

Objektbezogene Fassadenbeschläge

Schiebe-Dreh-Fenster

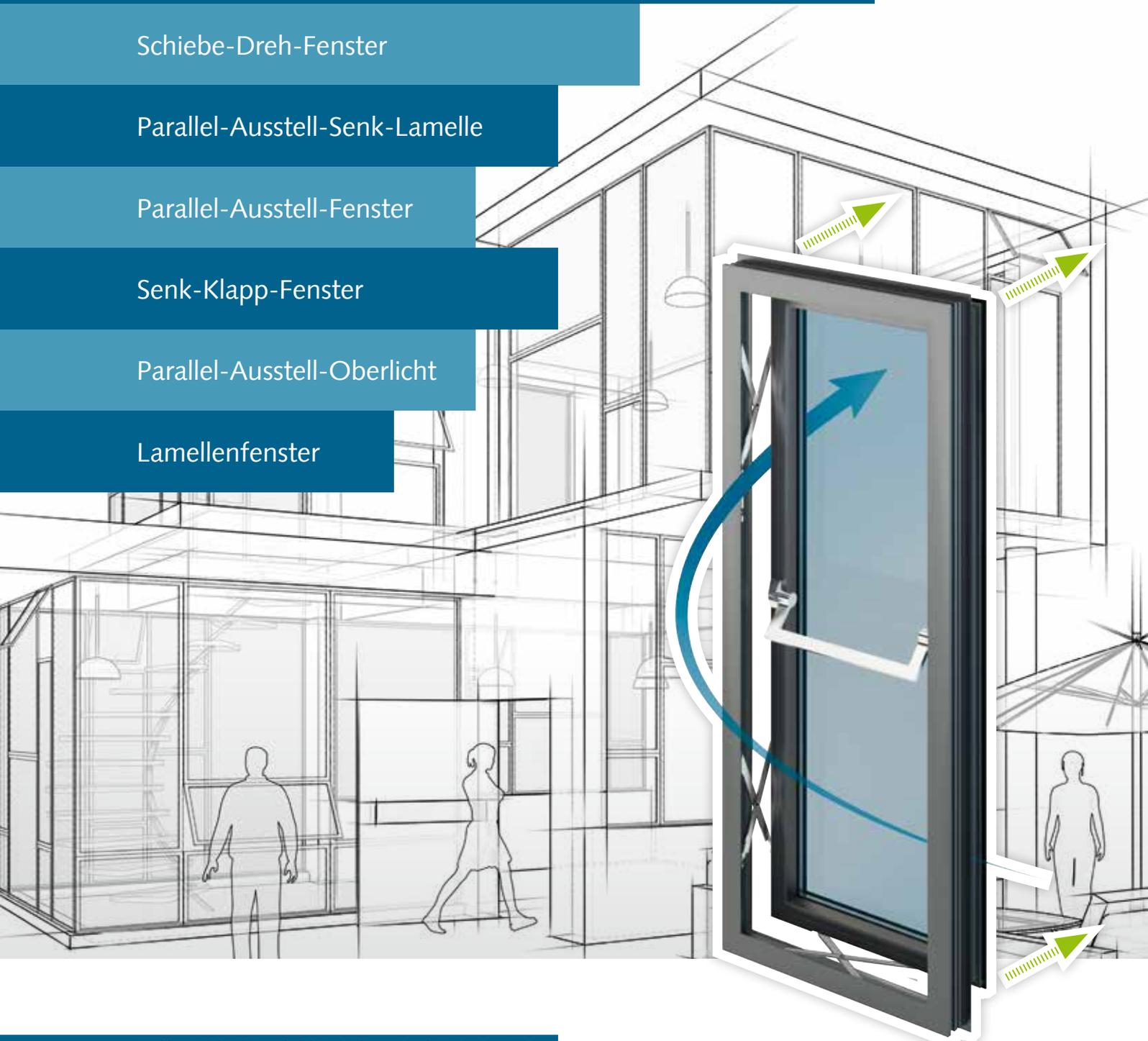
Parallel-Ausstell-Senk-Lamelle

Parallel-Ausstell-Fenster

Senk-Klapp-Fenster

Parallel-Ausstell-Oberlicht

Lamellenfenster



Objektbezogene Fassadenbeschläge

Fenster- und Fassadenelemente haben in der Gebäudehülle bedeutende Funktionen zu erfüllen. Schallschutz, Energieeinsparung, Komfort und Lüftungseffizienz sind nur ein Ausschnitt der Anforderungen.

