

Systeme über Systeme

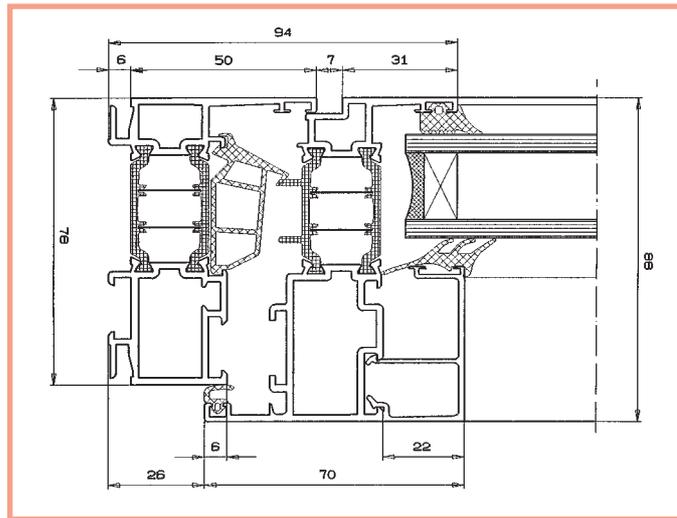
Mit einer Fülle innovativer Entwicklungen warteten die Hersteller auf der diesjährigen Leitmesse für die Baubranche, der BAU '97, auf. Auffallend bei den meisten Systemen ist die Verbesserung des Wärmeschutzverhaltens und der Montagefreundlichkeit. Aber auch das Thema Brandschutz spielte in München eine zentrale Rolle.

Ekonal

Ekonal stellte auf der BAU erstmalig das neue System „i75.1“ vor, das den Anforderungen der RMG1 entspricht. Es handelt sich dabei um ein Komplettsystem, das derzeit ausgebaut und im Laufe des Jahres in allen Varianten zur Verfügung stehen wird. Das betrifft dann unter anderem auch diejenigen standardisierten Komponenten, die der Velberter Hersteller speziell für die Altbauerneuerung entwickelt hat. Diese Bauteile sind in ihren Sichtflächen auf die alte Baubsubstanz abgestimmt, während ihre Technik den hohen bauphysikalischen Anforderungen an moderne Systeme entspricht. „i75.1“ ist deshalb auch für die Altbauanierung geeignet.

Für den Verarbeiter macht es keinen Unterschied, welches Ekonal-System er verarbeitet. Die wärmedämmten Profile des „i75.1“-Systems werden komplett verbunden angeliefert. Insbesondere sind die Bleche zwischen den Isolierstegen, die den Wärmeübergang durch Strahlung und Konvektion unterbinden, werksseitig in das Profil integriert. Der Verarbeiter hat bei der Verarbeitung des neuen Systems nichts umzustellen, weder den Arbeitsablauf noch Maschinen oder Werkzeuge. Mit einer Softwareerweiterung ist es praktisch getan.

Die Direktverschraubung, ein kennzeichnendes Merkmal der Ekonal-Systeme, bleibt auch beim neuen System erhalten. Deshalb ist beispielsweise die nachträgliche Installation von Sprossen weiterhin möglich.



Das neue System „i75.1“ genügt den Anforderungen der RMG 1

Zeichnung: Ekonal

Mit Blick auf den Verarbeiter wurde die Anzahl benötigter Profile, Werkzeuge und von Zubehör auf ein Minimum begrenzt. Mit wenig Komponenten läßt sich mit dem „i75.1“ eine große Variantenvielfalt realisieren. Diese Flexibilität reduziert den logistischen Aufwand und damit auch die Kosten. Dennoch ist nicht zu verkennen, daß zusätzliche Kosten durch die höhere Wärmedämmung nicht zu vermeiden sind. Wenn das neue System dennoch vom Hersteller als wettbewerbsfähig eingestuft wird, dann bedeutet dies, daß die alternative Konstruktion mit RMG-2.1-Profilen und höher wärmedämmten Gläsern keine Kostenvorteile gegenüber dem neuen „i75.1“ bietet. Der Anwender verfügt jetzt sogar als zusätzliche Option über die Möglichkeit, mit dem „i75.1“ und den entsprechenden Gläsern eine Wärmedämmung zu installieren, die den erwarteten Vorschriften des Jahres 2000 entspricht.

