



Aufdrehen oder parallel ausstellen

Leistungsfähige Konzepte für Lüftungsklappen

■ **Aluvision Lüftungsklappen werden meist für Flügelbreiten von 170 mm bis maximal 300 mm nachgefragt – ein sehr begrenzter Bauraum, in dem der Beschlag mit seinen oft komplexen Funktionen untergebracht werden muss. Häufig ist darüber hinaus ein verdeckt liegender Beschlag gewünscht.**

Dennoch: Fassaden- und Fensterhersteller können darauf vertrauen, dass Roto in enger Abstimmung mit ihrem Profilgeber eine ebenso langlebige wie hochleistungsfähige Beschlaglösung finden wird.

Dreh-Lüftungsklappen

Ein Beispiel ist die objektspezifisch für das Systemhaus Raico entwickelte Sonderbandseite für die populärste Öffnungsart bei Lüftungsklappen – das Drehen. Auf Basis des Roto AL Designo wurde die Bandseite in ihrem Verfahrensweg und Öffnungswinkel so begrenzt, dass die Lüftungsklappe quasi über einen integrierten Öffnungsbegrenzer verfügt.

Einen anderen Ansatz verfolgt der für Raico entwickelte Drehbegrenzer. Die Öffnung der Lüftungsklappe wird durch eine sehr kurze Drehbegrenzerstange eingeschränkt. Dies sind nur zwei Belege zahlreicher Entwicklungsprojekte, die Roto Aluvision weltweit in jedem Jahr begleitet.



Wirksam gegen Flügelverzug: aktive Verriegelungspunkte auf der Verschlussseite der Dreh-Lüftungsklappe

■ Macht Dreh-Lüftungsklappen selbst bei beengten Verhältnissen im Falz schmaler Flügel hochdicht und RC 2-tauglich: die Sondereckumlenkung für eine umlaufende Verriegelung.



RC 2-tauglich

Durch den Einsatz einer speziell für ein Profil entwickelten Sondereckumlenkung ist es möglich, auf der Bandseite mittels einer Treibstange aktive Verriegelungspunkte zu setzen. Dadurch entstehen auch bei beengten Verhältnissen im Falz schmaler Flügel hochdichte, RC 2-taugliche Lüftungsklappen. Zugleich wirken aktive Verriegelungspunkte dem Flügelverzug entgegen – einem in der Praxis gefürchteten Problem.

Aktiv gegen Flügelverzug

Raumhoch, einteilig, dunkel beschichtet: Aufgrund dieser Eigenschaften der Lüftungsklappen kann der sogenannte Bimetall-Effekt zu einem Flügelverzug führen. Eine aktive Verriegelung auf der Bandseite verhindert das wirkungsvoll. Sie zieht die Lüftungsklappe beim Schließvorgang trotz der durch Temperaturschwankungen entstehenden Toleranzen wieder in die richtige Schließposition.

Für optimales Aufdrehverhalten

Die geringe Breite der meisten Lüftungsklappen wirkt sich ungünstig auf deren Kinematik und das Aufdrehverhalten aus. Auch hierfür hat Roto Aluvision Lösungen gefunden: Werden zum Beispiel niedere oder in den Blendrahmen

eingefräste Schließstücke verbaut, kann ein sehr schmaler Flügel vollständig aufgedreht werden. In der Achslage versetzte Schließstücke und Schließer sind eine weitere Möglichkeit.

Parallel nach innen öffnende Lüftungsklappen

Parallelausstellscheren aus dem Programm Roto PS Aintree und eine Sondereckumlenkung von Roto hielten Einzug in ein Lüftungsklappenkonzept von FKN Fassaden. Gefragt war ein sehr leicht zu bedienender, dabei hochdichter Flügel mit einer Breite von gerade einmal 120 mm und einer Höhe von 1.500 mm.

