

Hoch-
haus

High-
lights

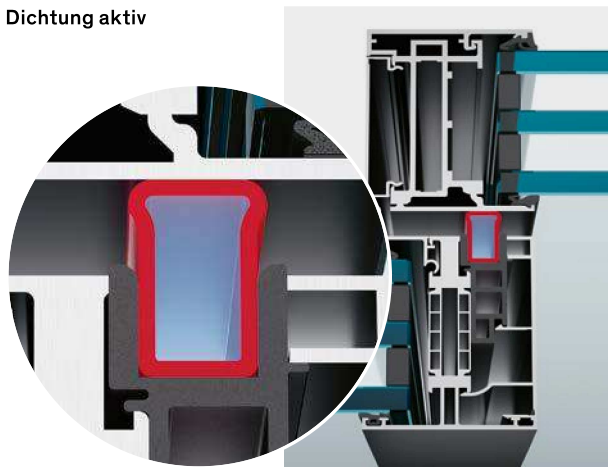
1. 100% dicht dank patentiertem Dichtungssystem

Bei Hochhäusern kamen Schiebeflügel bisher nur selten zum Einsatz, da die Dichtigkeit bei Schiebeflügeln, durch den fehlenden Anpressdruck der Dichtung, seit jeher als problematisch gilt. Egal ob Hebeschiebe-, Parallelschiebe- oder Bürstendichtungs-System: Die Dichtigkeit ist bei allen Systemen problematisch.

Die von air-lux eingesetzte und patentierte **Luftdichtung geht hier als erstes System neue Wege. Das Resultat ist 100% Dichtigkeit.** Und zwar über den ganzen Lebenszyklus – ohne Kompromisse.

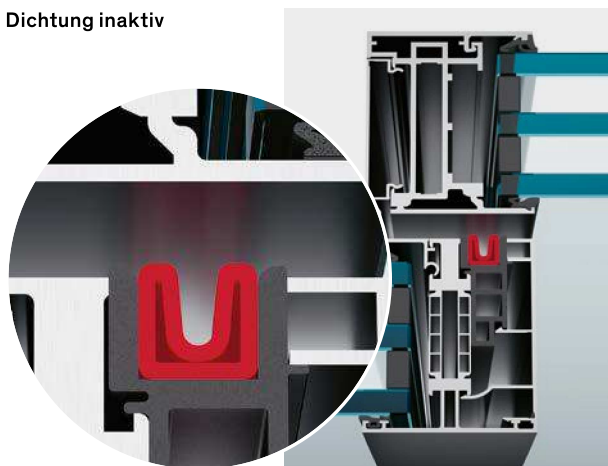
Dichten mit Luft – das air-lux Dichtungskonzept

Dichtung aktiv



Per Druck auf den Taster wird im Rahmen Luft erzeugt und in die Dichtung gepumpt. Die Dichtung drückt sich dadurch an das Schieberprofil und verschliesst den Spalt zwischen Schieber und festem Rahmen absolut dicht.

Dichtung inaktiv



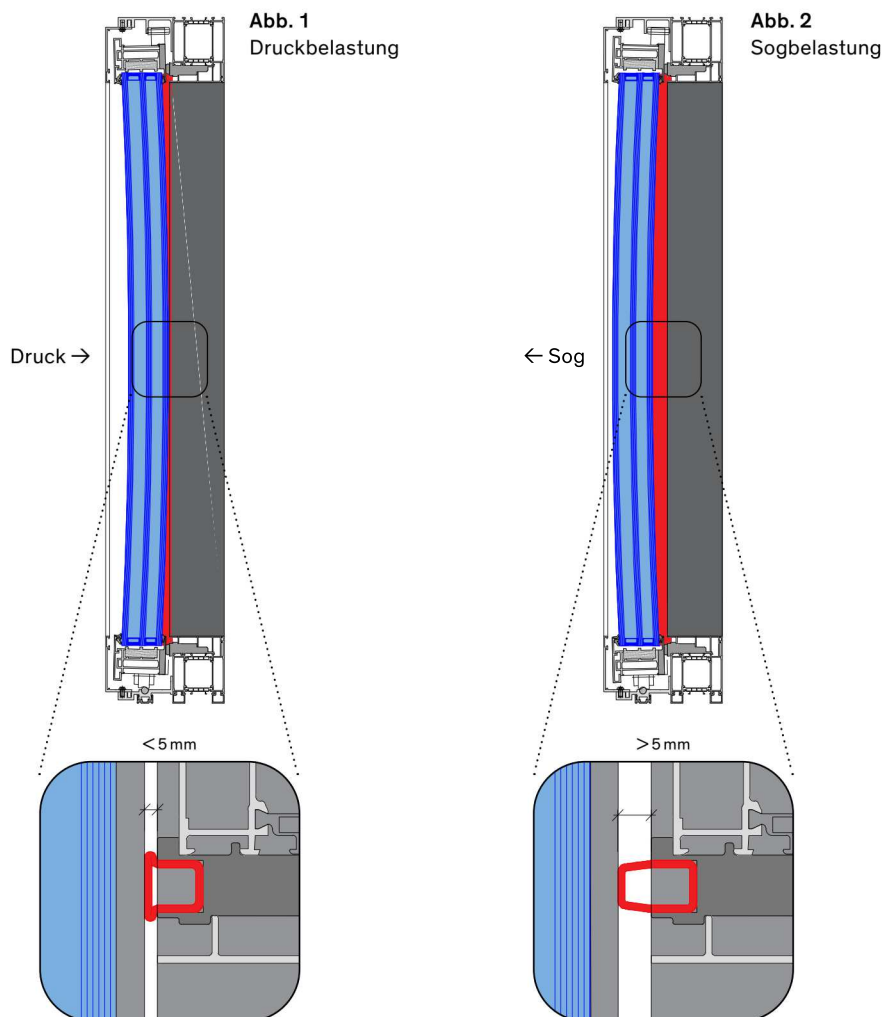
Zum Öffnen wird der Taster erneut gedrückt. Die Luft entweicht und die Dichtung geht zurück in ihre ursprüngliche, eingerollte Position.

