



### Allgemeine Präsentation:

ADSLIDE ist eine sehr leichte und transparente, hängende Laufschiene aus rostfreiem Stahl für außergewöhnliche Türen ohne Aufhängungen an der Decke oder Aussteifungen. Dies wird durch die ADLOCK-Befestigungspunkte ermöglicht: ihre sowieso schon einzigartige Spannkraft wird hier noch einmal verbessert. Die Rohrschiene aus rostfreiem Stahl wird solide mit den festen Scheiben verbunden und ist ein hervorragender Träger der Schiebetür, weil sie erst ab einem Gewicht von mehreren hundert Kilogramm zu gleiten beginnt.

In den „U“- und „L“-Standardkonstruktionsarten mit einer Schiebetür ist die Schiene eine Scheibe – Scheibe oder Wand – Scheibe Aussteifung: eine einzige Aussteifung reicht zum Befestigen, Versteifen und Sichern von Glas-Trennelementen aus. Das Rohr wird auf die Länge der Gesamtöffnung korrigiert um die Stärke der Zwischenscheiben auf dem Glas zugeschnitten. Es wird durch das Glas mit einem spreizbaren Einsatz, einer Klipsrosette und einer rostfreien Schraube befestigt, und in der Wand mit einem Schraubeinsatz, der mit einem Spreizeinsatz im Rohr befestigt wird.

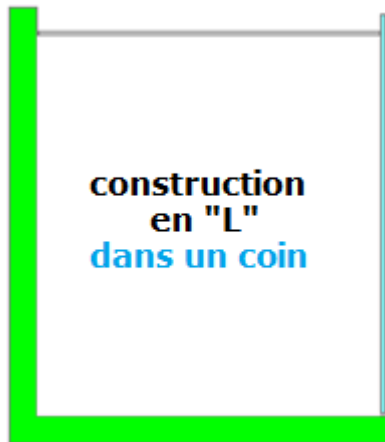
### Die ADSLIDE-Aussteifungen:



Die Aussteifungen haben eine Standardlänge von 1,45 m und können bis auf 6 m erweitert werden.

#### ADLER-Katalognr.:

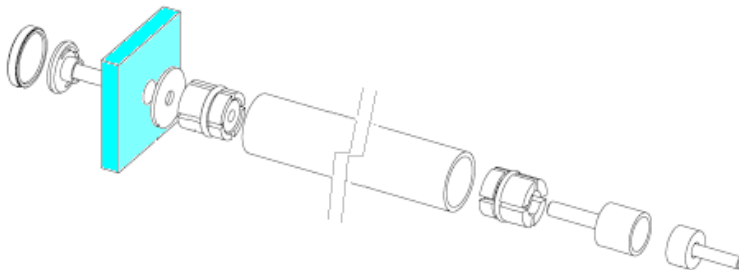
- 69832F aus poliertem, rostfreiem Stahl
- 69834H aus gebürstetem, rostfreiem Stahl



Wand-Scheibe-Aussteifung



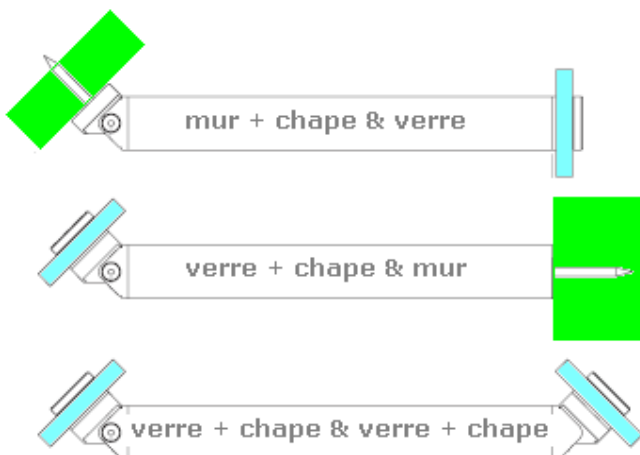
Scheibe-Scheibe-Aussteifung



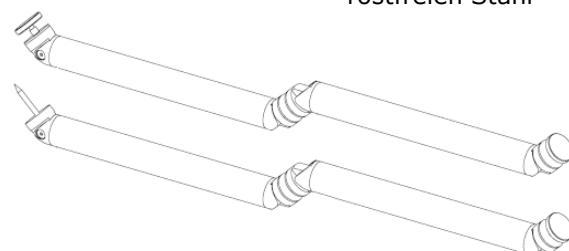
Detailansicht der Befestigungen eines Rohrs mit 21x25 Durchmesser an der Wand und durch eine Glasscheibe. Winkelbefestigungen.

Diese Aussteifungen können auch angelenkt sein, um zwei Scheiben oder eine Scheibe und eine Wand miteinander zu verbinden, die nicht parallel zueinander sind. In diesem Fall hat mindestens eine der Verbindungen ein spezielles Gabelstück mit Durchmesser 25. Um das Gabelstück klein zu halten und die Konstruktion polyvalent und transparent zu erhalten, ist sein Winkel auf 0° - 45° begrenzt. Denn bei mehr als 45° ist der Aussteifungseffekt nicht mehr optimal.

#### ADLER-Katalognr.

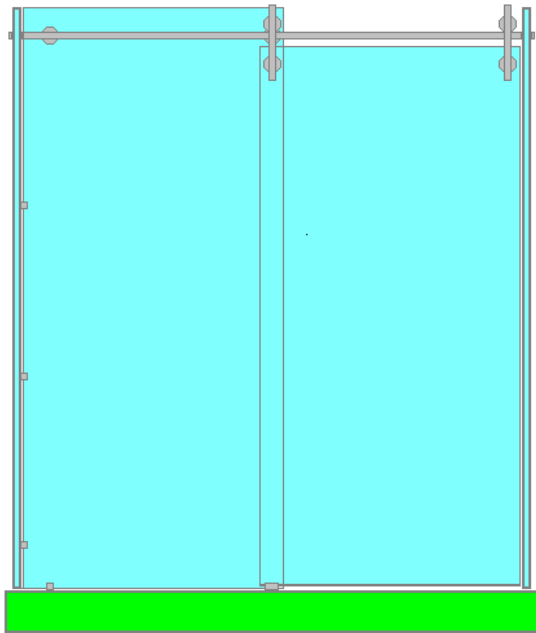


- 69833G aus poliertem, rostfreiem Stahl
- 69835J aus gebürstetem, rostfreiem Stahl



