

Für sommerlichen Wärmeschutz

Bei Neuentwicklung und Optimierung von außen liegendem Sonnenschutz legen die Hersteller Wert auf funktionale Systeme, die gleichermaßen im Neubau und in der Nachrüstung verwendet werden können. Hitzeschutz und Sicherheit stehen im Fokus.

Im Deutschen Pavillon auf der Architekturbiennale im Mai in Venedig konfrontierten die Organisatoren die Besucher mit den drohenden Folgen von Hitze als Auswirkung des Klimawandels. Mit einem Stresstest sollte die drohende Überhitzung der Städte physisch erlebbar gemacht werden. In einem dunklen Raum brachten Heizplatten die Köpfe der Besucher zum Glühen. Eine Wärmekamera machte die Temperatur sichtbar – die aufgeheizten Köpfe der Besucher erschienen als rotes Wärmebild auf einer Videowand. Im weiteren Verlauf des Pavillons wurden Lösungsvorschläge gezeigt, wie man Städte herunterkühlen kann.

Gebäude verschatten und Betriebskosten kontrollieren

Studien weisen seit Jahren darauf hin, dass Gebäude fit gemacht werden müssen für den prognostizierten Temperaturanstieg bis zur Jahrhundertmitte mit teils ausgedehnten Hitzeperioden im Juli und August. Besonders in Ballungsgebieten sind dann Systeme für außen liegenden Sonnenschutz erforderlich, um die Bauten vor Überhitzung zu schützen. Experten sind sich einig, dass es allein mit der Installation von Klimaanlage nicht getan ist. Die Betriebskosten für die Gebäudeeigentümer, Mieter etc. würden durch die Decke gehen.

Hersteller haben Hausaufgaben gemacht

Angesichts der zu erwartenden Nachfragesteigerung bei außen liegendem Sonnenschutz in den kommenden Jahren haben viele Anbieter bereits jetzt ihre Hausaufgaben gemacht. Die jüngst vorgestellten Produktneuheiten oder Produktoptimierungen zeigen, wohin die Entwicklung geht: sommerlicher Wärmeschutz in vielen Varianten für Neubau und Nachrüstung im Bestand. Eine möglichst einfache Montage, Solarantrieb und Lösungen für bestehende Pfosten-Riegel-Fassaden im Objektbereich stehen im Fokus der Entwickler. Sicherheit und Komfort sind weitere Treiber der Entwicklung. Wir haben uns bei ausgewählten Herstellern erkundigt, was sie zuletzt auf den Markt gebracht haben.

Alukon: Textiler Sonnenschutz für die Fassade

Das neue textile Sonnenschutzsystem Zip-Tex-F von Alukon ist speziell für Pfosten-Riegel-Fassaden konzipiert. Dadurch eröffnen sich Planern, Metallbauern und Verarbeitern von Sonnenschutzlösungen neue Möglichkeiten zur Verschattung von Glasflächen in Wohn- und Objektbereichen, heißt es in einer Produktbeschreibung.

Das bekannte, textile Sonnenschutzsystem Zip-Tex von Alukon verbindet eine optimale Verschattung mit gutem Blend- und Sichtschutz und hat sich vor allem auch an Einsatzorten mit hoher Windbelastung schon vielfach bewährt. „Denn dank der seitlichen Zip-Führung mit Reißverschluss bleibt das Tuch selbst bei Windgeschwindigkeiten von über 100 km/h stabil und gespannt“, teilt Alukon mit. Bisher war das Zip-Tex-System bereits in verschiedenen Varianten erhältlich, u.a. integriert im Vorbaukasten oder im Aufsatzkasten.

