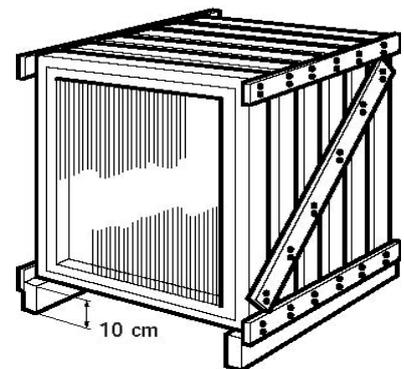
3. Entladung und Lagerung

Überprüfen Sie bei der Lieferung die Vollständigkeit und Qualität der gelieferten Produkte; Transportschäden oder fehlende Elemente sind im Lieferbeleg anzugeben und dem Fahrer und dem Hersteller mitzuteilen.

Bei Lagerung, Transport und Montage sind die Produkte vor Niederschlag, Feuchtigkeit jeglicher Art und Verschmutzung zu schützen. Entladen und transportieren Sie die Produkte so, dass sie vor Beschädigungen geschützt sind. Schäden oder Verformungen, die durch unsachgemäße Lagerung entstehen, können nicht als Reklamation behandelt werden. Für solche Schäden haftet die Partei, die die Produkte lagert.

Lagerung in Innenräumen:

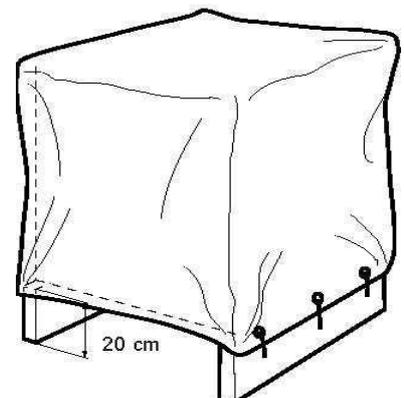
- Der Lagerort sollte gut belüftet sein
- Die relative Luftfeuchtigkeit sollte dauerhaft auf einem niedrigen Niveau gehalten werden
- Die Produkte sollten aufrecht, auf einer ebenen, harten Oberfläche, ca. 10 cm über dem Bodenniveau gelagert werden. Sie müssen auf horizontalen Holzschwellen oder Paletten stehen. Halten Sie einen ausreichenden Abstand zwischen den einzelnen Produkten ein, damit die überstehenden Beschläge oder Griffe die benachbarten Teile nicht beschädigen.



Lagerung im Außenbereich:

Die Lagerung im Freien ist in Ausnahmesituationen und nur für einen sehr kurzen Zeitraum zulässig. In dieser Situation:

- Lagern Sie die Produkte unter einem Vordach
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung unter und zwischen den Fenstern.
- Lagern Sie die Produkte unter einer Plane nur in besonderen Fällen. In diesem Fall müssen die Oberseite und die Seiten der Produkte dicht abgedeckt werden.
- Die Produkte sollten aufrecht, auf einer ebenen, harten Oberfläche, ca. 20 cm über dem Bodenniveau gelagert werden.
- Der Raum unter der Plane sollte gut belüftet sein.
- Separat gelieferte Komponenten, wie Beschläge oder Griffe, sollten in Innenräumen gelagert werden.



4. Montage - Allgemeine Richtlinien

4.1 Bedingungen für die Montage

Der richtige Einbau von Fenstern ist wichtig für den richtigen Gebrauch. Die Installation durch Personen, die nicht über die entsprechenden Qualifikationen in diesem Bereich verfügen, kann zu Verformungen der Rahmen, Undichtigkeiten, verminderter Haltbarkeit der Ware, schwierigem Öffnen und Schließen der Flügel sowie zum Verlust der Garantie führen.

Vor Beginn der Montage ist es notwendig, die Tragfähigkeit der die Fenster umgebenden Wände zu überprüfen, damit die Materialien, die das Fenster befestigen, eine ausreichend starke mechanische Verbindung mit der Wand hatten. Es ist zu beachten, dass keine Kräfte von Wänden oder Decken auf das Fenster übertragen werden können.

Die für die Installation verantwortlichen Parteien sollten sicherstellen, dass die folgenden Bedingungen während und nach der Installation der Produkte eingehalten werden:

- Nach der guten Ingenieurpraxis dürfen Holzfenster und -türen erst nach Abschluss aller Nassarbeiten im Gebäude, wie Böden, Putz und nur dann eingebaut werden, wenn die Luftfeuchtigkeit im Gebäude 40-70% erreicht. Lassen Sie die Fenster nicht durch die relative Raumlufffeuchtigkeit von über 70% (Kondensation von Dampf an den Fensterelementen) feucht werden. Es ist erforderlich, die Luftfeuchtigkeit zu überprüfen und eine systematische Belüftung oder Trocknung der Räume sicherzustellen. Die relative Raumlufffeuchtigkeit von über 70% kann zu Verformungen der Fensterelemente in Form von Krümmungen und Verwerfungen, Lücken in Zapfenfugen, Lücken in Glasleistenfugen, Quellung der Elemente und beeinträchtigtem Öffnen und Schließen der Flügel führen. Die Installation der Produkte vor Abschluss der Nassarbeiten kann auf Wunsch des Kunden zum Verlust der Garantie führen.
- Bedingt ist es zulässig, die Installation vor den Nassarbeiten im Gebäude durchzuführen. In diesem Fall ist es unbedingt erforderlich, die Luftfeuchtigkeit im Raum zwischen 40 und 70% zu halten. Darüber hinaus ist es für die Baustellenleitung unerlässlich, die Produkte vor mechanischen Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen, die bei Arbeiten anderer Subunternehmer auftreten können.

4.2 Anforderungen an die Abdichtung zur Mauer

Fugen zwischen Fenstern und -türen und den Gebäudewänden müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Luftdichtheit,
- Regenwasserdichtheit,
- Dichtheit gegen das Eindringen von Dampf aus dem Raum,
- Wärmedämmung auf einem Niveau, das nicht niedriger ist als die Dämmleistung des Fensters,
- Schalldämmung entsprechend der Dämmleistung des Fensters plus 15 dB
- Beständigkeit gegen UV-Strahlen,
- Langlebigkeit,
- ästhetische Eigenschaften
- Hygiene

5. Montage von Fenstern und Türen

5.1 Position der Elemente in der Wandöffnung (Laibung)

Fenster und Türen sollten so in der Laibung platziert werden, dass es keine Wärmebrücken gibt, die eine Kondensation von Dampf auf der Innenseite des Rahmens oder auf der Laibungsfläche verursachen. Die allgemeinen Prinzipien der Fensteranordnung sind in Abb. 1 dargestellt.

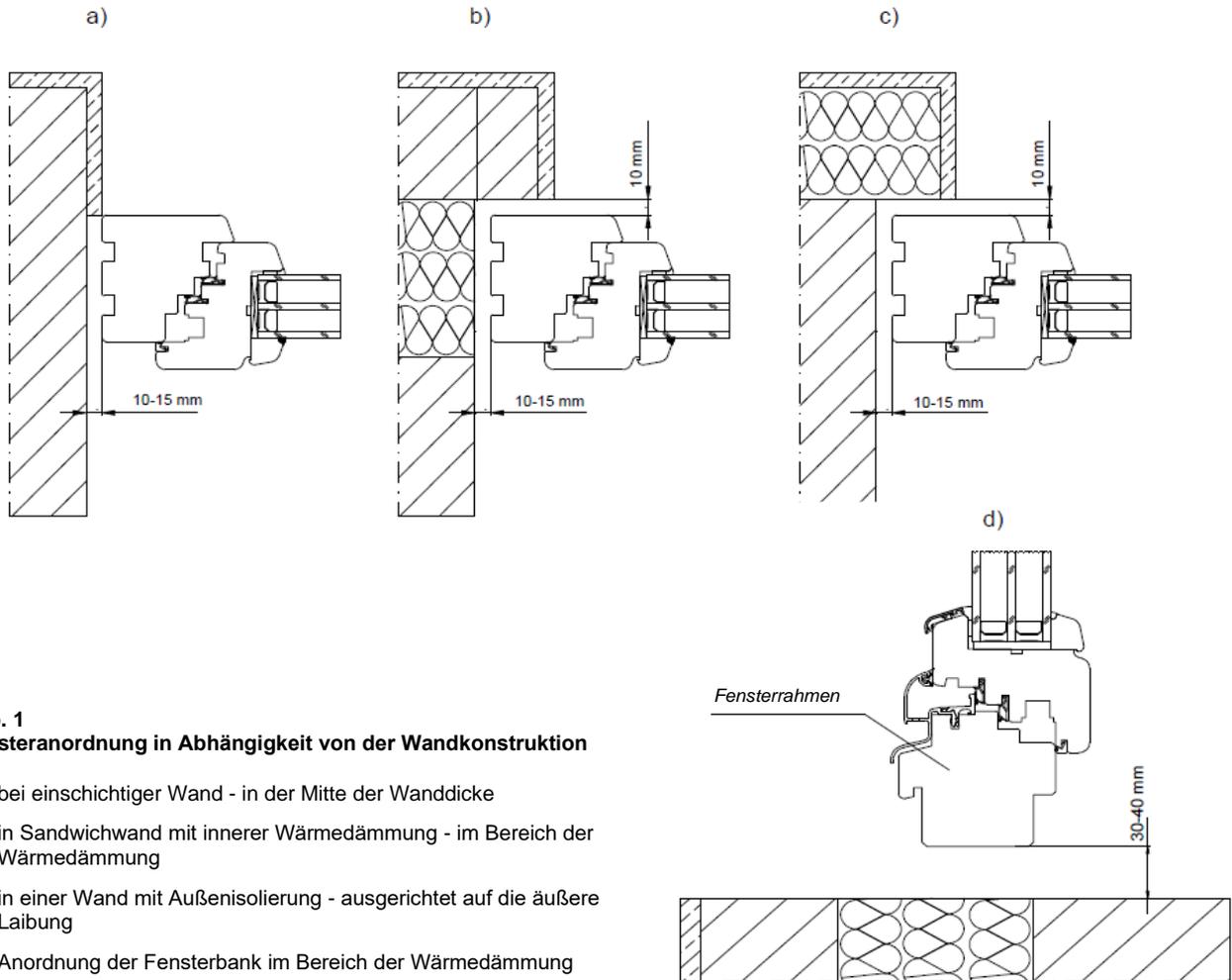


Abb. 1
Fensteranordnung in Abhängigkeit von der Wandkonstruktion

- a) bei einschichtiger Wand - in der Mitte der Wanddicke
- b) in Sandwichwand mit innerer Wärmedämmung - im Bereich der Wärmedämmung
- c) in einer Wand mit Außenisolierung - ausgerichtet auf die äußere Laibung
- d) Anordnung der Fensterbank im Bereich der Wärmedämmung

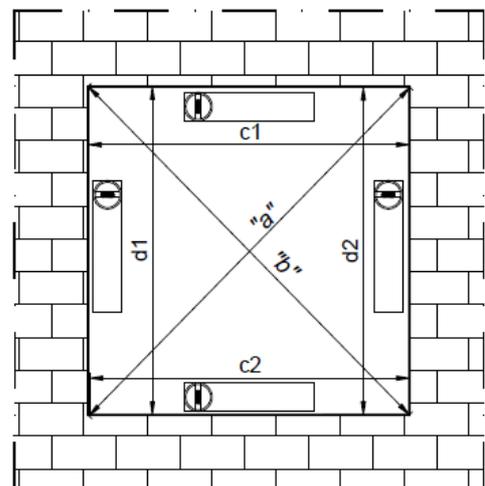
Vor dem Einbau des Fensters muss überprüft werden, ob die Randfugen zwischen der Öffnung und dem Fensterrahmen groß genug sind und ob unten genügend Platz für Abstand- und Stützkeile ist. Außerdem ist es notwendig die senk- und waagrechten Flächen sowie die Diagonale der Öffnungen zu überprüfen.

Tabelle 1. Abweichungsgrenzwerte der Diagonalen in der Wandöffnung

Länge der Diagonale	bis zu 0,5 m	0,5-1 m	1-3 m	3-6 m
Abweichung „a-b“	±3 mm	±6 mm	±8 mm	±12 mm

Tabelle 2. Abweichungsgrenzwerte der Breite und Höhe in der Wandöffnung

Höhe oder Breite	bis zu 1 m lang	1-3 m	3-6 m
Abweichung	±8 mm	±10 mm	±12 mm



Die Mindestbreite des Spaltes zwischen der Fensterzarge sollte 10 mm mit flexibler Spachteldichtung oder 6-8 mm mit Kompriband betragen. Die maximale Größe des Spaltes sollte 40 mm nicht überschreiten (bzw. 30 mm bei Verwendung von 1K PU-Schaum). Bei Fensterrahmen mit Anschlag wird empfohlen, das Fenster so einzustellen, dass der Anschlag die Pfosten und den Sturz des Fensterrahmens bis zur halben Breite der Fensterbank überdeckt. Der Fensterrahmen wird mit Blöcken, Holzbalken, Stahlwinkelprofilen oder Unterbau-Systemen gestützt - Abb. 2

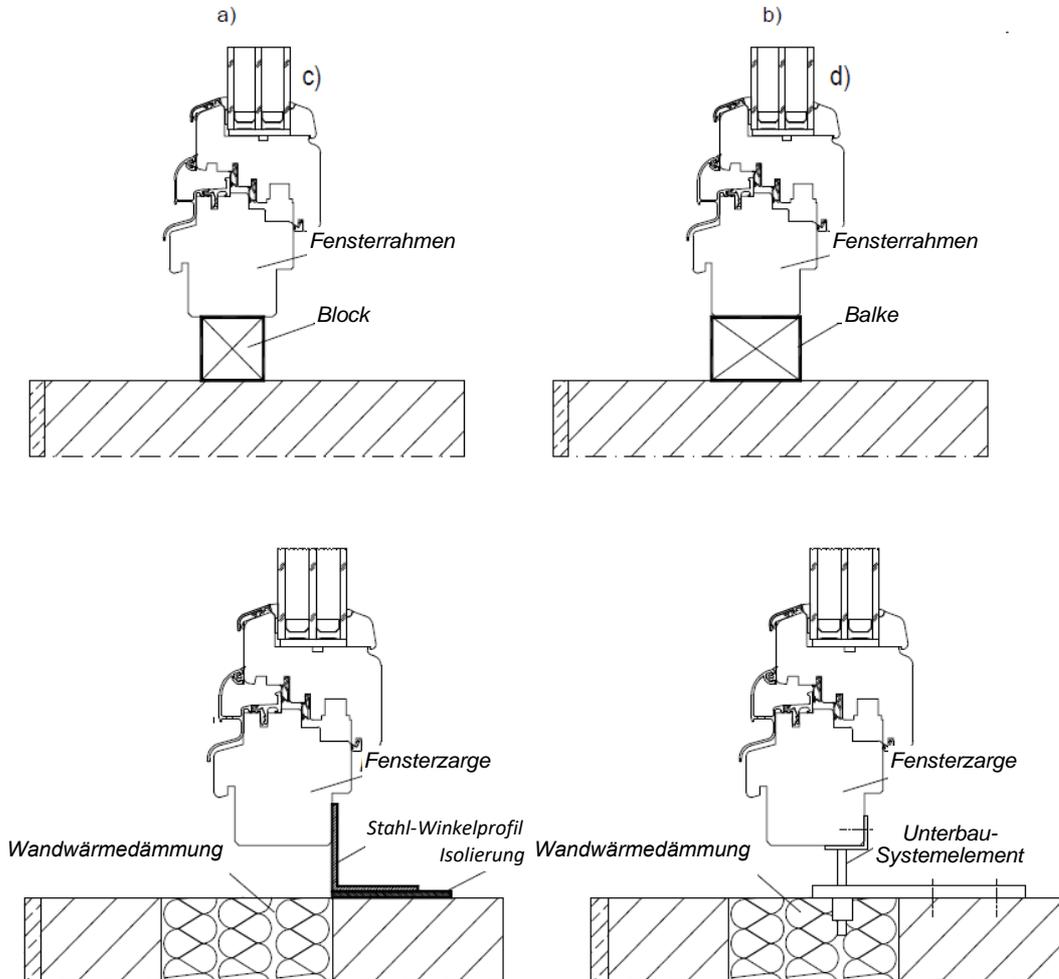


Abb. 2 Unterkonstruktion für Fenster- und Türrahmen

- a) mit Stützblöcken
- b) mit Balken
- c) mit Stahl-Winkelprofil
- d) mit Systemträgern (Winkelprofil)

5.2 Montage der Elemente in die Wandöffnung

Die Fenster und Türen sollten mit zugelassenen Systemankern oder Spreizdübeln an den Wänden befestigt werden. Vor Beginn der Montage die Flügel aus den Rahmen nehmen und Befestigungsanker an den Rahmen befestigen oder Bohrungen für Spreizbolzen gemäß Abb. 3 einsetzen.