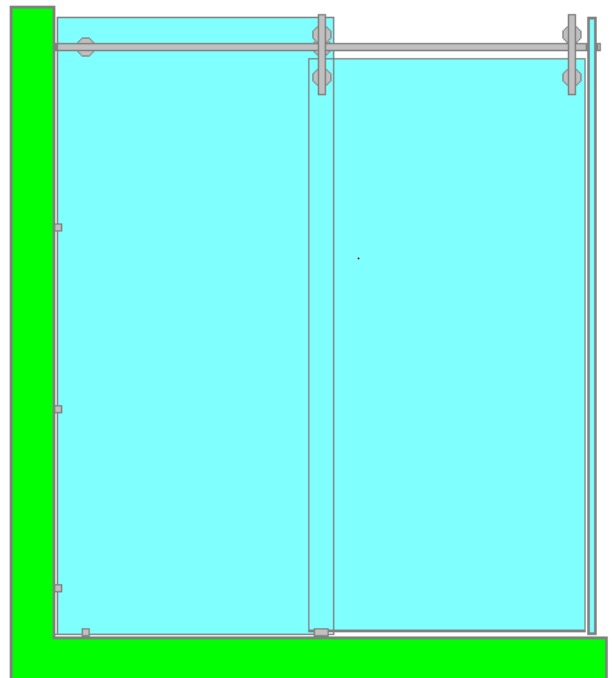
Mehrere Trennscheiben nacheinander

## Die Grundlagen der selbsttragenden Konstruktionen:



Konstruktion in „U“-Form, d.h. gegen eine Wand abgestützt:

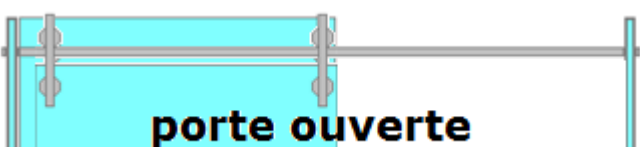
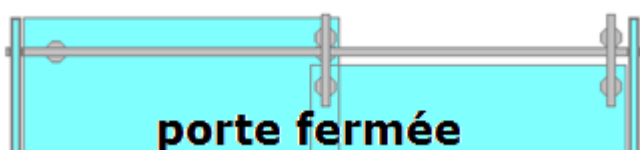
Die Fassade stützt sich gegen 2 feste Seitenwände aus Glas. Die an ihren Enden an den festen Seitenwänden befestigte Rohrschiene hält die feste Glasscheibe der Fassade, die ihrerseits die Konstruktion versteift und stabilisiert. Solange die Gesamtkonstruktion nicht absolut steif befestigt wird, bleibt das System in sich beweglich und dadurch auch sehr instabil. Sobald alles angezogen ist, verleiht die Aussteifung der festen Glasscheiben untereinander der Gesamtkonstruktion eine hervorragende Steifheit und Stabilität.



Konstruktion in „L“-Form, d.h. gegen eine Ecke abgestützt:

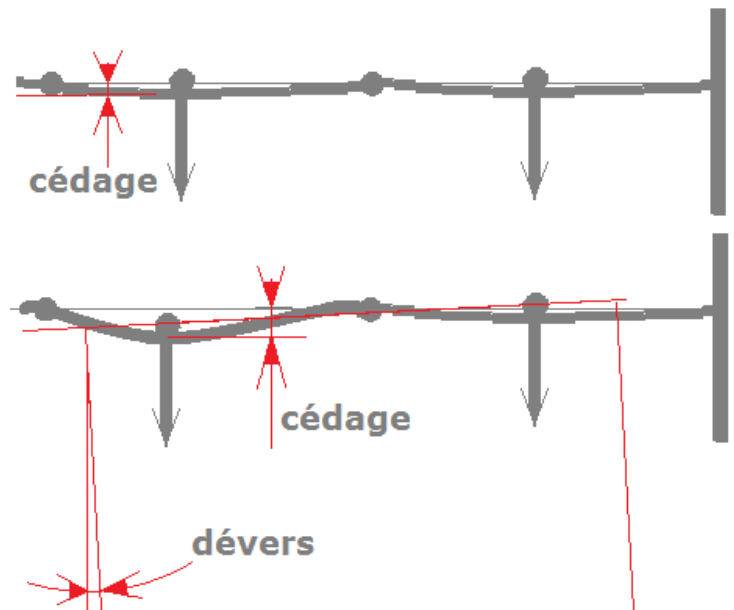
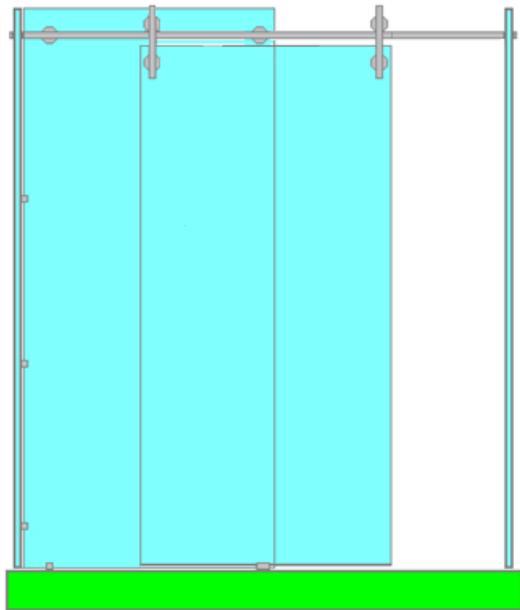
Die Rohrschiene dient als Aussteifung für die feste Seitenscheibe. Hier reicht die Verankerung der Aussteifung in der Wand aus, um die feste Seitenscheibe zu befestigen. Die Befestigung der festen Fassadenscheibe an der Rohrschiene trägt jedoch stark zur Versteifung der Gesamtkonstruktion bei und verringert die Beanspruchung des Verankerungspunktes der Aussteifung. Dies ist auf jeden Fall ein Vorteil der ADSLIDE-Konstruktionen: er verhindert immer eine Überlastung der Verankerungspunkte, die häufig ein Schwachpunkt der Konstruktionen sind, weil kein Einfluss auf das Baumaterial genommen werden kann (BA13, Gipskartonplatte, Beton usw., gekachelt, ungekachelt usw.).

Die feste Fassadenscheibe wird an der Rohrschiene befestigt, die in ihrer Mitte von dieser Scheibe getragen wird. Kurz, die feste Scheibe trägt allein schon zwischen 50% und fast 80% des Türgewichts. Sie trägt auch eventuelle, unvorhergesehene Überlasten, wie eine Person, die sich an der Schiene hochzieht. **Bei 8 mm starken Scheiben und normalen Höhen bis 2,40 m kann die zulässige Breite einer solchen Fassade ohne Aufhängung an der Decke oder spezielle Aussteifung (vgl. § „großflächigere Konstruktionen“) bis zu 2,30 m betragen, mit einer ca. 1,20 m breiten Tür und einer Öffnung um 1,10 m.** Darüber hinaus sollte die Steifheit der Gesamtkonstruktion überprüft werden.