Doppelführungsschiene mit einer Deckbreite von 50 Zentimeter

Um der steigenden Nachfrage nach großflächigen, textilen Verschattungen an der Fassade nachzukommen, führt das Unternehmen nun die neue Variante Zip-Tex-F in den Markt ein. Die von Alukon eigens für Pfosten-Riegel-Konstruktionen entwickelte Lösung verfügt über eine sehr schmale Doppelführungsschiene mit einer Deckbreite von 50 Zentimeter sowie besonders robuste Stahl-Seitenteile für höchste Stabilität. Je nach Projektanforderung ist die Neuentwicklung mit den Kastengrößen 125 Millimeter (Ø 63er Welle) und 138 Millimeter (Ø 78er Welle) sowie in drei unterschiedlichen Revisionsvarianten erhältlich – 90 Grad unten und vorn sowie 20 Grad vorn.

Durch das ausgeklügelte Montagesystem ist eine einfache und zeitsparende Integration des ZipTex-F in jede gängige Pfosten-Riegel-Fassade realisierbar. Mit dem neuen Zip-Tex-F lassen sich bis zu vier Meter breite Fassadenelemente mit einer Gesamtfläche bis zu 18 Quadratmeter zuverlässig und windstabil verschatten. Zudem ist das

Schwerpunkt Meinung

Nachrüstung von Raffstores im Wohnbau: Das Potenzial ist groß. Wie gelingt es, den Markt zu aktivieren?



Sandra Mayer-Wörner ist Geschäftsführerin von Mayer Rolladen und Sonnenschutztechnik in Pfullingen

Die Nachrüstung von Raffstores im Wohnbau birgt enormes Potenzial – energetisch, gestalterisch und im Hinblick auf den sommerlichen Wärmeschutz. Dennoch bleibt der Markt vielerorts noch unter seinen Möglichkeiten. Um diesen zu aktivieren, braucht es ein Zusammenspiel aus gezielter Aufklärung, politischen Impulsen und handwerklicher Kompetenz. Viele Eigentümerinnen und Eigentümer kennen die Vorteile moderner Raffstores nicht. Hier ist die Branche gefordert. Wichtig ist auch: Die Nachrüstung muss einfach erscheinen.



Dennis Witschel, Inhaber von Dennis Witschel Sonnenschutzsysteme in Süderhastedt

Ich bin überzeugt: Der Schlüssel liegt in der Beratung – und in der Art, wie wir über Raffstores kommunizieren. Viele Menschen kennen nur Rollläden, vor allem hier bei uns an der Schleswig-Holsteinischen Nordseeküste, wo oft kräftiger Wind weht. Rollläden vermitteln Sicherheit – damit sind viele aufgewachsen, das ist vertraut. Viele Hausbesitzer wissen gar nicht, wie unkompliziert die Nachrüstung heute möglich ist. Die Herausforderung liegt nicht im Produkt, sondern in der Kommunikation.



Ingo Plück ist Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands Rollläden + Sonnenschutz (BVRS)

Für Immobilienbesitzer ist es wichtig auf die Klimaveränderungen zu reagieren. Raffstores reduzieren die Sonneneinstrahlung auf die Gebäudehülle deutlich und sorgen dafür, dass auch in Hitzeperioden Haus und Wohnung kühl bleiben. Viele Eigenheimbesitzer sind sich dessen bewusst, dennoch war die Investitionsbereitschaft in den vergangenen Jahren verhalten. Die neue Bundesregierung ist in der Pflicht, mit einem starken Impuls die Bautätigkeit endlich anzukurbeln.



Reflexa Absturzsicherung aus Glas bietet Sicherheit bei bodentiefen Fenstern. Der Kantenabschluss aus Aluminium und die Glashalterungen aus Edelstahl geben der Absturzsicherung einen hochwertigen, modernen Look, heißt es in einer Produktbeschreibung.

neue System auch in klassische Lochfenster problemlos integrierbar. Die Bedienung des Behangs erfolgt je nach Anforderung komfortabel per elektronischem Antrieb oder Funkmotor. Durch den Einsatz von End-of-Life-Aluminium kann der CO₂-Fußabdruck des im System verwendeten Aluminiums um 70 Prozent reduziert werden.

