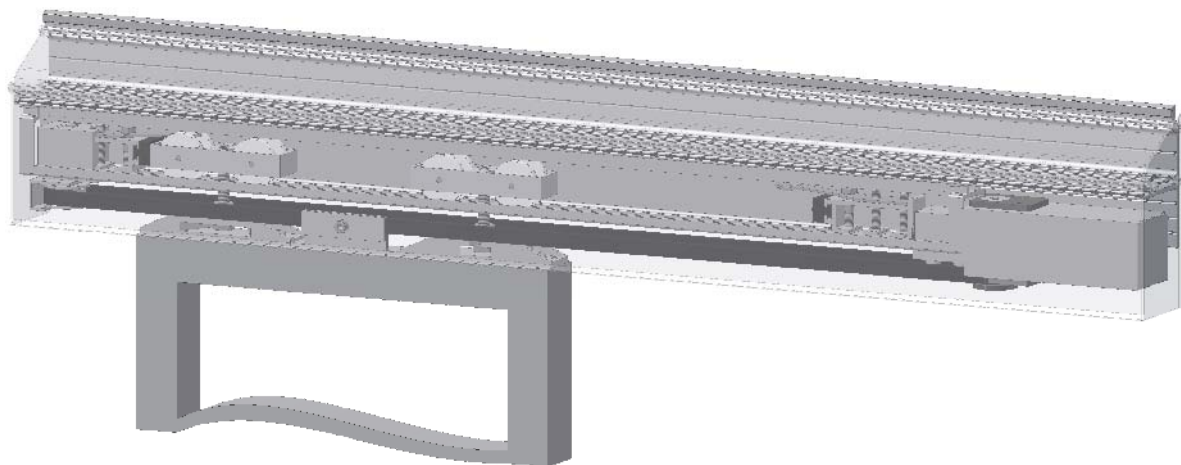




Planungs- und Montageanleitung Für Schiebeladenbeschläge und -Antriebe



SLIDETEC GmbH

Nordpark 2

Tel.: 08432 / 94 84 1-0

Internet: www.slidetec.de

D-86666 Burgheim

Fax: 08432 / 94 84 1-1

E-Mail: info@slidetec.de

Version 1.4

Datum: 27.01.2007

Alle Zeichnungen, Darstellungen und Angaben sind geistiges Eigentum der SLIDETEC GmbH und stellen lediglich beispielhafte Einbaumöglichkeiten dar aus denen keinerlei Rechtsansprüche geschlossen werden können.

Technische Änderungen vorbehalten.

Sofern nicht anders angegeben, Zeichnungen im Maßstab 1:1.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	3
1.1.	Zu diesem Dokument.....	3
1.2.	Sicherheit.....	3
1.3.	Verwendungshinweise.....	3
1.4.	Bedienung und Wartung.....	3
2.	Systemübersicht und Komponentenmontage	4
2.1.	manuelle Beschläge.....	4
2.1.1.	Beschlagsortiment (Übersicht).....	6
2.1.2.	Bestücken der Laufschiene, Montage der Beschläge.....	8
2.2.	Befestigung der Laufschiene.....	10
2.2.1.	AT System.....	11
2.2.2.	kleine Montagewinkel.....	13
2.2.3.	Decken- oder Sturzmontage.....	13
2.3.	Bodenführungsvarianten.....	14
2.3.1.	punktueller Führungen.....	14
2.3.2.	mehrfache, durchgehende Führungen.....	16
2.3.3.	Bodenführung bei mehreren Flügeln voreinander.....	17
2.4.	Symmetrisches- und Teleskopsystem.....	20
2.4.1.	Symmetrisches System.....	20
2.4.2.	Teleskopsystem für zwei Flügel.....	22
2.4.3.	Teleskopsystem für drei Flügel.....	24
2.4.4.	Teleskopsystem für mehrere Flügel.....	26
2.5.	Motorantrieb SLIDECRAFT.....	28
2.5.1.	Elektrischer Anschluss.....	29
3.	Planung	30
3.1.	Aufmass.....	30
3.2.	Behangs- und Beschlagsdimensionierung.....	31
3.2.1.	ein-flügelige Anlage.....	32
3.2.2.	zwei-flügelige Anlage Symmetrisch.....	33
3.2.3.	zwei-flügelige Anlage Teleskop.....	34
3.3.	Elektroplanung.....	34
4.	Baustellenmontage	36
4.1.	Vorbereitung / Ablauf.....	36
4.2.	Wärmedämmverbundsysteme.....	37
4.2.1.	Montagewinkel und Druckauflagen.....	37
4.2.2.	Gewindestangen mit thermischer Trennung.....	38
5.	Tipps und Tricks	39
5.1.	Häufig gestellte Fragen.....	39

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

1. Allgemeines

1.1. Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet Informationen zur Planung, Verarbeitung und Montage von Schiebeladenbeschlägen und -Antrieben. Es sollte in der aktuellen Version vorliegen, die auf Nachfrage beim Hersteller erhältlich ist.

Hinweise und Tipps sind als Grau hinterlegte Felder gekennzeichnet.

Die Abschnitte Planung, Baustellenmontage sowie Tipps und Tricks erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur zur grundlegenden Orientierung.

1.2. Sicherheit

Zusätzlich zu diesem Dokument sind die einschlägigen Normen für Produkte dieser Art zu beachten. Insbesondere wird auf die DIN13659 verwiesen.

Als Verarbeitender Betrieb besteht eine erhöhte Beratungspflicht gegenüber dem Kunden. Einschlägige Richtlinien und Normen sind zu beachten.

Montagearbeiten dürfen nur durch handwerklich ausgebildetes und entsprechend geschultes Personal durchgeführt werden. Elektroanschlüsse erfolgen durch den Fachmann.

1.3. Verwendungshinweise

Das hier beschriebene Produkt ist als Beschlags- und Antriebssystem für außenliegenden, horizontal verschiebbaren Sonnenschutz konstruiert worden. Jede Verwendung außerhalb dieses Anwendungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr.

Insbesondere sei darauf hingewiesen, dass Schiebeläden und deren Beschläge nicht als Einbruchschutz sowie zur Wärmedämmung geeignet sind.

1.4. Bedienung und Wartung

Die Bedienung- und Wartung der Anlagen ist in einem separaten Dokument, der „Bedienungs- und Wartungsanleitung für SLIDETEC Schiebeladenanlagen“ erläutert. Diese Anleitung ist dem Bedienpersonal vorzulegen. Die entsprechenden Hinweise und Instandhaltungsmaßnahmen sind zu beachten um ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Anlagen zu gewährleisten.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2. Systemübersicht und Komponentenmontage

Im Folgenden wird das komplette Beschlags- und Antriebssystem vorgestellt und die Montage der einzelnen Komponenten erläutert.

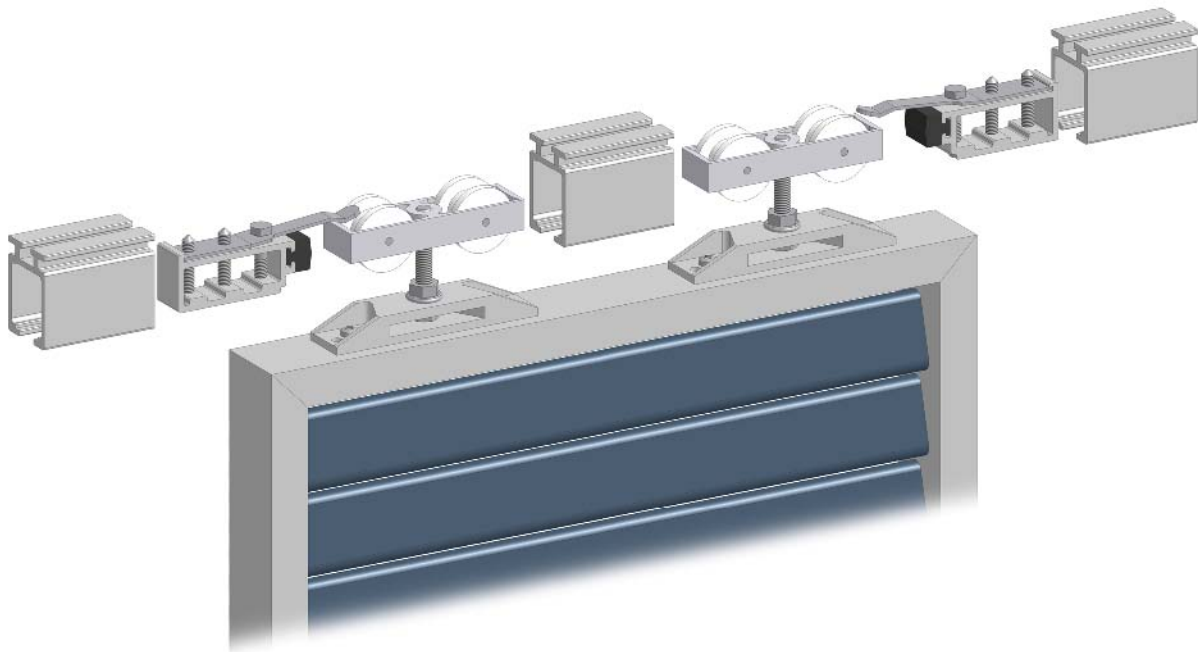
2.1. manuelle Beschläge

Grundlage für jedes System sind die manuellen Beschläge. Diese unterscheiden sich je nach Beschlagssystem (siehe Variantenübersicht) in Ihren Abmessungen und Gewichtskategorien – sind jedoch in der grundlegenden Funktion gleich.

Jedes Behangelement benötigt zwei Laufwagen, die sich linear in der Laufschiene bewegen. Auf den Behang werden zwei Aufhängebügel montiert und mit einer passenden Aufhängeschraube mit dem Laufwagen verbunden.

Mehr als zwei Laufwagen bzw. Aufhängebügel pro Flügel sind nicht empfehlenswert.

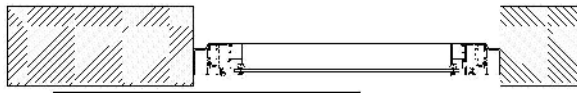
Zu jedem Laufwagen gehört ein Anschlagpuffer. Dieser Anschlagpuffer arretiert den Laufwagen in offener bzw. geschlossener Stellung und begrenzt den möglichen Fahrweg des Behangs. Auch bei motorisierten Anlagen sind Anschlagpuffer zu verwenden.



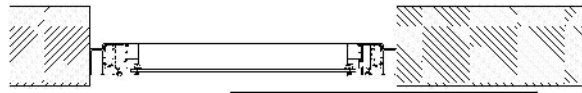
Detailinformationen zur Montage der einzelnen Beschlagsteile siehe Abschnitt 2.1.2.

Durch unterschiedliche Anordnung und Kombination von Laufschiene und Behängen ergeben sich eine Vielzahl von möglichen Kombinationen, die im Folgenden beschrieben werden:

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe



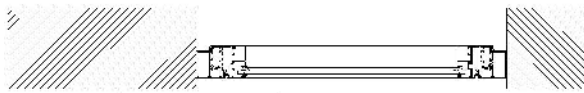
1-flügelig, 1 links



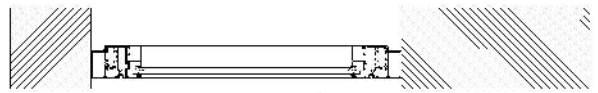
1-flügelig, 1 rechts



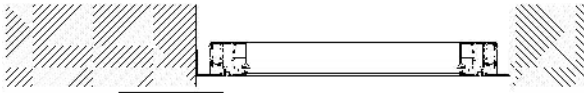
2-flügelig, Symmetrisch, 1 links und 1 rechts



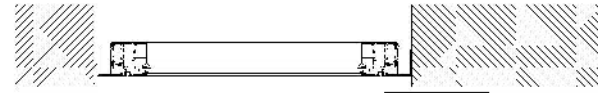
2-flügelig, Teleskop, 2 links



2-flügelig, Teleskop, 2 rechts



3-flügelig, Teleskop, 3 links (auch mehrfach)



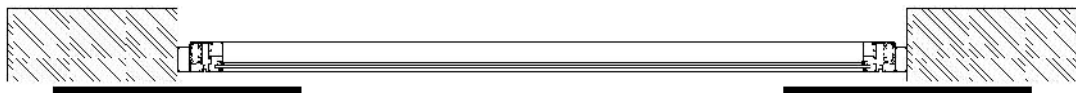
3-flügelig, Teleskop, 3 rechts (auch mehrfach)



4-flügelig, Symmetrisch und Teleskop, 2 links und 2 rechts



6-flügelig, Symmetrisch und Teleskop, 3 links und 3 rechts (auch mehrfach)



3-flügelig, Symmetrisch und Teleskop, 1 links und 2 rechts



3-flügelig, Symmetrisch und Teleskop, 2 links und 1 rechts

Seitenangaben immer von Außen gesehen!

Weitere Varianten aus Mehrfach-Teleskop und Symmetrisch möglich.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

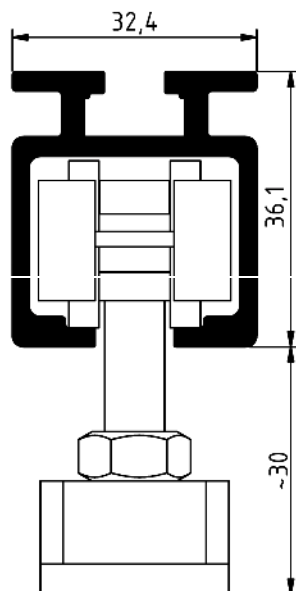
2.1.1. Beschlagssortiment (Übersicht)

Das Lieferprogramm umfasst unterschiedliche Beschlagssysteme. Diese sind in unterschiedlichen Gewichtskategorien verfügbar.