Befestigungspunkte sind unter Beachtung der folgenden Regeln zu bestimmen:

- die Abstände zwischen den Befestigungspunkten dürfen 800 mm nicht überschreiten
- der Abstand zwischen Befestigungspunkten und Rahmenecken sollte 50-70 mm betragen
- die Befestigungspositionen sollten so nah wie möglich an den Scharnieren sein
- die Lage der Befestigungspunkte ist so zu bestimmen, dass die Befestigungselemente (Dübel oder Anker) an festen Teilen des Rahmens befestigt werden können

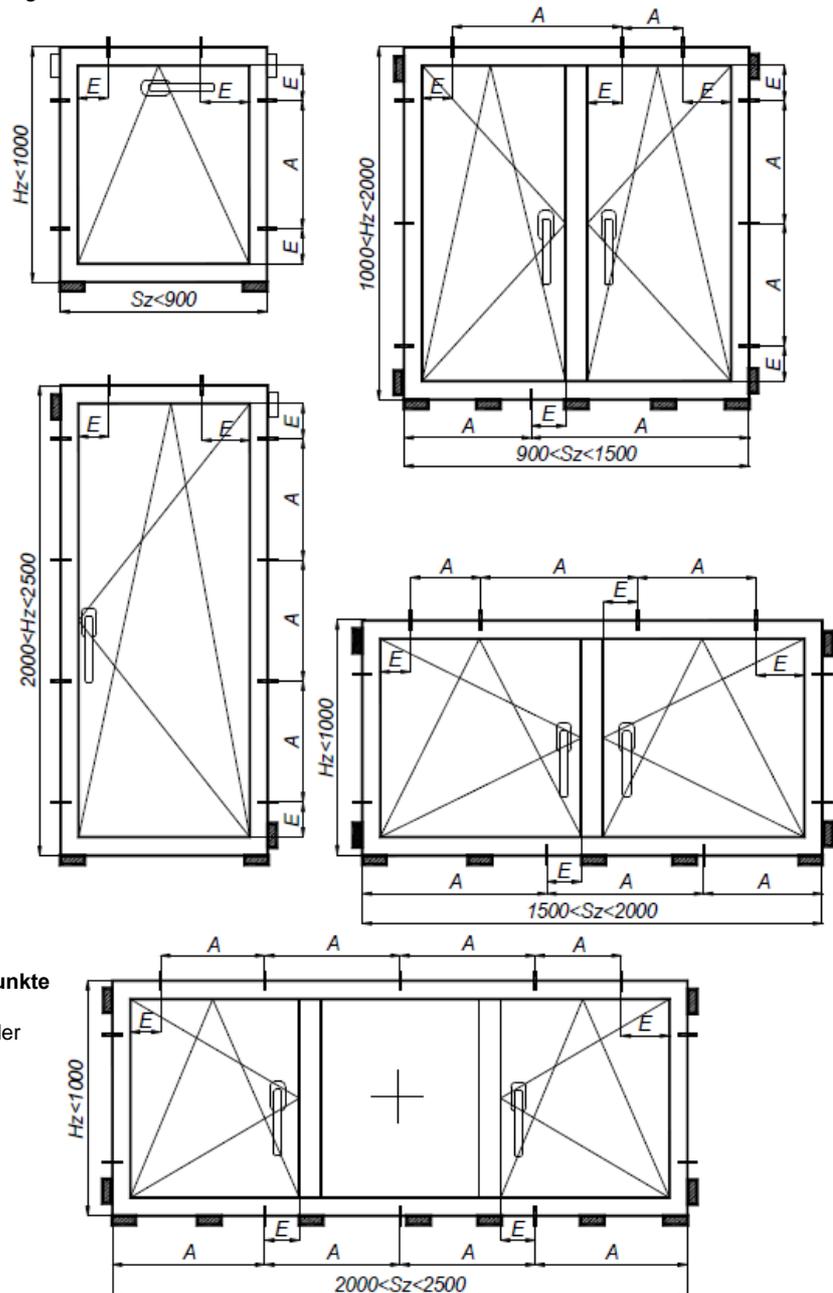


Abb. 3 Fensterstütze und Befestigungspunkte

1. Maß "A" = max. 800mm
2. Maß "E" = 100; 150mm (gemessen auf der Innenseite des Fensterrahmens)

Nach der Vorbereitung der Öffnungen und dem Einbau der Befestigungsanker das Fenster auf Stützblöcke in die Laibungen setzen und mit Keilen unter Beachtung der folgenden Prinzipien fixieren:

- senkrechte, waagerechte und diagonale Ausrichtung des Rahmens einstellen (Abb. 4 - Maximalabweichungen beachten)
- die Rahmen an den Ecken verkeilen
- einen Abstand von mindestens 10 mm zwischen dem Rahmen und der Laibung einhalten
- nach der Montage der Flügel prüfen, ob sie sich öffnen und schließen lassen
- **Maximal 2 mm Differenz** zwischen den Diagonalen "a" und "b".
- **Maximal 1 mm pro Meter Abweichung** von der waag- und senkrechten Ausrichtung

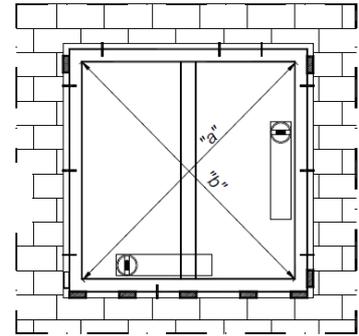


Abb. 4. - senkrechte, waagerechte und diagonale Ausrichtung des Rahmens

Nach Abschluss der vorgenannten Arbeiten den Rahmen in der Wandöffnung montieren und darauf achten, dass die Position der Elemente nicht verändert wird. Bohren Sie Löcher in die Wand durch die zuvor vorbereiteten Öffnungen im Rahmen oder durch Öffnungen in den Befestigungsankern. Vor dem endgültigen Anziehen der Spreizbolzen einen Holzabstandshalter in den Spalt zwischen Rahmen und Laibung einsetzen, wobei der Abstandshalter so breit wie der Spalt sein muss, damit sich die Zarge beim Anziehen nicht verbiegt. Nach der Befestigung an der Wand sind die Montagekeile zu entfernen und die Stützblöcke an Ort und Stelle zu lassen. Im nächsten Schritt wird der Raum zwischen Rahmen (Zarge) und Laibung mit Montageschaum abgedichtet.

Bei großformatigen Fenstern, insbesondere bei Balkontüren, ist es vor dem Auftragen des PU-Schaums notwendig, horizontale und vertikale Streben zu montieren, damit sich die Rahmenelemente nicht verbiegen. Sobald der Schaum trocken ist, schneiden Sie den Überschuss ab, um das Fenster vor Verschmutzung zu schützen.

5.2.1 Besonderheiten bei der Montage des Profils EURO (nach außen öffnend)

Die Montage der Fenster nur mit Rahmendübeln, Schrauben oder Ankern ohne Stützblöcke ist unzureichend. Die Anordnung der Stützelemente in Abhängigkeit von der Öffnungsart des Fensters ist in Abb. 5 dargestellt.

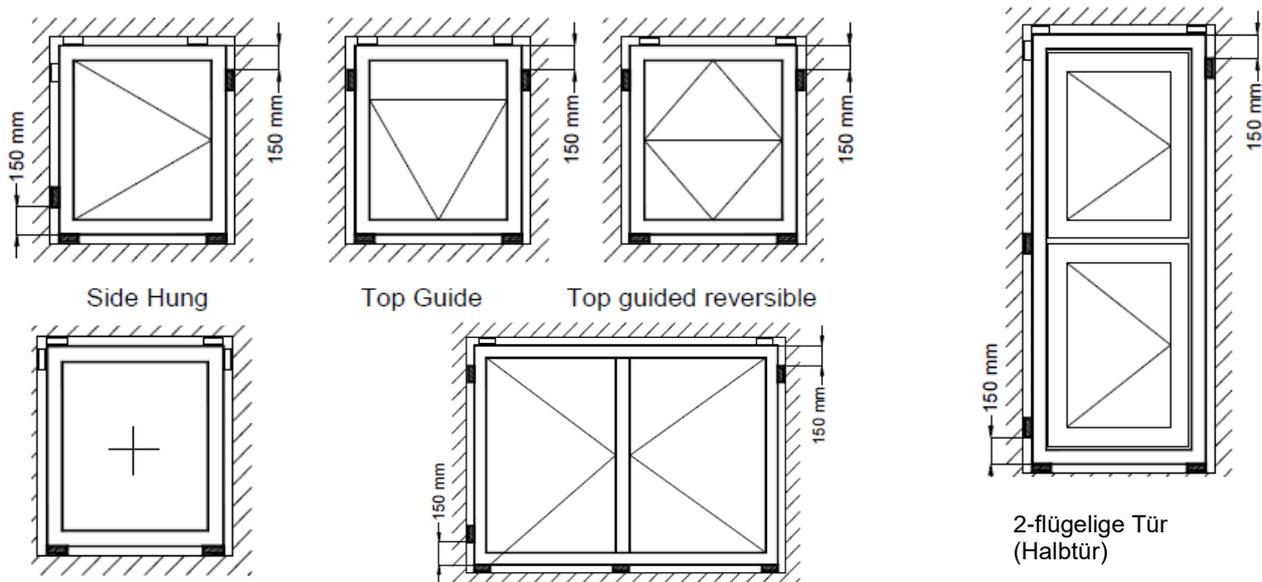


Abb. 5 Grundlegende Anordnung der Stützpunkte für EURO-Fenster

- Stützblock
- Abstandhalterblock

Achtung: Entfernen Sie nicht die Stützblöcke. Bei komplexen Konstruktionen, z.B. Fenster-Tür-Kombinationen aus Festverglasung sind Stützblöcke und Befestigungen individuell festzulegen.

5.2.2 Besonderheiten bei der Montage der Hebe-Schiebetür (HS)

Hebe-Schiebetüren sind aufgrund der meist großen Abmessungen der Konstruktion und des Gewichts auf einem ebenen, stabilen Untergrund zu montieren (Abb. 6), vertikal und horizontal zu setzen und mit Dübeln an der Wand zu befestigen. Die Abstände zur Fensterlaibung sollten mindestens 20 mm betragen. Die Türschwelle sollte über die gesamte Länge - mit einem maximalen Abstand von 300 mm - abgestützt und mit Ankern am Boden befestigt werden. Verwenden Sie bei Bedarf Erweiterungsprofile. Die Feuchteschutzisolierung der Schwelle muss gemäß Abb. 11 erfolgen. Die Oberseite der Schwelle sollte im Inneren mindestens 5 mm über dem fertigen Boden liegen. Zulässige Abweichung der Diagonalen P1-P2 **max. 2 mm**. Abweichung von der waag- und senkrechten Ausrichtung **max. 0,3 mm pro Meter**

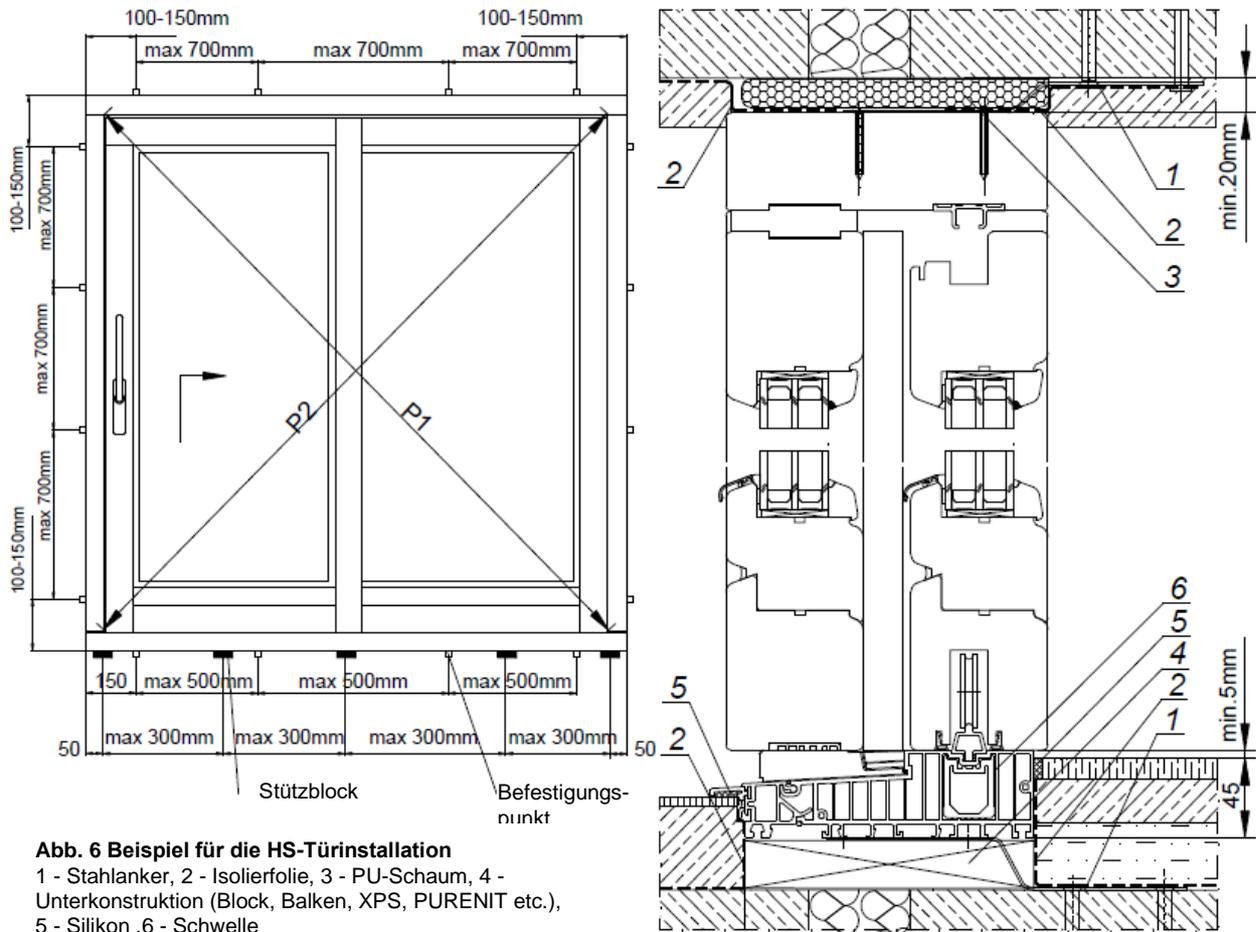
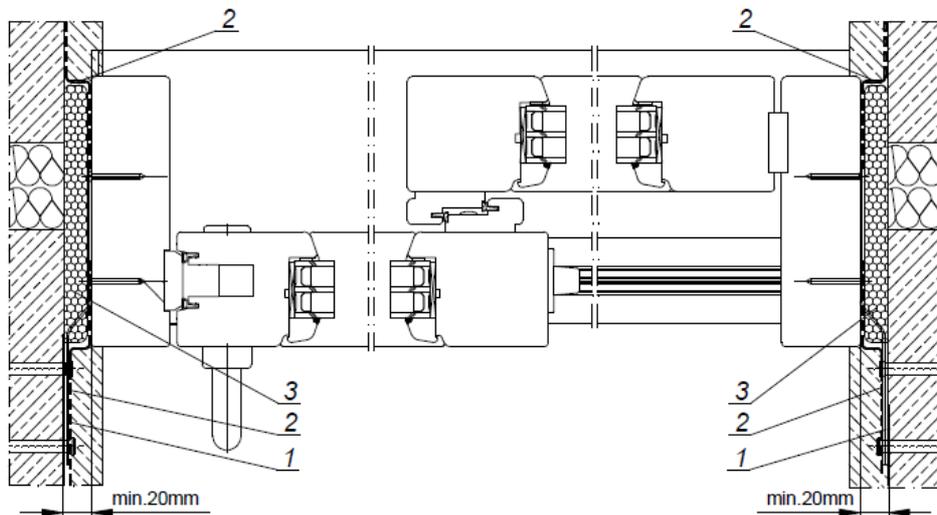


Abb. 6 Beispiel für die HS-Türinstallation
 1 - Stahlanker, 2 - Isolierfolie, 3 - PU-Schaum, 4 - Unterkonstruktion (Block, Balken, XPS, PURENIT etc.),
 5 - Silikon, 6 - Schwelle



5.2.3 Besonderheiten bei der Montage der Schiebetür ECO SLIDE

Schiebetüren ECO SLIDE sind auf einer ebenen, stabilen Fläche zu montieren (Abb. 7), vertikal und horizontal zu setzen und mit Dübeln oder Schrauben an der Wand zu befestigen. Die Abstände zur Fensterlaibung sollten mindestens 20 mm betragen. Die Türschwelle sollte über die gesamte Länge auf einer durchgehenden Bodenschwelle abgestützt und gemäß Abb. 12 abgedichtet werden. Zulässige Diagonaldifferenz P1-P2 **max. 2 mm**.