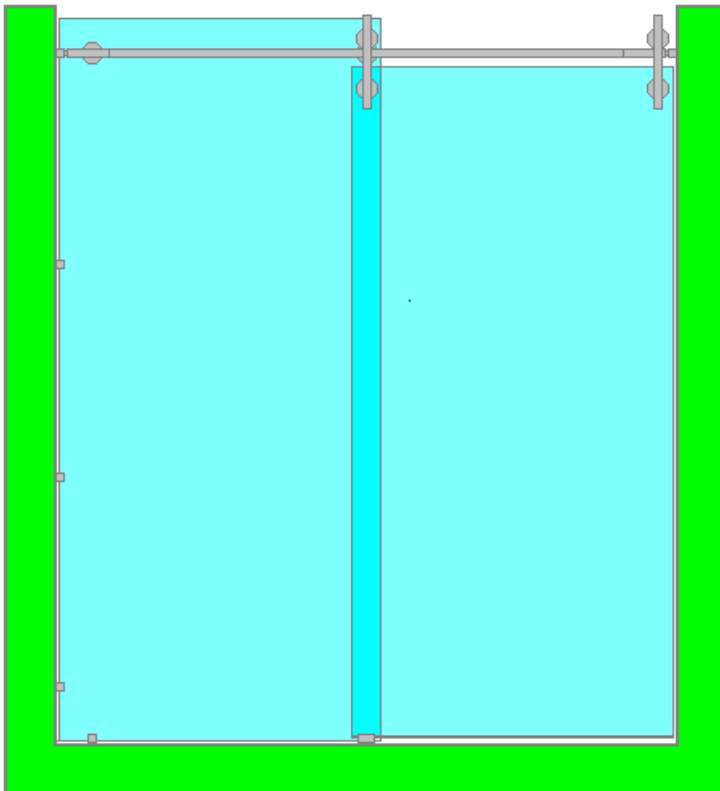
Unter der Lagerbeanspruchung biegt sich die Rohrschiene zwischen den Befestigungspunkten durch. Die Befestigungspunkte der Schiene sollten mit den Traglagern des Glases in Flucht gebracht werden. Einerseits aus ästhetischen Gründen, weil die Befestigungspunkte – wenn auch sowieso schon klein – auf diese Weise ganz hinter den Traglagern verschwinden, wenn sich die Tür in ihren Auf- und Zu-Endpositionen befindet, andererseits aus mechanischen Gründen, weil das Durchbiegen der Schiene und das Nachgeben und Verwinden der Tür so verringert werden. Das Nachgeben kann zum Schleifen der

Türunterseite oder der Führung am Boden führen. Dadurch kann die Türbewegung blockiert oder stark gebremst werden. Das Verwinden führt zu schwingendem Kippen der Tür und zu zusätzlicher Reibung aufgrund der Überlagerung der Trägheitswirkungen der Schwingbewegung der Tür und der Überwindung der lokalen Steigungen durch die Durchbiegung der Schiene.



ADSLIDE ist so entworfen und dimensioniert, dass diesen möglichen Unannehmlichkeiten von Schiebetüren vorgebeugt wird. Der größte offensichtliche Vorteil von ADSLIDE ist die Tatsache, dass die Befestigungspunkte der Rohrschiene an der festen Scheibe vollwertige, vollkommen steife Verankerungen sind. Sie sind stabil und sorgen für gute Rolleigenschaften, die sich nach der Installation mit der Zeit nicht verschlechtern.

### Sonderfall Nischenkonstruktion:

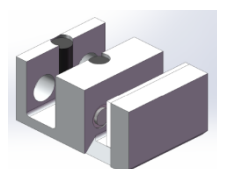
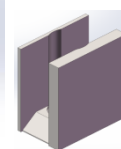


Konstruktion in „I“-Form, d.h. in eine Nische eingefügt: in diesem Fall hält die Rohrschiene keine Seitenwand mehr, sie wird in beide Seitenwände eingesteckt. Diese Punkte sind feste Stützen an den Enden des Rohrs. Sie bestehen aus einer ADLOCK-Angel (Hülse für die obere Achse eines Pendeltürbandes) mit Gelenklager (5° Ausschlag), das die Montage wesentlich vereinfacht und eventuelle Vertikalitätsfehler der Wand an der Befestigungsstelle kompensiert, sowie aus einem Einsteckeinsatz, der in das Ende der Rohrschiene (das auf Maß zugeschnitten werden muss) eingetrieben wird und ein einziehbares Achsensystem hat. Es ist während des Einsetzens zwischen die 2 Angeln eingezogen und fährt automatisch durch Rückholfeder aus, wenn es mit dem Lager fluchtet.