Reflexa: Absturzsicherung für stilvolle Architektur

Die Absturzsicherung mit Glas von Reflexa bietet Sicherheit bei bodentiefen Fenstern. Das neue System für die Absturzsicherung kann nach Unternehmensangaben bei Rollläden, Raffstores und Senkrechtmarkisen integriert werden und vereint eine hohe Sicherheit mit zeitloser Eleganz und Ästhetik, teilt der Hersteller mit.

Montage für schnellen Einsatz

Die Absturzsicherung gibt es sowohl für Vorbaurollläden als auch für Senkrechtmarkisen bzw. Zip-Screens und Raffstores von Reflexa. Die Auswahl des Sonnenschutzes ist somit flexibel und mit der neuen Absturzsicherung frei wählbar. So schützen diese an Fenstern nicht nur vor Sonneneinstrahlung oder unerwünschten Blicken, sondern auch vor möglichen Gefahren bei geöffneten Fenstern.

Eine Besonderheit des Systems ist die einfache Montage: Die Scheibe muss lediglich eingesetzt werden, ohne aufwändige Installation von Dichtungen oder anderen handwerklichen Tätigkeiten. Dies spart Zeit und Aufwand und ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Installation.

Das System der Absturzsicherung besteht aus vier Befestigungspunkten aus Edelstahl und einem hochwertigen Kantenschutz aus eloxiertem Alumi-



Die Absturzsicherung mit Glas von Reflexa bietet Sicherheit bei bodentiefen Fenstern und kann bei Rollläden, Raffstores und Senkrechtmarkisen integriert werden.“

Reflexa

nium. Die Farben der Führungsschienen- und Kastenoberflächen können passend zur Fassade aus einer umfangreichen Farbpalette gewählt werden. Reflexa Fachpartner erhalten zudem alle relevanten Informationen über die Eigenschaften des notwendigen Glases.

Renson: Solarbetriebene Zip-Screens

Mit dem Fixscreen Go hat Renson ein Einsteigermodell seines windfesten vertikalen Screens auf



den Markt gebracht, um noch mehr Kunden ein angenehmes Raumklima in Renson-Qualität zu bieten. Gleichzeitig wurde auch das Solar-Sortiment, das solarbetriebenen Textilsonnenschutz umfasst, weiter ausgebaut. „Beide Innovationen sind nun im brandneuen Fixscreen Go Solar vereint“, teilt das Unternehmen aus Belgien mit.

Bei der Entwicklung des Fixscreen Go hat sich Renson nach eigenen Angaben auf das Wesentliche seines windfesten Textilsonnenschutzes besonnen. Der vertikale Screen ist in der Wahlfreiheit eingeschränkter, was aber nicht zu Lasten der Qualität gehe. Kunden können aus einer Kollektion von Grundfarben und zwei Motortypen wählen und erhalten standardmäßig ein Sergé-Glasfasertuch.

Zu den Vorteilen von Romas Raffstore F50 gehört u.a., dass das System direkt an der Außenfassade anliegt.

KADECO®

DIE NEUE ROLLO KOLLEKTION IST DA!

INNOVATIVE ROLLOS FÜR
MODERNES LEBEN!

Erleben Sie die perfekte Symbiose
aus Ästhetik und Funktionalität in
unserer neuen Kollektion.



Rollo
erleben

kadeco.de



Schwerpunkt Meinung

Nachrüstung von Raffstores im Wohnbau: Das Potenzial ist groß. Wie gelingt es, den Markt zu aktivieren?



Klaus Braun, Geschäftsführer von Alukon in Konradsreuth

Wir sehen ein enormes Potenzial in der Nachrüstung von Raffstores im Wohnungsbau. Unser Fokus liegt auf speziell entwickelten Produkten, die sich unkompliziert und effizient einbauen lassen. Ein Beispiel dafür ist unser Schnellbauraffstore Raff-E.