2. air-lux Dichtung mit Membranfunktion

Die Fassade eines Hochhauses ist enormen Windbelastungen ausgesetzt. Druck- und Sogkräfte betragen schnell über 1000 kg pro Schiebeelement, an exponierten Lagen sind sogar über 4000 kg möglich! Die Profile eines 2.5 m hoher Schiebers dürfen sich dabei (angenommener L/150) über **16mm durchbiegen**. Bei herkömmlichen Dichtungssystemen beeinträchtigen solche Verformungen die Dichtigkeit.

Anders die air-lux Luftdichtung: Dank ihrem membranartigen Charakter **passt sich die Luftdichtung Bewegungen an und das Schiebeelement bleibt immer 100% dicht**. Und weil der konstante Anpressdruck jeglichen Spielraum zwischen Schieber und Festelement eliminiert, sind auch Schlaggeräusche der Profile bei starkem Wind kein Thema.

Dichtung mit Membranfunktion für konstanten Anpressdruck



3. Auch bei Bausenkungen absolut überzeugend

Geringfügige Bausenkungen oder -bewegungen kommen bei jedem Bau vor. Bei Hochhäusern übernehmen örtliche Stützen kombiniert mit einem tragenden Kern in der Mitte die tragende und stabilisierende Funktion. Bei den frei gespannten Böden und Decken zwischen den Stützen kommt es oftmals zu grösseren Bewegungen. Diese wirken sich negativ auf die Funktion der Fassade und speziell auf die

öffnbaren Elemente aus. Entsprechend stellen sich bei der Wahl der richtigen Fenster zwei wichtige Fragen: **Mit wie viel Bewegung des Baukörpers ist zu rechnen** und **wie viel Bewegung können die Fenster ohne Verlust der Dichtigkeit aufnehmen?** Das patentierte air-lux Dichtungssystem bleibt bei **Sturz-Senkungen bis 40 mm und Sockelsenkungen bis 20 mm 100% dicht.**