Einsteckeinsatz  
und Angel

Klemm-  
backe

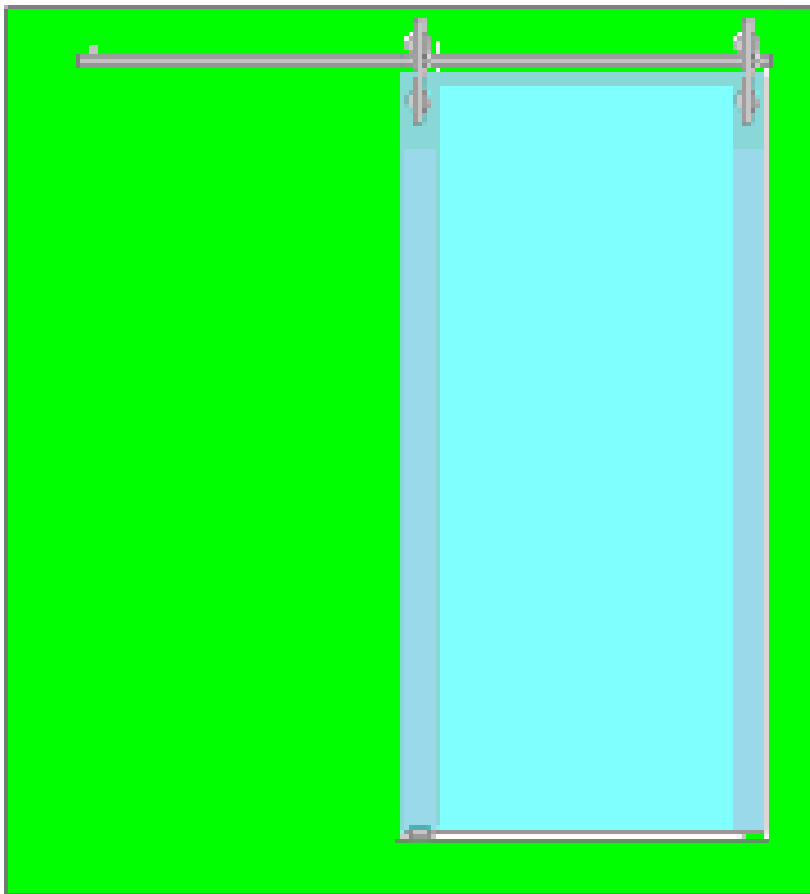
Führungs-  
Klemmbefestigung



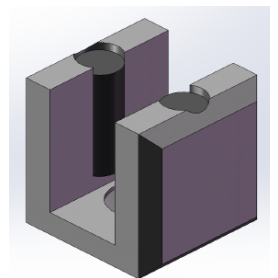
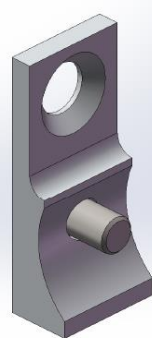
werden. **Diese Teile müssen große Reißkräfte aufnehmen können: das 2- bis 3-fache des Türgewichts, ohne unvorhergesehene Überlasten.** ADLER SAS empfiehlt, für das Baumaterial geeignete Schrauben und Dübel zu wählen (Beton, Ziegel, BA13, Gipsplatten usw., gekachelt oder ungekachelt) – empfohlener Schraubendurchmesser = 6 oder 8 mm. Am besten wird die Reißlast auf die ganze Höhe eines Metallprofils verteilt, das direkt an mehreren Stellen mit der Wand verschraubt ist – die Angel wird dann einfach mit einer M6-Metallschraube mit dem Profil verschraubt, das das ganze Gewicht der Tür aufnimmt.

Die feste Scheibe wird mit Klemmbacken in ihrer vertikalen Ebene gehalten: kleine Klemmbefestigungen mit 20 mm Seitenlänge. Sie wird von der Führungs-Klemmbefestigung in der unteren Ecke im Überdeckungsbereich zwischen Tür und festem Teil sicher befestigt.

### Sonderfall anliegende Konstruktion:



Im Falle einer anliegenden Konstruktion wird die Schiene in der Regel über der Türbahn flach an der Wand befestigt. ADSLIDE ist eine einzigartige Lösung für diese Befestigungsart, weil der Befestigungspunkt über die Schiene bündig zu ihr versetzt wird, sodass sie praktisch unsichtbar, aber sehr leicht verschraubbar wird. So angeordnet weist dieser Punkt eine maximale Ausreißfestigkeit auf. Je mehr die Schiene mit Gewicht belastet wird, umso mehr werden ihre Befestigungen gegen die Stützwand gedrückt. Wenn die Wand aus einem Material ist, das Rohr - Schiene- Führung am Boden Befestigungsglasche für anliegende Tür Dm. 25 an einer (\*) Wand

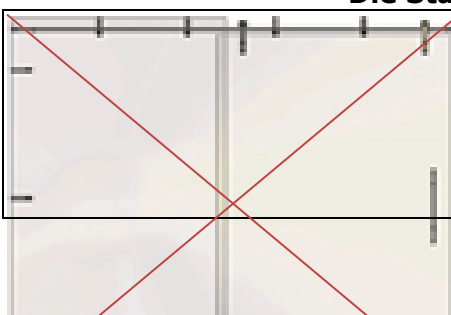


(\*) auch für bestimmte Nischen- und Eckkonstruktionen empfohlen, bei denen die feste Scheibe nicht bis unten reicht, sondern auf einer Mauer endet.

keine wirkungsvolle Verdübelung ermöglicht, empfiehlt ADLER SAS, vorher eine Metallleiste (Verklebung auf der ganzen Fläche und verteilte Verschraubung) mit Schienenlänge anzubringen, die im Sichtwinkel von der Schiene verdeckt wird. Diese wird an 3 Stellen gebohrt und mit M5-Gewinde versehen (bis 2,30 m Schienengesamtlänge, darüber hinaus an 5 Punkten), um die Befestigungsglaschen anzuschrauben, die vorher in die Schiene geschraubt worden sind (M5-Schrauben).

### Großflächigere Konstruktionen:

#### Die Standardkapazitäten des ADSLIDE-Systems



Vor ADSLIDE waren für die Konstruktion einer Duschkabine mit Schiebetür mehrere Befestigungen an der Decke und ziemlich massive Verbindungsstücke für die Befestigung der festen Scheibe erforderlich, sobald die Öffnung mehr als 60-70 cm breit war. Die Traglager selbst gab es noch nicht in verkleinerter



	Ausführung.	
	ADSLIDE hat alle diese Nachteile beseitigt. Durch die starken ADSLIDE-Befestigungspunkte der Schiene an der festen Scheibe bis zu einer Breite von rund 2,30 m – wie hier an den Duschkabinen eines Luxushotels zu sehen – wird das meiste	

der Teile unsichtbar, und was sichtbar bleibt, ist verkleinert ausgeführt. So wirkt die Konstruktion transparent und leicht.

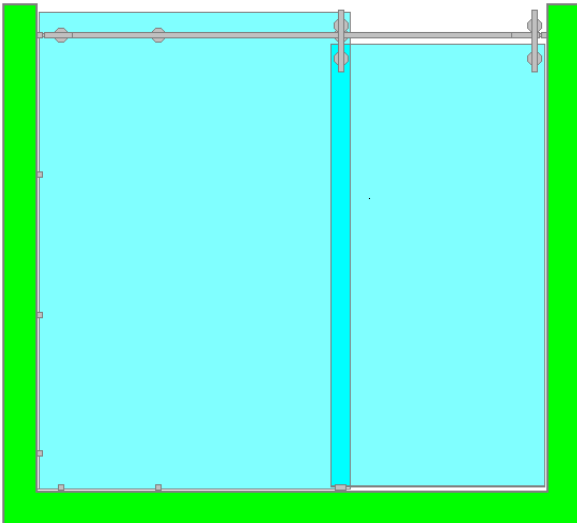
<i>Vor ADSLIDE</i>	Mit ADSLIDE	
		Die ADSLIDE-Traglager sind verkleinert ausgeführt und haben so denselben Durchmesser wie die Befestigungspunkte: 30 mm. Dadurch wirkt die Gesamtkonstruktion bis ins Detail sehr homogen. Die Form der Rolle wurde optimiert, um Störbewegungen und Vibrationen der Tür zu unterdrücken. Ein einziger Befestigungspunkt des Traglagers an der Scheibe reicht aus: sobald dieser Punkt fest angezogen ist (mehr als 20 Nm), trägt er mindestens 3 mal die maximal pro Traglager zulässige Last, d.h. 40 kg pro Lager.
		Alle Schienenbefestigungsteile, ob zur Befestigung an einer Scheibe, am Ende in den Wänden einer Nische oder anliegend, sind mit ADSLIDE entworfen, um eine solide Gesamtkonstruktion zu garantieren, den Entwurf von Fassaden mit Schiebetüren maximal zu vereinfachen, das Volumen zu minimieren und die Befestigungsteilemenge drastisch zu verringern. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Größere Festigkeit, weil die Lasten optimal über Befestigungen verteilt werden, die immer in der Schienenachse liegen, oder sogar über statt unter dem Angriffspunkt.</li> <li>- Vereinfachter Entwurf: mit ADSLIDE liegt alles innerhalb eines Durchmesserbereichs von 25 mm. Alle Systeme können miteinander verbunden werden (einschließlich ADLOCK), ohne dass Kollisionsgefahr der Tür mit einem überstehenden Teil besteht: Befestigung am Schienenende, Befestigung auf Glas usw. Zum Beispiel können aus ästhetischen oder anderen Gründen 2 Schienen absolut standardmäßig symmetrisch auf derselben festen Scheibe befestigt und etwas weiter entfernt an der Decke aufgehängt oder an einem Kämpfer befestigt werden.</li> <li>- Einsparung von Teilen, sehr einfache Installation und maximale Transparenz.</li> </ul>