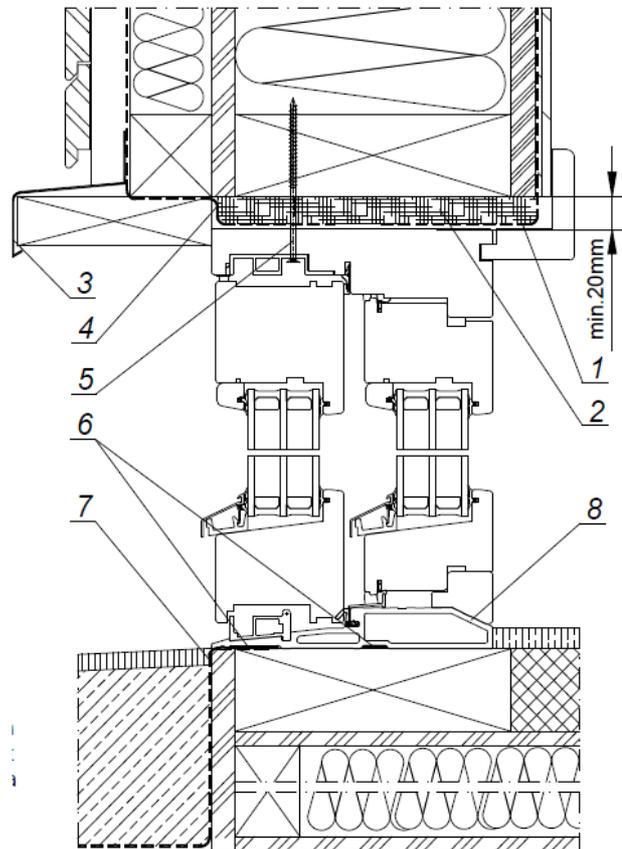
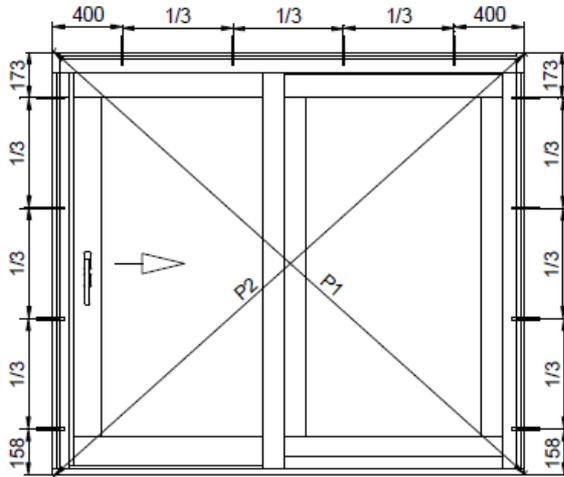
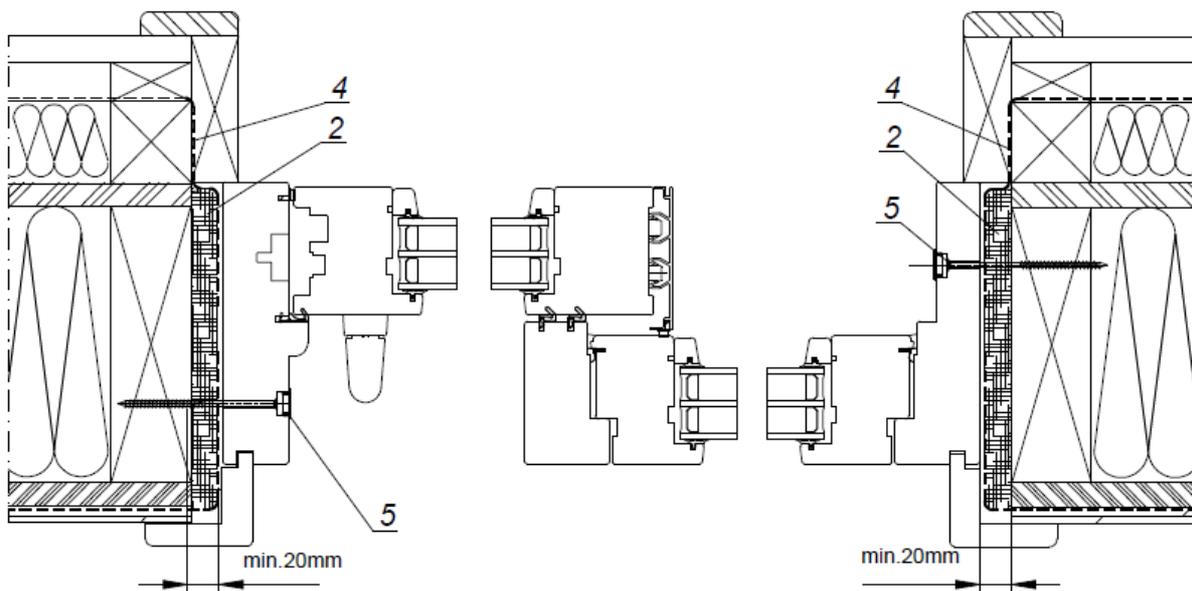


Abb. 7 Beispiel für die Montage der ECO-SLIDE in einer modularen Holzwand

- 1 - dampfdichte Innenfolie
- 2 - Mineralwolleabdichtung
- 3 - Blechkragen
- 4 - Anti-Windfolie
- 5 - Schraube
- 6 - Dehnbandabdichtung
- 7 - Isolierfolie
- 8 - Türschwelle (Glasfaser)



5.3 Kombination von mehreren Fenster- und Türelementen

Die Verbindungen der Fenster müssen die Dichtheit gegenüber Regenwasser und die korrekte Verbindung der kombinierten Einheiten gewährleisten. Die Verbindungen werden mit "Fremdfedern" hergestellt, die über die gesamte Länge in den Kerben der Fensterrahmen sitzen, mit Silikon abgedichtet und mit Schrauben im Abstand von nicht mehr als 500 mm verschraubt werden. Zusätzlich können Abdeckleisten verwendet werden (Abb. 8).

Die Verbindung von Fenstern zu einem vertikalen Satz erfordert die Installation eines weiteren horizontalen Elements zwischen den Rahmen der benachbarten Fenster, um die Rahmenkomponenten zu versteifen.

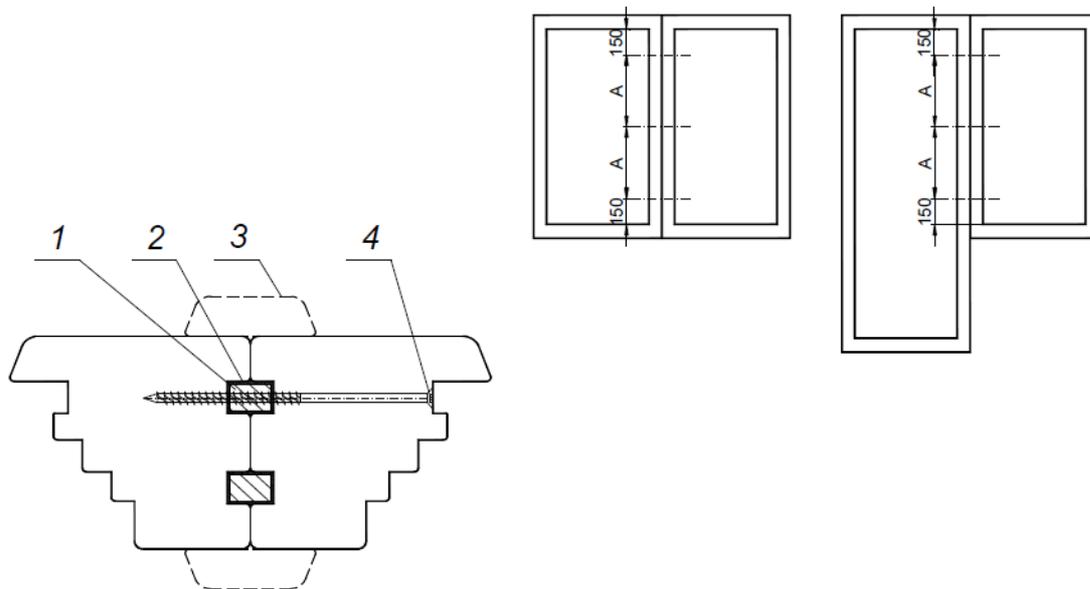


Abb. 8 Kombinieren von Fenstern zu Sets

A - maximaler Schraubenabstand 500mm,
 1 - Verbindungsleiste (Fremdfeder), 2 - Silikon,
 3 - Abdeckleiste (umlaufend), 4 - Holzschraube

5.4 Abdichtung und Isolierung der Verbindung zwischen Element und Wand

Die Dichtung dient dazu, den Spalt zwischen Fenster und Laibung vor Wasser zu schützen, sowohl vor Regenwasser von außen als auch vor Dampf von innen. Das allgemeine Prinzip der Abdichtung der Fenster-Wand-Verbindung lautet: innen dichter als außen. Die Einhaltung dieses Prinzips ermöglicht die Diffusion von Dampf durch die Fuge nach außen.

Beachten Sie bei der Herstellung der Dichtung die Richtlinien der Dichtmittelhersteller, einschließlich:

- chemische Kompatibilität der angrenzenden Materialien
- Reinigung der Deckflächen
- Erdung der Deckflächen (je nach Materialtyp)
- Anforderungen an die Feuchtigkeit und Temperatur des Untergrundes

Die Oberfläche der Laibung sollte eben, trocken und staubfrei sein, da sonst Dichtungs- und Komprimbänder nicht verwendet werden können. Die Innen- und Außenbänder sind mit einem Aufmaß für die Wickel- und Überlappungsfuge zu messen - ca. 50 mm in jeder Ecke und ca. 150 mm für die Überlappung. Bei gewölbten und runden Fenstern lassen Sie je nach Radius an einigen Stellen mehrere Zentimeter Spielraum. Grundsätzlich sollten die Bänder nicht verbunden werden. Bei Bedarf kann eine überlappende Verbindung hergestellt und gründlich verklebt werden. Die Größe der dampfdurchlässigen Bänder ist entsprechend der Breite des Spaltes zu wählen. Beachten Sie folgendes Prinzip: expandierte Banddicke = 2 x die Breite des Spaltes, während expandierte Banddicke = 5 x die Dicke des komprimierten Bandes umfasst. Bei einem Spalt von $s = 15$ mm sollte beispielsweise ein 6/30 mm Band verwendet werden (6 mm bei komprimiertem, 30 mm bei expandiertem Band). Die Mindesttiefe des Spaltes sollte größer sein als die Dicke des Bandes. Montieren Sie das Band so, dass seine Kante 2-4 mm unter der Spaltebene liegt. Die Abdichtung auf der Innenseite kann mit einer der Spaltbreite angepassten Dehnungseinlage und einer Silikonfuge erfolgen. Die Tiefe der Verbindung sollte die Hälfte ihrer Breite und mindestens 6 mm betragen.

Die Abdichtung der Fenster besteht aus drei Schichten: die Innenabdichtung, die mittlere Dämmschicht und die Außenabdichtung.

• Innenabdichtung

Die Innenabdichtung wird mit einem dampfdichten Klebeband oder einem dauerelastischen Kitt hergestellt. Die Innenabdichtung zwischen Fensterrahmen (der Fensterzarge) und Laibung soll verhindern, dass der Raumdampf in den Spalt zwischen Fenster und Gebäudewand eindringt und somit die Kondensation des Dampfes im Spalt zwischen Fenster und Laibung (d.h. an Stellen mit einer Temperatur unterhalb des Taupunktes) verhindert. Die Dampfdichtheit der Innenabdichtung sollte höher sein als an der Außenseite. Die Dichtung sollte langlebig und chemisch neutral zu den umgebenden Materialien sein.

• Mittlere Dämmschicht

Die mittlere Schicht besteht aus Polyurethanschaumstoffe (empfohlen werden Zweikomponentenschaumstoffe mit kontrollierter Schaumbildung) oder Mineralwolle, die die Verbindung zwischen Fenster und Gebäudewand thermisch und akustisch isoliert. Der Spalt zwischen Fensterrahmen und Laibung sollte vollständig mit einer Wärmedämmschicht ausgefüllt werden. Die zum Füllen der Fugen verwendeten Schaumstoffe dürfen nicht chemisch reagieren oder Schadstoffe freisetzen. Sie sind nach den Richtlinien des Herstellers zu verwenden. Dies betrifft insbesondere die Umgebungstemperatur, in der sie eingesetzt werden können, und die Sauberkeit des zu füllenden Spaltes. Beim Einspritzen des Schaums ist darauf zu achten, dass der Spalt vollständig ausgefüllt ist, ohne dass sich der Fensterrahmen verformt. Mineralische Dichtungsmaterialien müssen ebenfalls den Spalt zwischen Fensterrahmen und Laibung ausfüllen. Denken Sie daran, etwaige Mängel des Dämmmaterials sorgfältig auszugleichen.

Nach der vollständigen Aushärtung des Dämmschaumes muss die Funktionalität der Flügel überprüft werden. Sollte die Leichtgängigkeit der Flügel durch verzogene Rahmen beeinträchtigt sein, muss nachkorrigiert werden.

• Außenabdichtung

Die Außenabdichtung besteht aus einem dampfdurchlässigen Klebeband oder Komprimband. Die Außenabdichtung zwischen Fensterrahmen und Laibung sollte dampfdurchlässig sein, jedoch so ausgeführt, dass kein Niederschlagswasser in den Spalt zwischen Fenster und Wand eindringen kann. Die Dichtung sollte langlebig und chemisch neutral zu den umgebenden Materialien sein.