Über eine geringe Bautiefe und große Flügelbreite verfügt die neue Brandschutztür „Secur“. Sie besteht aus komplett vorgefertigten, mit Isoliermasse gefüllten Systemprofilen. Mit dem Einbringen von Isolierstreifen in die Aluminiumprofile hat der Metallbauer, wenn er „Secur“ verarbeitet, nichts mehr zu tun.

Zum Anforderungskatalog des Herstellers gehört weiterhin, daß Brandschutzprofile mit den gleichen Maschinen, Werkzeugen und Technologien verarbeitet werden wie die wärmedämmten Profile. Hinzu kommen eine Reihe weiterer vorteilhafter Merkmale, wie z. B.:

- symmetrische Profile für Rahmen und Flügel, so daß Verwechslungen für Innen- und Außentür ausgeschlossen sind;
- komplette Türfertigung aus nur vier Profilen (Rahmen/Flügel, Sprosse, Sockel, Glashalteleiste);
- nur eine einzige Verglasungsdichtung für alle Glasstärken;
- nachträglicher Einbau von Sprossenprofilen (bis 45° Neigung) möglich;
- Ausstattung mit innenliegenden Obertürschließern, die von außen nicht sichtbar sind;
- kleinste Flügelbreite möglich durch Verschrägung der Profile im Stulpbereich (Vollpanik).

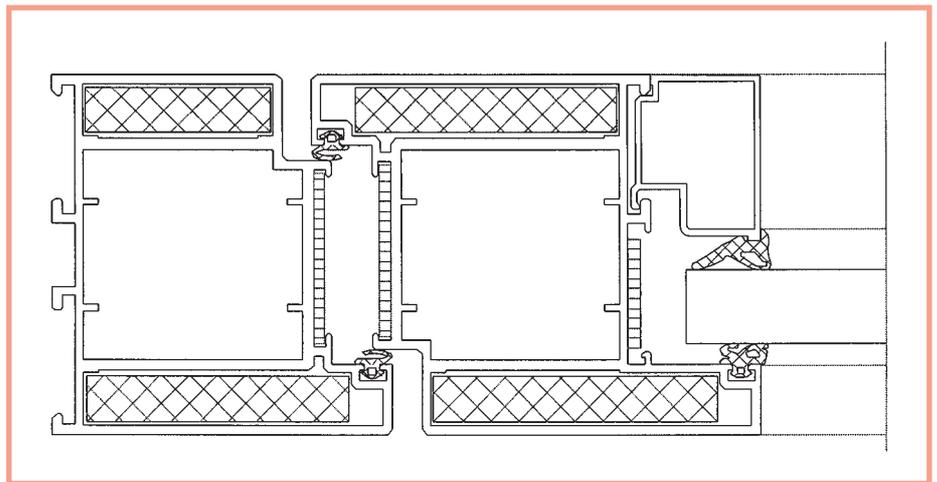
Was den Spielraum in Konstruktion und Gestaltung angeht, sind die

Möglichkeiten des „Secur“-Systems, das als umfangreiches Programm ein- und zweiflügliger Türen angeboten wird, und das auch Antipaniktüren beinhaltet, individuell und vielfältig. Das Spektrum reicht von kleinsten Flügelbreiten bis hin zu Flügelgrößen von 1400 mm × 2300 mm, wie sie im Krankenhausbereich gefordert werden. Dabei wird mit der geringen Bautiefe von nur 75 mm auch dem neuesten Stand der Beschlagtechnik Rechnung getragen. Die leichte Bauweise sowie die verschiedenen Möglichkeiten der Oberflächenveredlung wie Eloxal, Pulverbeschichtung und andere sind weitere Merkmale der „Secur“.