Um die Ästhetik der Fassade mit dem energetischen Gesamtkonzept des Gebäudes zu verbinden, hat WSS viele innovative Lösungen für Fassadenelemente entwickelt und umgesetzt.

Eine Neuentwicklung zeigt den Schiebe-Dreh-Beschlag für schmale, hohe Fenster- und Lamellenelemente. Das wesentliche Merkmal ist die verdeckt angeordnete Laufschiene. Eine clevere Kinematik und hochwertige Gleitlager gewähren eine sichere und ruhige Bedienung.

Für große Fensterflügel sind im Besonderen Parallel-Ausstell-Fenster (PAF) und Senk-Klapp-Fenster erste Wahl. Flügelgewichte bis zu 250 kg für Parallel-Ausstell-Fenster und bis zu 350 kg für Senk-Klapp-Fenster erlauben dem Architekten und Planer großen Gestaltungsspielraum. Für beide Beschlaglösungen hat WSS zwei neue, patentierte Sonderscheren entwickelt: Die Doppel-X-Schere stabilisiert besonders schmale Parallel-Ausstell-Fenster. Trotz der geringen Einbaubreite von nur 150 mm für schlanke Elemente können Ausstellweiten bis zu 180 mm erreicht werden. Die zweite Innovation für Senk-Klapp-Fenster: Durch die waagerechte, schwenkbar gelagerte X-Schere kann der Flügel sicher geführt werden und erhält eine höhere Seitenstabilität.

Bei allen Varianten ist eine motorische Ansteuerung möglich. Somit ist die Einbindung in zentrale Gebäude-Steuerungen unter Beachtung des energetischen Gesamtkonzeptes gegeben.

Technik zeigt Größe – Innovationen von WSS

Inhalt

Schiebe-Dreh-Fenster.....	Seite 4
Parallel-Ausstell-Senk-Lamelle.....	Seite 6
Parallel-Ausstell-Fenster.....	Seite 8
Senk-Klapp-Fenster.....	Seite 10
Parallel-Ausstell-Oberlicht.....	Seite 12
Lamellenfenster.....	Seite 14

Das spricht für uns.



HEART OF DOHA, Katar
Dreh-Kipp-Beschlag Standard



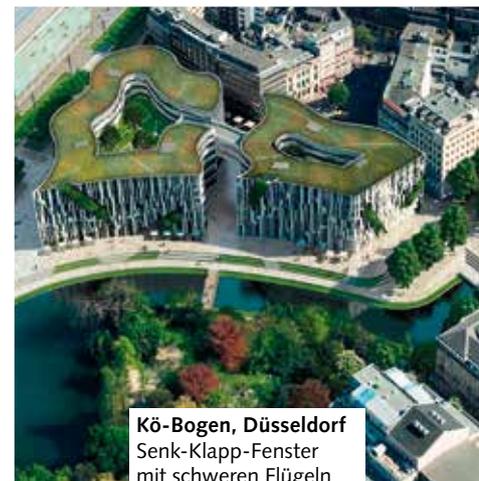
Siemens Headquarter, München
Parallel-Ausstell-Fenster, motorisch
Dreh-Kipp-Beschläge
Standard, Style 180°, Heavy Duty
(Quelle: Siemens AG)



EZB, Frankfurt a. M.
Parallel-Ausstell-Lamelle,
motorisch



Taunusturm, Frankfurt
Parallel-Ausstell-Senk-Lamellen



Kö-Bogen, Düsseldorf
Senk-Klapp-Fenster
mit schweren Flügeln



Neven DuMont, Köln
Vertikal-Schiebe-Fenster



RWTH Aachen
Parallel-Ausstell-Lamellen,
motorisch



**Daimler-Chrysler,
Potsdamer Platz, Berlin**
Senk-Klapp-Fenster
mit schweren Flügeln



Central Park Tower, New York
Auswärts öffnende,
verdeckte Drehflügel-Beschläge



**Speditionstraße,
Düsseldorf**
Senk-Klapp-Fenster
mit schweren Flügeln

clever gedreht



Schiebe-Dreh-Fenster

Für schmale Fenster und Lüftungslamellen

Schmale und raumhohe Fenster- und Lamellenelemente haben sich in der modernen Fassadentechnik als natürliche Lüftung vielfach bewährt. Konventionelle Beschlagsysteme werden jedoch durch das aufgesetzte Schienensystem als optisch auffällig empfunden. Den Anforderungen entsprechend wurde eine überwiegend verdeckt liegende Lösung entwickelt. Hierdurch wird hohe Lüftungseffizienz, erforderliche Sicherheit gegen Absturz und ästhetische Ansicht verbunden.