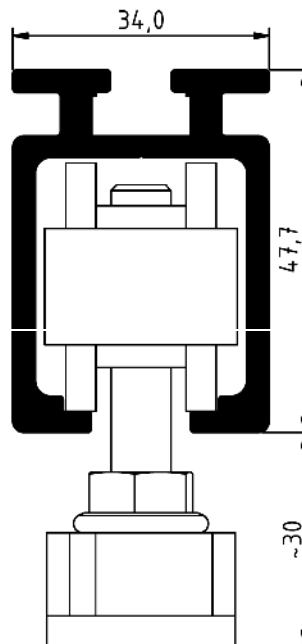
Da sich die Beschläge vom grundlegenden Prinzip nicht unterscheiden sind die Vorgaben für jedes Beschlagssystem entsprechend gleich anzuwenden.

Verfügbar sind die Systeme: K-Line 60, K-Line 100. Die als Spezial-Version, d.h. als Laufschiene mit Montagenut verfügbar und im folgenden detailliert dargestellt werden.

K-Line 60 spezial



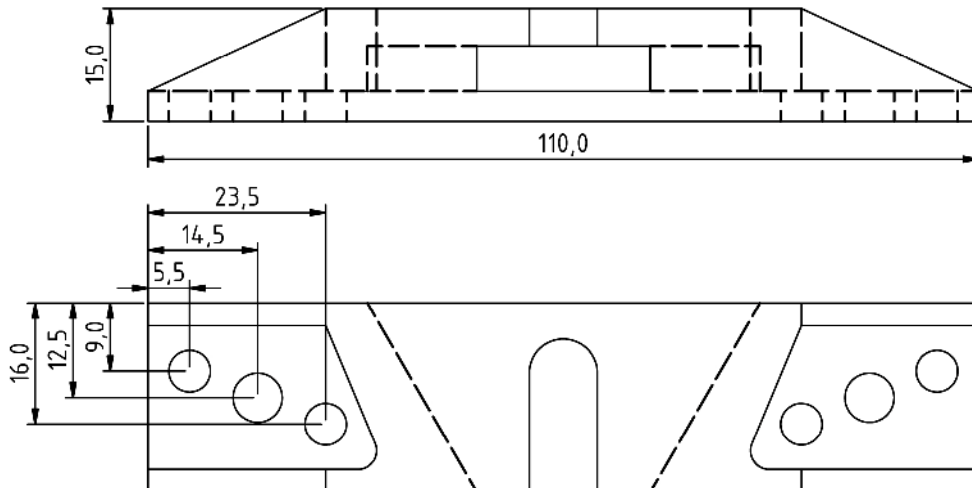
K-Line 100 spezial



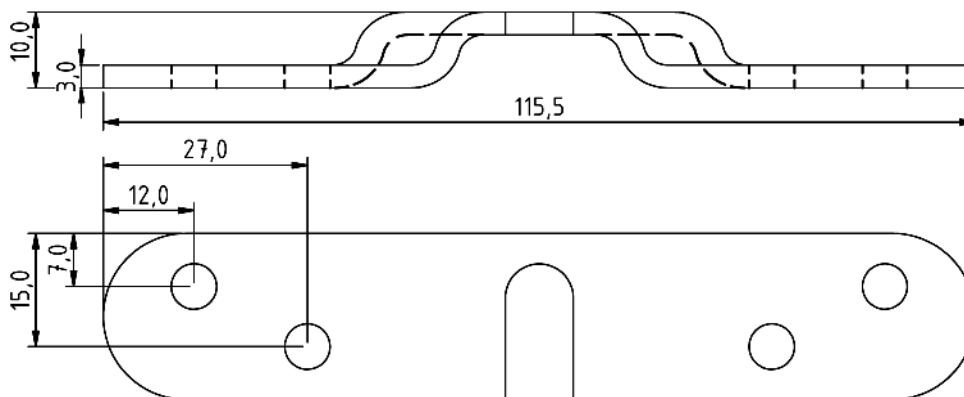
Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

Die Zahl hinter dem Produktnamen gibt das jeweils zulässige Flügelgewicht an (beispielsweise K-Line 100 = K-Line für 100 Kilogramm Flügelgewicht). In einer Laufschiene können mehrere Flügel dieses Gewichts montiert werden. Weitere Informationen zur Beschlagsauswahl, siehe Abschnitt 3.2.

K-Line Aufhängebügel



K-Line Aufhängebügel flach



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

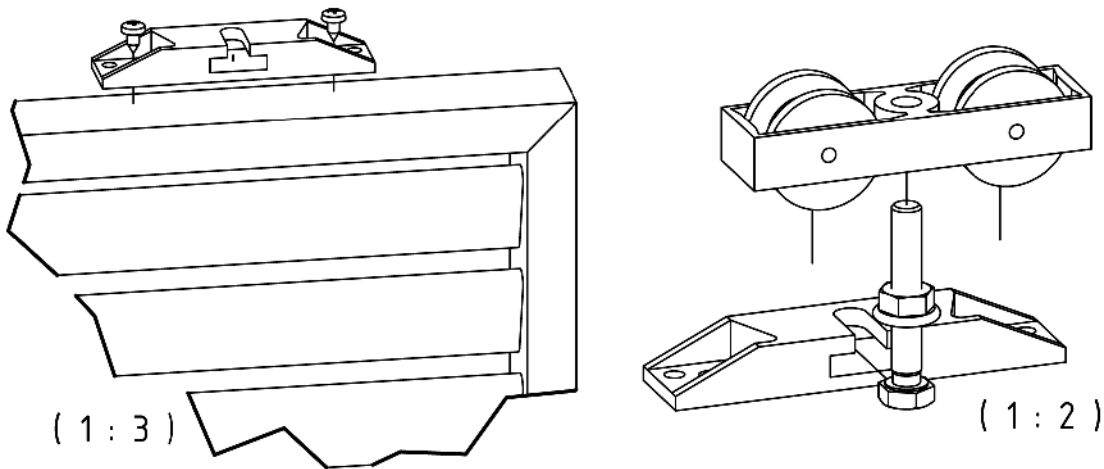
2.1.2. Bestücken der Laufschiene, Montage der Beschläge

Die Laufschiene ist je nach Anwendung mit den verschiedenen Bauteilen zu bestücken. Alle Beschlagteile sind nacheinander in die Laufschiene einzuschieben und gegebenenfalls zu verschrauben. Siehe hierzu folgende Darstellungen.

Reinigen der Laufschiene und das Zubehör vor allen Arbeiten.

1. Montage der Aufhängebügel

Montieren der Aufhängebügel mit geeignetem Befestigungsmaterial an der oberen Seite des Behangs. Position und Maße siehe nachfolgende Darstellungen.



2. Laufschiene Bestücken

Laufwagen und Anschlagpuffer in die Schiene einschieben. Reihenfolge beachten. Anschlagpuffer fixieren. Die Anschlagpuffer werden nach Abschluss der Montage justiert.

3. Montage der Aufhängeschraube

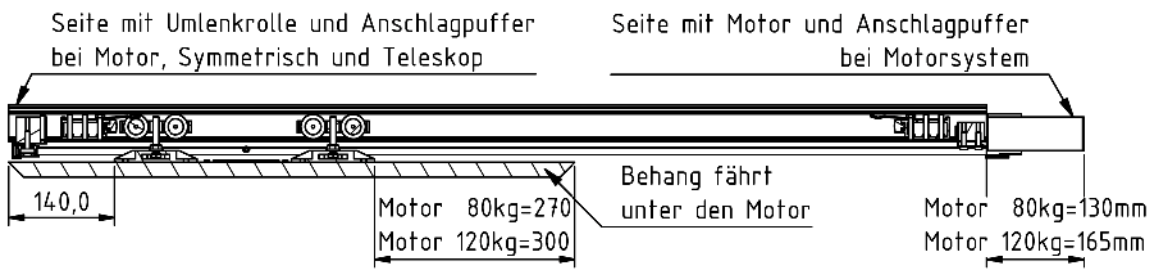
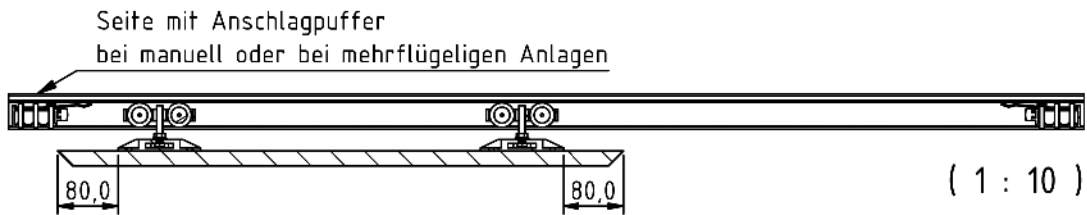
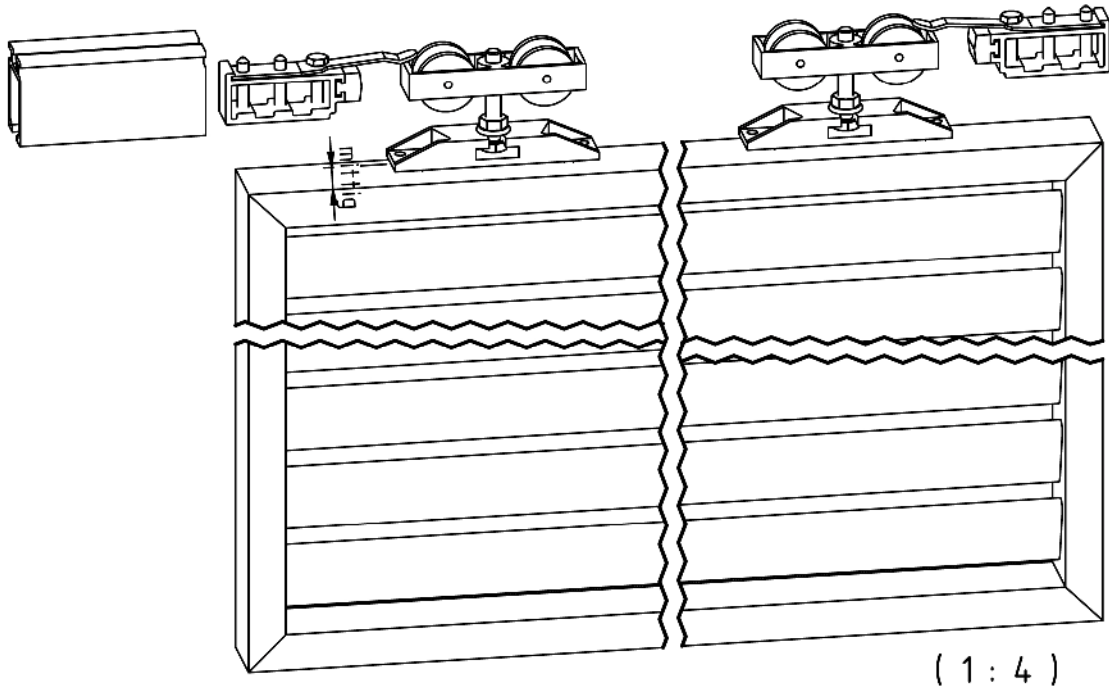
Passende Mutter auf Aufhängeschraube drehen und diese in den Laufwagen eindrehen. Durch leichtes ein- und ausdrehen kann die Höhe der Behänge justiert werden.

Absturzgefahr! Es ist darauf zu achten, dass die Aufhängeschrauben ausreichend im Gewinde des Laufwagens verankert sind.

4. Baustellenmontage

Weitere Informationen zur Baustellenmontage, siehe Kapitel 4.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.2. Befestigung der Laufschiene

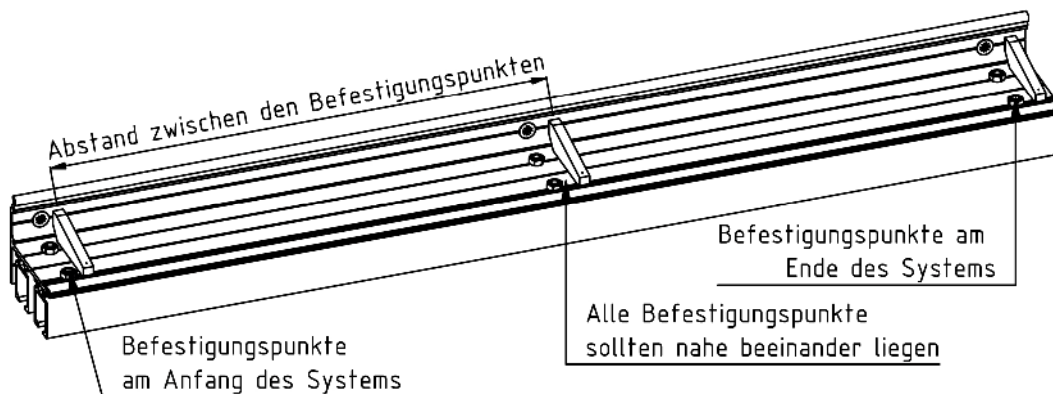
Durch verschiedenste Montagesituationen und Untergründen ergeben sich mehrere Möglichkeiten die Laufschiene anzubringen. Bei Standard-Situationen wird das AT System empfohlen.