*Ekonal Bausysteme GmbH & Co. KG
42553 Velbert (Neuiges)
Fax (0 20 53) 42 12 49*

Hueck

Mit der Serie „Hueck BS C“ – das Kürzel steht für Brandschutz Compact – hat die Lüdenscheider Eduard Hueck GmbH & Co. KG auf der BAU erstmals eine neue Lösung für den vorbeugenden baulichen Brandschutz vorgestellt. Mit den Profilen der geplanten Serie lassen sich ein- und zweiflügelige Türen sowie Festelemente herstellen. Neu ist dabei unter anderem eine zum Patent angemeldete thermische Entkopplung im „Gitterrahmen-Prinzip“. Es sorgt für eine hohe statische Stabilität. Wesentliches Kriterium der Serie ist die konsequente Einbindung der neuen Brandschutz-Elemente in den Lüdenscheider Systembaukasten. Konkret heißt das: Türbänder, Glasleisten, Anschlag-, Dichtungs- und Anschlußprofile der neuen Brandschutz-Konstruktionen entsprechen den anderen Hueck-Profilserien für Türen. Auch Profile, Beschläge, Eckwinkel, Stoßverbinder sowie das Zubehör sind für alle Türarten, also auch die neuen Sicherheitsbauteile, weitgehend identisch. Der Verarbeitungsprozeß wird dadurch nochmals wesentlich vereinfacht und rationalisiert.



Profilquerschnitt der neuen Brandschutzserie „Hueck BS Compact“ Zeichnung: Hueck

Die neuen Konstruktionen bestehen aus nur einem Mehrkammer-Hohlprofil sowie den entsprechenden Glasleisten. Auf kostspielige Kunststoff- oder GFK-Glasfaserstege wurde bewußt verzichtet, vielmehr werden die Isolierstreifen in die Hohlprofile eingeschoben.

Die neue Brandschutz-Konstruktion, für die die bauaufsichtliche Zulassung beantragt ist, bietet zahlreiche Gestaltungsvarianten. Ein- und zweiflügelige Türen können beliebig mit Festgaselementen kombiniert werden. Variable Sockelhöhen und über 22 Beschlagvarianten erlauben individuelle Brandschutzlösungen für jeden Bedarf.

Auf der Basis der „Hueck BS C“-Systemprofile ist auch die Fertigung von Rauchschutztüren und Wänden in Zukunft möglich.

Unter dem Motto „vereinfachte Verarbeitung“ widmeten die Lüdenscheider dem Thema Türen und Sicherheitstüren auf ihrem Messestand eine eigene Präsentation. Gezeigt wurde ein Sortiment unterschiedlicher Türkonstruktionen, zum Beispiel aus dem neuen System „Hueck 1.0“, aber auch Sonderbauteile wie Rauch- und Brandschutztüren oder einbruchhemmende Türen. Im Rahmen des Systembaukastens sind alle Profile für Türen sowohl untereinander kompatibel als auch abgestimmt auf die übrigen Profilsereien, etwa für Fassaden, Glasanbauten oder Fenster.

Die Verwandtschaft der Profilsereien innerhalb des Systembaukastens erlaubt unterschiedliche Türkonstruktionen in gleicher Ansichtsbreite für verschiedene bauliche Ansprüche. Mit

standardisierter, auf die im Metallbau zugeschnittene Fertigung ist unter anderem eine vereinfachte Verarbeitung von Türbändern, Glasleisten, Anschlag-, Dichtungs- und Anschlußprofilen gegeben. Gleiche Profile, Beschläge, Eckwinkel, Stoßverbinder sowie das Zubehör ergänzen das Angebot.