Der verdeckte Gleitschlitten wird durch eine eingelassene Führungsschiene und die verbundene Steuerschere in eine 90°-Position gebracht und begrenzt. Durch die clevere Kinematik kann der Flügel einfach und sicher bedient werden, da der Ausstellarm als Steuerungselement dient. Durch die Begrenzung des Verfahrweges wird eine maximale Lüftung bei großer Sicherheit ermöglicht. Der Beschlag entspricht in Öffnungsposition 90° und Verriegelungsstellung den Vorschriften der DIN EN 12600 bei Flügelbreiten bis zu 120mm lichte Öffnung.

Die Gleitschlitten gewähren eine sichere Führung des Elements bei leichtgängiger Bedienung. Der Beschlag ist für ein Flügelgewicht bis zu 50kg ausgelegt.

Die Konstruktion ist gerade für schmale, raumhohe Lüftungselemente geeignet. Im Gegensatz zu konventionellen Produkten sind durch die verdeckten Laufschienen und Gleitschlitten extrem schmale Profilansichten realisierbar. Auch wird der Beschlag optisch aufgewertet, da lediglich oben und unten filigrane Bänder sichtbar sind, welche farblich auf das Profil angepasst, optisch kaum noch wahrnehmbar sind.

Der neue Schiebe-Dreh-Beschlag ist systemneutral und kann für alle Standard-Fensterprofile verwendet werden.



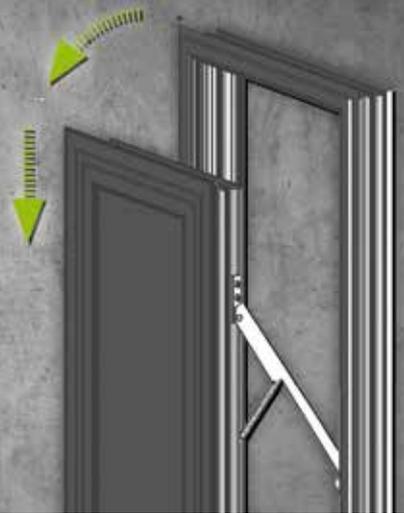
Technische Eigenschaften:

Flügelhöhe max. 2.600 mm
Flügelbreite 300–500 mm
Flügelgewicht: 50 kg
Bedienung: manuell

Besonderheiten:

- rechts/links verwendbar
- Absturzsicherheit bei geöffnetem Flügel bis 120 mm lichte Öffnungsbreite
- Schiebemechanik verdeckt im Profil
- Verwendung von Standard-Fensterprofilen
- sehr schmale Elemente realisierbar
- einfache und schnelle Montage

Wir haben den Bogen raus.



Parallel-Ausstell-Senk-Lamelle

Parallel-Senk-Technik für hohe Lüftungseffizienz

Das neue Beschlagsystem für die Parallel-Ausstell-Senk-Lamelle ist die Kombination des Parallel-Beschlages mit einer zusätzlichen Schwenktechnik. Der Flügel bzw. die Lamelle werden im Bogen nach innen und unten geführt. Hierdurch werden die Vorteile der umlaufenden, sicheren Lüftungsfunktion mit der Vergrößerung des Lüftungsquerschnitts eines Senkbeschlages kombiniert.

Das neue System basiert auf massiven Edelstahl-Ausstellhebeln als Ersatz für die bisherige Scherentechnik. Zusätzlich sind die Anstellhebel mit einer einstellbaren, integrierten Bremseinrichtung ausgerüstet.

Für die sichere Ausstellung der Lamelle bis zu 250mm wird zusätzlich eine patentierte, schwenkbare Führungsschere eingesetzt.

Die verdeckte Montage der Ausstellhebel und die flächenbündige Integration des Betätigungshebels erhalten die unauffällige Ästhetik des gesamten Elements.

Bei motorisch betriebenen Lamellen erfolgt der Antrieb über verdeckt angeordnete Spindelantriebe in der Lamelle.