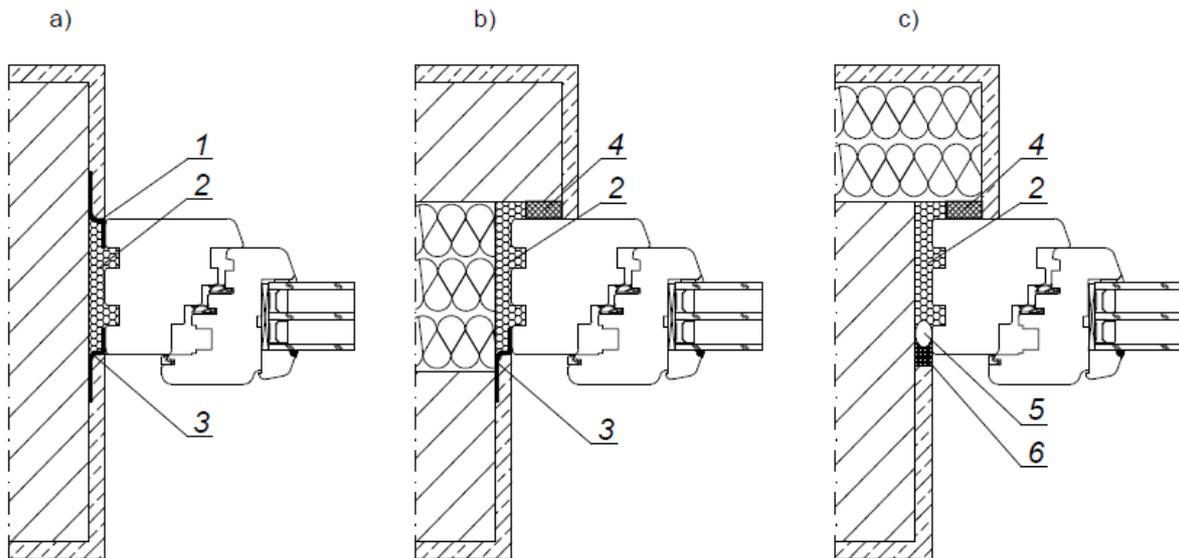


Abb. 9 Abdichtung der Fenster in Abhängigkeit von der Wandkonstruktion

- a) bei einschichtiger Wand - in der Mitte der Wanddicke
- b) in Sandwichwand mit innerer Wärmedämmung - im Bereich der Wärmedämmung
- c) in einer Wand mit Außenisolierung - ausgerichtet auf die äußere Laibung

1 - dampfdurchlässiges Außenband, 2 - Polyurethanschaum oder Mineralwolle, 3 - dampfdurchlässiges Innenband, 4 - imprägniertes dampfdurchlässiges Expansionsband, 5 - Dehnungseinlage, 6 - dauerhaft flexibler Dichtstoff

5.4.1 Abdichtung von Fensterbänken

Die äußere Fensterbank - unabhängig vom Material – muss mindestens 30 mm über die Wandebene hinausragen. Setzen Sie den Fensterbankflansch in die im Fensterrahmen eingefräste Nut ein, befestigen Sie ihn am Fensterrahmen und dichten Sie die Verbindung mit Silikon ab. Ist kein Fensterbankflansch vorhanden, ist in jedem Fall für eine professionelle Abdichtung zu sorgen! Bei Holz-Aluminium-Fenstern wird die Fensterbank auf dem Fensterrahmen unterhalb des Aluminiumprofils des Rahmens montiert. Bei der Montage von Fensterbänken aus Blech ist zu beachten:

- temperaturbedingte Verformungen (Bewegungsfugen sollten im Abstand von 2.500 mm angeordnet sein)
- befestigen Sie die Fensterbank so, dass sie nicht durch Wind angehoben werden kann
- Dämpfung des Lärms durch Regentropfen (Dämpfungsbänder verwenden)
- die Endverbindungen zwischen Fensterbank und der Laibung sind in Abhängigkeit vom Fensterbanksystem und der jeweiligen Fassade zu entscheiden. Eine professionelle Abdichtung und Wasserableitung sind in jedem Fall zu gewährleisten

Bei der Herstellung von Fensterbänken aus Stein oder Keramik ist eine Feuchteschutzisolierung anzubringen, ähnlich wie bei den Fensterbänken der Balkontür. Die innere Fensterbank sollte nach dem Einbau abgedichtet werden. Die Schnittstelle zwischen Fensterbank und der Fensterrahmenkerbe sollte so abgedichtet sein, dass Wasser und Dampf nicht unter den Fensterrahmen gelangen kann.

Abb. 10. Beispiel für die Montage einer äußeren und inneren Fensterbank

- 1 - Aluminiumfensterbank
- 2 - Montagevorrichtung
- 3 - Dämpfungsband
- 4 - Polyurethanschaum
- 5 - dampfdichte Isolierfolie
- 6 - Innenfensterbank

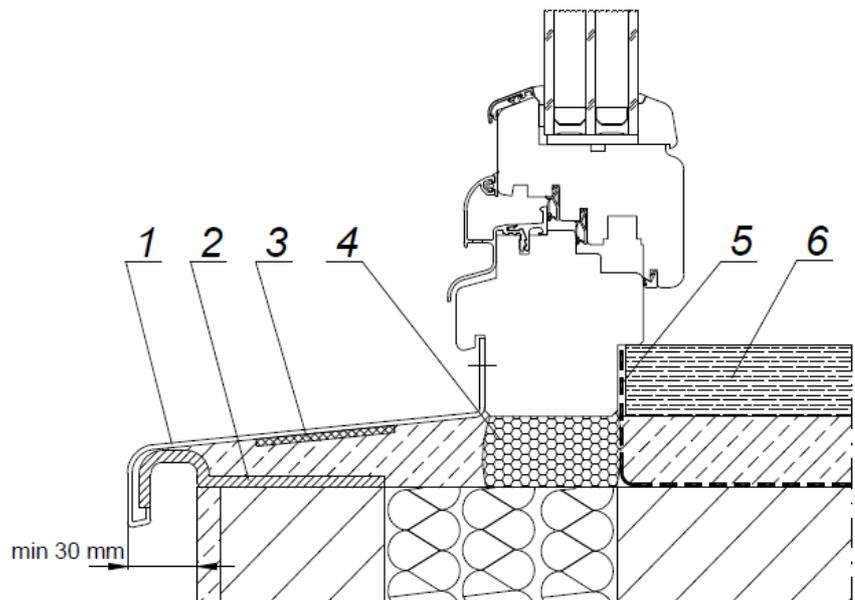


Abb. 11 Beispiel einer Fensterabdichtung in einer 3-lagigen Wand mit innerer Wärmedämmung

- 1-Aluminium-Fensterbank
- 2 - Dämpfungsband
- 3 - dampfdurchlässige Folie
- 4 - Dichtung
- 5 - dampfdichte Folie
- 6 - Innenfensterbank.

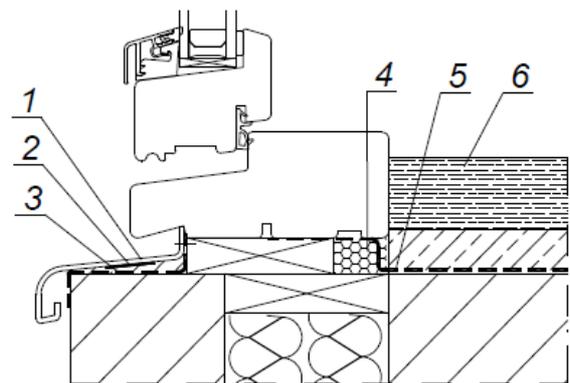
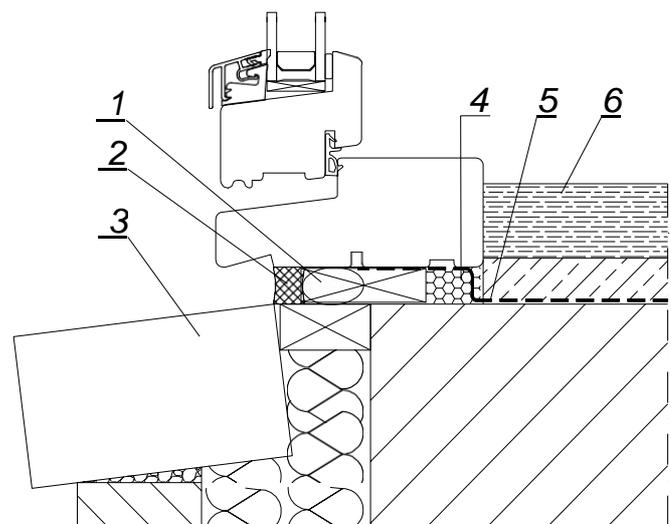


Abb. 12 Beispiel einer Fensterschwellenabdichtung in der Wand mit Außenfensterbank aus Ziegel

- 1 - Dehnungseinlage
- 2 - dauerflexibler Spachtel
- 3 - Außenfensterbank aus Ziegel
- 4 - Abdichtung
- 5 - dampfdichte Folie
- 6 - Innenfensterbank



5.4.2 Abdichtung von Balkontüren

Die Abdichtung einer Balkontür erfordert aufgrund des höheren Wassereintrittsrisikos im Gegensatz zu Fensterschwellen einen Niveauunterschied von 15 cm zwischen der Türschwelle und der Feuchtigkeitsisolierung der Balkon/Terrassenplatte (Abb. 13). Ein geringerer Niveauunterschied ist möglich, wenn die Wasserableitung in einer Entwässerungsrinne vor der Türschwelle (Abb. 14) erfolgt. Ein Beispiel für die Abdichtung von Balkontüren mit niedriger Aluminiumschwelle ist in Abb. 15 dargestellt.

Abb. 13 Abdichtung der Balkontür

- 1 - Isolierfolie
- 2 - Blechkragen
- 3 - Unterbau (imprägniertes Holz, Purenit, XPS)
- 4 - Polyurethanschaum
- 5 - Silikon
- 6 - dampfdichte Isolierfolie

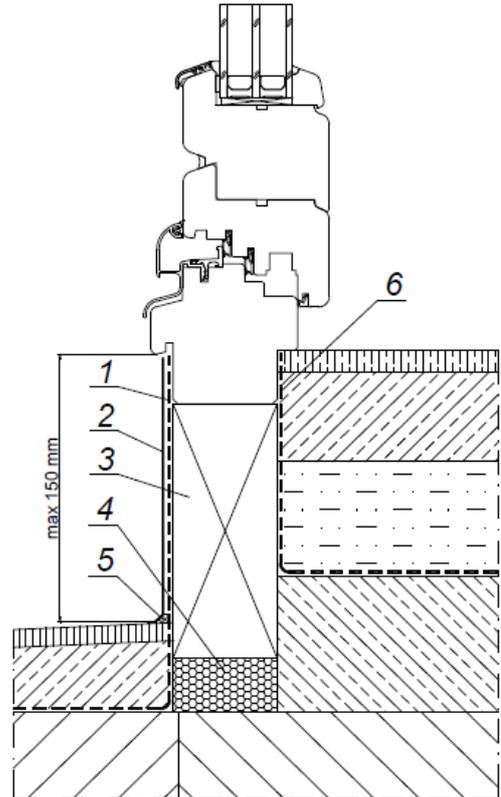
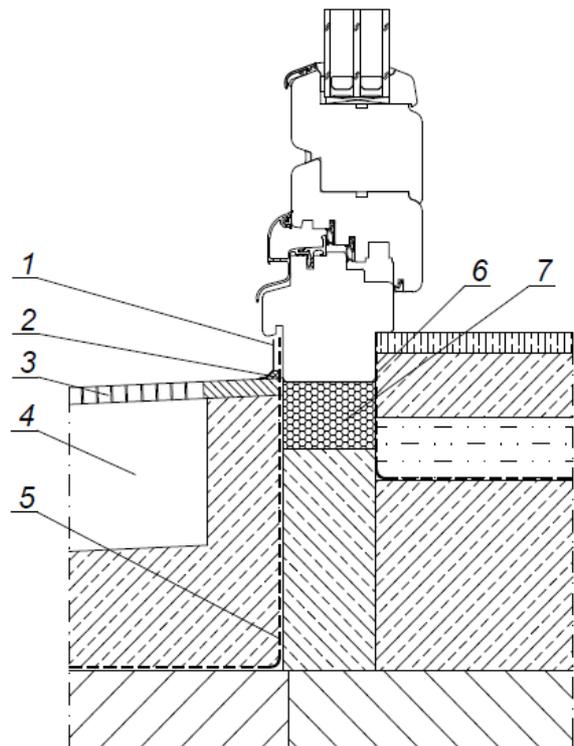


Abb. 14 Balkontürdichtung mit Wasserablauf

- 1 - Blechkragen
- 2 - Silikon
- 3 - Metallgitter
- 4 - Wasserablaufkanal
- 5 - Isolierfolie
- 6 - dampfdichte Isolierfolie
- 7 - Polyurethanschaumstoff



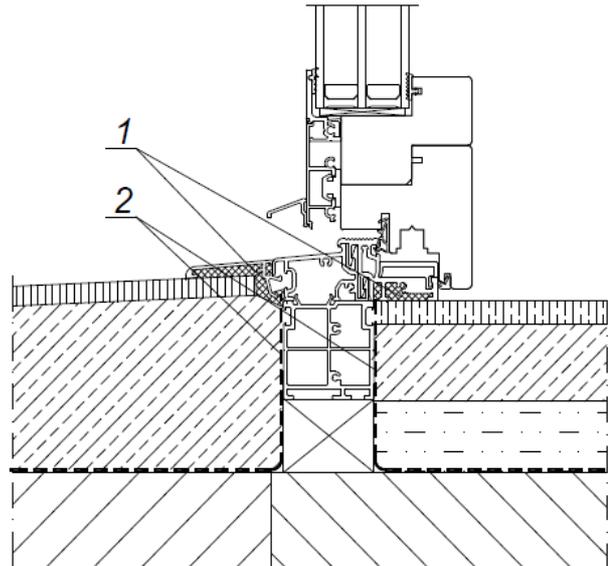


Abb. 15 Abdichtung der Balkontür mit niedriger Schwelle
1 – Silikon
2 – Isolierfolie

6. Einstellung der Beschläge

Im Produktionsprozess werden die Fenster vorjustiert. Dennoch kann eine Anpassung erforderlich sein, wenn nach der Montage Beschlagteile oder der Flügel am Rahmen reiben oder wenn sich die Fenster im Rahmen gesetzt haben.