Maximales Gesamtgewicht pro Paket

Das maximale Gesamtgewicht pro Paket bezeichnet das maximal zulässige Flügelgewicht voreinander stehender Behänge. Beispielsweise bei einer Anlage: 5 Flügel á 60kg, 3 Flügel nach rechts, 2 Flügel nach links: schwerstes Paketgewicht: $3 \times 60\text{kg} = 180\text{kg}$.

Als maximaler Abstand zwischen allen Befestigungspunkten, also Verschraubungen mit dem Montageuntergrund, Befestigungen, Verstärkungen etc. gilt:

Gesamtgewicht pro schwerstem Paket < 60kg min. alle 600mm
> 60kg min. alle 400mm
sowie jeweils am Anfang und am Ende des Systems



Diese Angaben gehen von einem ausreichenden, bauseitigen Montageuntergrund aus und gelten für alle Montagearten. Kommen im System mehrere Verschraubungen vor, beispielsweise bei der Montage mit CS System, sollten die Befestigungspunkte nahe beieinander liegen.

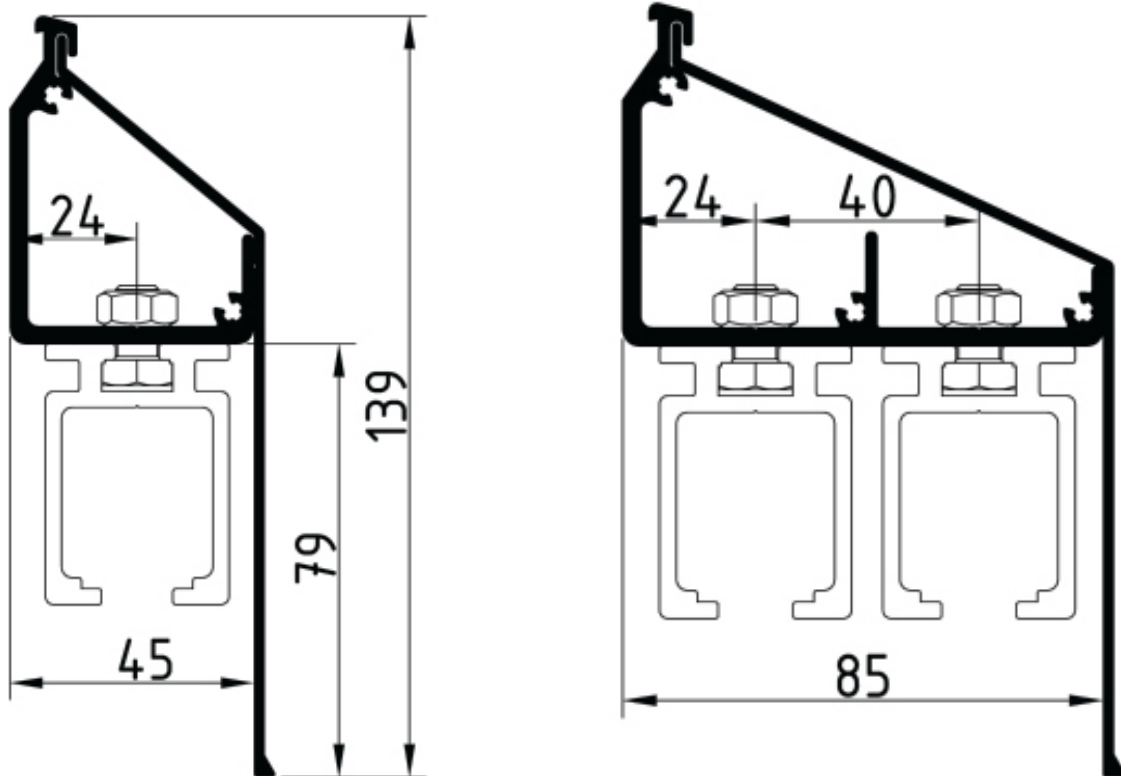
Informationen zu verschiedenen Montageuntergründen (insbesondere Wärmedämmverbundsysteme) sowie Befestigungsmaterialien sind im Kapitel „Baustellenmontage“ zu finden.

Die Wahl der geeigneten Montagetechnik sowie der geeigneten Montagematerialien liegt in der Verantwortung des verarbeitenden Betriebs. Die hier angegebenen Darstellungen stellen lediglich Empfehlungen dar und sind je nach Situation entsprechend anzupassen.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.2.1. AT System

Das AT System wurde dazu konzipiert, als Träger und Verblendung von Schiebeladenanlagen, in Standard-Situationen zu dienen. Es ist in den Ausladungen 45 mm (einspurig), 85 mm (zweispurig) erhältlich.





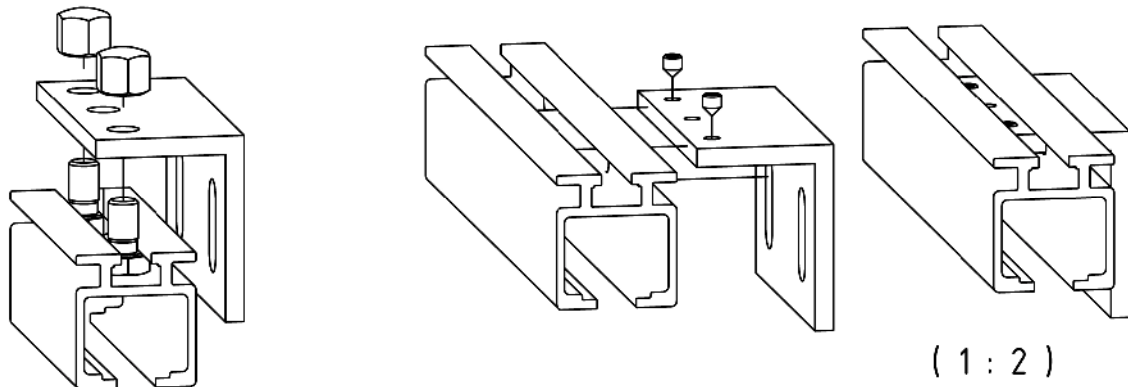
Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.2.2. kleine Montagewinkel

Zur optisch filigranen und möglichst verdeckten Montage werden Montagewinkel an den Montageuntergrund geschraubt. Die Laufschiene ist in diesen Bereichen einzufräsen. Mittels Madenschrauben in den Montagewinkeln wird die Laufschiene fixiert. Alternativ kann auf die Einfräsung verzichtet und mit Sechskantschrauben gearbeitet werden.

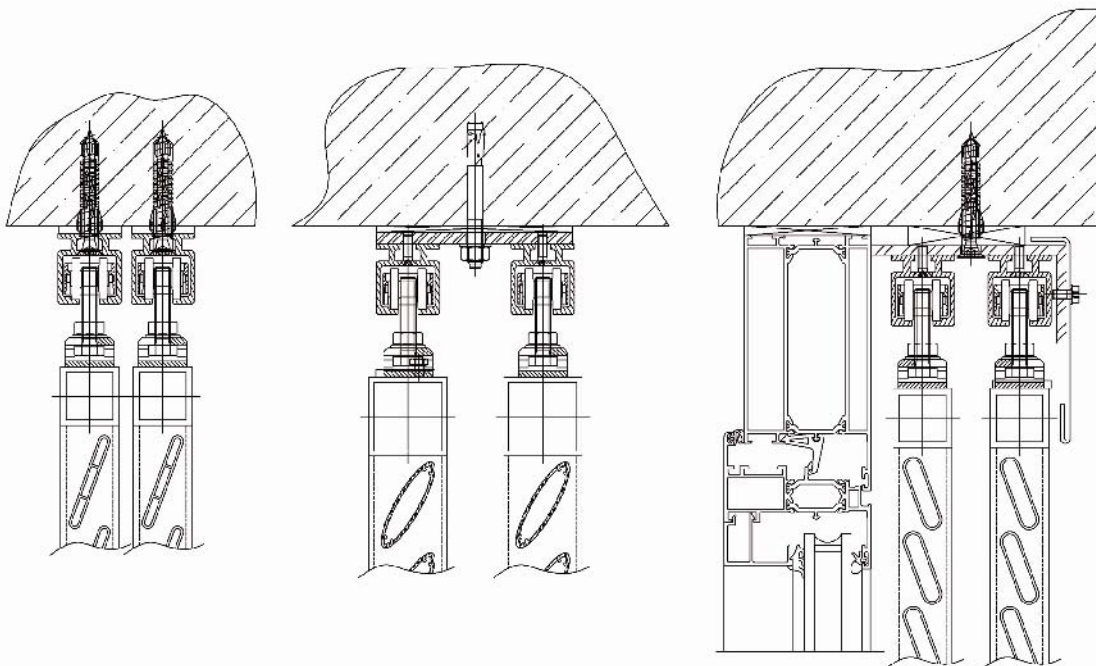
Moosbildung ist durch geeigneten Wasserabfluss zu verhindern. Motoren müssen in jedem Fall durch geeignete Abdeckungen vor Witterungseinflüssen geschützt werden.



Die Montagewinkel werden individuell für die entsprechende Montagesituation angepasst. Durch Bleche oder Halbzeuge kann eine Verblendung erfolgen. Diese Montageart sollte nur nach Rücksprache mit dem Hersteller erfolgen.

2.2.3. Decken- oder Sturzmontage

Im Decken- oder Sturzbereich werden die Laufschiene alternativ mit Senkschrauben verschraubt bzw. mittels einfachen Unterkonstruktionen befestigt.



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.3. Bodenführungsvarianten

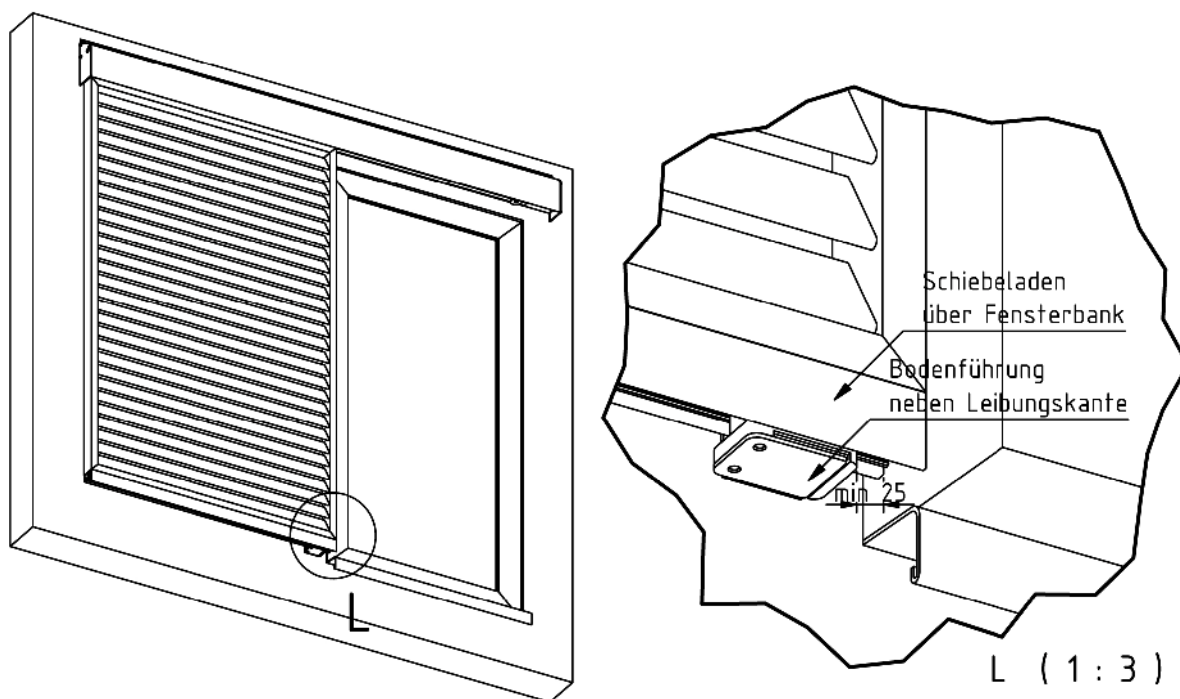
Jeder Behang muss in jeder Position durch eine ausreichende untere Führung (im allgemeinen Bodenführung genannt) stabilisiert sein. Die Lauf- und Führungsschienen, sowie die Behänge werden parallel montiert. Auf ein einwandfreies Laufverhalten ist zu achten.

Je nach Bodenführungsvariante müssen die Flügelbreiten angepasst werden, damit die Behänge in jeder Position geführt werden. Siehe hierzu Behangdimensionierung.

2.3.1. punktuelle Führungen

Bei der Punktführung wird ein Führungsgleiter an der Wand / Fassade sowie eine Führungsschiene am Behang montiert.