*Eduard Hueck GmbH & Co. KG
58505 Lüdenscheid
Fax (0 23 51) 15 19 63*

Reynolds

Die Grundkonstruktion der Serie „Reynotherm 50 F“ bietet mit einer Ansichtsbreite von 50 mm, Pfosten-tiefen von 65 mm bis 240 mm und Riegel-tiefen von 7,5 mm bis 120 mm ein Profil für viele Anwendungsfälle. Durch eine einfache Riegelaußklinikung können Riegel an Pfosten oder Riegel an Riegel verschraubt werden. Somit entfällt bei mehreren Feldaufteilungen ein aufwendiges Entwässerungssystem. Da die Verschraubung der Riegel auch ohne Verbinderprofil möglich ist, können sie nachträglich ausgewechselt werden.

Unterschiedliche, miteinander kombinierbare Isolatoren (16 mm, 20 mm, 26 mm) und verschiedene Verglasungsleisten (8 mm, 16 mm, 24 mm)

ermöglichen Fülldicken von 2 mm–36 mm. Für den Innenbereich kann die Fassadenkonstruktion auch ohne Isolatoren ausgebildet werden (Füll-dicken: 2 mm–10 mm). Einzuspinnen sind sowohl unterschiedliche Füllungen als auch Fenster und Türen.

Die inneren Verglasungsdichtungen sind am Pfosten und Riegel in einer Ebene. Die einheitliche EPDM-Form-ecke hat den Vorteil, daß sie rechts und links verwendbar ist. EPDM-Dichtungen mit oder ohne Butylband dichtet die Fassade in senkrechter Bauweise gegen äußere Witterungseinflüsse ab. Die kontrollierte Entwässerung erfolgt durch Wasserführungs-kanäle in Riegeln und Pfosten. Je nach Anforderung können Entwässerung und Belüftung entweder feldweise oder über mehrere Felder erfolgen.

Im Dachbereich führt die Serie konsequent die Linienführung der senkrechten Konstruktion weiter. Basierend auf der Grundkonstruktion werden auch hier Details wie Dichtungs-, Isolator-, Verschraubungssystem und das Entwässerungssystem verarbeitet. Im Dachbereich wird ausschließlich das Butylband als äußere Abdichtung eingesetzt. Glasstärken von 24 bis 30 mm können eingespannt werden.

Besondere Beachtung verdient das System dadurch, daß durch wenig Zubehör und Profile dem Planer eine große Gestaltungsfreiheit offen steht. Es können geometrische Formen wie Polygone, Pyramiden, Außen- und Innenecken oder andere Formen von Lichtkuppeln realisiert werden; das Fassadensystem zeigt in allen Neigungen die gleiche Ansichtsbreite.

Ohne Zusatzprofile können in Polygonbauweise konkave (bis -5° Einspannwinkel) und konvexe (bis 7° Einspannwinkel) Konstruktionen gebaut werden. Auch andere Einspannwinkel sind realisierbar. Durch aufschraubbare Glasleisten auf die Pfosten können Einspannwinkel bei Außenecken von 5° – 45° (Innenecken: -5° bis -45°) erreicht werden. Bei gleichen Druck- und Deckleisten für den senkrechten und schrägen Bereich sind Dachneigungen von 15° – 60° möglich.

Da Kantarbeiten der Zusatzprofile überflüssig sind, lassen sich kurze Verarbeitungszeiten einkalkulieren.

Reynolds Aluminium Deutschland
58769 Nachrodt
Fax (0 23 52) 33 11 19



Das System „Reynotherm 50 F“

Foto: Reynolds

Schüco

Zur Top-Messe der Baubranche präsentierte die Schüco International KG ein sehenswertes Neuheiten-Spektrum für alle Bereiche des Neubau- und Renovierungsmarktes.