6.1 Beschlägeeinstellung für nach innen öffnende Fenster

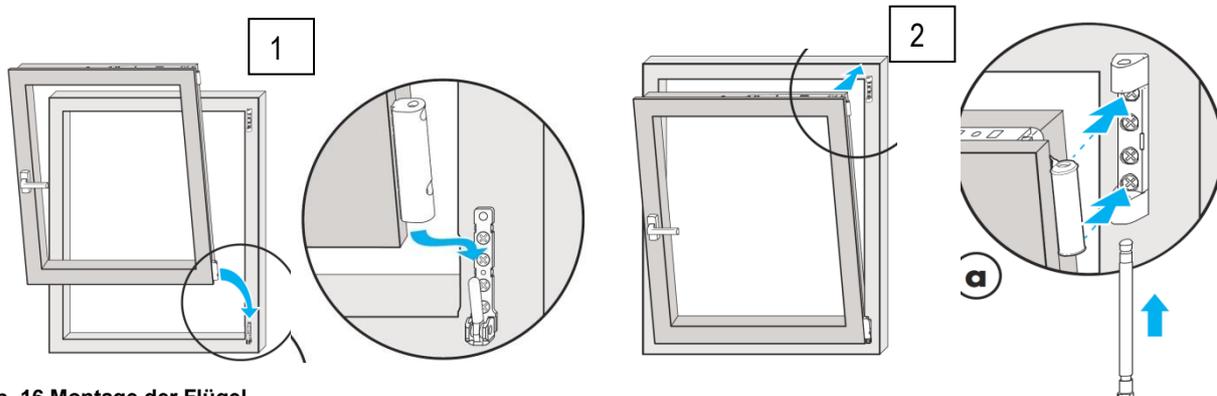
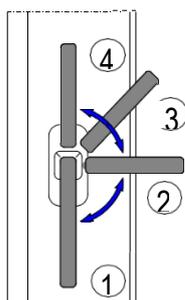
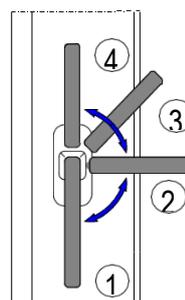


Abb. 16 Montage der Flügel

- 1 Stellen Sie den Griff auf "offen", der obere Schließmechanismus sollte zusammengeklappt sein; setzen Sie den Flügel auf den Stift des unteren Scharniers;
 - 2 Den Flügel gegen den Rahmen drücken, den oberen Gelenkbolzen einführen, den Griff auf "geschlossen" stellen
- Die Flügel sind in umgekehrter Reihenfolge zu entfernen.**



Griffpositionen bei Dreh-Kipp-Fenstern:
1 - geschlossen, 2 - öffnen,
3 - Mikrobelüftung, 4 - kippen



Griff auch mit umgekehrter Funktionsweise erhältlich:
1 - geschlossen, 2 - kippen,
3 - Mikrobelüftung, 4 - öffnen

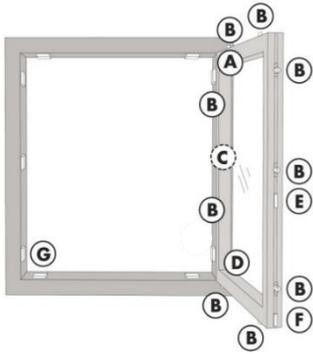
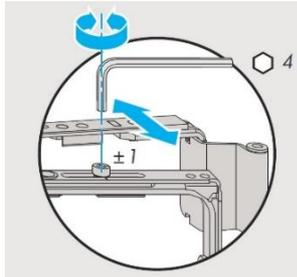


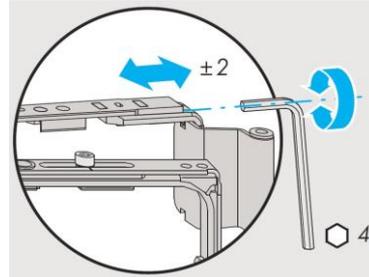
Abb. 17 Fenster-Einstellpunkte

- A - Schließmechanismus und Scharnier
- B - Verschraubungspunkte
- C - Kippscharnier (nur bei Kippfenstern)
- D - Flügelscharnier, Rahmenscharnier
- E - Balkonverriegelung
- G - Schräg- und Bogenfenster

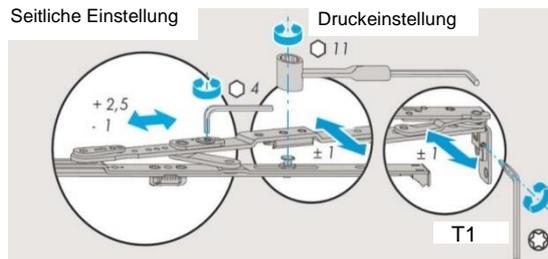
**A - Sichtbare Beschläge
Druckregelung**



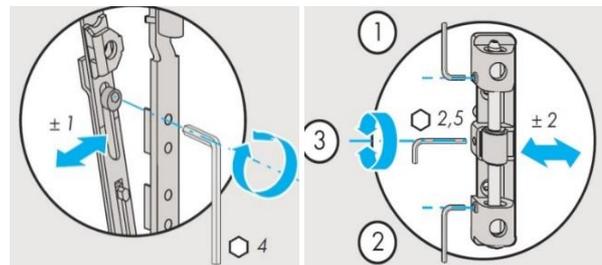
**A - Sichtbarer Beschläge
horizontale Einstellung**



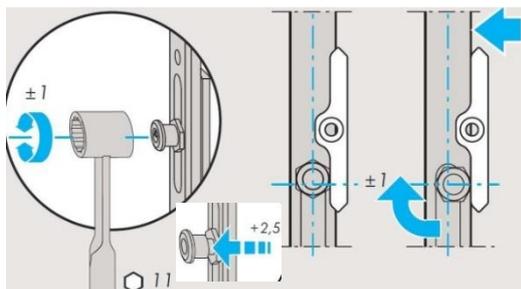
A - verdeckte Beschläge



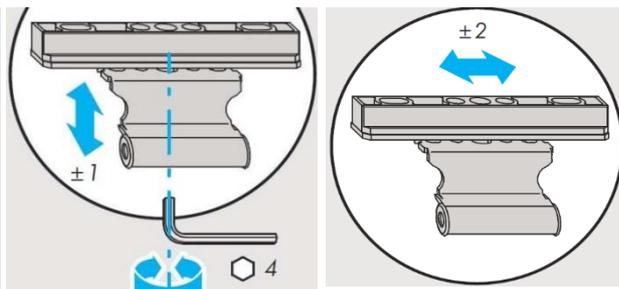
**A - Beschläge für Trapezfenster und
Bogenfenster**



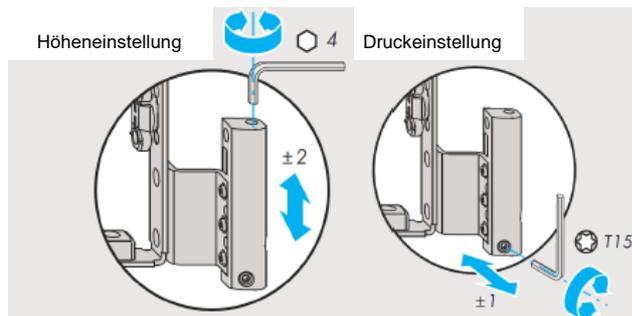
B - Druckeinstellung für Verriegelungsmechanismus



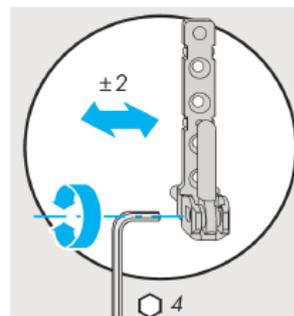
C - Kipp-Scharnier



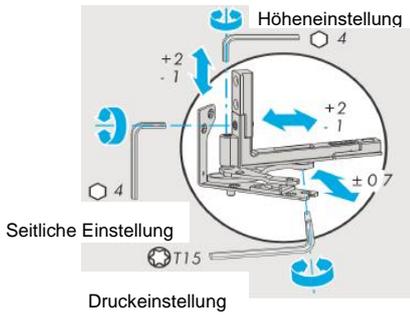
D - Sichtbares Flügelscharnier



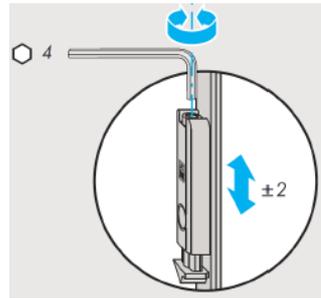
D - Sichtbares Rahmenscharnier



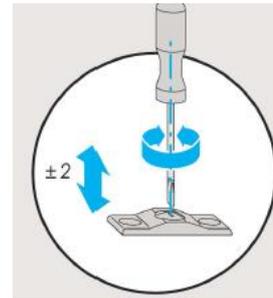
D - verdecktes Scharnier



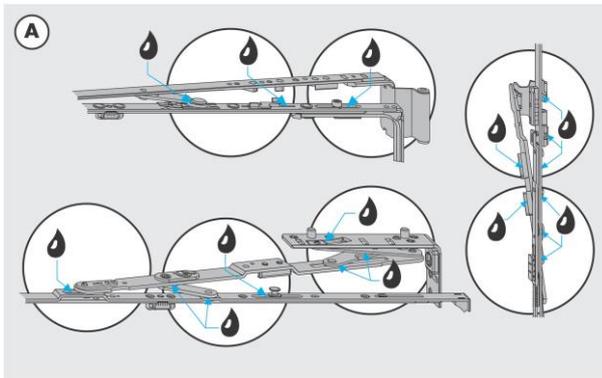
E – Balkonverriegelung



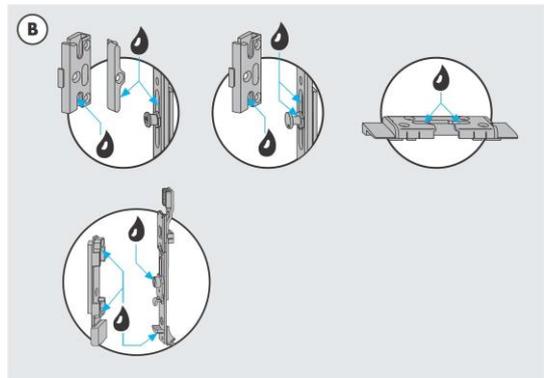
G - Trapez- und Bogenfenster



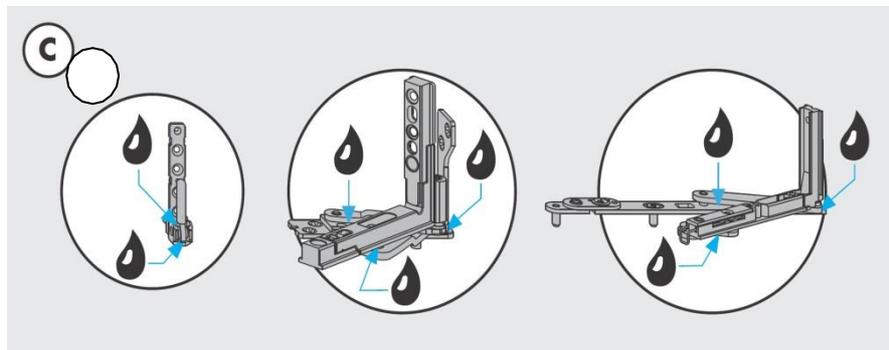
A - Schließmechanismus



C - Befestigungsstellen, Schieberollen



D - Scharniere



6.2 Montage von doppelseitigen Griffen

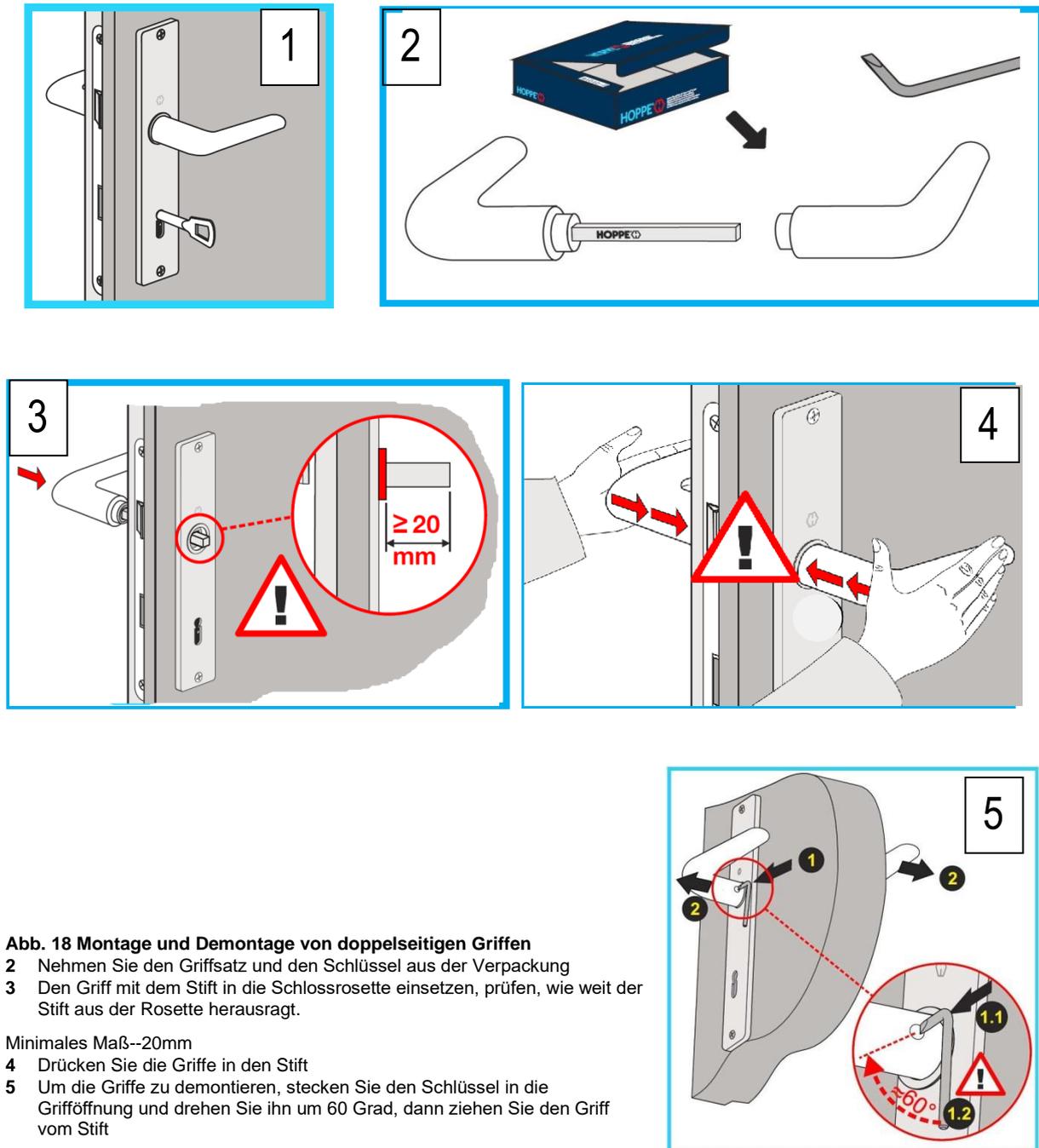


Abb. 18 Montage und Demontage von doppelseitigen Griffen

- 2 Nehmen Sie den Griffsatz und den Schlüssel aus der Verpackung
- 3 Den Griff mit dem Stift in die Schlossrosette einsetzen, prüfen, wie weit der Stift aus der Rosette herausragt.