Technische Eigenschaften:

Flügelgröße: max. FB = 500 mm / FH = 2.000 mm
 Flügelgewicht: max. 35 kg
 Ausstellweite: max. 250 mm
 Benötigtes Kammermaß: mind. 21 mm
 Bedienung: manuell (1 Griff)

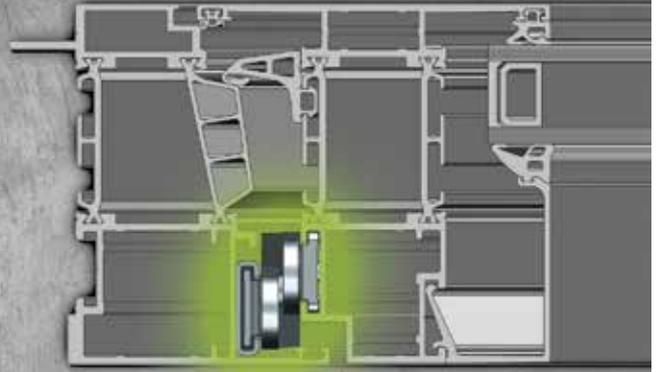
Referenz:

Taunusturm Frankfurt (Sondervariante)

Besonderheiten:

- Das Beschlagsystem kann auch für hebende Elemente entwickelt werden.
- Alle Teile korrosionsbeständig
- Federunterstützte, gedämpfte Öffnung möglich

parallel im Standard-Profil



Parallel-Ausstell-Fenster

Komplexe Scherentechnik für 16 mm Profilkammer

Das Parallel-Ausstell-Fenster (PAF) gewinnt immer mehr Bedeutung in der Objektfassade. Das Design und die Anforderungen an Sicherheit, Lärmschutz und die komplett umlaufende Lüftungsfunktion sind ausschlaggebend für diese Beschlaglösung.

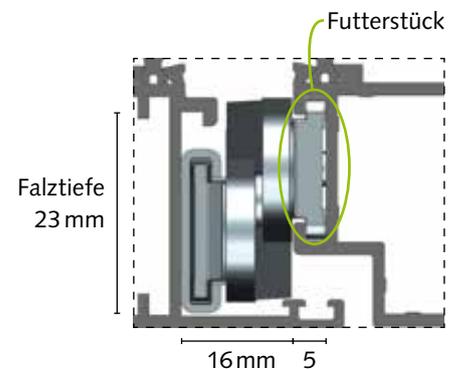
Zahlreiche Systeme sind jedoch aufgrund der großen Scherendimensionen nur in Sonderprofilen anwendbar. WSS hat daher eine Scherengeometrie entwickelt, die nur ein Kammermaß von 23 x 16 mm in Anspruch nimmt.

Die Kombination aus PX- und PY-Scheren und der kompakte Scherenaufbau gewähren eine sichere und stufenlose Ausstellbewegung des Flügels. Hochwertige Materialien und die belastbare Scherenmechanik lassen keine Zugeständnisse an die Ausführungsvarianten zu. Flügelgewichte bis 150 kg (manuelle Betätigung) lassen sich mit der Standard-Ausführung problemlos realisieren. Größere Flügel bis zu 250 kg werden motorisch betätigt.

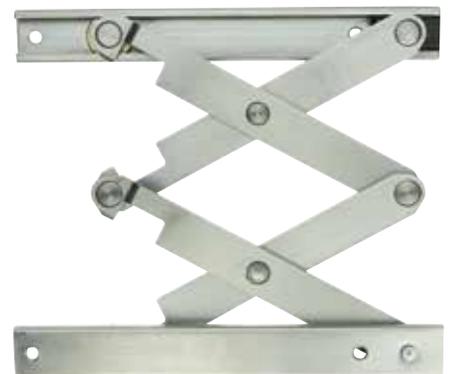
Neu ist die Kombination mit dem Stangengriff „Design-Line“ für breite Flügel bis zu 1.350 mm. Durch die beidseitige Simultansteuerung der verdeckt angeordneten Zentralgetriebe wird eine gleichmäßige Ausstellbewegung sichergestellt.

Eine weitere Neuentwicklung ist die patentierte Kompakt-Kontrollschere für sehr schmale Lüftungselemente.