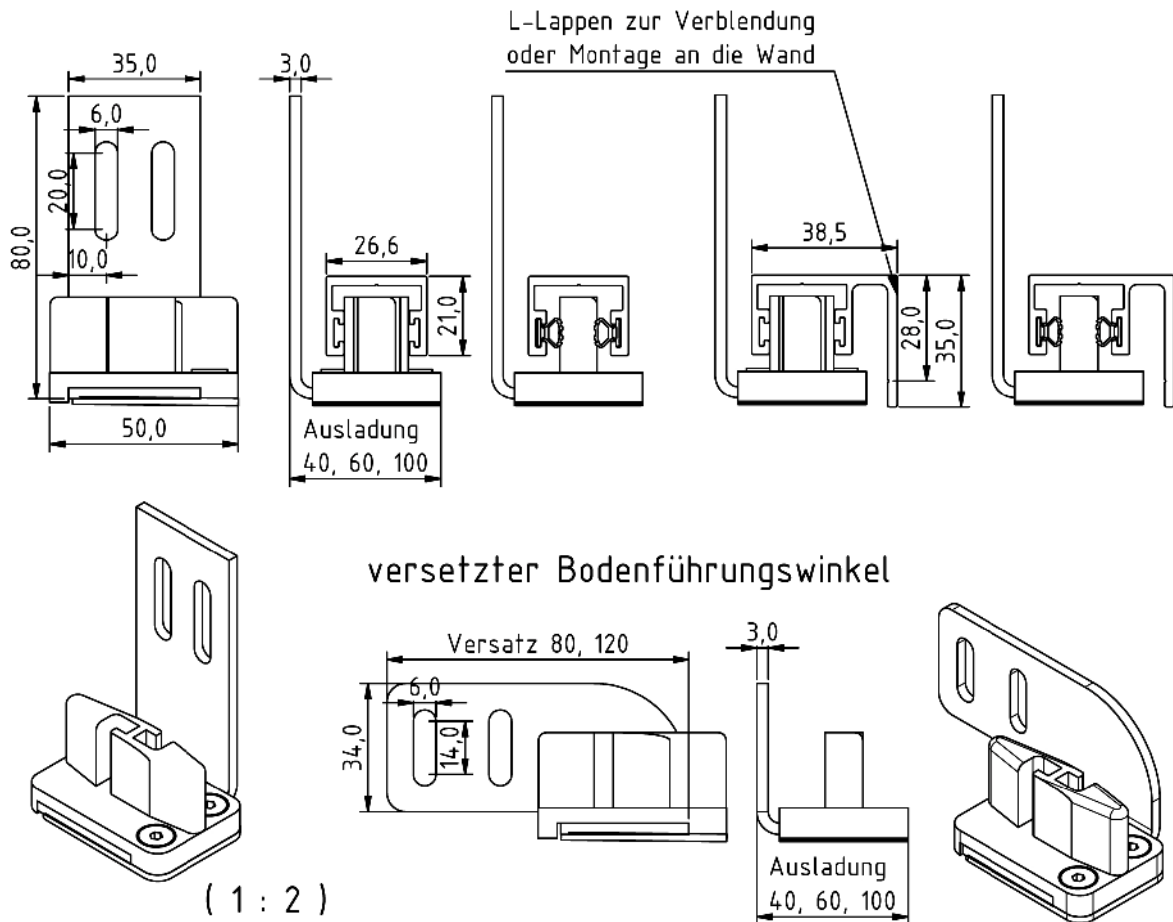
Bei dieser Variante sind mehrere Führungsgleiter an der Wand nicht zu empfehlen.



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

Die Bodenführungsschiene ist mit und ohne Gleitkeder erhältlich. Der Gleitkeder sorgt für eine ruhige Laufeigenschaft. Die Bodenführungsgleiter sind entsprechend für Schienen mit und ohne Gleitkeder ausgelegt. Durch verschiedene Bodenwinkel kann die Bodenführung auf die Bausituation angepasst werden.

Der versetzte Bodenführungswinkel eignet sich besonders zur Montage neben der Leibung. Mit Ihm kann der Bodenführungsgleiter nahe an das Fenster montiert werden, die Verschraubungen sitzen zur einfacheren Montage jedoch etwas versetzt zur Leibungskante.





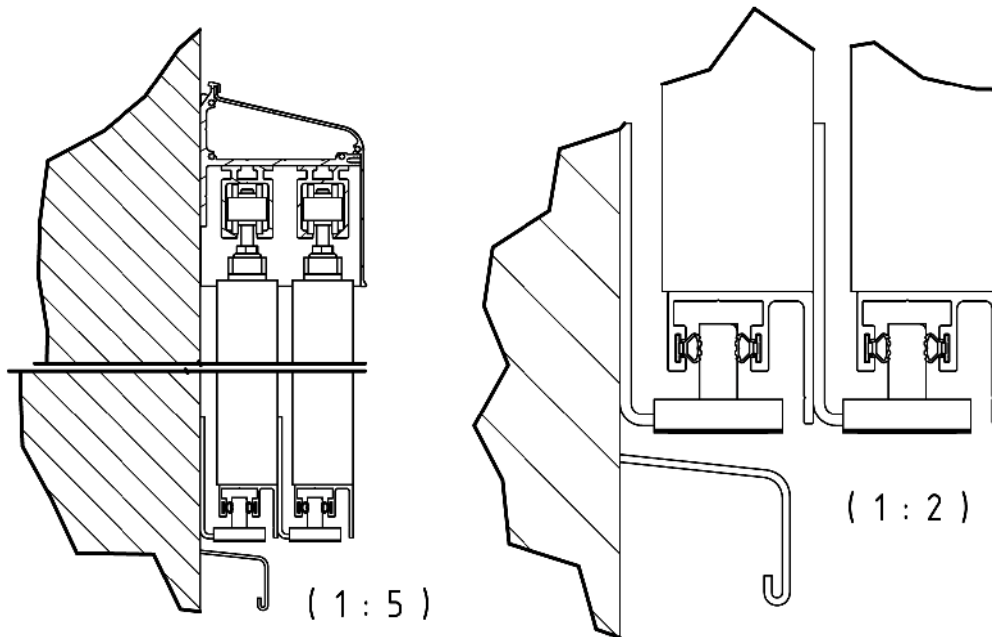
Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.3.3. Bodenführung bei mehreren Flügeln voreinander

Wie bei einfachen Führungen können auch mehrere Flügel voreinander wahlweise punktuell bzw. mit durchgehenden Führungsschienen geführt werden.

Bei punktueller Führung wird die in Punkt 2.3.1 beschriebene Konstruktion um einen zusätzlichen Gleiter an den hinteren Flügeln ergänzt.

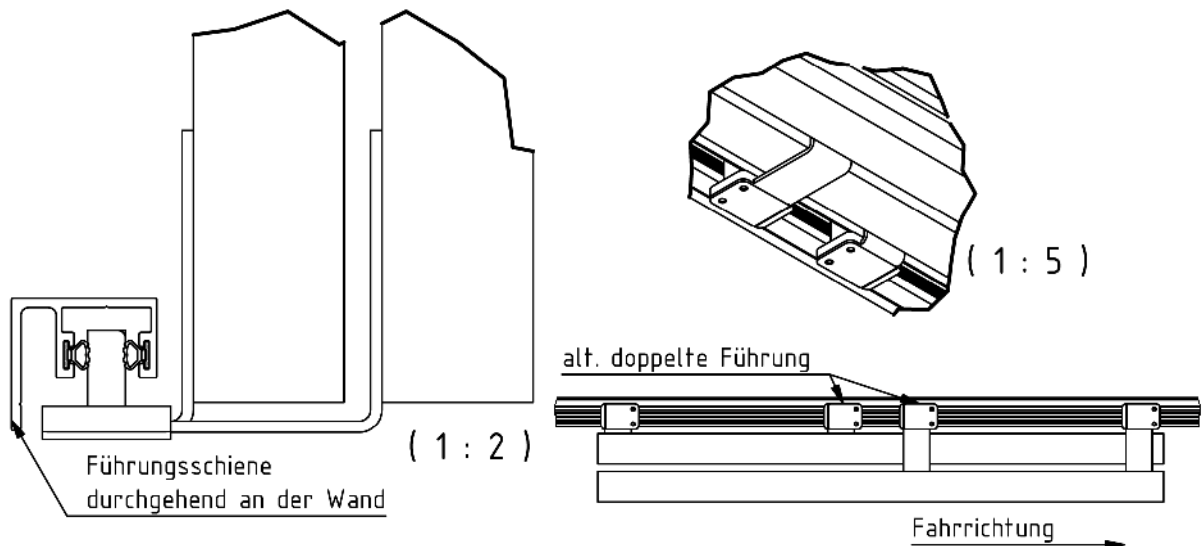


Sind voreinander angeordnete Flügel durch eine punktuelle Führung miteinander gekoppelt, muss eine geeignete Konstruktion verhindern, die Flügel unabhängig voneinander zu bedienen. Siehe hierzu Abschnitt 2.4 Teleskopsystem.

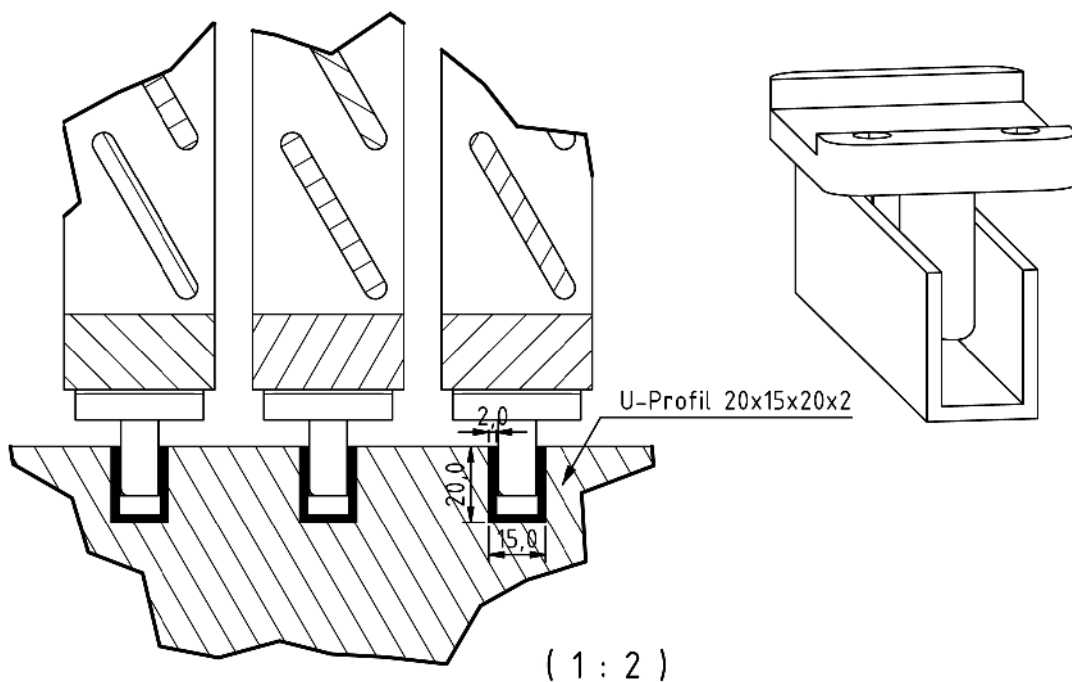
Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

Bei durchgehender Führungsschiene an der Wand sind für jeden Behang eigene Führungsgleiter vorzusehen. Dabei ist zu beachten, dass sich die Gleiter im Bewegungsvorgang nicht überschneiden.

Ist es gewünscht, bei einer durchgehenden Führungsschiene an der Wand jeden Behang beliebig weit über die anderen Behänge hinaus zu schieben, muss für jeden Behang eine eigene Führungsschienenenspur vorgesehen sein.



Bei durchgehenden Führungsschienen, die in den Boden eingelassen werden bzw. Führungen mit einem Rollenbolzen ist für jeden Behang eine zusätzliche Laufspur vorzusehen.





Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

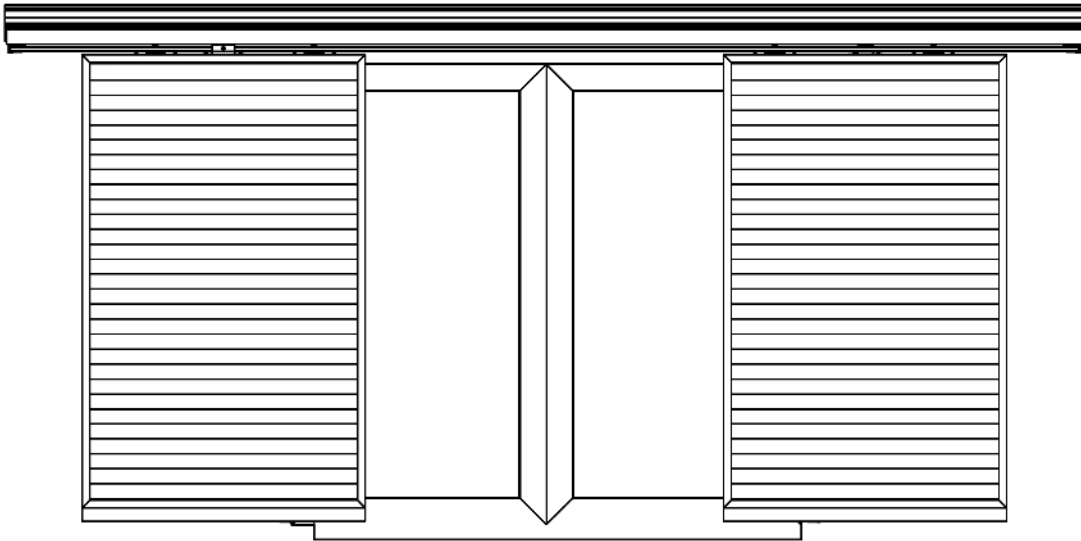
Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.4. Symmetrisches- und Teleskopsystem

2.4.1. Symmetrisches System

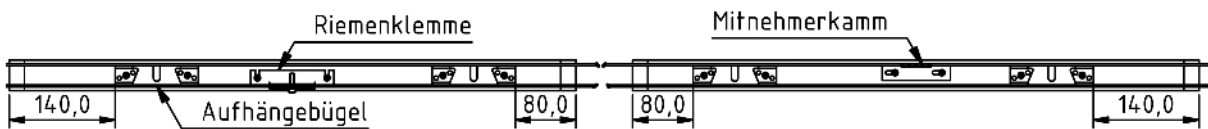
Das symmetrische System ermöglicht das gleichzeitige öffnen von zwei Behängen nach rechts und links. Es besteht aus zwei Umlenkrollen, einer Riemenklemme, einem Mitnehmerkamm sowie einem umlaufenden Zahnriemen.