Minimales Maß--20mm

- 4 Drücken Sie die Griffe in den Stift
- 5 Um die Griffe zu demontieren, stecken Sie den Schlüssel in die Grifföffnung und drehen Sie ihn um 60 Grad, dann ziehen Sie den Griff vom Stift

6.3 Beschlägeeinstellung für die Parallel-Schiebe-Kipptür (PSK)

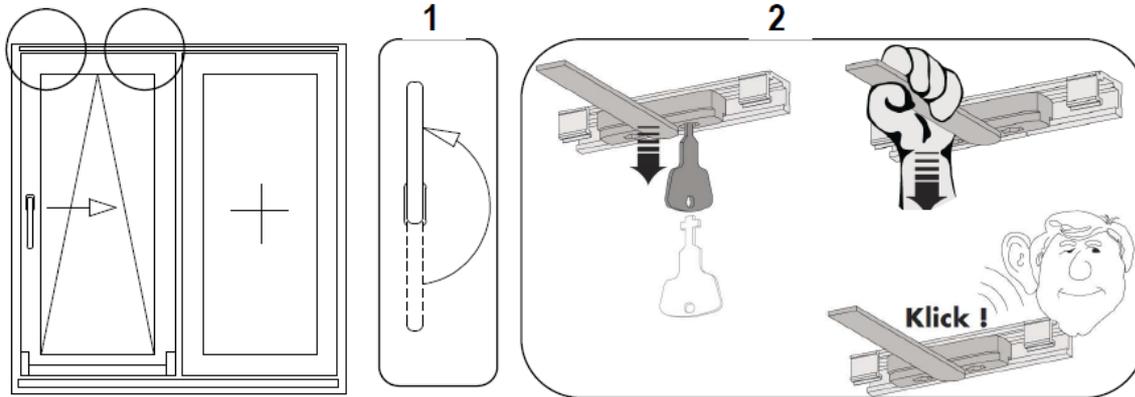


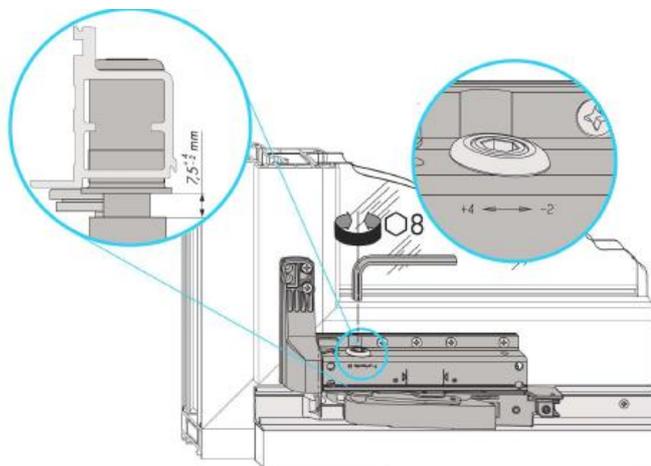
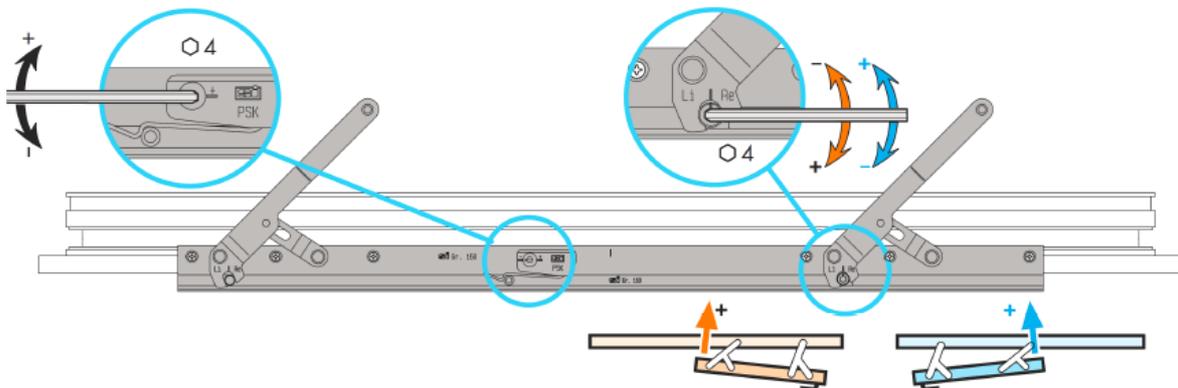
Abb. 19 Entfernen eines Kipp- und Schiebeflügels

- 1 Stellen Sie den Griff auf "Kippen" und kippen Sie dann den Flügel
- 2 mit dem Schlüssel die Verriegelungen des oberen Schließmechanismus entriegeln, die Arme des oberen Schließmechanismus aus dem Sitz entfernen
- 3 Flügel anheben

Um den Flügel zu montieren, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Einstellung des Widerstands des Schließmechanismus
ggf. anpassen!
Den maximalen Einstellbereich nicht überschreiten!

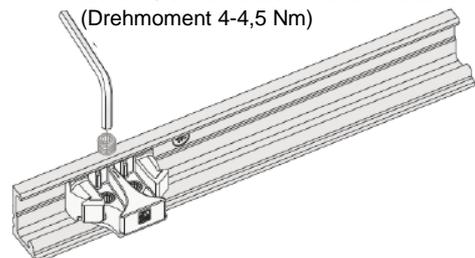
Einstellung der Richtung, ggf. anpassen!
Den maximalen Einstellbereich nicht überschreiten!



Einstellhöhe eines Kipp-Schiebeflügels

Positionierung des Verriegelungselements für den Flügeleinsatz

- lösen Sie die Inbusschrauben
- das Verschraubungselement entsprechend verschieben
- ziehen Sie die Inbusschrauben wieder an (Drehmoment 4-4,5 Nm)



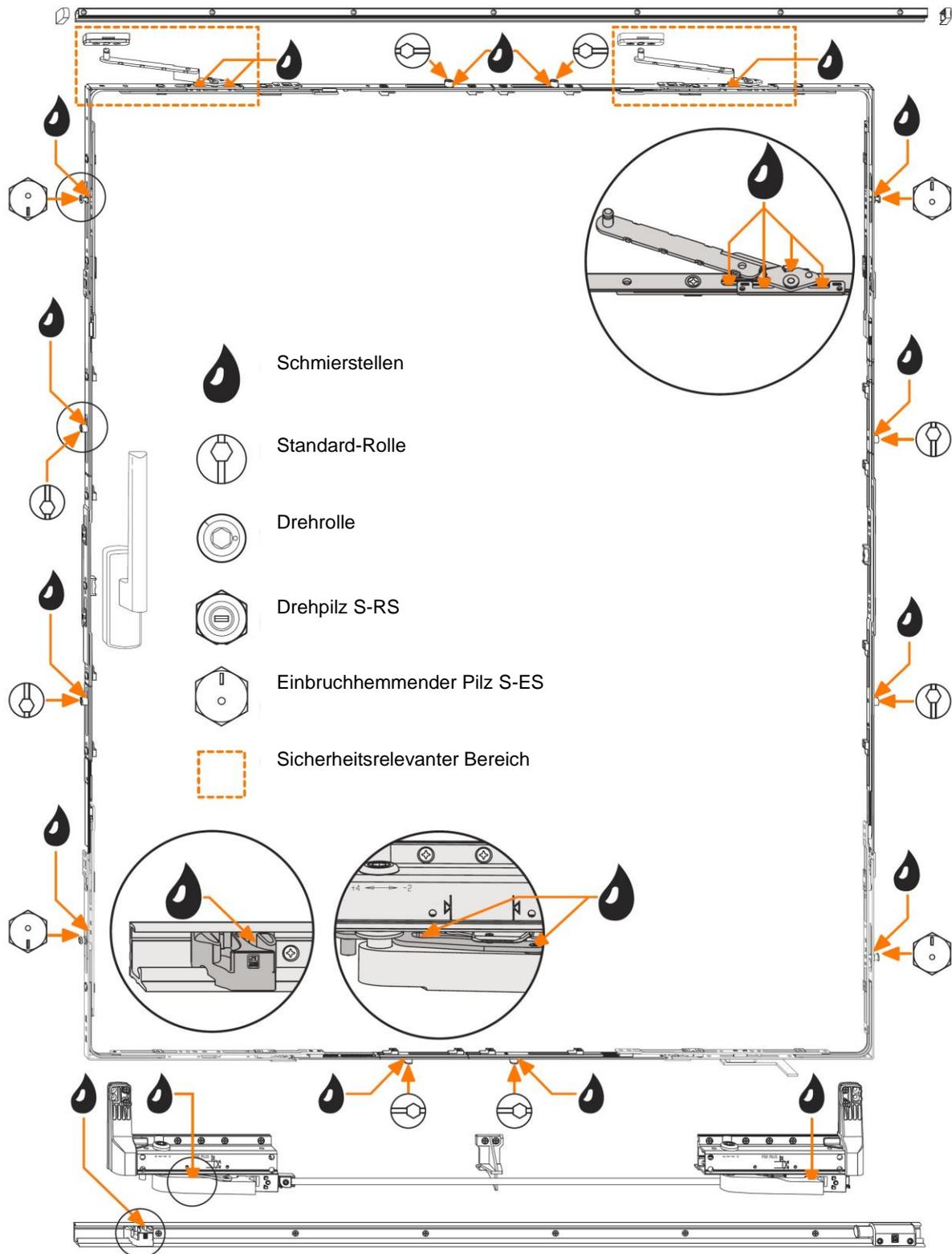


Abb. 20 Schmierung von Beschlägen in einem Kipp- und Schiebeflügel (wir empfehlen Sprühschmierstoffe, frei von Säuren und Harzen)

6.4 Beschlägeeinstellung für die Hebe-Schiebetür (HS)

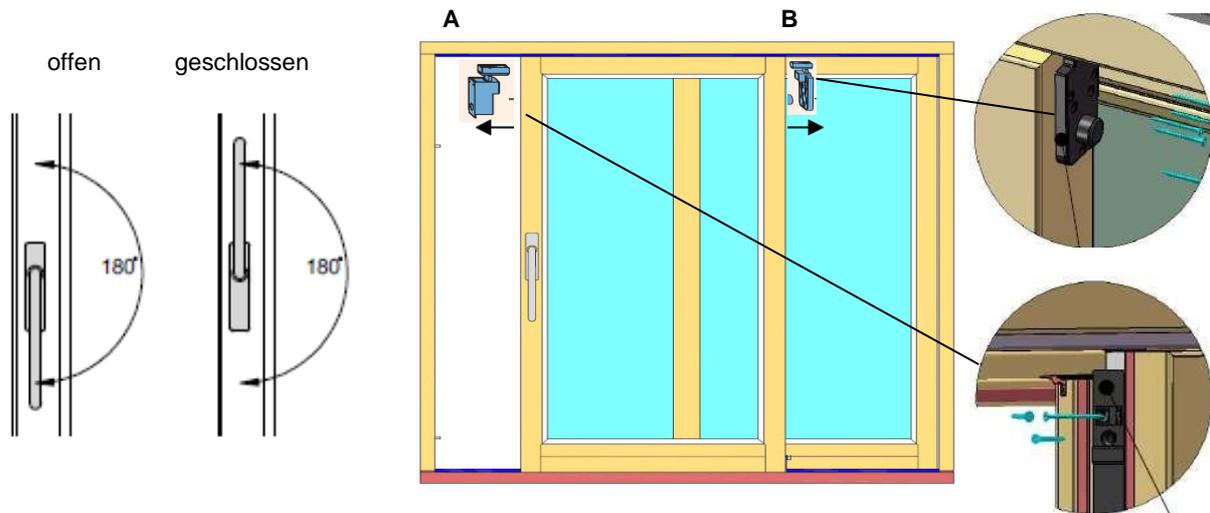
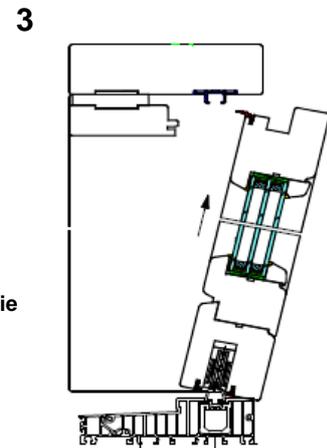
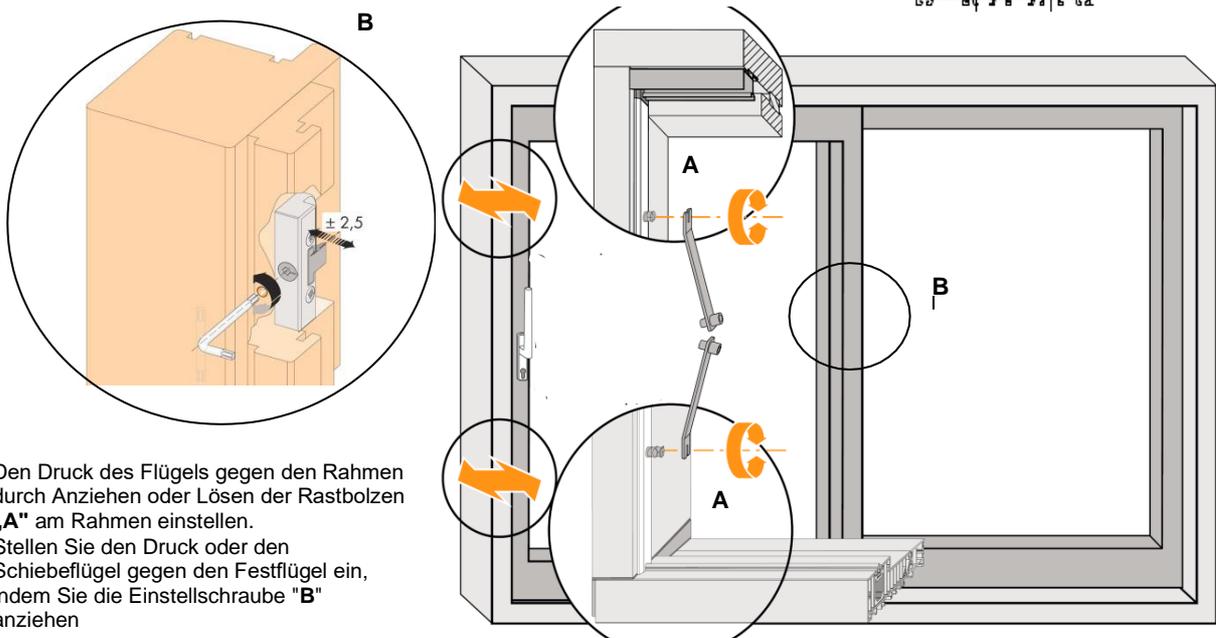


Abb. 21 Entfernen eines Schiebe-Flügels

- 1 Den Griff auf "Öffnen" stellen, den Flügel schieben.
- 2 den Flügel festhalten und die Schrauben, mit denen die Schlitten "A" und „B“ befestigt sind, lösen, dann entfernen Sie die Schieber vom Flügel.
- 3 Den Flügel gemäß Punkt "3" nach innen kippen, dann den Flügel anheben und aus dem Rahmen nehmen



Um den Flügel zu montieren, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. **VORSICHT:** Die Flügel sollten von mindestens 2 qualifizierten Personen entfernt und montiert werden



- 1 Den Druck des Flügels gegen den Rahmen durch Anziehen oder Lösen der Rastbolzen „A“ am Rahmen einstellen.
- 2 Stellen Sie den Druck oder den Schiebeflügel gegen den Festflügel ein, indem Sie die Einstellschraube "B" anziehen

Einbau von Griffen in die Hebe-Schiebetür (HS)