Die Idee: Der Einsatz einer Lüftungsklappe, die nicht gedreht, sondern über Parallel-Ausstellscheren nach innen geöffnet wird. Den Zuschlag für die Fertigung der kompletten Fassade inklusive aller Drehfenster und Lüftungsklappen erhielt FKN nach einer Bemusterung der mit Roto entwickelten Lösungen. FKN-Verkaufsleiter Franz Ebert erinnert sich:

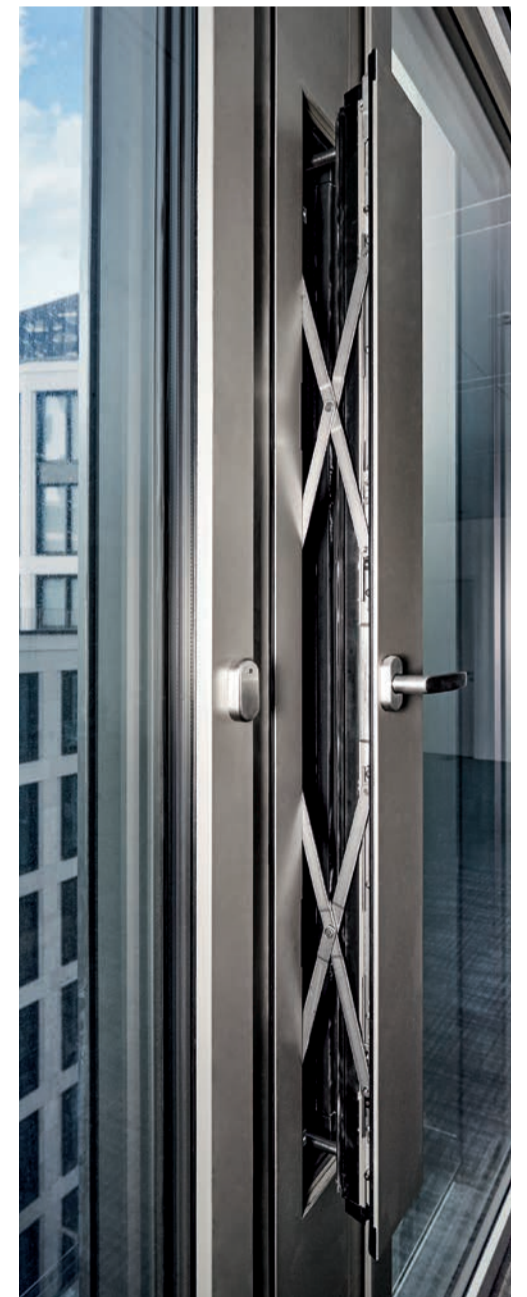
„Planer und Investoren waren von der parallel nach innen öffnenden Lüftungsklappe begeistert.“

In der Folge wurden die Lüftungsklappen im akkreditierten Roto Prüfzentrum, dem Internationalen Technologie-Center (ITC) in Leinfelden, erfolgreich einer Dauerfunktionsprüfung unterzogen. 1.675 Lüftungsklappen und 4.200 Drehfenster hat FKN schließlich produziert und im Marienturm in Frankfurt am Main montiert.

(Fast) Alles ist machbar!

Auch wenn also Lüftungsklappen konstruktiv hohe Anforderungen stellen, können Aluminiumfassaden- und -fensterhersteller darauf vertrauen, dass fast jede vom Planer gewünschte Funktionalität darstellbar ist: durch eine erfolgreiche Kooperation zwischen ihrem Profilgeber und Roto. Die Berater des Roto Object Business unterstützen mit ihrem großen Erfahrungsschatz zur passenden Beschlagkonfiguration bei Planung, Prototypenbau, Bemusterung und Produktionsstart.

■ Sicheres Leben und Lüften im Marienturm Frankfurt am Main: Die Lüftungsklappen lassen sich von jedem Raumnutzer öffnen. Die Drehfenster sind jedoch mit Steckrosetten ausgestattet und können nur von autorisierten Personen geöffnet werden. Bild: © Pecan Development GmbH



■ Neben 4.200 Drehfenstern mit dem verdeckten Beschlag Roto AL Designo wurden im Marienturm in Frankfurt am Main 1.675 parallel nach innen öffnende Lüftungsklappen verbaut. Die hochdichten, leicht zu bedienenden Lüftungsklappen sind mit Parallel-ausstellscheren aus dem Programm Roto PS Aintree und Sondereckumlenkung ausgestattet.