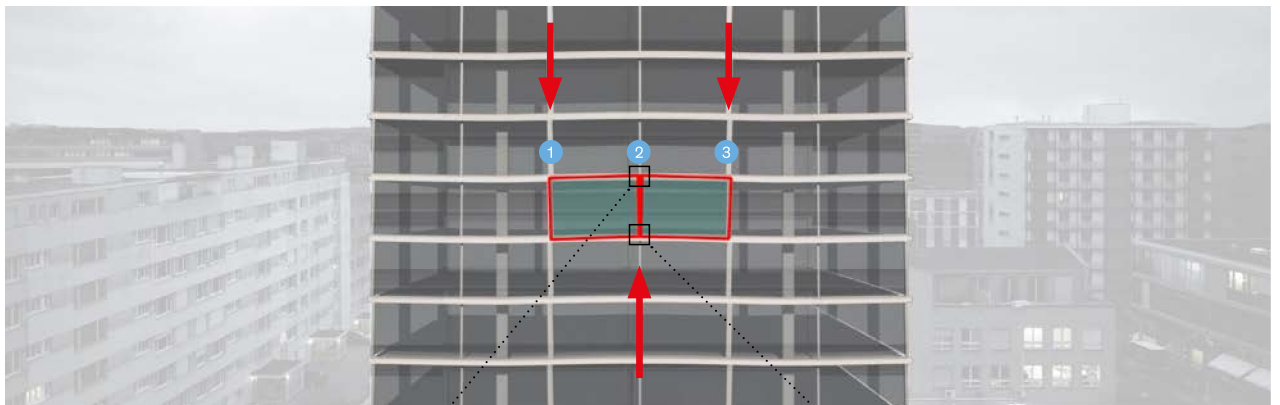


Abb. 1
Element senkt sich bei 1 + 3

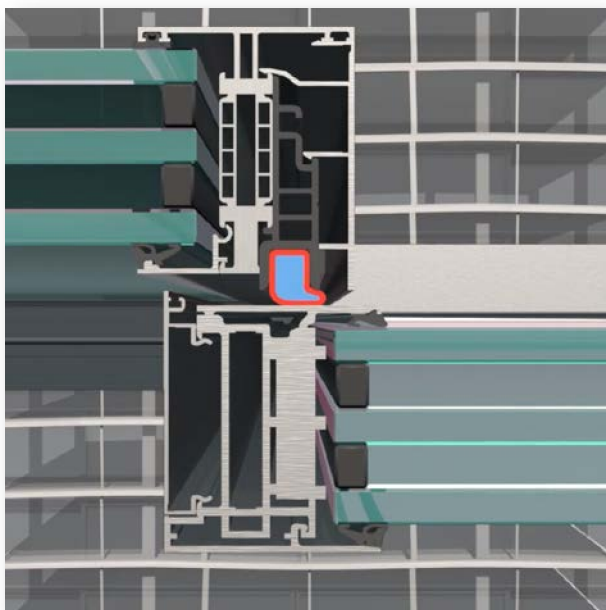


Abb. 2
Profile ziehen sich oben auseinander

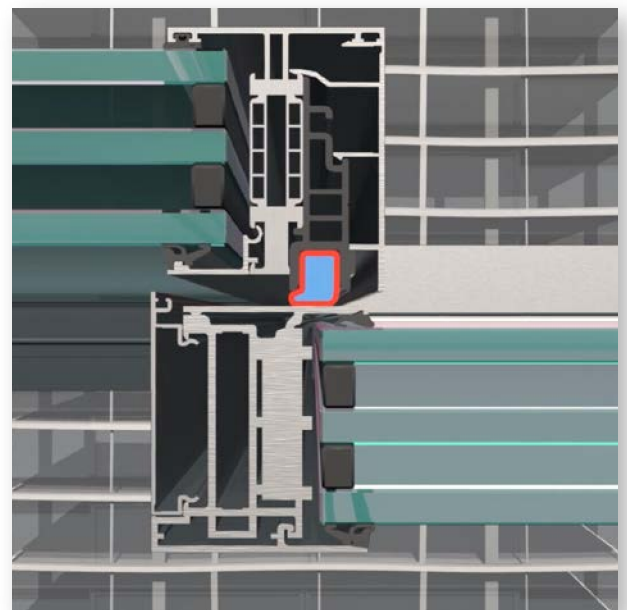







Abb. 3
Profile drücken unten gegeneinander





Wir halten, was wir versprechen.



EN-Normen

	Luftdurchlässigkeit Klassifizierung nach EN 12207: 1999–11	Klasse 4
	Schlagregendichtheit Klassifizierung nach EN 12208: 1999–11	Klasse E1500
	Schalldämmung Objektbezogen bis 44 dB, abhängig von Elementgrösse / Glaswahl	
	Windlast Klassifizierung nach EN 12210: 1999–11/AC: 2002–80	Klasse C4/B4 1600 Pa, max. 2400 Pa
	Wärmedämmung Klassifizierung nach EN 10077-1 0.92 W/m ² K, U _g 0.6 W/m ² K	U _w -Wert/Objektbezogen 0.83 W/m ² K, U _g 0.5 W/m ² K

US-Normen

	Luftdurchlässigkeit <i>Klassifizierung nach Standard</i> ASTM E283-04	0.00 cfm/ft ² @ 300 Pa (6.24psf)
	Schlagregendichtheit <i>Klassifizierung nach Standard</i> ASTM E331-09 Uniform Pressure ASTM E547-09 Cyclic Pressure	Kein Eintritt @ 958 Pa (20psf) Kein Eintritt @ 958 Pa (20psf)
	Windlast <i>Klassifizierung nach Standard</i> Uniform Structural Load Design Pressure ASTM E330-02 C10 ASTM E330-02 (10) Deglazing ASTM E987-88 (09)	+/- 2394 Pa (+/- 50psf) +/- 3591 Pa (+/- 75psf) Keine Beschädigung
	Wärmedämmung <i>Klassifizierung nach Standard</i> NFRC verglastes Wandsystem NFRC Schiebetür	0.18 Btu/hr.sqft. °F (1.02W/m ² K) 0.24 Btu/hr.sqft. °F (1.36W/m ² K)





100%
High-rise
proved



Schanghai, China
Zwei Wohntürme mit Druck/Sog-Belastungen von 316 kg/m². Höchstanforderungen an den Schallschutz durch die zentrale Lage.

St. Regis Residences, USA
Höhe: 81 m
Schiebeelemente: 39
Leistung: Schiebeelemente inkl. Tests

↑ **B125 Baarerstrasse, Zug**
Höhe: 56 m
Schiebeelemente: 136
Leistung: komplette Fassadenhülle