Beim symmetrischen Öffnen mit Motor wird eine Umlenkrolle durch den Motor ersetzt. Näheres hierzu siehe Motorantrieb Silverstar.

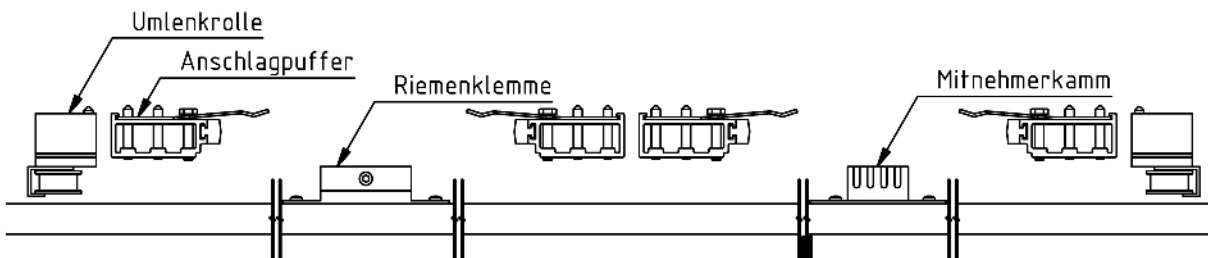


Montageanweisungen siehe Folgeseite

Anordnung auf dem Flügel



Anordnung in der Schiene



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

1. Montieren der Beschläge

Bestücken der Laufschiene mit manuellen Beschlägen, wie in Abschnitt 2.1 beschrieben.

2. Laufschiene mit Umlenkrollen bestücken

Seitliches einschieben der Umlenkrollen in die Laufschiene. Beide Umlenkrollen fixieren, jedoch etwas Luft zum nachträglichen Spannen lassen (siehe Punkt 7).

3. Riemenklemme und Mitnehmerkamm montieren

Montieren der Riemenklemme und des Mitnehmerkamms auf den Behang. Riemenklemme bereits festschrauben, Mitnehmerkamm locker lassen.

4. Zahnriemen einfädeln und Riemenkreislauf schließen

Die Zahnriemenlänge sollte ungefähr die doppelte Laufschiene Länge betragen. Riemen in diesem Arbeitsschritt noch nicht spannen - er sollte noch etwas locker sein.

Einführen des Zahnriemens durch die Umlenkrollen. Die Zähne des Riemens zeigen nach innen, also schauen sich an.

Durch führen der Zahnriemenenden zur Riemenklemme kann der Riemenkreislauf geschlossen werden.

5. Behänge ausrichten

Die Behänge sollten in geöffnetem bzw. geschlossenem Zustand genau symmetrisch ausgerichtet sein, je nach gewünschter Position.

6. Mitnehmerkamm einfädeln

Einfädeln des noch losen Zahnriemens in den noch losen Mitnehmerkamm. Durch die am Mitnehmerkamm angebrachten Langlöcher kann feinjustiert werden (siehe Punkt 5).

7. Zahnriemen spannen

Durch lösen einer Umlenkrolle sowie anschließendes anziehen wird der Zahnriemen gespannt werden. Die Umlenkrolle ist nun zu fixieren.

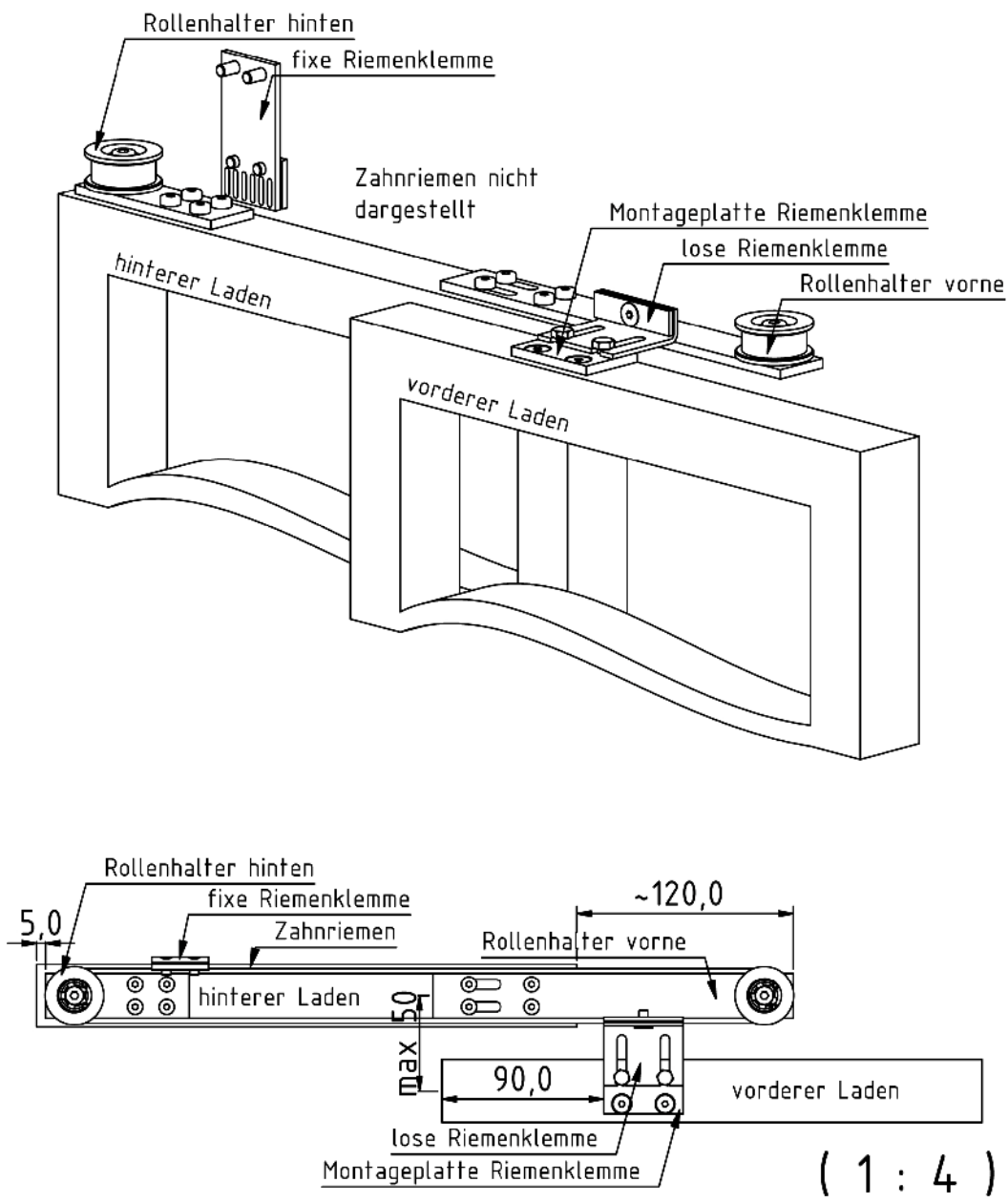
Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.4.2. Teleskopsystem für zwei Flügel

Das Teleskopsystem ermöglicht das gleichzeitige öffnen von Behängen, die hintereinander angeordnet sind. Es besteht aus zwei Umlenkrollen und einem umlaufenden Zahnriemensystem, das auf den Behang montiert wird sowie einer fixen Riemenklemme, die an der Laufschiene befestigt wird.

Das Teleskopsystem erfordert einen erhöhten Montageaufwand.
Gegebenenfalls ist sehr wenig Platz zwischen Laufschiene und Behang bzw. zwischen den einzelnen Behängen – dies erfordert exaktes Vorgehen.

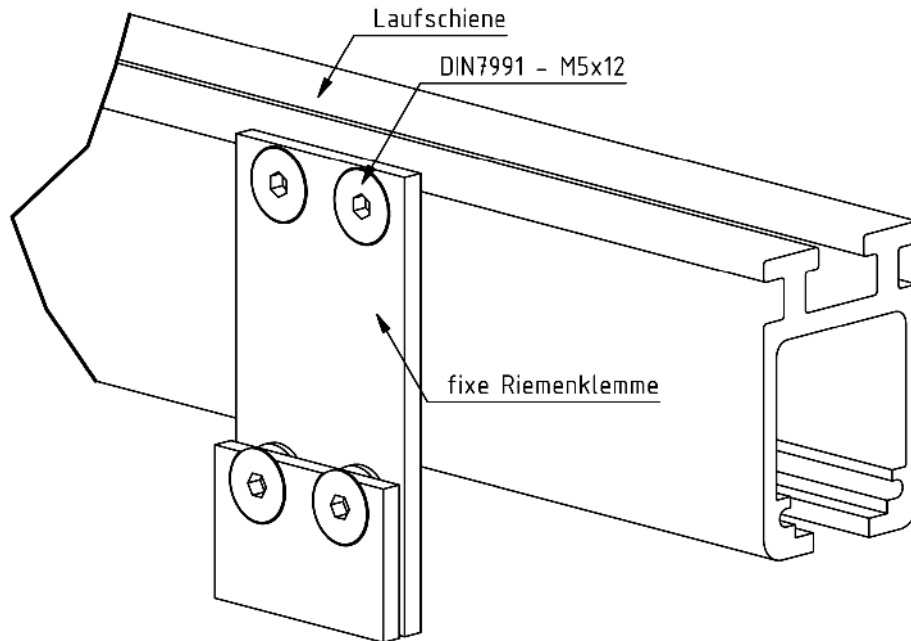
Der maximale Achs-Abstand jeder Laufspur beträgt 50mm.



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

1. Montieren der fixen Riemenklemme

Bevor die Laufschiene montiert wird: Montieren der fixen Riemenklemme an der Laufschiene. Die Laufschiene ist mit M5er Gewinde vorzubereiten.



2. Montieren des Rollenhalters, sowie der losen Riemenklemme

Bevor der Behang montiert wird: Montieren der Rollenhalter am hinteren Behang. Riemenkreislauf um die beiden Umlenkrollen mit der losen Riemenklemme schließen. Der Rollenhalter vorne verfügt über Langlöcher um den Riemen zu spannen.

3. Montieren der Montageplatte

Bevor der Behang montiert wird: Montieren der Montageplatte für die lose Riemenklemme auf dem vorderen Behang.

4. Montieren der Beschläge und der Behänge

Bestücken der Laufschiene mit manuellen Beschlägen, wie in Abschnitt 2.1 beschrieben und montieren der Behänge wie gewohnt.

5. Verbinden der Behänge

Beide Behänge in Parkposition bringen. Mittels loser Riemenklemme (hinterer Behang) und entsprechender Montageplatte (vorderer Behang) Behänge verbinden.

6. Schließen der fixen Riemenklemme

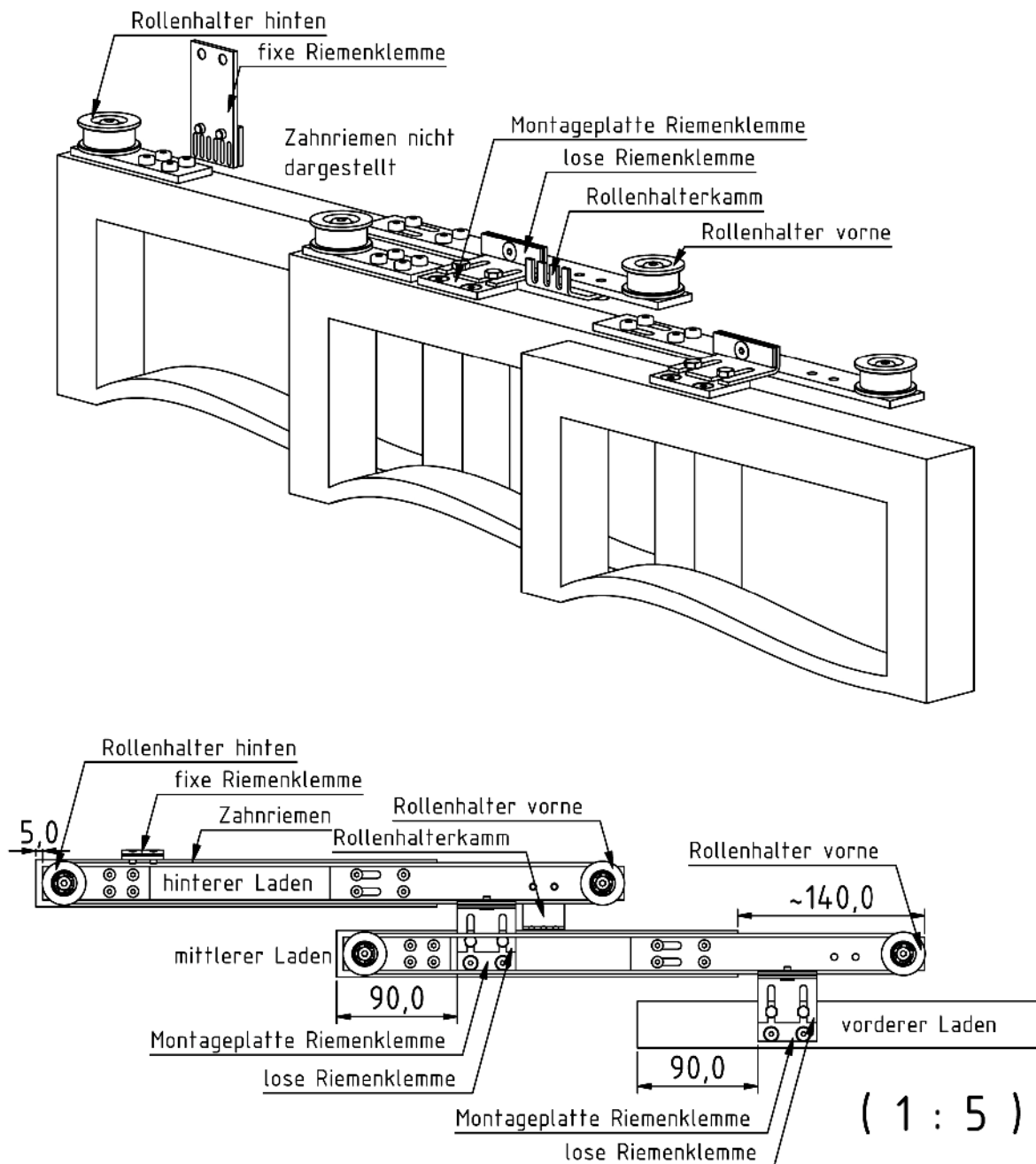
Die Behänge sind immer noch in der Parkposition. Riemen in die fixe Riemenklemme einführen und Klemme schließen. Die Spezialschraube verfügt über einen Innensechskant auf beiden Seiten.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.4.3. Teleskopsystem für drei Flügel

Das Teleskopsystem kann auf mehr als zwei voreinander liegende Behänge erweitert werden. Die Montage erfolgt ähnlich dem oben beschriebenen Teleskopsystem für zwei Flügel.