Mit einer 2 mm starken Standard-Rohrschiene mit 25 mm Durchmesser und 8 mm starken Scheiben beträgt die maximal vertretbare Türbreite um 1,20 m für die Nischen-, Eck- oder Wandmontage: im Sonderfall der anliegenden Montage werden einfach nur mehr Befestigungsglaschen verwendet, idealerweise in gleichen Abständen, idealerweise sollten die Laschen an den Enden und in der Mitte mit den Traglagern der Tür im offenen und geschlossenen Zustand fluchten.

Wenn die feste Scheibe und die Tür ungefähr gleich breit sind, beträgt die maximale Gesamtbreite ca. 2,30 m. Darüber hinaus biegt sich die Schiene deutlich durch und die Türbewegung wird gestört oder sogar blockiert.

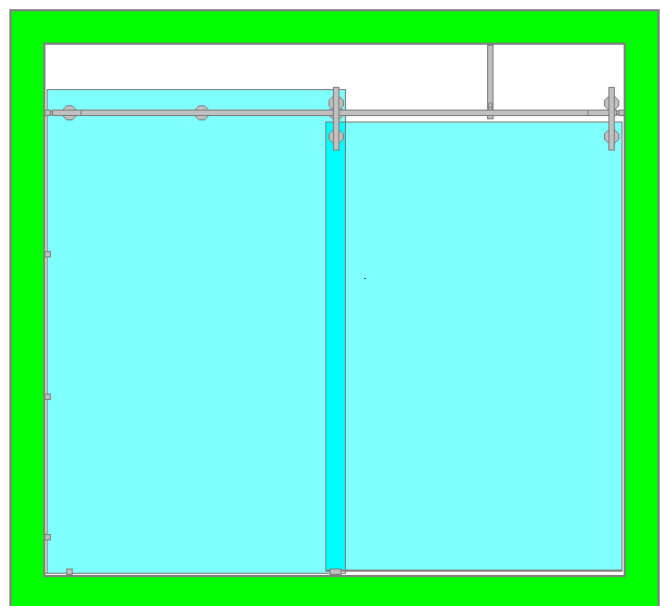
Bei 8 mm starken Glastüren wird auf jeden Fall eine Befestigung auf mindestens jeden Meter Schiene empfohlen, wobei die Befestigungen an den Enden bei offener und geschlossener Tür zu den entsprechenden Traglagern fluchten müssen. Die Anzahl Befestigungspunkte ist am besten ungerade.

### Selbsttragende Fassade mit großer Öffnungsbreite:

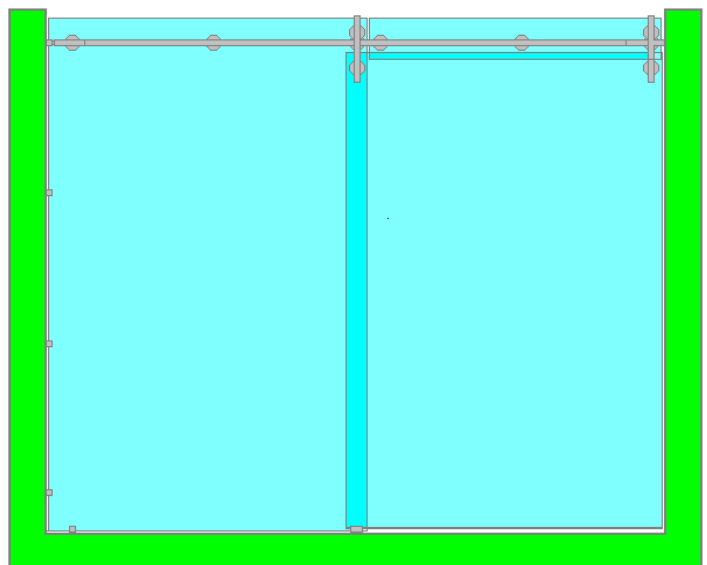
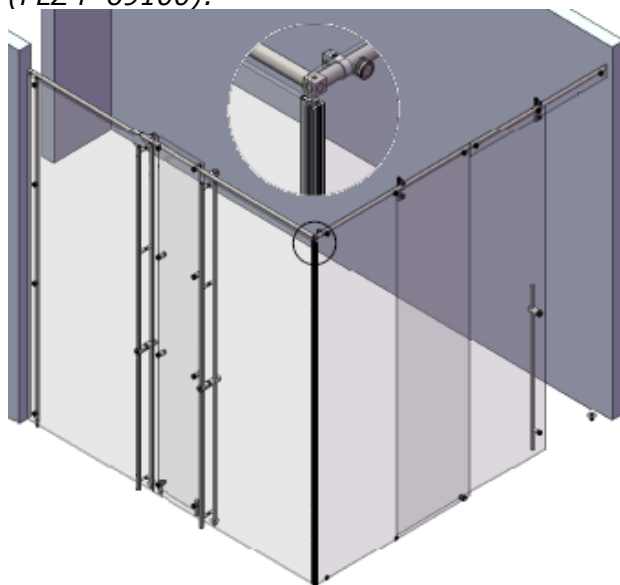


Wenn die Türbreite bei einer Fassadenbreite über 2,30 m kleiner oder gleich 1,20 m bleibt, werden einfach nur mehr Schienen-Befestigungspunkte an der festen Scheibe angebracht. Idealerweise wird die Symmetrie der Befestigungspunkte zwischen den beiden Überdeckungsbereichen (Tür und feste Scheibe) eingehalten.