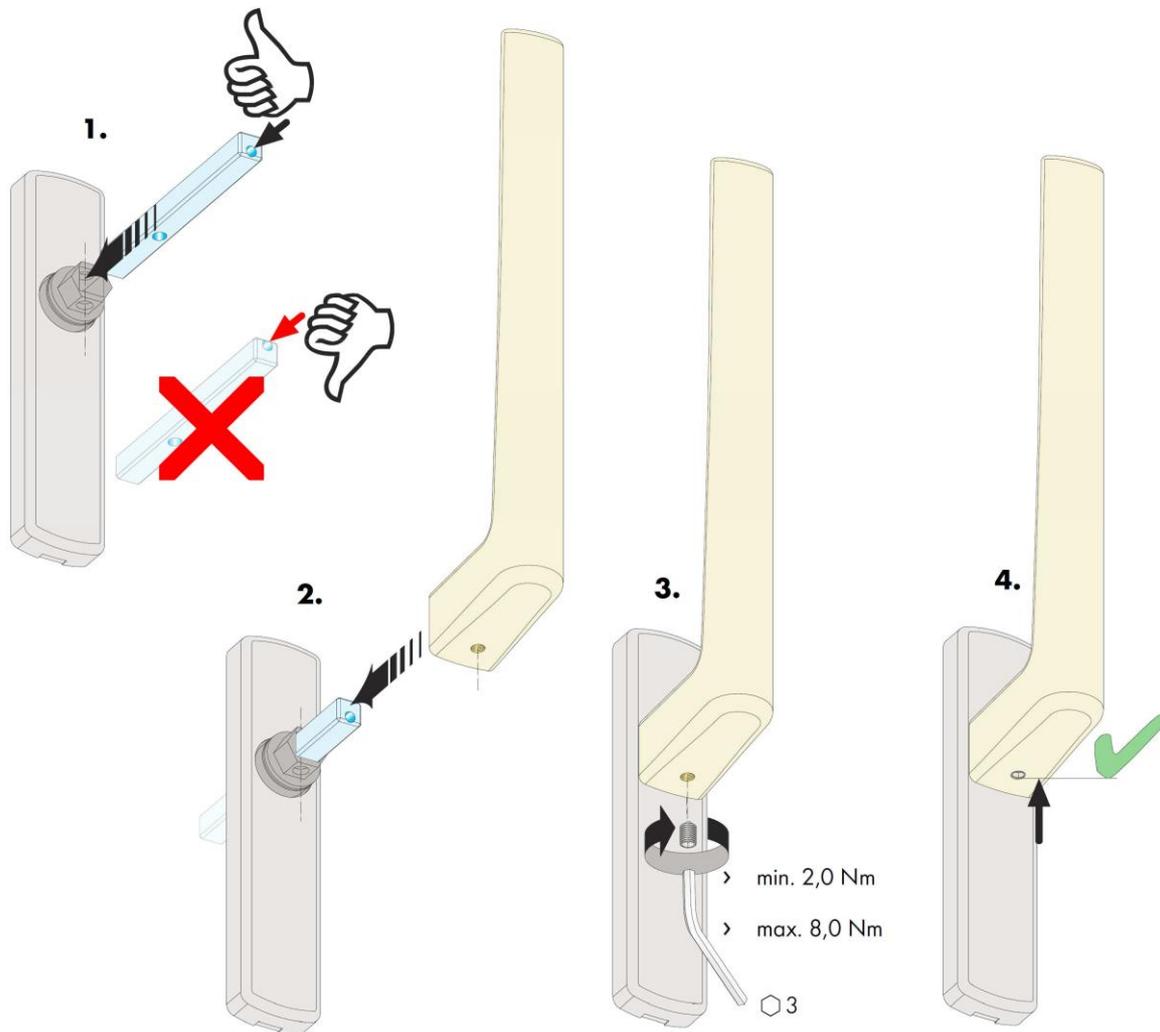


Abb. 22 Montage der Griffe an der Hebe-Schiebetür

- 1 Stecken Sie den Griffstift in die Rosettenöffnung und achten Sie auf die richtige Anordnung des Stiftes gemäß der Markierung "1"
- 2 Drücken Sie den Griff in den Stift.
- 3 Ziehen Sie die Schraube, mit der der Griff am Stift befestigt ist, mit einem Inbusschlüssel fest
- 4 Befestigung prüfen.

6.5 Beschlägeeinstellung für die Schiebetür ECO SLIDE

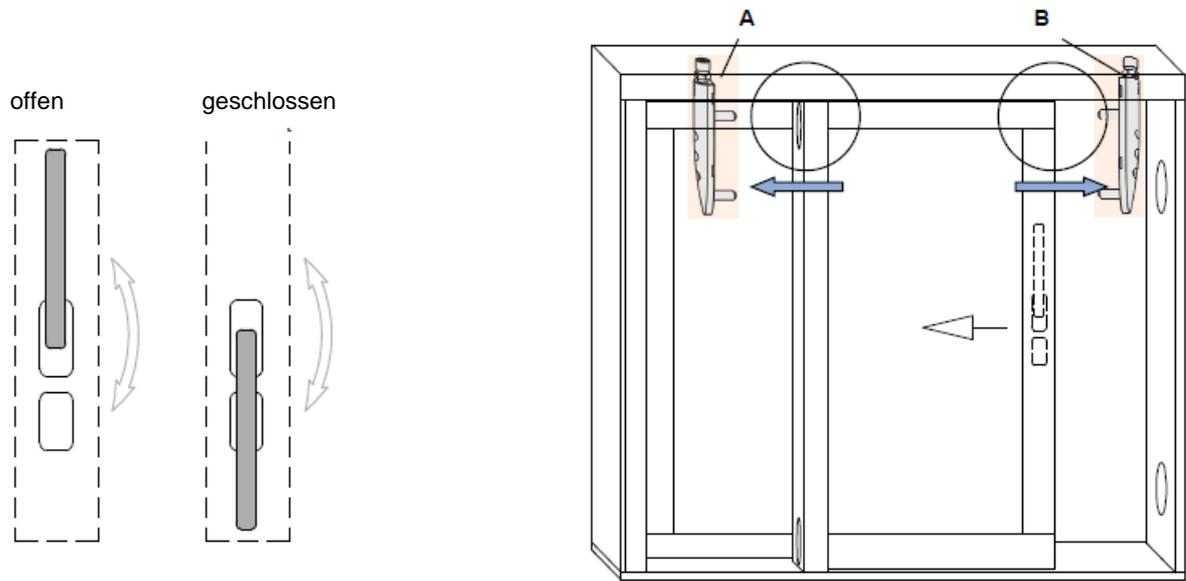
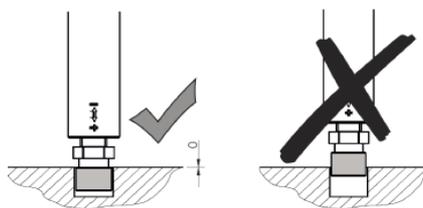
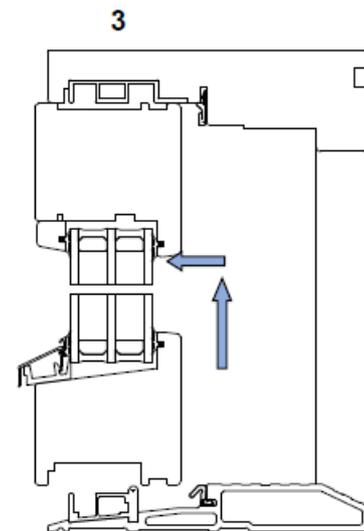


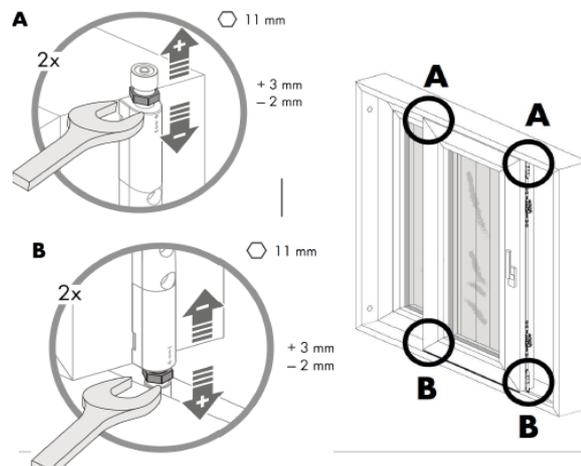
Abb. 23 Entfernung des Schiebeflügels

- 1 Den Griff auf "Öffnen" stellen, den Flügel schieben.
- 2 Entfernen Sie die Abdeckleiste des Schiebers "A", halten Sie den Flügel fest und lösen Sie die Schrauben, mit denen die Schieber "A" und "B" befestigt sind und ziehen Sie die Schieber aus dem Flügel heraus.
- 3 Den Flügel gemäß Punkt "3" nach innen kippen, dann den Flügel anheben und aus dem Rahmen nehmen

Um den Flügel zu montieren, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.
VORSICHT: Die Flügel sollten von mindestens 2 qualifizierten Personen entfernt und montiert werden

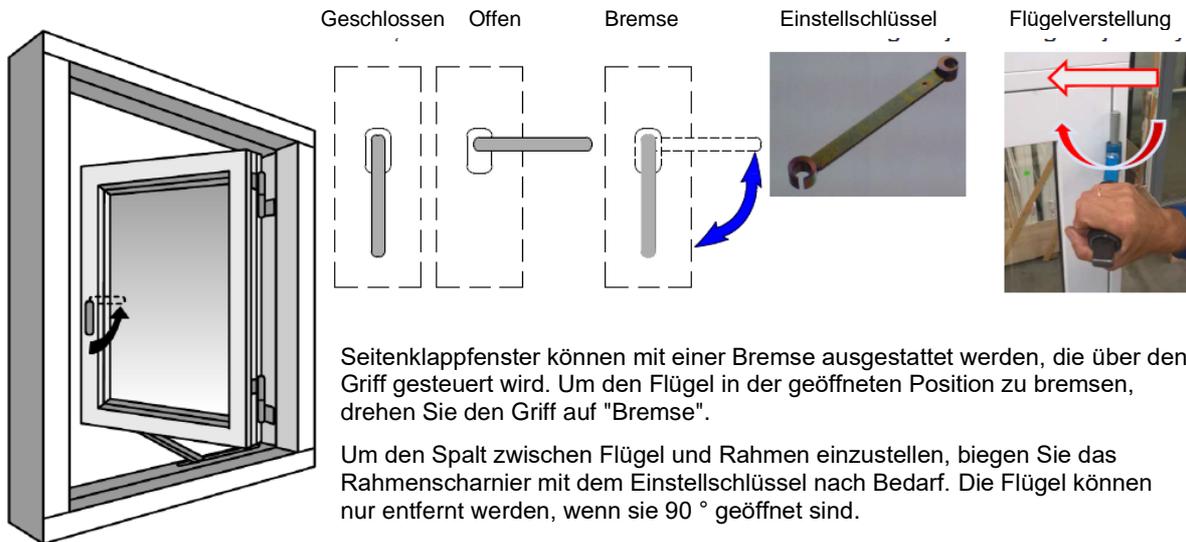


Die Überlappung der Gangflügelschlitten durch Anziehen oder Lösen der Einstellschrauben anpassen



6.6 Beschlägeeinstellung für EURO-Fenster und -Türen

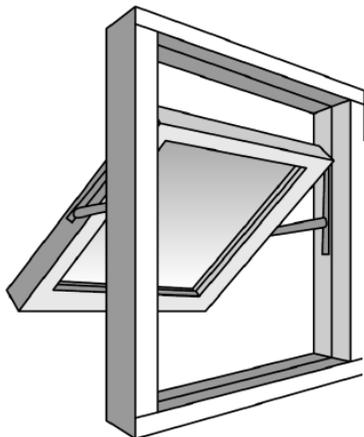
DREHFENSTER



Seitenklappfenster können mit einer Bremse ausgestattet werden, die über den Griff gesteuert wird. Um den Flügel in der geöffneten Position zu bremsen, drehen Sie den Griff auf "Bremse".

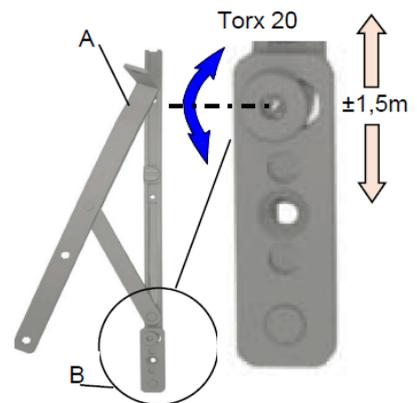
Um den Spalt zwischen Flügel und Rahmen einzustellen, biegen Sie das Rahmenscharnier mit dem Einstellschlüssel nach Bedarf. Die Flügel können nur entfernt werden, wenn sie 90 ° geöffnet sind.

FENSTER TOP GUIDE

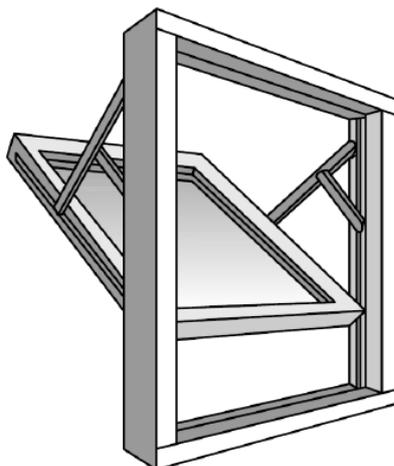


Die Flügelposition durch Drehen des Exzenterbolzens "B" mit einem Torx 20 Schlüssel einstellen; vor der Einstellung die Schraube lösen, die die Platte "B" fixiert. Um den Flügel zu entfernen, lösen Sie die Schrauben, die das Teil "A" der Beschläge fixieren, und ziehen Sie den Flügel heraus.

Mindestens 2 Personen sind erforderlich, um den Flügel zu entfernen.



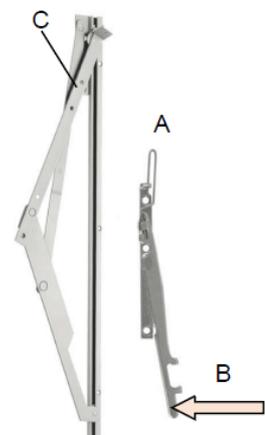
FENSTER TOP GUIDED REVERSIBLE



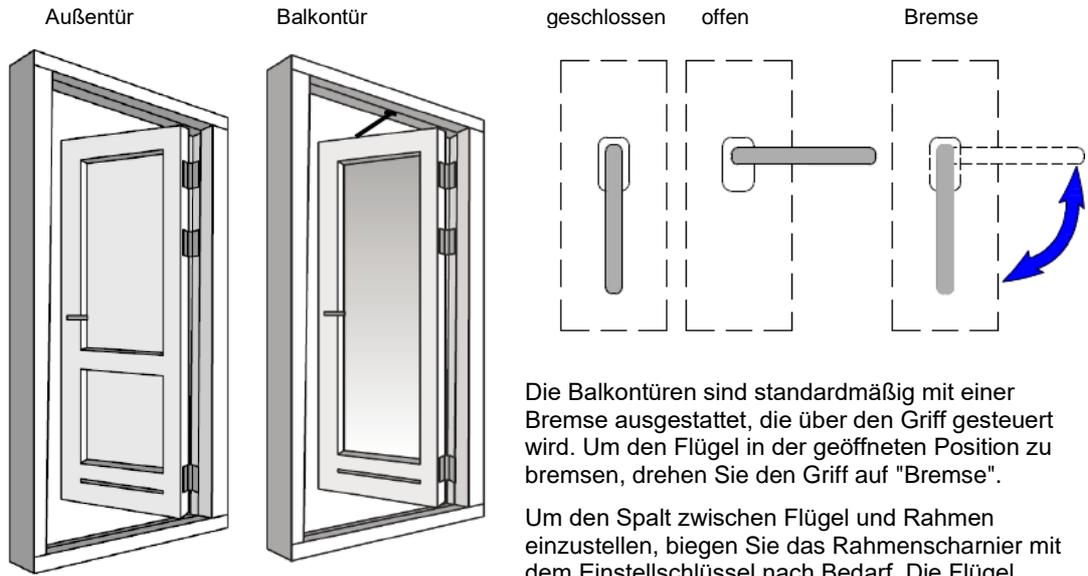
Beim Fenster Top Guided reversible kann der Flügel um 170 ° gedreht werden. Ein Mechanismus ermöglicht die Fixierung bei 10° und bei 170°. Um den Mechanismus zu entriegeln, drücken Sie den Mechanismus jedes Mal bei Punkt "B". Um den Flügel zu entfernen, lösen Sie die Schrauben, die den Abschnitt "C" der Beschläge fixieren, und ziehen Sie den Flügel heraus.

Mindestens 2 Personen sind erforderlich, um den Flügel zu entfernen.

Der Montagemechanismus hat keine Verstellungsmöglichkeit.