Hans-Jörg Feistle, Leiter Produktmanagement bei Reflexa

Um den Markt zu aktivieren, braucht es gezielte Beratung, technische Vereinfachung und finanzielle Anreize. Förderprogramme müssen breiter publiziert, Lösungen für einfache Nachrüstung stärker hervorgehoben und Fachpartner sowie Eigentümer, Planer und Wohnungsunternehmen aktiv eingebunden werden. So lässt sich das Potenzial in echte Marktbewegung übersetzen.



Jan Keller, Roma Produktmanager Raffstores

Die Nachrüstung von Raffstores im Wohnbau birgt ein erhebliches Marktpotenzial – sowohl im Hinblick auf energetische Effizienz als auch auf Wohnkomfort und gestalterische Aufwertung. Im Vergleich zu Rollläden ermöglichen Raffstores eine gezielte Lichtlenkung bei gleichzeitigem Sonnen- und Sichtschutz.



Thomas Wiesmann, Geschäftsleitung Window Systems, Warema Renkhoff

Viele Eigentümer wissen schlicht nicht, wie energieineffizient ihr Gebäude tatsächlich ist. Gleichzeitig prognostiziert uns die Klimaforschung eine zunehmende Zahl heißer Tage mit über 30 Grad Celsius. Hier setzen wir mit unserem Sanierungsleitfaden (www.warema.com/energieeffizient) an. Um den Markt zu aktivieren, braucht es zusätzlich zu den passenden Lösungen gezielte Anreize: Wir unterstützen unsere Fachhändler aktiv dabei, Fördermöglichkeiten für ihre Kunden zu identifizieren – beispielsweise stellen wir einen Online Förderassistenten (www.warema.de/foerderung) zur Verfügung.

Andere Farben, Tücher oder Motoren sind gegen einen Aufpreis möglich.

Abmessungen bis drei Meter Breite und 2,5 Meter Höhe möglich

Die maximalen Abmessungen von drei Meter Breite und 2,5 Meter Höhe des Fixscreen Go decken die gängigsten Fenstertypen ab. Auch ohne die bekannte Connect&Go-Technologie wird der Tuchsatz ganz einfach, ohne Schrauben, in die Tuchkassette eingeklickt. Das ermöglicht die neue Click&Safe-Technologie. Mit der brandneuen Solar-Variante ist der Fixscreen Go nun auch mit solarbetriebener Steuerung verfügbar.

Auf diese Weise benötigen Endkunden keinen Stromanschluss und müssen für die Montage nicht einmal im Haus anwesend sein, so Renson.

Roma: Raffstore F50 für Pfosten-Riegel-Fassaden

Roma präsentiert mit dem neuen Raffstore F50 eine maßgeschneiderte Sonnenschutzlösung für moderne Pfosten-Riegel-Fassaden, teilt der Hersteller aus Burgau mit. Nach Unternehmensangaben baut der F50 auf dem bewährten Fassadentextilscreen Zip-Screen F50 auf und vereint Funktionalität mit ästhetischem Design. „Mit einer Ansichtsbreite der Führungsschienen von nur 50 Millimeter fügt sich das System nahtlos in jede Fassade ein. Dank der patentierten Anbindungen ist die Montage einfach und effizient“, heißt es weiter. Ein neu konzipierter Stahlzapfen verbindet Blende und Führungsschiene, wodurch ein selbsttragender Effekt entsteht. Eine Befestigung der Blende an der Fassade ist somit nicht erforderlich, was Kosten reduziert und die Montagezeit deutlich verkürzt. Mit dem Raffstore F50 sind laut Roma nahezu unbegrenzte Reihenanlagen möglich.

Das sind laut Roma einige der Vorteile des Raffstore F50: direkt an der Außenfassade anliegendes System, optische Integration bzw. Erweiterung der Außenfassade durch 50 Millimeter Ansichtsbreite, Zeitersparnis und einfache Montage mit patentierten Anbindungen, pro Anbindung nur ein Stehbolzen erforderlich. Die Führungsschienen sind seitlich geschlossen, damit werden seitlicher Wind- und Lichteinfall verhindert.