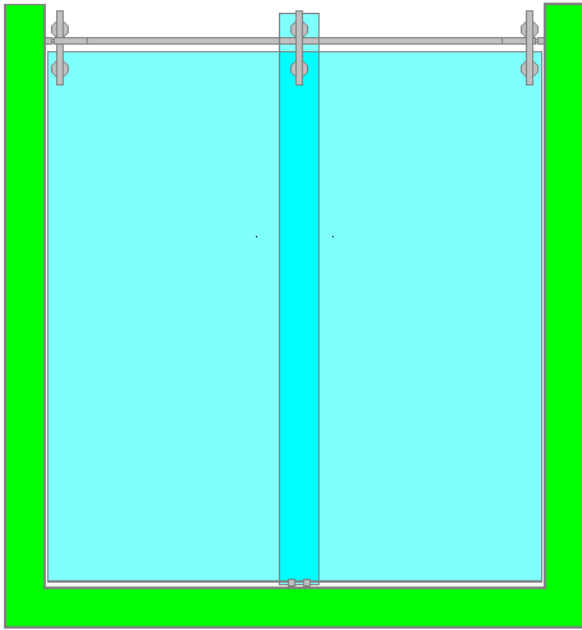
Wenn die Tür verbreitert wird, ist die Rohrschiene nicht mehr steif genug. Eine übermäßige Durchbiegung lässt sich entweder auf herkömmliche Weise durch eine Aufhängung an der Decke oder auf neuartige Weise vermeiden. Letztere bewahrt die Transparenz und Leichtigkeit der Struktur durch einen Sturz (oder Kämpfer) aus Glas, der an mehreren Punkten am freien Teil des Rohrs in der Verlängerung der festen Scheibe angeklammert wird und das Rohr versteift. Die Klammerpunkte an den Scheiben müssen mindestens ca. 1 m weit auseinanderliegen; sie sollten möglichst symmetrisch zur Grenze zwischen fester Scheibe und Kämpfer aufgeteilt werden.



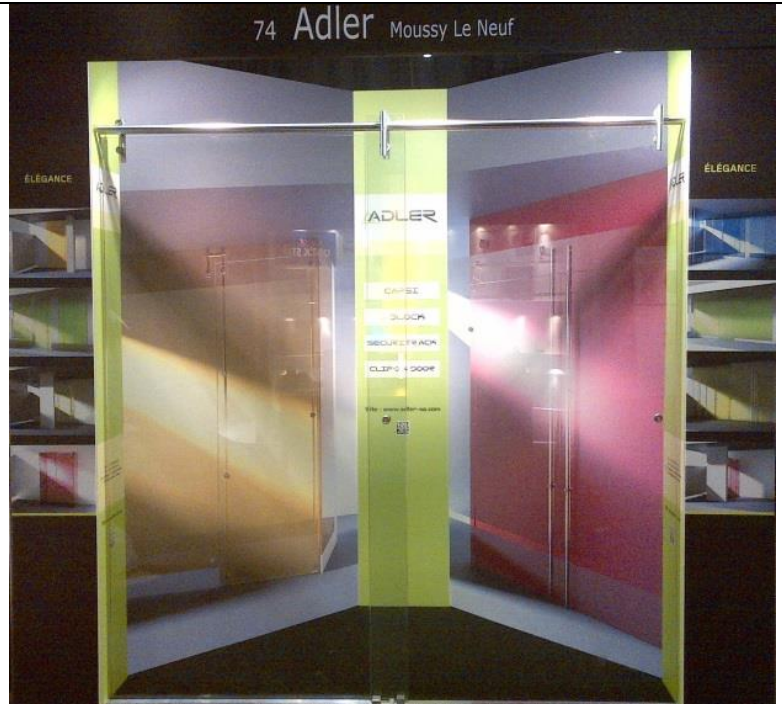
*Detail des Ausstellungsraums von SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS in Villeurbanne (PLZ F-69100):*



Die 2,60 m lange Fassade mit Schiebetür erfordert ein Versteifen des freien Teils der Schiene mit einem Kämpfer, der an 3 Punkten verschraubt wird.



Stand von ADLER SAS  
Architect@Work – Paris - 2012



In der vorangegangenen Konstruktion überdeckt die doppelte Schiebetür eine Gesamtbreite von über 2,15 m. Jede Tür rollt auf einer eigenen Schiene: die 2 Schienen sind parallel zueinander befestigt. Die 2 Schienen können weder einzeln, noch miteinander verbunden das Gewicht der Türen aufnehmen. Sie biegen sich schon bei Fingerdruck um Zentimeter durch. Sie müssen deshalb getragen werden, idealerweise auch in ihrer Mitte. Ein ca. 100 mm breiter und 8 mm starker Glasstreifen wird deshalb zwischen den 2 Türen in ihrem Überdeckungsbereich im geschlossenen Zustand angebracht. Die Schienen werden jede von einer Seite mit einer Wandbefestigungsglasche anliegend an die vertikale Glasleiste angeschraubt. Diese nicht normgerechte Installation wurde auf mehreren Ausstellungen gezeigt. Die Leiste versteift die Schienen so gut, dass die Gesamtkonstruktion unvorhergesehene an den Schienen hängende Überlasten bis über 100 kg pro Öffnung aufnimmt.

*Detail des Ausstellungsraums von SOGIMEX  
in Paris (PLZ F-75012):*

In dieser Konstruktion ist die Schiebefassade 3,10 m lang und hat eine ca. 1,60 m lange Tür. Ein Kämpfer versteift die Schiene wie oben im freien Teil (außerhalb der festen Scheibe). Es bleibt das Problem, eine über 3 m lange und 2,50 m hohe Fassade aus einfachem 8 mm starkem Glas zu versteifen. Hier wurde das Prinzip des Glas-Versteifungsbalkens, das für die selbsttragenden ADLOCK-Trennwände entwickelt wurde, in Form einer vertikalen Aussteifung angewendet. Die fest in der Mitte der festen Scheibe der Schiebefassade verschraubte Doppelwand beseitigt praktisch die Durchbiegung und die Vibrationen in der Höhe dieser festen Scheibe. Die Verankerung der Gesamtkonstruktion im Boden und das Gewicht des so gebildeten Balkens beschränken deutlich ein mögliches Eindringen der Fassade durch einen senkrecht einwirkenden Druck.