Das Teleskopsystem erfordert einen erhöhten Montageaufwand. Gegebenenfalls ist sehr wenig Platz zwischen Laufschiene und Behang bzw. zwischen den einzelnen Behängen – dies erfordert exaktes Vorgehen.



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

1. Montieren der fixen Riemenklemme

Bevor die Laufschiene montiert wird: Montieren der fixen Riemenklemme an der Laufschiene. Die Laufschiene ist mit M5er Gewinde vorzubereiten. (siehe Abschnitt 2.4.2).

2. Montieren des Rollenhalters, sowie der losen Riemenklemme

Bevor der Behang montiert wird: Montieren der Rollenhalter am hinteren und mittleren Behang. Riemenkreislauf um die Umlenkrollen mit den losen Riemenklemmen schließen. Der Rollenhalter vorne verfügt über Langlöcher um den Riemen zu spannen.

3. Montieren der Montageplatte

Bevor der Behang montiert wird: Montieren der Montageplatte für die lose Riemenklemme auf dem vorderen und mittleren Behang.

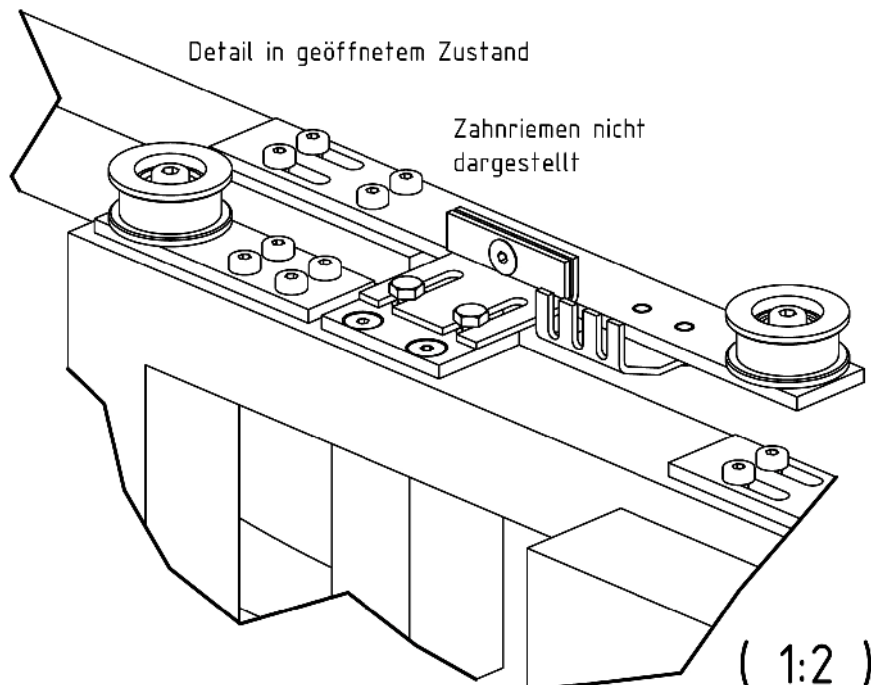
4. Montieren der Beschläge und der Behänge

Bestücken der Laufschiene mit manuellen Beschlägen, wie in Abschnitt 2.1 beschrieben und montieren der Behänge wie gewohnt.

5. Verbinden der Behänge

Alle Behänge in Parkposition bringen. Mittels loser Riemenklemme (hinterer und mittlerer Behang) und entsprechender Montageplatte (mittlerer und vorderer Behang) Behänge verbinden.

Riemen in den Rollenhalterkamm einfädeln. Gegebenenfalls Riemen lockern und nachspannen.



6. Schließen der fixen Riemenklemme

Die Behänge sind immer noch in der Parkposition. Riemen in die fixe Riemenklemme einführen und Klemme schließen. Die Spezialschraube verfügt über einen Innensechskant auf beiden Seiten.

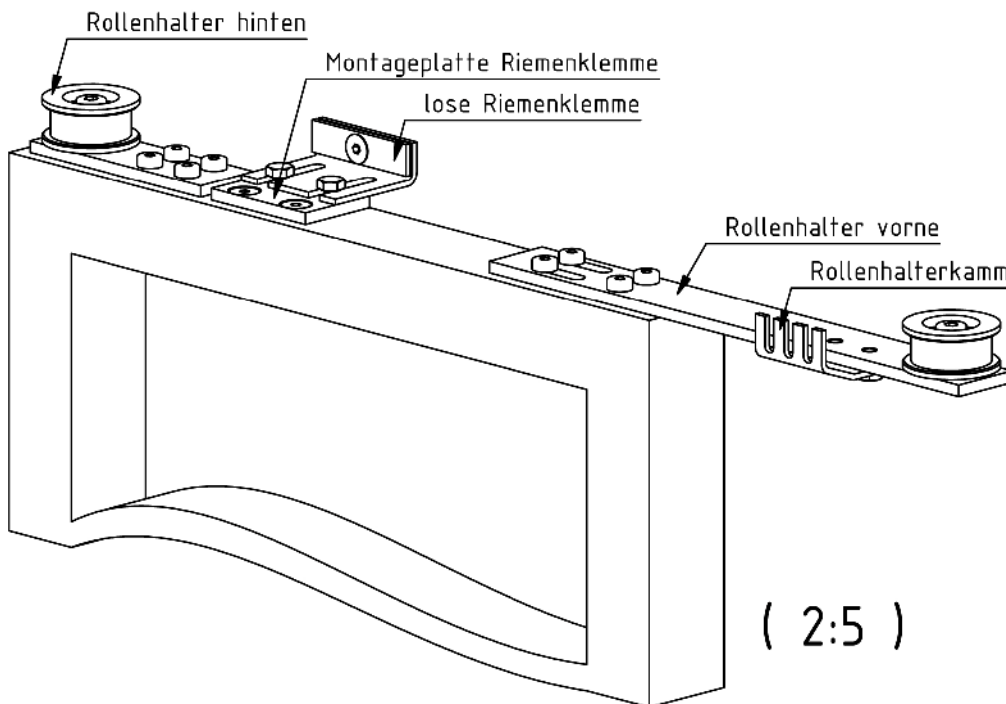
Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.4.4. Teleskopsystem für mehrere Flügel

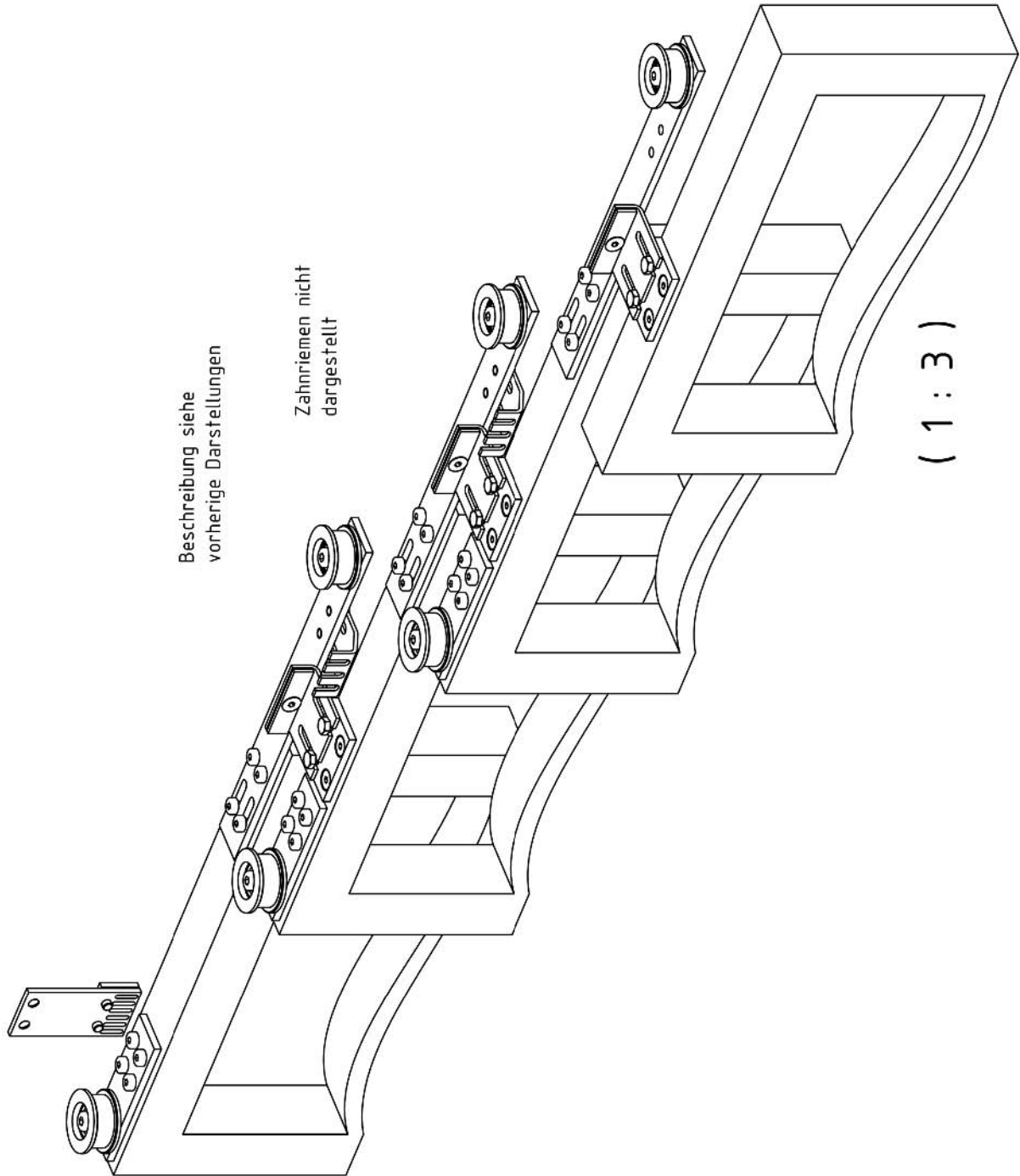
Das Teleskopsystem kann auf eine beliebige Anzahl an voreinander liegender Behänge erweitert werden. Alle Montageschritte sind den oben genannten Anweisungen für das Teleskopsystem für drei Flügel zu entnehmen.

Jeder weitere Flügel ist wie unten dargestellt zu bestücken und als mittlerer Flügel, also zwischen vorderem und hinterem Flügel einzubringen. Eine Ansicht für 4 Flügel ist auf der folgenden Seite zu finden.

Das Teleskopsystem erfordert einen erhöhten Montageaufwand. Gegebenenfalls ist sehr wenig Platz zwischen Laufschiene und Behang bzw. zwischen den einzelnen Behängen – dies erfordert exaktes Vorgehen.



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.5. Motorantrieb Slidecraft

Der Motorantrieb Slidecraft ermöglicht das elektromotorische Öffnen von Schiebeläden und kann mit dem symmetrischen- bzw. Teleskopsystem verwendet werden.