Warema: Raffstore und Zip-Screen für PR-Fassaden

Warema hat seine bewährten Sonnenschutzsysteme für Posten-Riegel-Konstruktionen verbessert für eine einfachere Planung, Bestellung und Montage von Markisen und Raffstores bei gleichzeitig

hohem gestalterischen Anspruch. Grundlage für die Planung und Ausführung der neuen Sonnenschutzlösungen sind die Achsmaße der Pfosten. Achsabstand und Gesamthöhe von Unterkante Führungsschiene bis Oberkante Blende bzw. Kasten genügen für die Konfiguration aller Systemteile. Je nach Einbausituation sind lediglich ergänzende Angaben zu Fassadenabstand oder Blendenüberstand an den Ecken nötig.

Durch die Lieferung komplett vormontierter, montagefertiger Einheiten für Markisen und Raffstores erfolgt die Installation auf der Baustelle schnell und wirtschaftlich, teilt Warema mit.

Integration in die Fassade

Außerdem im Fokus bei der Entwicklung des neuen Pfosten-Riegel-Sonnenschutzes: die ansprechende optische Integration in die Fassade. Bei den Markisen sind die neuen Easy-Zip-Führungsschienen als komplettes Aluminium-Strangpressprofil ausgeführt. Sie werden den Glashalteleisten direkt aufgesetzt. In ihrer Optik und der Systembreite von 50 Millimeter entsprechen die Führungsschienen einem Großteil aller ausgeführten Pfosten-Riegel-Konstruktionen.

Bei den Raffstores gelingt die dezente Fassadengestaltung sowie die optimale Lichtlenkung durch die bewährte Konstruktion der schlanken, auf Haltern sitzenden Führungsschienen sowie der Seilführung, teilt Warema in einer Produktbeschreibung mit.

Holger Dirks



Neu bei Warema: Die Easy-Zip-Führungsschienen der Markisen sind nach Herstellerangaben optisch perfekt in die Pfosten-Riegel-Fassade integriert.



SENKRECHTMARKISE ZIP 6

*Schlanke Kassette
für viele Anlagengrößen*

Die zip 6 ist die innovative Lösung für großflächige Beschattungen (bis zu 6 m Breite und 3,50 m Höhe bei maximal 20 m²).

Sie überzeugt zudem durch ihre schlanke 110'er Kassette bei gleichzeitig großer Anlagenbreite - selbst bei unterschiedlichen Fensterbreiten sorgen die maßgleichen Kassetten der zip 6 für ein einheitliches Erscheinungsbild.

www.mhz.de/de/aussen/senkrechtmarkisen

Schallschutz ist Planungssache

Diese Rollladen- und Raffstorekästen erfüllen selbst dann erhöhte Anforderungen an den Schallschutz, wenn sie neben dem Behang mit Zuluftelementen oder dezentraler Lüftung ausgestattet sind.



Erfüllen auch mit dem wärmerückgewinnenden Lüftungssystem Airfox Plus ohne baulichen Mehraufwand die erhöhten Anforderungen an den Schallschutz: Rollladen- und Raffstorekästen von Beck+Heun.

Mit einer Normschallpegeldifferenz D_{new} von bis zu 54 dB erzielen die Kästen von Beck+Heun optimierten Schallschutz ohne baulichen Mehraufwand. Zusätzlich reduziere sich dank werkseitig konfektionierter Ausstattung das Schnittstellenmanagement sowie der Aufwand in der Bauphase. Denn die Rollladen- und Raffstorekästen mit integrierter Lüftung kommen komplett ohne Kernlochbohrungen und Wetterschutzhauben an der Fassade aus.