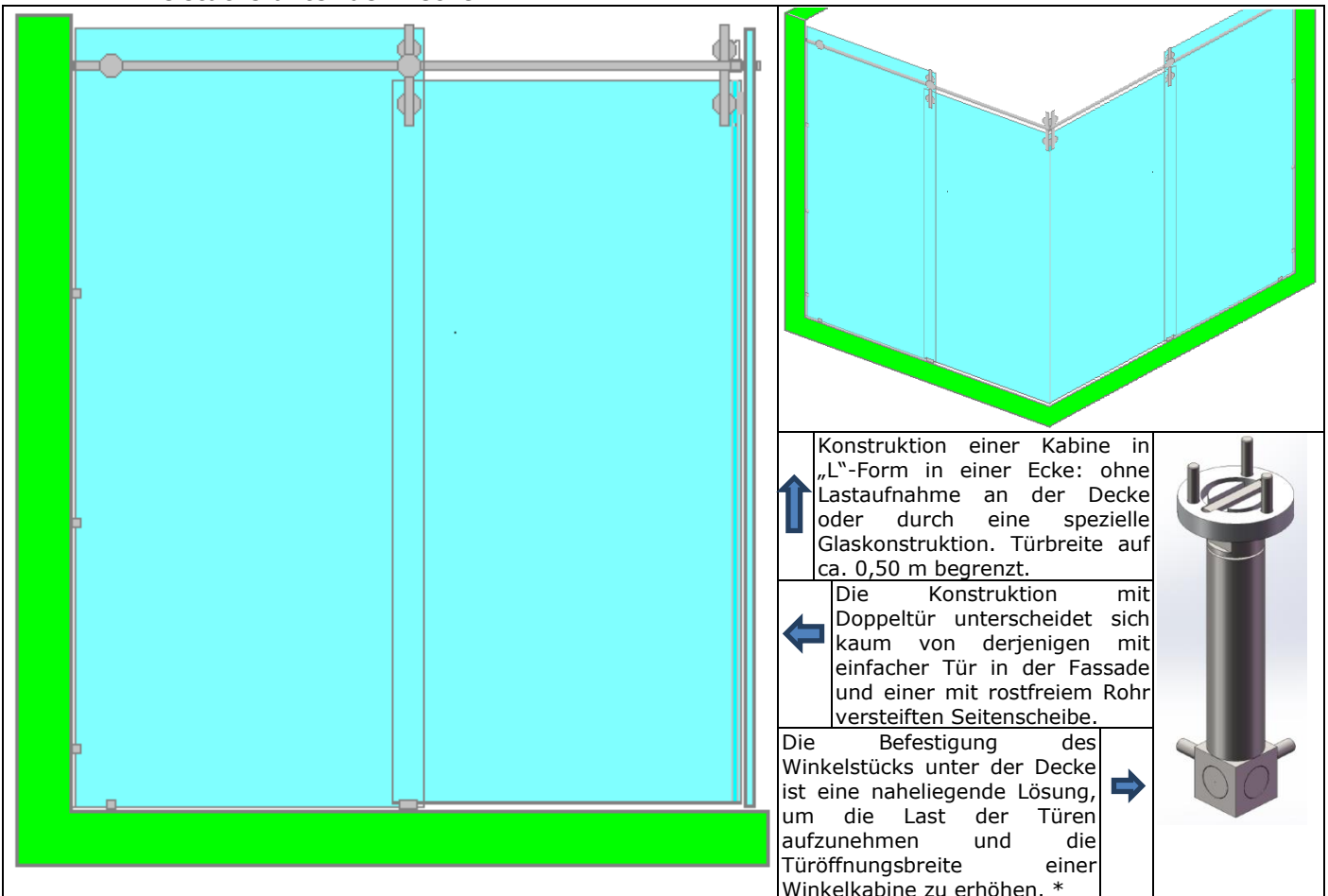




## Eine sehr große Konstruktionsvielfalt:

ADSLIDE lässt sich vorteilhaft mit ADLOCK für sehr vielfältige Konstruktionen kombinieren. Über die oben genannten hinaus seien folgende zu nennen:

- Doppeltür im Winkel mit würfelförmigem Winkelteil: möglich bei maximal 0,50 m breiten Türen ohne Lastaufnahme an der Decke;
- Ähnliche Konstruktion bei bis zu 1,20 m breiten Türen mit Winkelteil und Aufhängung des Winkelstücks unter der Decke.



(\* Gern entwirft das Konstruktionsbüro von ADLER SAS spezielle Kabinen oder Winkelwände, mit Doppeltüren großer Breite, eventuell ohne Deckenbefestigung. Zum Beispiel wären kombinierte Lösungen mit Versteifung der Schienen durch Kämpfer, die ihrerseits überkragend mittels Glasbalken von festen Scheiben getragen werden, vorstellbar...

Häufiger vorkommende Konstruktionsvariationen werden in „Verkaufsplänen“ erfasst, welche alle Bauteile enthalten. So können auf Grundlage von Maßangaben und Plänen des Kunden effizient und schnell Glaspläne erstellt werden. Wenden Sie sich an ADLER SAS

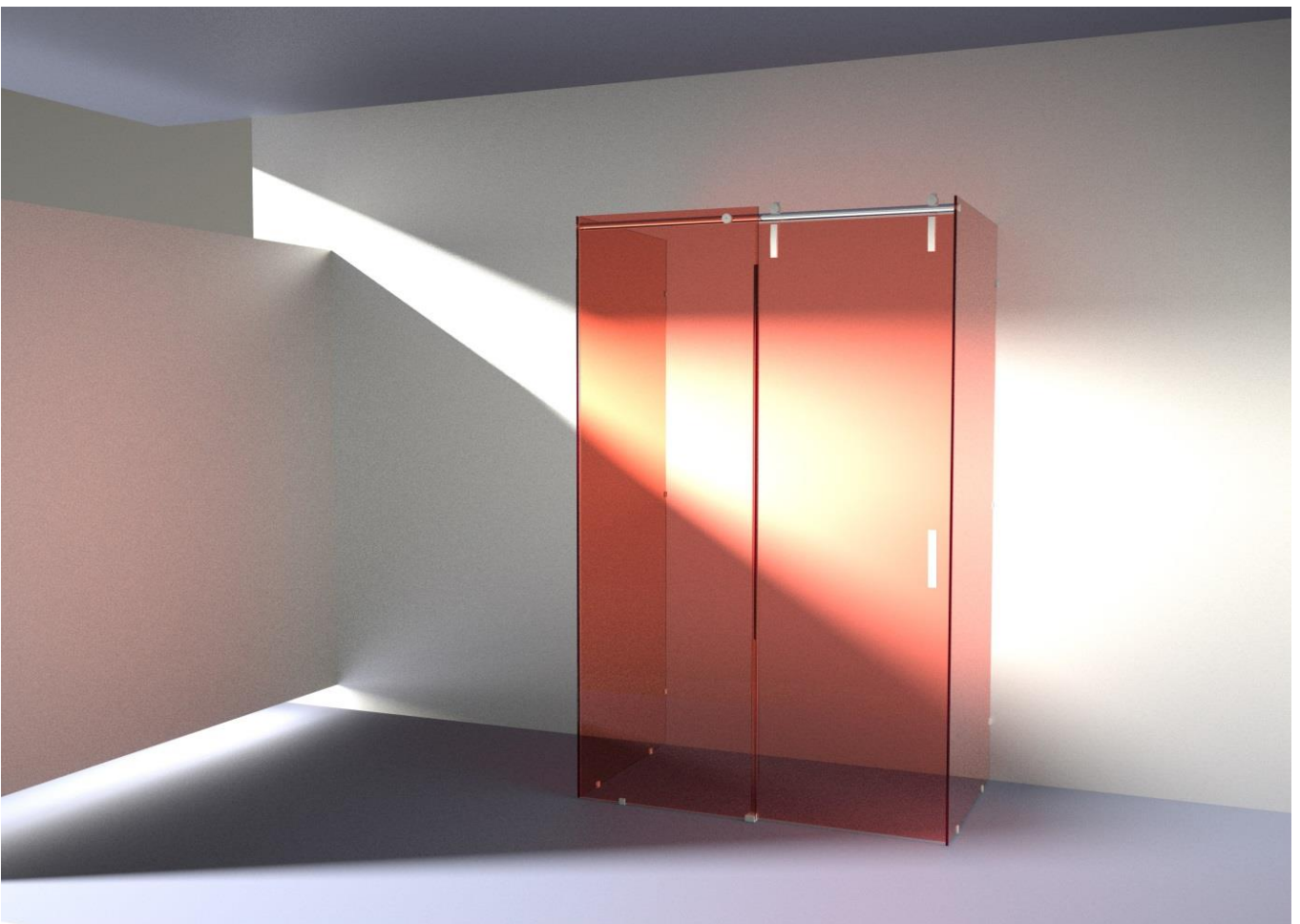
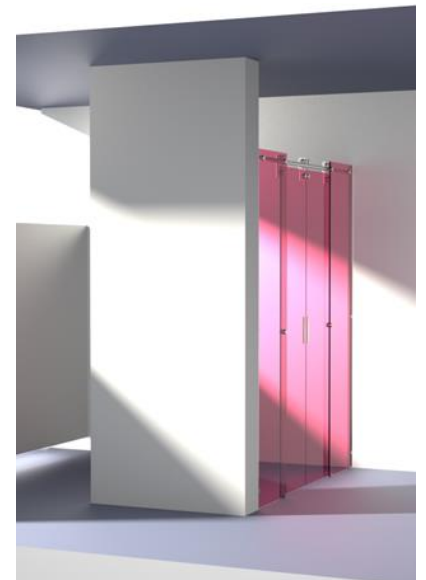
## DIE TÜRANSCHLÄGE