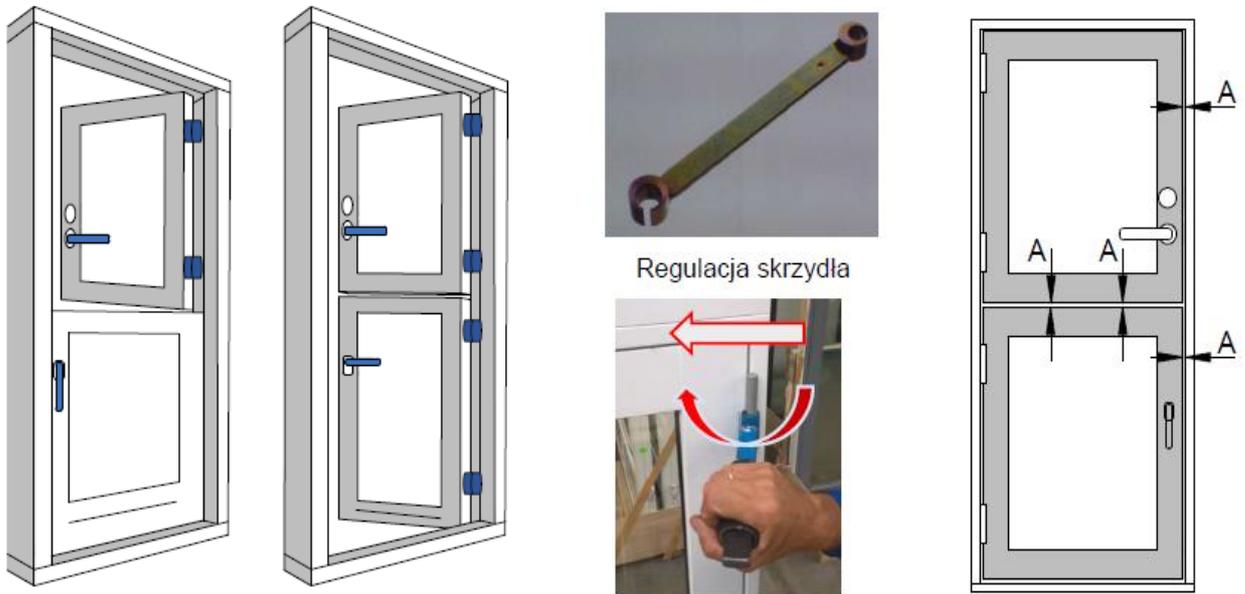
AUSSENTÜR, BALKONTÜR



Die Balkontüren sind standardmäßig mit einer Bremse ausgestattet, die über den Griff gesteuert wird. Um den Flügel in der geöffneten Position zu bremsen, drehen Sie den Griff auf "Bremse".

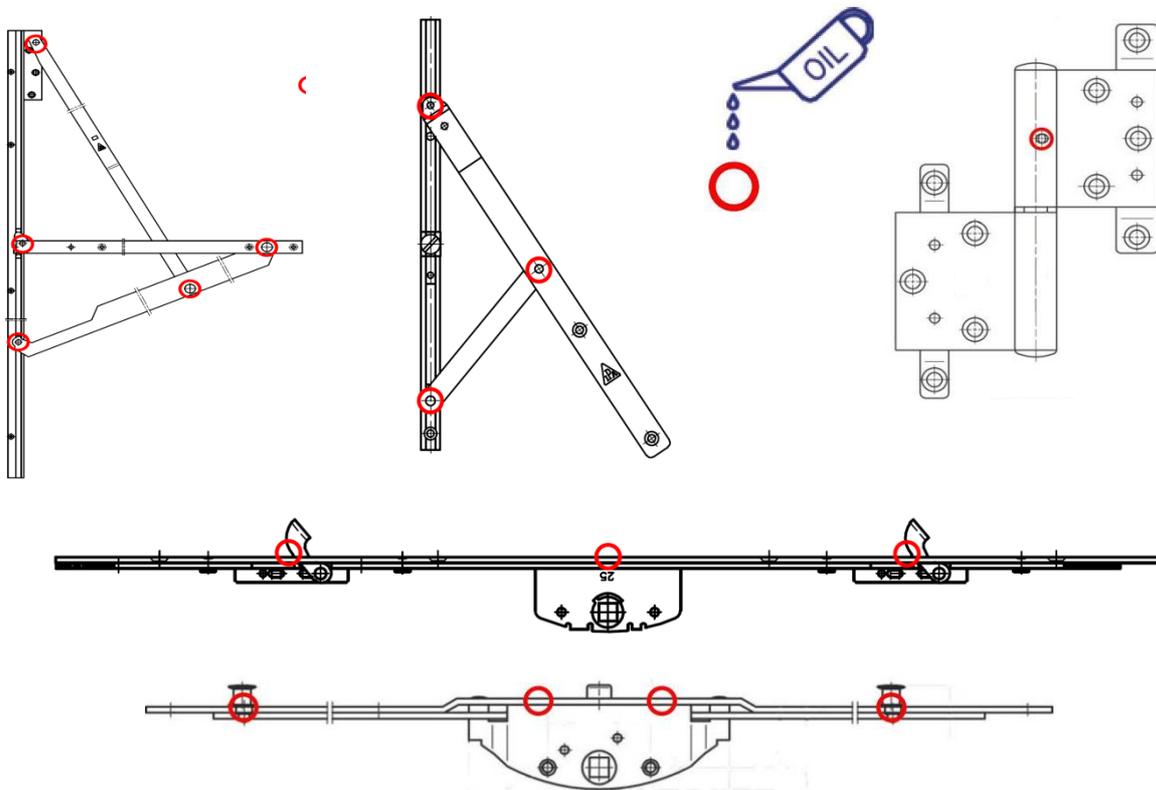
Um den Spalt zwischen Flügel und Rahmen einzustellen, biegen Sie das Rahmenscharnier mit dem Einstellschlüssel nach Bedarf. Die Flügel können nur in 90° geöffneter Position eingebaut und entfernt werden.

GETEILTE TÜR (KLÖNTÜR)



Die Beschläge in den Halbtüren ermöglichen es, den oberen Flügel zu öffnen, wenn der untere geschlossen ist, und beide Flügel gleichzeitig zu öffnen. Die Positionen der Griffe sind in den Abbildungen dargestellt. Um den Spalt zwischen Flügel und Rahmen einzustellen, biegen Sie das Rahmenscharnier mit dem Einstellschlüssel nach Bedarf, der Spalt "A" zwischen Flügel und Rahmen sollte gleichmäßig sein. Die Flügel können nur in 90° geöffneter Position eingebaut und entfernt werden.

BESCHLÄGE SCHMIEREN



7. Produktpflege

Um die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der Beschläge zu gewährleisten, müssen alle beweglichen Teile der Beschläge mindestens einmal jährlich geschmiert werden. Andernfalls können sie sich verklemmen (wir empfehlen WD-40 oder andere Sprühschmierstoffe). Neben der Schmierung der Beschläge sollten Sie auch das Fenster selbst pflegen. Es wird empfohlen, mindestens einmal alle 3 Jahre eine Renovierungsanstrich durchzuführen. So wird verhindert, dass Wettereinflüsse direkt auf das Holz einwirken und die Fenster ein neues, frisches Aussehen erhalten.

Im Werk werden die Fenster und Türen mit umweltfreundlichen, wasserlöslichen Acrylfarben lackiert. Bei der Wahl der Restaurierungsfarbe ist darauf zu achten, dass sie mit der vorhandenen Beschichtung kompatibel ist.

Bei der Restaurierungslackierung dürfen keine Beschläge und Dichtungen lackiert werden.

- **Reinigung und Pflege der Lackschicht auf Holzoberflächen**

Mindestens zweimal im Jahr (vorzugsweise vor Sommer und Winter) sollte die Oberfläche von Holzfenstern mit Feinwaschmittel und Wasser gründlich von Staub, Insektenflecken und anderen Verunreinigungen gereinigt werden. Dies sollte nicht nur aus ästhetischen Gründen geschehen, sondern auch, um die Beschichtung vor Beschädigungen durch Schmutz zu schützen (solche Flecken können zu Schimmelbildung und Pilzbefall führen). Nach der Reinigung Schutzemulsion auftragen. Vorsicht! Die meisten Glasreinigungsprodukte enthalten Ammoniak. Nach der Reinigung der Fensterscheibe oder Glastür die Reste des Ammoniaks entfernen, vorzugsweise mit sauberem Wasser. Reinigen Sie die Elemente mit einem weichen Tuch.

• **Überprüfung des technischen Zustands von Lackbeschichtungen auf Holzoberflächen**

Regelmäßige Sichtprüfungen ermöglichen eine schnelle Erkennung möglicher Schäden. Der Zustand der Beschichtungen sollte nach einem Hagelschlag immer überprüft werden, da durch den Aufprall der Eiskristalle deren Oberfläche beschädigt werden kann. Risse, Späne und Ablösungen der Beschichtung sollten sofort behoben werden. Eine zeitnahe Wartung verhindert die Ausbreitung der Schäden, wodurch Sie Zeit sparen und unnötige Kosten vermeiden können.

• **Wiederherstellung von Farbschichten auf Holzoberflächen**

Schützen Sie vor Beginn der Renovierung die Beschläge und Dichtungen durch Abkleben. Alle zu renovierenden Bereiche sollten gründlich mit einem milden Reinigungsmittel gereinigt und mit sauberem Wasser gespült werden. Renovieren Sie die Fensterrahmen mit den gleichen Produkten, die zuvor vom Hersteller verwendet wurden. Im Werk wurden die Beschichtungen mit den in der folgenden Tabelle angegebenen Mitteln hergestellt.

Um die genaue Spezifikation der im jeweiligen Produkt verwendeten Farben und Lacke zu ermitteln, wenden Sie sich bitte an den Fensterhersteller.

Betrieb	Name des Materials / der Farbe	Verpackung	Output/Anwendung	Aushärungszeit bei 20 °C. Luftfeuchtigkeit 50%
Imprägnierung	Teknol Aqua1410*	3L oder 5L	8-11 m ² /L	1h
Grundierung	Aqua Primer 2900 (transparente Azurfarbe)	3L oder 5L	8-10 m ² /L	3h
	Antistain Aqua 2901 (RAL-Farben)	3L oder 5L	8-10 m ² /L	3h
Fugenabdichtung	GORI 691 V - Fugenschutz	250 ml. Tube	Abhängig von der Anzahl der Verbindungen	1/2h
	Teknoseal 4001	310 ml. Tube	Abhängig von der Anzahl der Verbindungen	1/2h
Decklackierung (RAL-Farben)	Aqua Top 2600 23/73	3L oder 5L	4,5 m ² /L	3h, vollständig ausgehärtet in 24h
Decklackierung (transparente Azurfarbe)	Aqua Top 2600 94	3L oder 5L	4,5 m ² /L	3h, vollständig ausgehärtet in 24h

*- Das Material enthält Fungizide, Benutzung mit besonderer Sorgfalt. Lesen Sie vor Gebrauch die Beschreibung auf der Verpackung.

Bei der Wiederherstellung der Oberfläche ist zu beachten, dass die Imprägnierung, das Auftragen von Grundierung und Decklack nicht unter 8°C erfolgen kann, während die relative Luftfeuchtigkeit 80% nicht überschreiten darf. Wir empfehlen, die Beschichtungen nicht bei intensiver Sonneneinstrahlung aufzutragen. Wasserlösliche Produkte sind 12 Monate haltbar, vorausgesetzt, sie werden in verschlossenen Behältern bei einer Temperatur über 5°C gelagert.

Hinweis:

Holzfenster müssen vor Verschmutzung durch Bauchemie geschützt werden. Schützen Sie sie mit geeigneten Klebebändern - überprüfen Sie die Eignung, manche Klebebänder können die Beschichtung beschädigen. Unabhängig vom Typ des Bandes muss es ehestmöglich wieder entfernt werden, da der Klebstoff bei längerer Anwendung die Oberflächen angreifen kann.

Nach Abschluss der Bauarbeiten innerhalb und außerhalb des Gebäudes entfernen Sie die Schutzfolie von den Fenstern und reinigen sie gründlich mit Wasser. Nach Abschluss der Installation ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, damit die Feuchtigkeit schnell verdunsten kann (bei im Bau befindlichen Gebäuden). Eine langfristige Luftfeuchtigkeit von über 70% kann die Fenster dauerhaft schädigen.

- **Reinigung und Pflege der Lackschicht auf Aluminiumoberflächen**

Mindestens zweimal im Jahr (vorzugsweise vor Sommer und Winter) sollte die Oberfläche von Aluminiumfenstern gründlich von Staub, Insektenflecken und anderen Verunreinigungen gereinigt werden,

Während der Reinigung darf die Wassertemperatur 25°C nicht überschreiten. Verwenden Sie keinen Dampfstrahler und keine stark sauren oder basischen Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel, die Ester, Ketone, Alkohole, Aromaten, Glykolester, chlorierte Kohlenwasserstoffe usw. enthalten. Fette, ölige und teerhaltige Substanzen können mit erdölderivativen Lösungsmitteln ohne Aromaten von der Oberfläche entfernt werden. Gleiches gilt für das Entfernen von Resten von Kleber, Silikon oder Klebebändern. Nach jeder Reinigung muss die Oberfläche sofort mit sauberem, kaltem Wasser gespült werden.

- **Reinigung und Wartung von Dichtungen**

Fensterdichtungen müssen mindestens einmal im Jahr gereinigt werden. Um ein Anhaften an den Lackbeschichtungen zu verhindern, sollten die Dichtungen mit speziellen Pflegeprodukten auf Silikonharzbasis eingefettet werden. Dadurch bleiben die Dichtungen über einen längeren Zeitraum flexibel, was ihre Funktionalität und Lebensdauer verlängert und das Einfrieren der Dichtungen verhindert. Das Pflegemittel wird mit einem Tuch auf die Dichtungen aufgetragen.

Waschen Sie die Dichtungen mit sauberem Wasser, dem Sie eine kleine Menge neutraler oder leicht basischer Reinigungsmittel hinzufügen können. Die Temperatur des Wassers darf 35 °C nicht überschreiten. Reinigen Sie die Oberflächen nicht mit Dampf, da er die Dichtung irreversibel verformen kann; verwenden Sie keine stark sauren oder basischen Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel aus unbekannter Quelle sowie Tenside, die mit Gummi reagieren können.

- **Waschen und Reinigen von Glas**

Die Glasoberfläche sollte je nach Verschmutzungsgrad regelmäßig gewaschen werden. Feste Flecken, wie z.B. Zementmörtel, können nicht chemisch gereinigt werden. Um sie zu entfernen, befeuchten Sie die Scheibe mit viel Wasser. Um fettige Flecken zu entfernen, verwenden Sie z.B. Spiritus oder Isopropylalkohol, dann spülen Sie mit viel Wasser. Außengelegene reflektierende Oberflächen dürfen nicht mit ätzenden oder alkalischen Substanzen (Fluorid, Chlorid) oder Reinigungspulvern gereinigt werden, da sie die Oberfläche beschädigen können. Fettige Flecken mit Aceton oder Ammoniak unter Beachtung der Regeln für die Verwendung dieser Stoffe entfernen.

8. Unsachgemäße Verwendung der Fenster und Türen

Unsachgemäße Verwendung der Produkte erfolgt,

- wenn zwischen Fensterrahmen und Flügel Gegenstände eingeklemmt werden,
- wenn auf Fenster und Türen durch Windeinwirkung starker Druck ausgeübt wird, was zu Schäden oder Fehlfunktionen der Beschläge oder anderer Komponenten des Fensters führen kann,
- wenn auf den Fensterflügel z.B. durch Aufhängen von Gegenständen zusätzliche Belastung ausgeübt wird,
- wenn Oberfläche mit ungeeigneten Farben, Lacken oder Pflegemitteln behandelt werden,
- wenn bei der Renovierung Beschläge oder Dichtungen mit Farbe überzogen werden,
- wenn in Räumen zu hohe oder zu niedrige Luftfeuchtigkeit herrscht.

Kontaktdaten



Sokolka Okna i Drzwi S.A.

ul. Lotników Lewoniewskich 1, 16-100 Sokółka



export@sokolka.com.pl



www.sokolka.com.pl/de

Ihre persönlichen Ansprechpersonen

Ewa Trojanek

Ansprechpartnerin



+48 885 560 666



ewa.trojanek@sokolka.com.pl