Die schmale Ausführung für Einbaubereiche ab 150 mm gestattet Ausstellweiten bis zu 180 mm. Die kompakte Abmessung der Schere von 23 x 21 mm erlaubt mit geringem Bearbeitungsaufwand die Verwendung in Standardprofilen.



Profilschnitt mit Schere



Kompakt-Kontrollschere



Axel Springer Verlag, Berlin



Technische Eigenschaften:

Flügelgröße: max. FB = 1.350 mm / FH = 3.000 mm
 Flügelgewicht: max. 250 kg
 Ausstellweite: max. 200 mm
 Benötigtes Kammermaß: mind. 16 mm
 Bedienung: manuell

Referenz:

IMS Bordeaux

Besonderheiten:

- Der geöffnete Flügel kann durch Umlegen des Griffes fixiert werden und verhindert auch bei Aufkommen von Wind ein eigenständiges Schließen (optional).
- durch sehr kompakten Aufbau in Standard-Profile einsetzbar
- größere Flügelabmessungen auf Anfrage
- auch motorisch bedienbar
- Scheren miteinander synchronisierbar
- zusätzlicher waagerechter Verschluss (optional)
- alle Teile korrosionsbeständig

senken und klappen für Schwergewichte



Senk-Klapp-Fenster

Lösungen für große Lüftungselemente

Die Anforderungen an die moderne Fassade sind geprägt von funktioneller Vielfalt, einhergehend mit der ästhetischen Gesamtoptik der Gebäudehülle.

Fassadenelemente mit großen Abmessungen und entsprechenden Flügelgewichten kommen daher immer mehr zur Anwendung. Insbesondere der Senk-Klapp-Beschlag erfüllt hier weitere technische Eigenschaften:

- Ein nach außen öffnendes Element benötigt keinen Schwenkraum nach innen, die Raumfläche kann somit komplett genutzt werden.
- Alle Beschlagteile, mit Ausnahme des Bedienungsgriiffs, sind verdeckt angeordnet.
- Die Beschlaggeometrie optimiert das Lüftungsprinzip, frische Luft strömt von unten ein, verbrauchte wird oben ausgeleitet.

WSS stellt hier einen Senk-Klapp-Beschlag vor, der für extreme Flügelgrößen und Flügelgewichte entwickelt wurde.

Zur besseren Stabilität dieser großen Elemente hat WSS eine patentierte Lösung: Die neue, schwenkbar gelagerte Kontrollschere dient zur Absicherung gegen seitliche Windlasten bei hohen Flügeln.

Die untere Ausstellweite wurde aufgrund der Absturzsicherheit auf 120 mm begrenzt; optional ist eine zusätzliche Absturzsicherung nach DIN EN 13049 möglich.



Detail Flügelabsenkung



Daimler-Chrysler, Potsdamer Platz, Berlin



schwenkbar gelagerte Kontrollschere



Technische Eigenschaften:

Flügelgröße: max. FB = 1.350 mm / FH = 3.200 mm
 Flügelgewicht: max. 350 kg
 Ausstellweite: max. 120 mm (Absturzsicherung)
 Benötigtes Kammermaß: mind. 21 mm
 Bedienung: manuell
 Höhenverstellung: ± 3 mm

Besonderheiten:

- auch motorisch bedienbar
- größere Flügelabmessungen auf Anfrage
- alle Teile korrosionsbeständig

Referenzen:

Kö-Bogen, Düsseldorf
 Petrom City, Bukarest
 Speditionsstraße, Düsseldorf
 Daimler Chrysler, Berlin
 Hypo AAC, Villach
 Stadthalle, Graz

parallel und sicher



Parallel-Ausstell-Oberlicht

Parallel ausstellend mit Hebeltechnik

Die eindeutigen Vorteile von parallel ausstellenden Flügeln sind bekannt: Sichere Lüftung in Abwesenheit, Lärmschutz und natürlicher Luftaustausch sind nur einige Argumente.

In der modernen Architektur finden sich jedoch vermehrt große Fassadenelemente, die aufgrund ihrer Geometrie und ihres Gewichtes nicht als Lüftungselement genutzt werden können. Hier stellt sich die Herausforderung der natürlichen und effizienten Belüftung, ohne die Gesamtoptik zu stören. Hierfür werden zumeist Oberlichtbeschläge eingesetzt.