Korpus verhindert Schallbrücken

„Die verwendeten Materialien für den Kastenkorpus verhindern nachweislich

Schallbrücken zum Außenbereich und zeichnen sich durch hohe Schalldämmung über den gesamten Frequenzbereich aus“, heißt es in einer Produktbeschreibung. Mit der Integration von feuchtegesteuerten Passivlüftern oder dem wärmerückgewinnenden Lüftungssystem Airfox Plus lassen sich neben der Beschattung weitere Funktionen hinzufügen, ohne Abstriche beim Schallschutz zu machen. Neben einem effizienten Luftaustausch in Verbindung mit einer bis zu 92-prozentigen Wärmerückgewinnung zeichne sich das System durch besonders geringen Stromverbrauch gemäß Energieeffizienzklasse A+ aus.

Steuerungslösungen mit integrierten Feuchtesensoren sorgen für eine vollautomatische Raumklimasteuerung. Integrierte Filter der Klasse G3 sowie optionale Pollenfilter der Klasse F7 schützen Allergiker vor Sporen und Pollen. Dank nahezu unsichtbar angeordneter Luftauslässe in den Rollladen- oder Raffstorekästen entfallen Kernlochbohrungen sowie optisch störende Außenhauben an der Fassade.

Auch mit Passivlüfter schallschutzoptimiert

Wer weniger Wert auf Wärmerückgewinnung und pollenfreie Zuluft legt, aber dennoch Mindestluftwechsel und optimierten Schallschutz will, muss nicht auf hochwertige Beck+Heun-Systeme verzichten: Viele Leichtbaurollladen- und Raffstorekästen sind alternativ mit den schallschutzoptimierten Zuluftelementen von Aereco und Siegenia erhältlich oder dafür vorgefertigt.

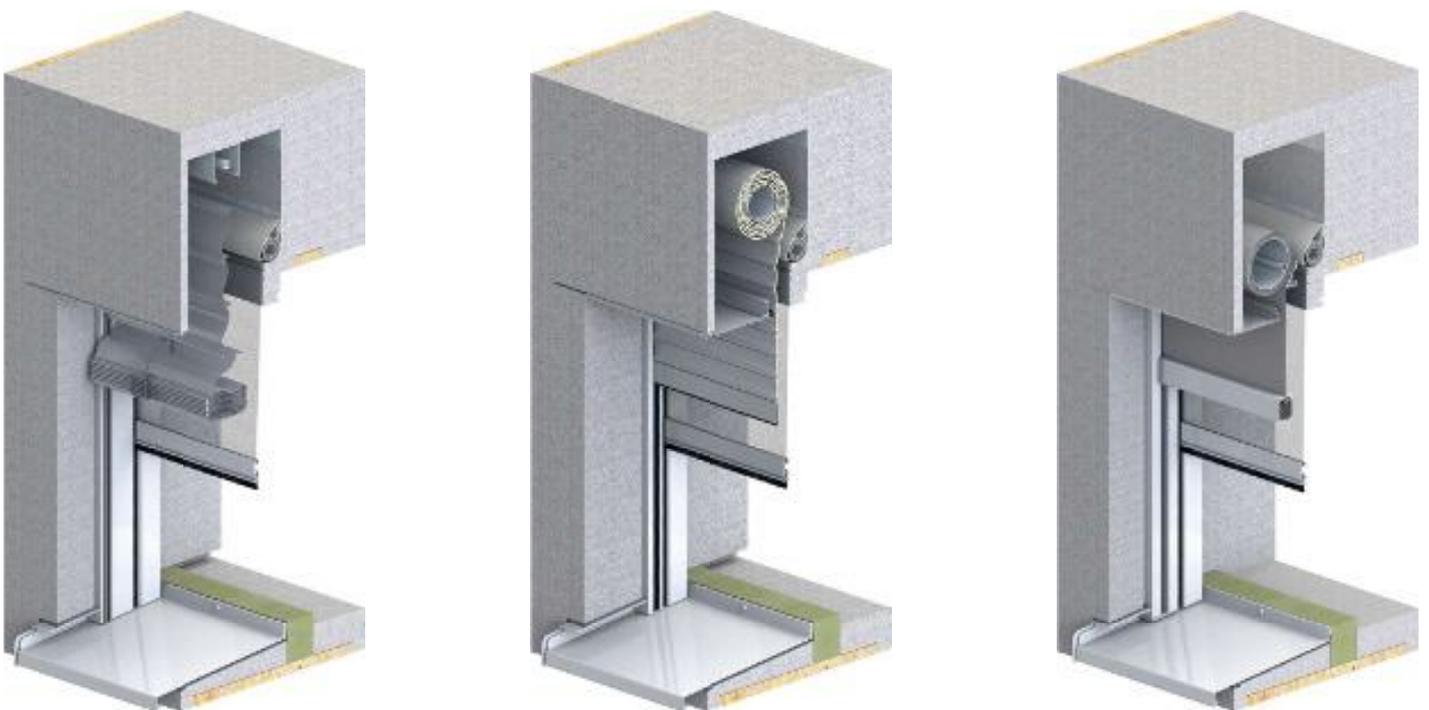
Der in Deutschland durch verbindliche Anforderungen in der DIN 4109-1 geregelte Schallschutz definiert Mindestanforderungen, die sich ausschließlich auf Lärmquellen außerhalb des eigenen Wohnbereichs beziehen. Konkret heißt das: Eine Außenwand mit Fenster und Rollladen- oder Raffstorekasten gemäß DIN 4109 erfüllt nur das Minimum. Deshalb werden zur Beurteilung des baulichen Schallschutzes oft weitere Veröffentlichungen und Richtlinien, wie z.B. die VDI 4100 Schallschutz von Wohnungen, herangezogen. Und weil Schallschutz in der Regel nicht einfach nachgerüstet werden kann, ist schon in der Planungs- und Entscheidungsphase nicht nur auf ausreichenden, sondern auch auf guten Schallschutz zu achten.