Aluminium-Brandschutz-Fassade „BF 60“

Eine zeitgemäße, umweltdienliche Lösung sind die Schüco-Systeme mit dem „Punkt 1“. „Punkt 1“ ist das Kennzeichen für höchsten Wärmeschutz im Fenster- und Fassadenbau und steht für Rahmenmaterialgruppe 1 nach DIN 4108. Der Bielefelder Hersteller bietet ein umfassendes Programm an Wärmeschutz-Profilserien für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche an, wie:

- „Royal S 70.1“ für Fenster in allen gängigen Öffnungsarten,
- „Royal S 75 B.1“ als Blockkonstruktion für Fenster in den Öffnungsarten Kipp, Dreh-, und Drehkipp- und auch als Fassaden-Einsatzfenster,
- „FW 50.1/FW 50 S.1“ für Fassaden in Pfosten-Riegel-Bauweise,
- „SK 60 V.1“ für Pfosten-Riegel-Fassaden,
- „SK 60.1“ für Lichtdach-Konstruktionen mit integrierter Kondenswasserführung.

Auf der BAU stellte Schüco hieraus gleich eine ganze Reihe von konkreten „Punkt 1“-System-Beispielen vor.

„FW 50-Profil-Fassade“ mit Senklappflügeln, „FW 50 S-Profilfassade“ mit l-ähnlichen Pfosten und T-ähnlicher Kontur, die Brandschutzfassade „BF 60“, eine RWA-Anlage sowie eine „CW 80“-Doppelfassadenstudie, eine „FW 50“-Fassade mit „Top Sky“-Vordach und Thermokollektoren in der Brüstung, die Hebeschiebetür „Royal S 120“, die Faltschiebetür „Royal S 70 F“, Haustüren in neuen Sicherheitsklassen und durchschußhemmende Fassaden aus dem System „SK 60 V“ waren weitere Messe-Highlights.

Sehenswert war auch das flächenbündige Dachfenster. Hierbei handelt es sich um wärmegeämmte Flügel- und Blendrahmen im „Royal S“-Werksverbund. Aufgrund einer geringen Aufbauhöhe wird damit eine anspruchsvolle, in das Dach integrierte Optik erzielt. Die Dachfenster können auch übereinander angeordnet werden, ohne daß eine Schließfolgeregelung erforderlich wird. Ein guter Wasserablauf und hohe Selbstreinigung sowie erhöhte Einbruchsicherheit durch verdeckt liegende Drehbänder und nicht sichtbare Befestigung der äußeren Deckschale sind einige der Vorzüge des neuen Dachfensters.



Balkonverglasung „Lumon“ Fotos: Schüco

Für das „Bauen auf der Sonnenseite“ bietet das Bielefelder Unternehmen jetzt neue kristalline Zellen (mono- oder polykristallin) in den Farben schwarz, blau, violett, grün, anthrazit, braun, hell- oder dunkelgrau an. Auch der Hintergrund der Module ist jetzt noch vielfältiger gestaltbar, so daß er noch besser an die Farbe der Aluminium-Fassadenkonstruktion oder die Ausführung anderer Ausfachungselemente angepaßt werden kann.

Weitere Möglichkeiten des ökologischen Bauens erschließt Schüco mit seinen neuen „Royal S“-Modell-Wintergärten. Vom geraden Pultdach bis zum noblen Pavillonstil ist damit nahezu jeder Bauherren-Wunsch zu günstigen Konditionen erfüllbar. Konstruktiv ist das Wintergarten-Programm aufgrund der Einbindung in das Aluminiumsystem „Royal S“ für Fenster und Türen besonders flexibel.