Um jedoch im Gegensatz zu bestehenden Kipp- oder Klappflügelbeschlägen eine optisch ansprechende und im Lüftungsquerschnitt effizientere Lösung zu finden, hat WSS einen parallel ausstellenden Oberlichtöffner entwickelt. Das Ergebnis ist die Verknüpfung des hohen Lüftungsquerschnitts mit der einfachen Bedienung eines Oberlichtbeschlages.

Das Ausstellen des Flügels erfolgt über einen Handhebel oder eine Knickkurbel, optional auch motorisch.

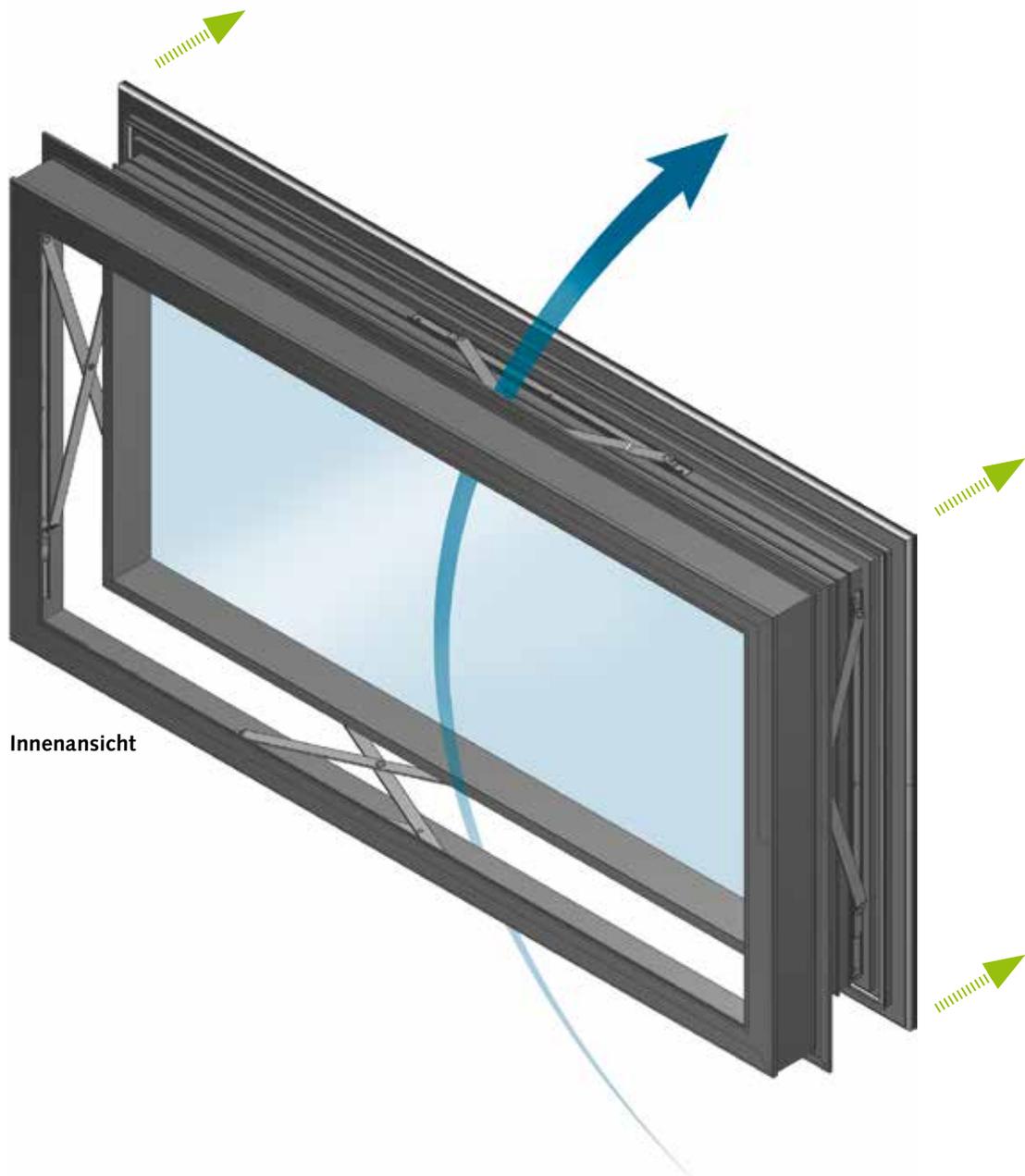
Für den sicherheitsrelevanten Einsatz kann das System mit einer zusätzlichen umlaufenden Verriegelung ausgerüstet werden. Senkrechte Lüftungslamellen oder Flügel können ebenfalls mit dem neuen Parallel-Aussteller-System ausgerüstet werden.