www.beck-heun.de

HELLA

Jalousien. Markisen. Rollläden.

TRAV frame UND FERTIG



EINFACH **PERFEKT INTEGRIERT**

Wie verbindet man handwerklich einfach und bauphysikalisch perfekt die komplexe Kombination aus Fenster, Fensterbank und Sonnenschutz in jede Fassade und jeden Mauertyp? Die Antwort heißt TRAV frame. In die Öffnung wird ein fertiger Kasten eingebaut, der das Fenster und den Sonnenschutz nahtlos in die Laibung integriert. Die einfache Montage spart Zeit und Kosten. Wärmebrücken, Putzrisse, Abstimmungsfehler sowie Gewerke­lücken sind ausgeschlossen, die Energiewerte und die Schalldämmung sind brillant.



Ein Kasten für alle Behänge und Fälle

Beim Neubau haben Mischbauten häufig unterschiedliche Anforderungen an den Sonnenschutz, sodass mitunter mehrere Behänge zum Einsatz kommen. Ob Rollläden, Zip-Screen oder Raffstore – das Kastensystem dieses Herstellers nimmt alle Arten von Behängen auf.



Drei Behänge – ein System: Der Thermo NB 4.0 von Duotherm kann sowohl Rollläden als auch Raffstores und Tuchverschattungen aufnehmen.



Schallschutz, Wärmedämmung und optimale Belüftung: Auch die inneren Werte machen den Thermo NB 4.0 zu einem vielseitig einsetzbaren Aufsatzkasten.

Gebäude, die sowohl Wohn- als auch Gewerbeeinheiten unter ihrem Dach vereinen, stellen häufig besondere Anforderungen an Planung und Ausführung. Dies gilt auch für den Sicht- und Sonnenschutz. Während Gewerbeeinheiten in erster Linie eine gute Belüftung und Blendschutz erfordern, verlangen Wohnbereiche darüber hinaus oft nach Schallschutz und einer Optik, die sich in die Fassadengestaltung integriert. Häufig kommen daher unterschiedliche Behänge zum Einsatz. Doch nicht jedes Aufsatzkastensystem kann alle gleichermaßen aufnehmen.