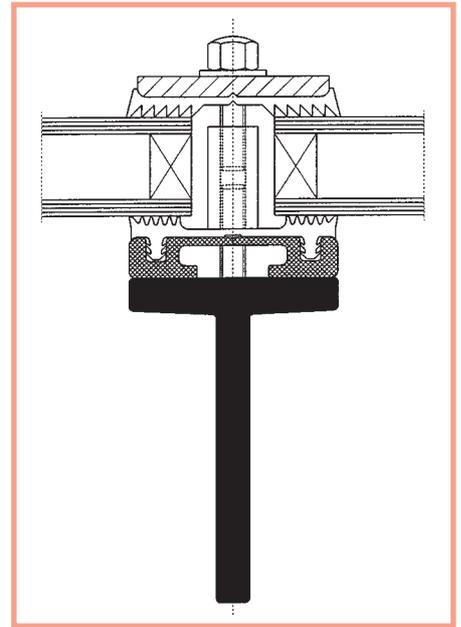
Eine lohnende Investition ist auch das Aluminium-Balkonverglasungssystem „Lumon“, das sich gleichermaßen für bestehende und neu gebaute Balkone empfiehlt. Die Produktidee ist ebenso einfach wie überzeugend: Scheiben aus Einscheiben-Sicherheitsglas werden zwischen oberen und unteren Aluminium-Laufschienen befestigt. Die Glaselemente können anschließend ganz oder teilweise geöffnet und geschlossen werden. Sicherer Wetterschutz und eine deutliche Verlängerung der Balkon-Nutzungszeiten schlagen auf der Haben-Seite zu Buche.

Ein weiterer neuer Bestandteil der Schüco-Systemtechnologie sind Fertigbalkone aus Aluminium. Beim Bauen mit Systemtechnik werden Balkone als separates, vorgefertigtes Bauelement vor den Baukörper gesetzt. Das ermöglicht besonders rationelle Lösungen.

Schüco International KG
33609 Bielefeld
Fax (05 21) 78 36 57

Staba Wuppermann

Neu in der Bauweise mit dem „Staba-Schraubrohr“ ist, daß die Verschraubung über einen speziellen Schraubkanal im Tragprofil erfolgt. Es sind keine werkstattmäßigen Vorbereitungen der Verschraubungen mehr erforderlich. Die Erstellung aufwendiger Bohrpläne entfällt und die vom Systemgeber vorgefertigten Bohrreihen der Halteleisten sind auf das Befestigungssystem des Schraubrohres abgestimmt. Die Halteleisten werden an der Baustelle lediglich an den vorgestanzten Langlöchern in regelmäßigen Abständen mit selbstschneidenden Fassadenschrauben mit den Tragprofilen verschraubt. Zeitaufwendige Vorbereitungen der Verschraubungen und das Suchen von Gewindebohrungen oder Schweißbolzen entfällt. Schraub-



Anwendungsbeispiel „Staba-T-Profil“ in der Fassade

Zeichnung: Staba Wuppermann

geräte mit Tiefenanschlag oder einstellbaren Drehmomenten steigern die Geschwindigkeit der Verglasungsarbeiten.

Schraubkanal und Schraube sind in Material und Form so aufeinander abgestimmt, daß hinsichtlich Festigkeit, Stabilität, Korrosion und Dichtigkeit beste Eigenschaften erzielt werden. So garantieren die verzinkten Edelstahlschrauben, in Verbindung mit der sendzimirverzinkten Oberfläche der Tragprofile, nicht nur Montagevorzüge durch Schmiereigenschaft, sondern auch einen Langzeitkorrosionsschutz. Messungen und Prüfzeugnisse aus dem Institut in Rosenheim bestätigen höchste Dichtheit. Korrosionsverhalten und Standsicherheitsnachweise wurden sowohl in Rosenheim als auch am Institut für Stahlbau in Leipzig geprüft und als besonders geeignet bewertet.

Das System ist in die Rahmenmaterialgruppe 1 nach DIN 4108 eingruppiert und erreicht die Schallschutzklasse 4 unter Einsatz spezieller Schallschutzgläser.

Darüber hinaus hat das Unternehmen nun ein komplettes Fassadenbauprogramm mit warmgewalzten Profilen aufgelegt. Gegenüber herkömmlichen Walzprofilerzeugnissen warten die neuen „T-Profile“ in den Systembreiten 50 mm und 60 mm mit deutlichen Vorteilen auf.

Die „Staba-T-Profile“ sind mit der System-Zwischenleiste und den „Staba-Deckleisten“ in die Rahmenmaterialgruppe 1 eingeordnet. Die Profile sind jeweils auf die Verglasungssysteme des Leverkusener Herstellers abgestimmt. Die Dichtungen mit kontrollierter Kondensatabführung sowie eine umfangreiche Palette von Verglasungsleisten mit sichtbaren und verdeckten Verschraubungen wurden aus den bewährten Programmen übernommen.