Handhebel



Knickkurbel



Technische Eigenschaften:

Flügelgröße:max. FB = 1.350mm / FH = 600mm

Flügelgewicht:max. 80 kg

Ausstellweite:max. 200 mm

Benötigtes Kammermaß:mind. 24 mm

Bedienung:manuell über Handhebel

Besonderheiten:auch motorisch oder über Kurbel bedienbar

Projektstudie

Besonderheiten:

- zusätzliche umlaufende Verriegelung möglich
- alle Teile korrosionsbeständig

feingesteuerte Lüftung



Lamellenfenster

Maximale Lüftung bei geringem Schwenkbereich

Große Lüftungseffizienz in Verbindung mit hohem Lichteinfall durch schmale Rahmenkonstruktionen, sowie die optimale Raumnutzung durch geringe Schwenkbereiche sind nur einige Argumente, die für den Einsatz von Lamellenfenstern sprechen.

Geht es um die Funktionalität, sind die Aspekte Lüftung und Rauchabzug im Brandfall von besonderer Bedeutung. Lamellenfenster bieten in diesem Kontext entscheidende Vorteile gegenüber herkömmlichen Fenstervarianten. Mit wenig Aufwand lässt sich eine große Fensterfläche öffnen – ohne, dass dabei ein Fensterflügel störend in den Innenraum ragt.

Ein weiterer Vorteil ist die fein regulierbare Lüftungsfunktion über die gesamte Fensterfläche. Das Besondere des Antriebs liegt in einer intelligenten Zahnstangen-Mechanik begründet, die in das Rahmenprofil integriert ist. Durch lineare Kraftübertragung bewegt sie über Drehlager an den Lamellenachsen die Lamellen synchron. So erzeugen Lamellenfenster – im Vergleich zu herkömmlichen Fenstervarianten – die größten geometrischen und aerodynamischen Querschnitte bei der Lüftung und beim Rauchabzug im Brandfall.

Neben dem hohen Maß an Funktionalität – gerade in puncto Lüftung, Entrauchung, Wärme- und Klimaschutz – erfüllen die Lamellenfenster die hohen ästhetischen Ansprüche von Architekten und Bauherren. Da sie sich optisch von konventionellen Fenstern unterscheiden, werden sie von Betrachtern als interessant und abwechslungsreich wahrgenommen. Egal, ob als Serienausführung oder als Individualanfertigung in verschiedenen Designs, Farben, Formen und Funktionen: Lamellenfenster verleihen Fassaden ein attraktives Erscheinungsbild.

Einsatz zur natürlichen Belüftung
in Klassenzimmern.





Technische Eigenschaften:

- Fensterbreite: 400–2.500 mm
- Fensterhöhe: 400–3.000 mm als Einzelelement
- Lamellenhöhe: 200–450 mm
- Öffnungswinkel: bis 90°
- Verglasung: 2-fach oder 3-fach Isolierglas 26–32 mm,
Paneelfüllung

Besonderheiten:

- Profile thermisch getrennt
- Lamellen jeweils mittig gelagert
- bis 3 m² Fensterfläche mit einem Antrieb
- Antrieb 24 VDC
- Anwendung in NRW- und RWA-Anlagen nach DIN EN 12101-3
- Absturzsicher (nach TRAV gem. Bauregelliste A)



Mit freundlicher
Unterstützung von:
FIEGER Lamellenfenster GmbH



Karl-Friedrich-Gymnasium Mannheim



Wilh. Schlechtendahl & Söhne
GmbH & Co. KG

Hauptstraße 18–32
42579 Heiligenhaus
Deutschland

Tel.: +49 (0) 20 56/17-0
Fax: +49 (0) 20 56/51 42

wss@wss.de
www.wss.de

Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Wir behalten uns Änderungen vor, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung dienen. Für Druckfehler oder andere technische Irrtümer übernehmen wir keine Gewähr. Rechtsansprüche, gleich welcher Art, können aus der Benutzung unserer Unterlage nicht hergeleitet werden. Der Nachdruck dieser Unterlage, auch auszugsweise, bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.