Flexible Anpassung an jeweilige Bedürfnisse

Genau dort setzt der Thermo NB 4.0 von Duotherm an. Der speziell für den Neubau entwickelte Aufsatzkasten ist in der Lage, sowohl Rollläden als auch Tuchverschattungen und Raffstores unterzubringen. „Dadurch ist eine flexible Anpassung an

die jeweiligen Bedürfnisse der verschiedenen Gebäudebereiche mit nur einem Kastensystem gewährleistet – sowohl funktional als auch ästhetisch“, sagt Vertriebsleiter Markus Bandt.

Der Thermo NB 4.0 ist mit 28 oder sogar nur 25 Zentimeter Kastenhöhe besonders kompakt und nimmt trotzdem raumhohe Behänge auf. Ein weiterer Vorteil ist die Zeitersparnis bei der Installation, da nur ein einziges System für die verschiedenen Bereiche verwendet werden kann. Auf Wunsch erhalten Fensterbauer fertige Kästen inklusive eingebauter Statikkonsole. Der Kasten muss dann beim Einbau nicht mehr durchbohrt oder geöffnet werden. Er wird einfach aufgerastet und nach oben hin mit dem Baukörper verbunden. Auch die inneren Werte des Thermo NB 4.0 stimmen: Er verfügt nach Herstellerangaben über hervorragende Dämm- und Schallschutzeigenschaften.

www.duotherm-rolladen.de

Eine neue Behanggeneration

Dieser Hersteller stellt die zweite Generation seines Panorama-Rollladensystems mit Jalousiefunktion vor. Sie kommt jetzt stufenweise auf den Markt.

Was macht den Unterschied der überarbeiteten Behangversion von Biroll aus? Der neue Panorama.2 besitzt einen um zehn Grad größeren Öffnungswinkel der klappbaren Blenden und bietet damit rund 50 Prozent mehr horizontale Durchsicht. Dies führt zu einer höheren Transparenz der Behänge in jalousierter Stellung und zu einem verbesserten Sichtkontakt nach draußen. Zudem erhöht sich der Eintrag indirekten Tageslichts. Bei geschlossenen Blenden bietet der Panorama.2 hohe Witterungsbeständigkeit, vollkommenen Sichtschutz und sorgt für eine kontrollierte Abdun-

kelung. Er kann als Linksroller oder Rechtsroller ausgeführt werden und verfügt auf Wunsch über ein in den Stäben integriertes Insektenschutzgitter. Die losen Behänge lassen sich mit Mini-Führungsschienen in bauseitige Rollladenkästen einsetzen. Bei vorhandenen Maxi-Führungen, die nicht demontiert werden können, stehen Einschub-Führungsschienen zur Umrüstung zur Verfügung. Neben losen Behängen kann der Panorama.2 in montagefertigen Aluminium-Vorbau-elementen sowie in Hartschaum- oder Kunststoff-Aufsatz-elementen geliefert werden.

www.biroll.com



Vergleich Panorama vs. Panorama.2 (re.): Die Einführung des Panorama.2 erfolgt stufenweise und löst die klassische Behangversion Panorama vollständig ab. Seit April läuft die Auslieferung der Rechtsroller, voraussichtlich ab Juni folgt der Linksroller.

SCHILLING
... zeigt Profil

Outdoor-Living - Ihren Garten neu erleben!

Produkte für alle Jahreszeiten

- Überdachung, Sommergarten, Wintergarten, Chill-Lounge oder SpaceCube!
- Architektonisch an die Bestandsimmobilie angepasst oder vollkommen freistehend!
- Outdoor-Living auf höchstem Niveau!
- Nutzen Sie zur Präsentation und zur Gewinnung von qualifizierten Anfragen unseren 3D-Konfigurator!
- Erhöhen Sie Ihre Abschlussquoten durch ein innovatives Planungstool (Mixed-Reality).
- Sichern Sie sich Ihren Wettbewerbsvorteil durch ein unvergessliches Verkaufserlebnis!

Besuchen Sie uns auch online!