Die Profiltiefen wurden einerseits nach den Erfordernissen im Fassaden- und Glasdachbau festgelegt, andererseits wurden konstruktive Gesichtspunkte hinsichtlich Pfosten- und Riegeltiefe berücksichtigt. Kleine Radien und fast parallele, zunderfreie Oberflächen ermöglichen eine gute Weiterverarbeitung.

Staba Wuppermann GmbH
51381 Leverkusen
Fax (0 21 71) 50 00 20

Wicona

Für eine Überraschung sorgte die Wicona Bausysteme GmbH. Unter dem Namen „Ferro-Wic“ präsentiert der Ulmer Systemanbieter erstmals Profilserien aus Stahl und Edelstahl für Fassaden, Fenster und Türen. Mit dieser neuen Produktgruppe geht das Unternehmen auf den Trend zu Stahl in der Architektur ein. Ihren Partnern im Metallbau stellt Wicona nun eine

große Auswahl kompatibler Systeme zur Verfügung, mit denen sich alle architektonischen Konzepte sowohl in Aluminium als auch in Stahl realisieren lassen.



Aluminiumtür der Profilsérie „Wicstyle 7S“

Foto: Wicona

Das „Ferro-Wic“-Programm übernimmt die im Markt eingeführten Produktbezeichnungen „Wictec“ für die Fassaden-, „Wicline“ für die Fenster- und „Wicstyle“ für die Türen-Systeme. Basis der neuen Produktreihe sind 55 mm tiefe Profile aus Stahl bzw. Edelstahl für die Serien „Ferro-Wictec 55“, „Ferro-Wicline 55“ und „55 N“ sowie „Ferro-Wicstyle 55“ und „55 N“. Das „N“ steht hierbei für ungedämmte Serien. Die Pfosten-Riegel-Elemente ermöglichen vielfältige Gestaltungsvarianten für senkrechte Fassaden, Schrägverglasungen und Raumstrukturen. Die Fenster und Fenstertüren können wahlweise mit Dreh-, Kipp- und Dreh-Kipp-Beschlägen ausgestattet werden. Für das Außentür-Programm stehen normale

Anschlag-, Halbpendel- und Gegentakttüren zur Verfügung. Vervollständigt wird die neue Produktreihe durch die Fensterserie „Ferro-Wicline 70“ und die Türserie „Ferro-Wicstyle 70“, beide mit einer Bautiefe von 70 mm. In puncto Wärmedämmung entsprechen die Serien 70 der Rahmenmaterialgruppe (RMG) 1, die Serien 55 der RMG 2.1.

Besonders interessant ist der völlig neue konstruktive Aufbau der Systemkomponenten. Sie entstehen durch das technisch sehr aufwendige Rollformverfahren im Werk. Durch diese spezielle Verformungstechnologie können offene Profile verwendet werden, die eine hohe Steifigkeit aufweisen. Der neu entwickelte Verbund der beiden „Halbschalen“ über thermische Trennstegge aus Polyamid gewährleistet eine hohe Form- und Kraftschlüssigkeit und sorgt so für große Tragfähigkeit.

Die Falzhöhe beträgt generell 20 mm. Als Glashalteleisten werden einfach einzusteckende Hohlprofile verwendet. Bei den Fenstern ist die Geometrie der Mitteldichtung so gestaltet, daß sie mehrere Funktionen übernimmt. Sie dient gleichzeitig als Mitteldichtung und als äußere Anschlagdichtung des Fensters. Dadurch entsteht eine geschlossene und absolut dichte Wasserrinne, so daß von außen eindringendes Wasser über entsprechend angeordnete Entwässerungsöffnungen kontrolliert nach außen abgeführt wird.

Wicona Bausysteme GmbH
89077 Ulm
Fax (07 31) 3 98 41 00