Der Anschlag von Schiebetüren ist in vielen Konstruktionen ein kritischer Punkt. Wenn er zum Beispiel im oberen Teil der Tür angebracht wird und die Tür über die Traglager stoppt, führt er unweigerlich zu einem Kippen der Tür, die "weiterlaufen" möchte. Wenn sie frei kippt, kann sich die Tür aushängen. Deshalb ist sie in der Regel nicht frei, sondern sehr begrenzt durch zusätzliche Anschläge, Doppelrollen unter der Schiene usw.: die Trägheitskräfte und der

Hebelarm (Verhältnis zwischen der Türhöhe und einer charakteristischen Höhe der Schiene und des Lagers) führen zu einer extremen Beanspruchung der Lagermechanik, welche diese auf die Schienenbefestigungen überträgt. Das wird nicht halten; alles wird sich sehr schnell lösen; ein solches System kann nur dann auf Dauer funktionieren, wenn es stark überdimensioniert wird, wie es bei guten Lösungen mit aluminiumverkleideten aufgehängten



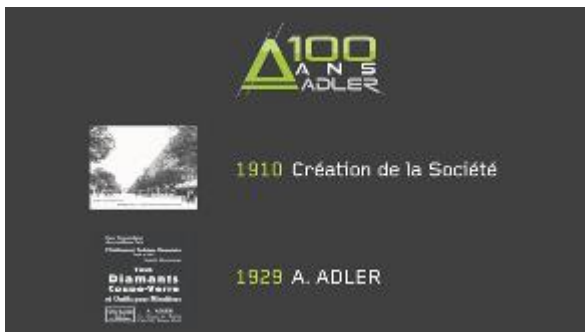
Lagern der Fall ist. Die andere, mechanisch perfekte Lösung besteht darin, die Schiebetür auf voller Höhe anschlagen zu lassen. So werden die Stöße verteilt und Störbewegungen vermieden. Aber sie ist selten leicht umsetzbar, weil Türen aus Hartglas oft gewölbt und mit viel Spiel geführt sind und die Anschlagwände selten eben und vertikal sind. Mit ADSLIDE hat ADLER SAS die Türanschlaglösung neu erdacht: um all diese Probleme beim Entwurf einer Trennwand mit Schiebetür auszuschließen und die langfristige Sicherheit der Installation zu garantieren, werden die ADSLIDE-Türanschläge am besten in der Mitte der Tür im Schwerpunkt angebracht. Sie sind sehr unscheinbar. Ein etwas trockener Anschlag verhindert ein deutliches Zurückschlagen der Tür, ein weicher Anschlag mit Zurückschlagen ist geräuschärmer; die ADSLIDE-Anschläge sind ein Kompromiss zwischen diesen beiden Extremen.

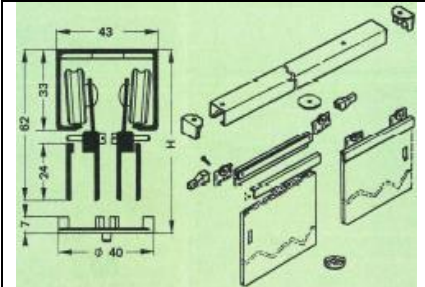





**Verzeichnisse der wichtigsten Metallteile für den Bau von Kabinen mit Schiebetür**

Artikelnr. des rostfreien Rohrs mit Durchmesser 25x21: [60057F](#) vor dem Zuschneiden, Bohren und Gewindebohren, bzw. [60058G](#) und [60059H](#) je nach Konstruktionsart (vgl. Verkaufspläne).

<p>60018N – Traglager (x2)</p>	<p>60006Z – Deckenbefestigung (für Kabine mit 2 Türen im Winkel)</p>	<p>60008B – Schiene-/Scheibe- Befestigung</p>
<p>50326C – Adslide-Klemmbefestigung</p>	<p>50327D – Adslide Blockierungs- Klemmbefestigung</p>	<p>60026W – Schiene-/Wand- Befestigung</p>
<p>60010D – Führungs- Klemmbefestigung am Boden</p>	<p>60012G – Einfache Führung</p>	<p>60000T – Nischenbefestigung (x2)</p>
<p>60002V – Anschlag Mitte feste Scheibe und Türmitte (x2)</p>	<p>60034F – Anschlag Wand und Türmitte (x2)</p>	<p>60024U – Anschlag auf Schiene (PC)</p>



	<p><b>1979</b></p>	<p>Hängende Laufschiene – mit Glastür verklebtes Gleitstück</p>
	<p><b>1984</b></p>	<p>Vertrieb des hängenden Laufschieneprogramms HAWA für Glas</p>
	<p><b>2006</b></p>	<p>Vorstellung des rostfreien Laufschieneprogramms INOVAGLAS</p>
	<p><b>2012</b></p>	<p>Vorstellung des ADSLIDE-Programms als Laufschieneergänzung zum ADLOCK-Programm</p>