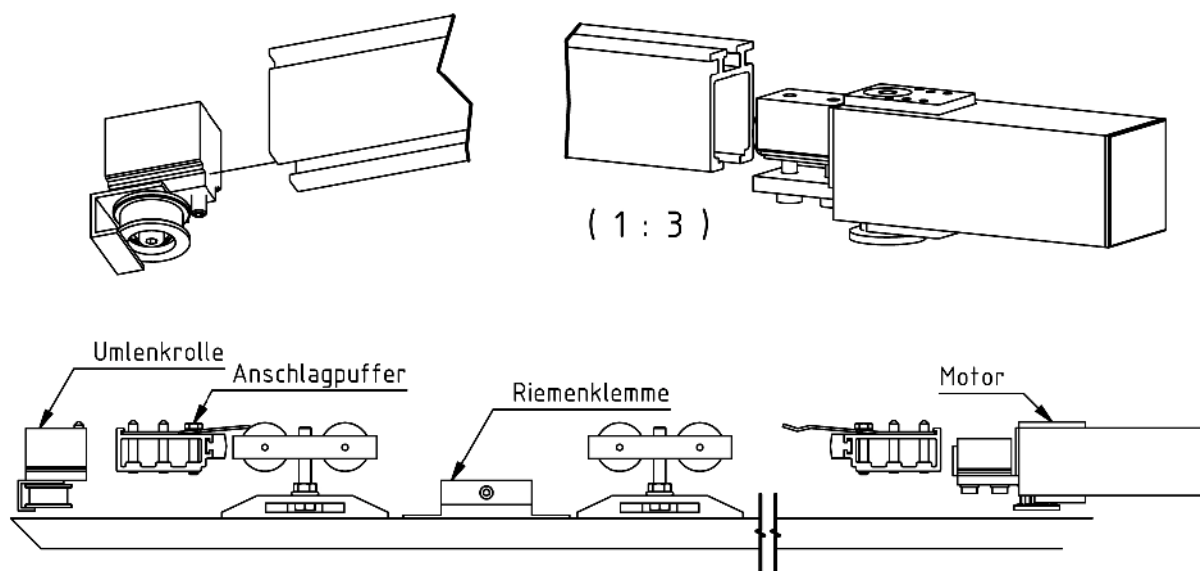
Den Motor erst nach abgeschlossener Montage an die Steuerung anschließen.

1. Montieren der Beschläge

Bestücken der Laufschiene mit manuellen Beschlägen, wie in Abschnitt 2.1 beschrieben

2. Laufschiene mit Umlenkrolle und Motor bestücken

Seitliches einschieben der Umlenkrolle sowie des Motors in die Laufschiene. Beide fixieren, jedoch bei der Umlenkrolle etwas Luft zum nachträglichen Spannen lassen (siehe Punkt 7).



3. Riemenklemme montieren

Montieren der Riemenklemme auf den Behang. Riemenklemme festschrauben.

4. siehe symmetrisches System

Die folgenden Arbeitsschritte (Zahnriemen einfädeln, Riemenkreislauf schließen, Behänge ausrichten und Zahnriemen spannen) erfolgen gemäß den Angaben des Symmetrischen Systems, siehe Abschnitt 2.4.1.

Wird der Motorantrieb in Verbindung mit dem symmetrischen System verwendet, so wird zusätzlich der Mitnehmerkamm (siehe Abschnitt 2.4.1) montiert.

Wird der Motorantrieb in Verbindung mit dem Teleskopsystem verwendet, so wird zusätzlich zum Teleskopsystem (siehe Abschnitt 2.4.2), der Motorantrieb in der vorderen Laufschiene montiert.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

2.5.1. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss der Steuerung sowie die Elektroplanung ist in einem separaten Dokument, dem „Anschlussplan für Schiebeladenelektronik“ erläutert.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

3. Planung

Vor jedem Projekt ist das Produkt an die Gegebenheiten vor Ort anzupassen.

Es empfiehlt sich Zeichnungen / Skizzen jeder Anlage zu erstellen, die die vorbereitende Planung sowie die Montage vor Ort erleichtern.

3.1. Aufmass

Da es in aller Regel gilt Lochfenster in rechteckigen Laibungen zu beschatten, ist es ausreichend Breite und Höhe der Laibung auszumessen. Nach diesen Maßen sind die Abmessungen der Behänge und Beschläge gemäß Abschnitt 3.2 zu dimensionieren.

Neben dem eigentlich zu beschattenden Bereich muss ausreichend Platz für die parkenden Behänge vorhanden sein. Beim Aufmass zu beachten sind eventuell fehlender Putz, Fensterbänke, Regenrinnen sowie sonstige zum Zeitpunkt des Aufmasses noch nicht angebrachte Aufbauten.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

3.2. Behangs- und Beschlagsdimensionierung

Im folgenden wird die Dimensionierung der Behänge und Beschläge bei Montage mit CS - System und der Verwendung einer punktuellen Bodenführung erläutert. Die Angaben sind lediglich Vorschläge und an die bauliche Situation anzupassen. Folgende Begriffe werden verwendet:

lichte Höhe und lichte Breite

Unter der lichten Höhe wird die zur Verfügung stehende, zu beschattende Höhe verstanden. Beispielsweise Oberkante Fensterbankendstück bis Unterkante obere Leibung. Unter der lichten Breite wird entsprechend die zur Verfügung stehende, zu beschattende Breite verstanden. Beispielsweise Leibungskante zu Leibungskante.

Die lichte Höhe bzw. die lichte Breite entsprechen in aller Regel nicht der Fensterhöhe bzw. der Fensterbreite, da in der Regel Fensterbänke und ähnliches vorhanden sind bzw. die Leibungsbreite von Interesse ist.

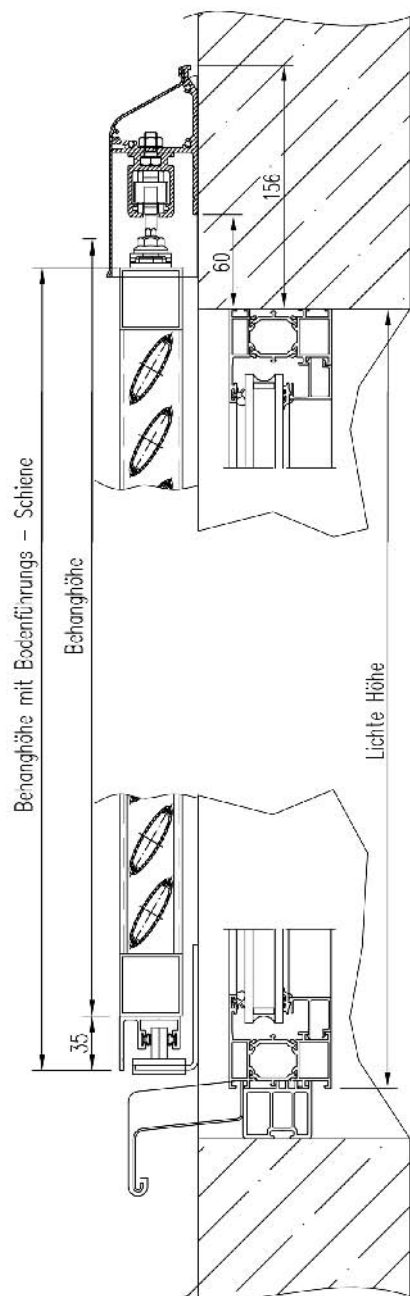
Behanghöhe und Behangbreite

Unter der Behanghöhe bzw. der Behangbreite werden die Außenrahmenmaße der Behänge verstanden.

Behanghöhe mit BF-Winkel

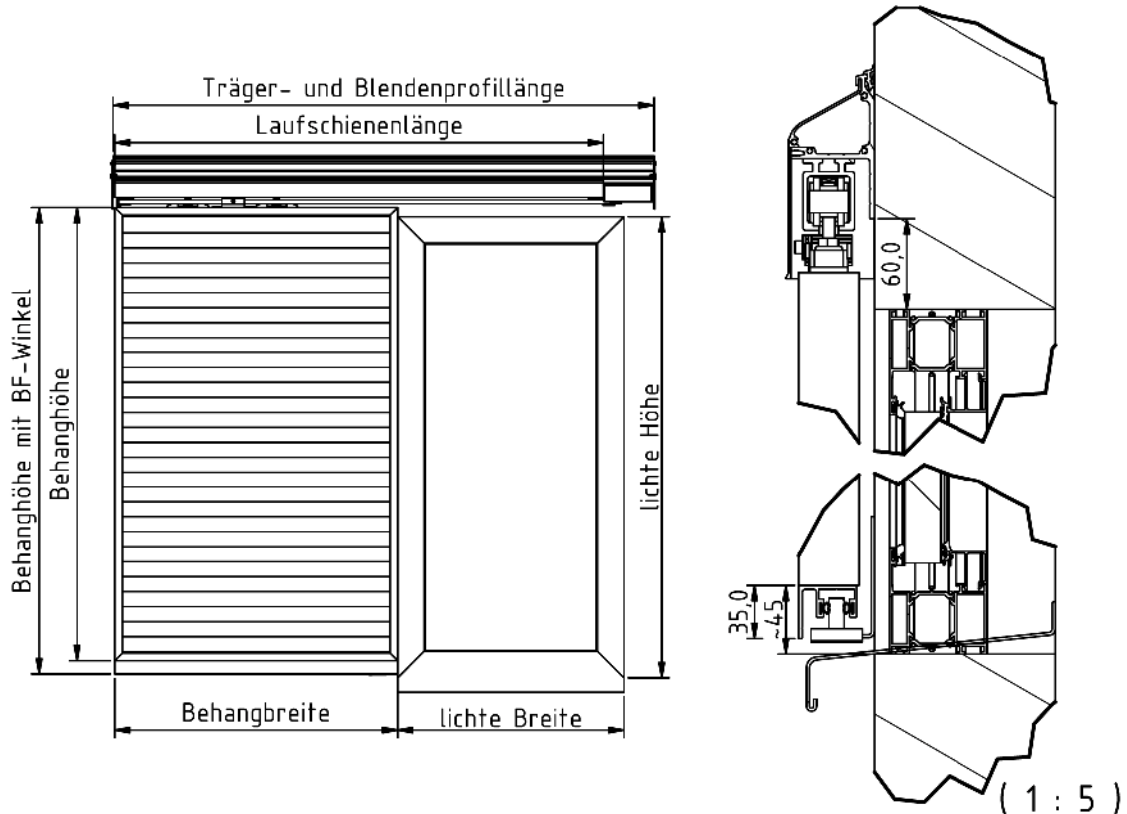
Zusätzlich wird die Behanghöhe mit Bodenführungswinkel mit L-Lappen (siehe Katalog) angegeben. Diese Angabe dient lediglich zur Orientierung. Wird die Bodenführungsschiene ohne L-Lappen verwendet ist das Maß entsprechend kleiner.

Die genannten Angaben gelten lediglich bei Verwendung mit der dargestellten Bodenführung sowie dem AT - System.



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

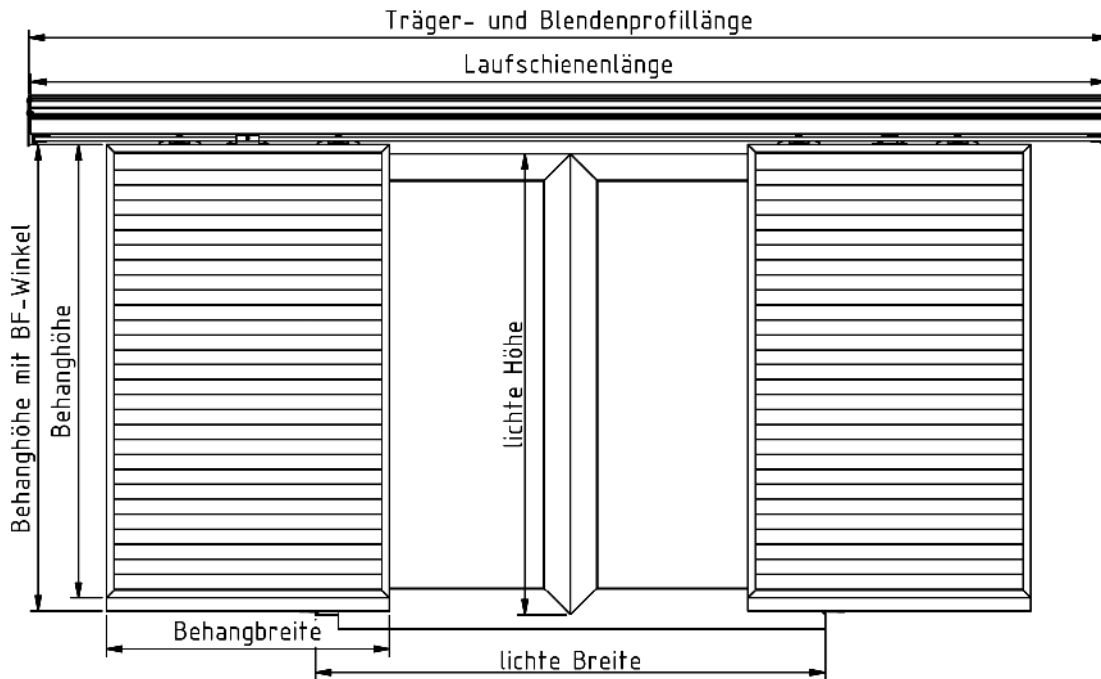
3.2.1. ein-flügelige Anlage mit Punktführung



- Behangbreite = lichte Breite + 150 mm
- Behanghöhe K-Line 60 spezial = lichte Höhe - 15mm
 K-Line 100 spezial = lichte Höhe - 25mm
- Behanghöhe mit BF-Winkel = Behanghöhe + 35mm
- Laufschienerlänge mit Motor für 80kg = lichte Breite + Behangbreite - 55mm
 mit Motor für 120kg = lichte Breite + Behangbreite - 85mm
 ohne Motor = lichte Breite + Behangbreite + 75mm
- Träger- und Blendenprofillänge = lichte Breite + Behangbreite + 85mm

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

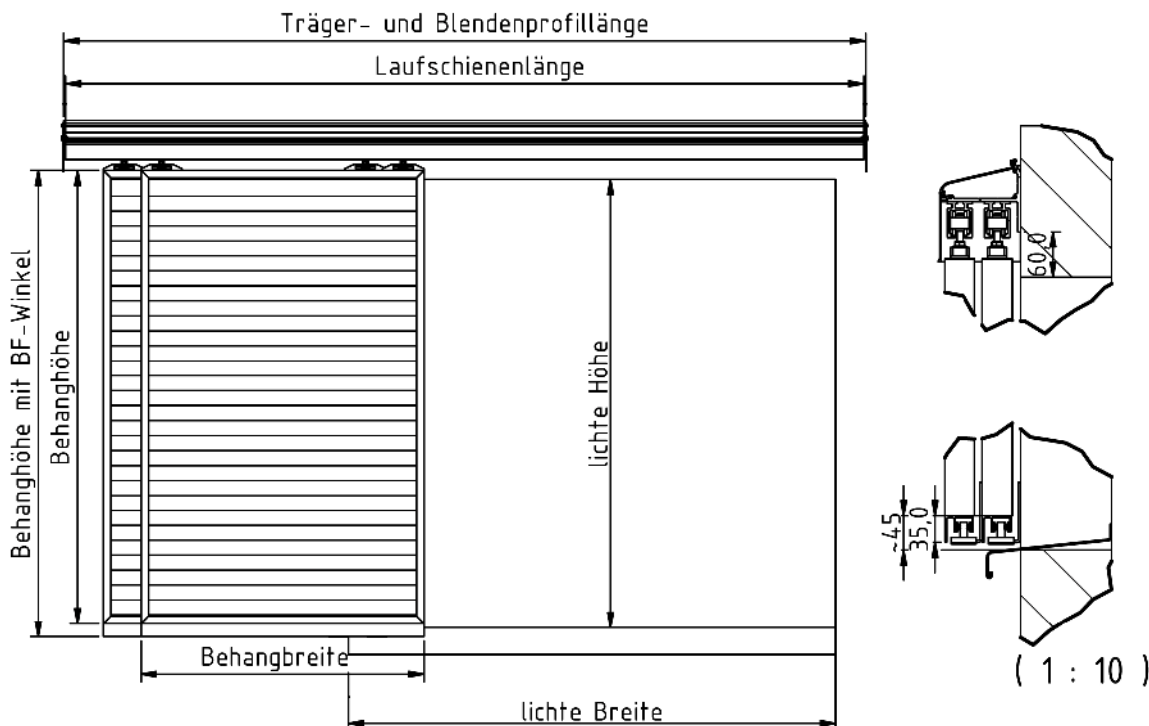
3.2.2. zwei-flügelige Anlage Symmetrisch mit Punktführung



- Behangbreite = $(\text{lichte Breite} / 2) + 75 \text{ mm}$
- Behanghöhe
 - K-Line 60 spezial = $\text{lichte Höhe} - 15 \text{ mm}$
 - K-Line 100 spezial = $\text{lichte Höhe} - 25 \text{ mm}$
- Behanghöhe mit BF-Winkel = $\text{Behanghöhe} + 35 \text{ mm}$
- Laufschienerlänge
 - mit Motor für 80kg = $\text{lichte Breite} + 2 \times \text{Behangbreite} - 130 \text{ mm}$
 - mit Motor für 120kg = $\text{lichte Breite} + 2 \times \text{Behangbreite} - 165 \text{ mm}$
 - ohne Motor = $\text{lichte Breite} + 2 \times \text{Behangbreite}$
- Träger- und Blendenprofillänge = $\text{lichte Breite} + 2 \times \text{Behangbreite} + 10 \text{ mm}$

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

3.2.3. zwei-flügelige Anlage Teleskop



- Behangbreite = $(\text{lichte Breite} / 2) + 113 \text{ mm}$
- Behanghöhe K-Line 60 spezial = $\text{lichte Höhe} - 15 \text{ mm}$
 K-Line 100 spezial = $\text{lichte Höhe} - 25 \text{ mm}$
- Behanghöhe mit BF-Winkel = $\text{Behanghöhe} + 35 \text{ mm}$
- Laufschiene Länge mit Motor für 80kg = $\text{lichte Breite} + \text{Behangbreite} - 55 \text{ mm}$
 mit Motor für 120kg = $\text{lichte Breite} + \text{Behangbreite} - 85 \text{ mm}$
 ohne Motor = $\text{lichte Breite} + \text{Behangbreite} + 75 \text{ mm}$
- Träger- und Blendenprofillänge = $\text{lichte Breite} + \text{Behangbreite} + 85 \text{ mm}$

3.3. Elektroplanung

Der elektrische Anschluss der Steuerung sowie die Elektroplanung ist in einem separaten Dokument, dem „Anschlussplan für Schiebeladenelektronik“ erläutert.



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

4. Baustellenmontage

Im Folgenden wird der Ablauf einer Montage von Schiebeläden beschrieben. Die Komponentenmontage, also Bestücken der Laufschiene sowie alle vorbereitenden Montageschritte sollten Idealerweise im eigenen Werk bzw. bereits durch den Hersteller erfolgt sein.

4.1. Vorbereitung / Ablauf

1. Ausmessen der Montagesituation

Vor Ort ist die Montageposition des oberen Beschlags auszumessen. Diese ergibt sich aus Ihrer Vorplanung (siehe Kapitel 3).

2. Montieren der Beschläge oben

Befestigen der bestückten Laufschiene gemäß Abschnitt 2.2 mit ausreichend dimensioniertem Befestigungsmaterial.

3. Einhängen des Behangs

Der Behang ist mittels Aufhängebügel und Aufhängeschraube am Beschlag zu befestigen.

4. Montieren der Bodenführung

Montieren der Bodenführung gemäß Abschnitt 2.3

Alternativ kann die Bodenführung auch durch nochmaliges ausmessen der Position vor der Behangsmontage erfolgen.

Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

4.2. Wärmedämmverbundsysteme

Es werden zwei Systeme zur Montage bei Wärmedämmverbundsystemen bereitgestellt. Zum einen kann mittels Montagewinkeln bzw. Druckauflagen aus PU-Schaum oder über Gewindestangen mit thermischer Trennung montiert werden.

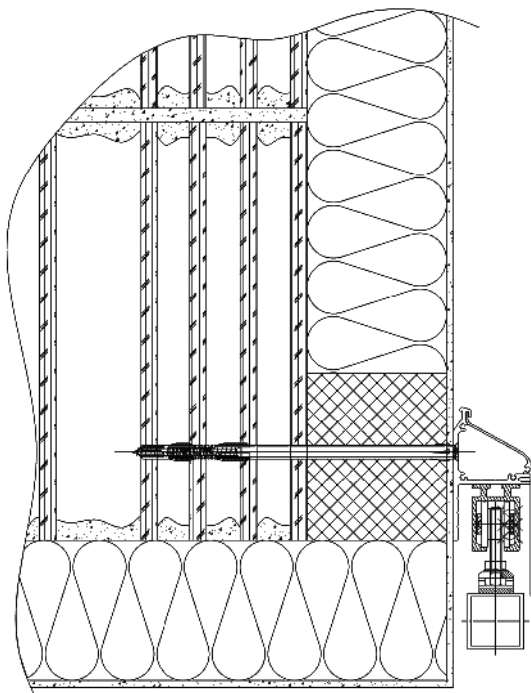
Eine Montage auf Unterkonstruktionen aus Vollholz bzw. –Metall, durchgehenden Gewindestangen oder ähnlichem eignet sich aufgrund der entstehenden Kälte- / Wärmebrücke nur bedingt.

4.2.1. Montagewinkel und Druckauflagen

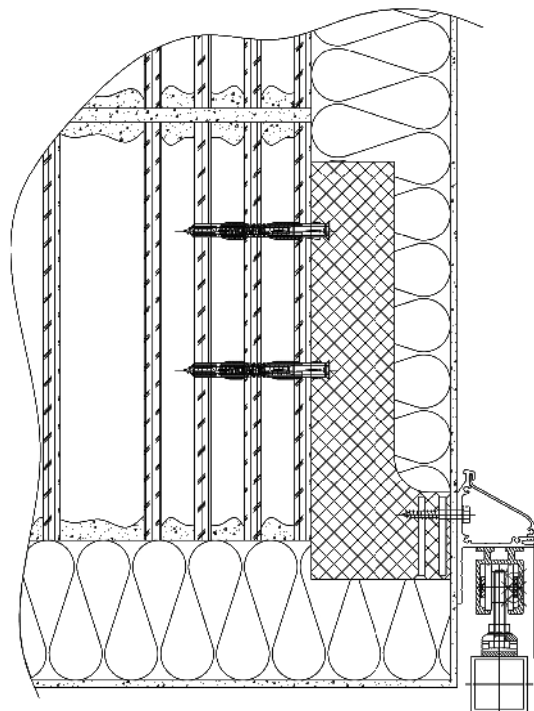
Im Folgenden sind Montagehinweise und technische Zeichnungen zur Verwendung von PU-Druckunterlagen sowie phenolharzverstärkten PU-Tragewinkel angegeben. Für eine detaillierte Montagebeschreibung bzw. Lastangaben wird auf das entsprechende Herstellerdokument verwiesen.

Montagewinkel und einige Druckauflagen sind bereits vor anbringen der Dämmung zu montieren.

Runde Druckauflage



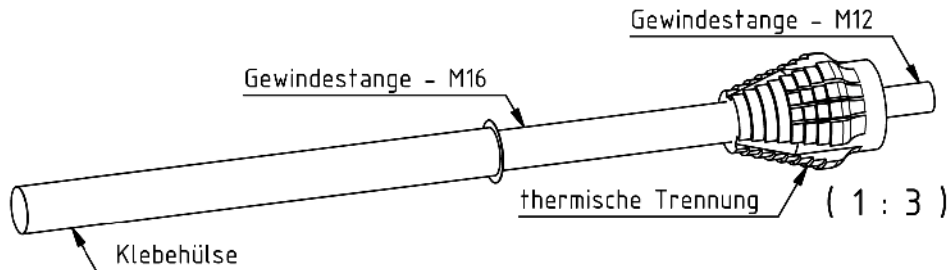
Tragewinkel



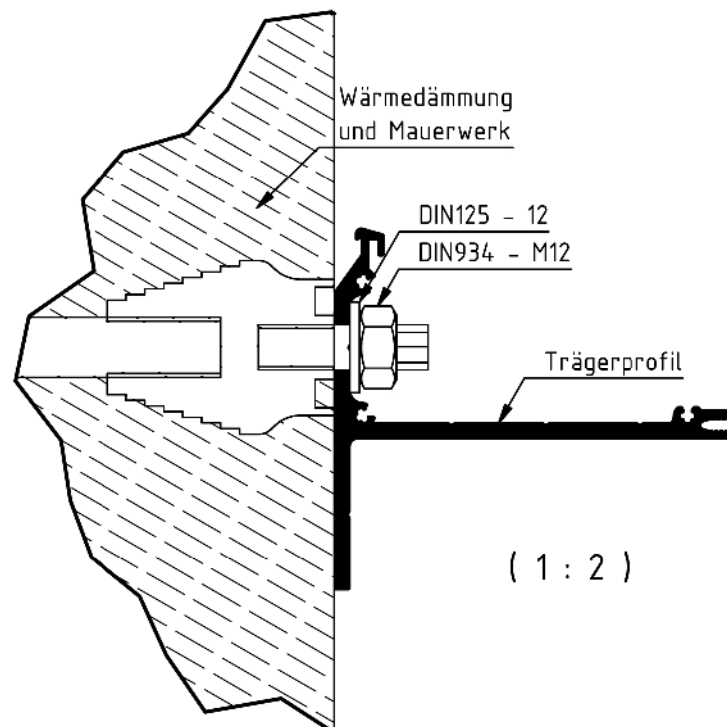
Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

4.2.2. Gewindestangen mit thermischer Trennung

Im Folgenden sind Montagehinweise und technische Zeichnungen zur Verwendung von Gewindestangen mit thermischer Trennung angegeben. Für eine detaillierte Montagebeschreibung bzw. Lastangaben wird auf das entsprechende Herstellerdokument verwiesen.



Die Gewindestangen werden nachträglich, also nach anbringen von Wärmedämmung und Putz montiert.



Planungs- und Montageanleitung Schiebeladenbeschläge und -Antriebe

5. Tipps und Tricks

5.1. Häufig gestellte Fragen

1. Wo kann ich dieses System beziehen

Das System ist wahlweise über Stützpunkthändler und Verarbeiter oder direkt beim Hersteller erhältlich. Das System wird bundesweit, im europäischen Ausland, auf Anfrage auch ins außereuropäische Ausland vertrieben.

2. Ist die Steuerungselektronik in einem Bus-System einsetzbar?

Ja. Die Steuerungselektronik für Schiebeladen ist mittels einem potentialfreien Aktor in ein bauseitiges Bus-System einzubinden.

3. Ist die Steuerungselektronik zu Gruppen verschaltbar?

Ja. Über den potentialfreien Kontakt der Steuerung kann über entsprechende Verschaltung eine Gruppen- oder Gesamtsteuerung realisiert werden. Es sind Dokumente beim Hersteller erhältlich, die die Verschaltung erläutern.

4. Eignet sich ein Schiebeladen als Einbruchschutz oder zur Wärmedämmung?

Nein. Dieses System wurde nicht dazu konzipiert als Einbruchschutz zu dienen bzw. kann nicht zur Wärmedämmung eingesetzt werden. Zwar bietet ein Schiebeladen in allen genannten Bereichen Verbesserungen, diese sind jedoch nicht geprüft bzw. sehr gering.

5. Kann die Laufschiene beschichtet werden?

Nein. Die Laufschiene kann nur eloxiert geliefert werden. Für einen einwandfreien Betrieb kann die Laufschiene nicht beschichtet werden.