**Mehr Sicherheit und Flexibilität durch neues Verstärkungskonzept**

**VEKA hat ein zukunftsweisendes Verstärkungskonzept für seine Fenstersysteme SOFTLINE 76 und SOFTLINE 82 entwickelt, das Profilfarbe, Verglasungsart, Elementgröße sowie die am Einbauort vorherrschenden klimatischen Verhältnisse berücksichtigt. Es ermöglicht den sparsamen und technisch sinnvollen Einsatz von Flügelverstärkungen und dennoch auch große Elemente zu bauen.**

Die Herausforderungen für Fensterbauer waren noch nie so groß wie heute. Bauherren wünschen immer größere Elemente, aber möglichst schmale Ansichtsflächen der Profile für einen maximalen Lichteinfall. Die verbauten Isoliergläser werden nicht nur wegen ihrer Größe immer schwerer, sondern auch durch den längst zum Standard gewordenen Dreifach-Aufbau und weitergehende Funktionen wie Schall- und Einbruchschutz oder Absturzsicherung. Darüber hinaus setzt sich der Trend zu dunkleren Farbtönen fort, gleichzeitig verursachen klimatische Veränderungen höhere Belastungen der Konstruktionen.

Jetzt gilt es, die jeweiligen Produktkonstellationen, die Rahmenbedingungen am Einbauort und die zu erwartenden Wechselwirkungen zu berücksichtigen, um die optimale Konstruktion zu ermitteln und die uneingeschränkte Funktionstüchtigkeit der Elemente während ihrer gesamten Nutzungsdauer zu gewährleisten.

Wissenschaftliche Basisarbeit

Genau dies ist der Ansatz von VEKA. Beim neuen Verstärkungskonzept des Kunststofffenster-Systemgebers geht es im Kern um nachhaltigen Materialeinsatz, denn es basiert auf dem Prinzip „so viel Stahl wie nötig, so wenig wie möglich“. VEKA hat sich intensiv mit den aktuellen und künftigen Anforderungen an Profilsysteme beschäftigt und hierzu wissenschaftliche Basisarbeit geleistet. Ziel war es unter anderem, die thermischen Belastungen der VEKA Profilsysteme und deren Auswirkungen bewerten und vor allem reproduzierbar simulieren zu können.

Ein wichtiges Resultat der durchgeführten Studien ist die Entscheidung, Oberflächen in Zukunft nach dem Reflektions- und Absorbtionsverhalten zu klassifizieren. Die Basis hierfür ist der sogenannte TSR-Wert (Total Solar Reflectance). Dieser gibt an, wie viel Solarstrahlung von einer Oberfläche reflektiert wird. Je kleiner der Wert ist, umso wärmer werden die Profile. „Wir wissen, wann es wo wie warm wird und können das nun über das VEKA interne Oberflächentool bestimmen. Damit kann die thermische Belastung für verschiedene Folien berechnet werden. So sind wir für die Zukunft bestens gerüstet“, erklärt Hermann Schmitz, Leiter der VEKA Technologie und Innovation.

Mit der differenzierten Betrachtung der verschiedenen Oberflächen, die dem Hinweis der im Entwurf vorliegenden EN 12608-2, (Prüfnorm für PVC-U-Profile mit laminierten Folien) entspricht, unterscheidet VEKA nicht mehr zwischen Verstärkungen für weiße und farbige Profile. Die Oberflächen werden nun in verschiedene Farbgruppen (A, B, C) eingestuft. In diesen Oberflächengruppen lassen sich - je nach Ausführung und statischen Eigenschaften der Verstärkung - unterschiedliche Flügelgrößen realisieren.

Optimierte Verstärkungen

Als weiteren wichtigen Punkt hat der Systemgeber die Verstärkungen so optimiert, dass sie direkt an den Profilwandungen anliegen und so ihre statische Wirkung optimal übertragen. Damit einher geht die Realisierung neuer Maximalgrößen. Im Rahmen dieser Entwicklung wurden neue Verstärkungsgeometrien für die 70er, 80er und 100er Flügel für Trockenverglasung und Glasverklebung entwickelt, die deutlich mehr Möglichkeiten und ganz neue Spielräume eröffnen. Die Verstärkungen werden in bis zu drei Kategorien für Flügelprofile und bis zu vier für Stulpprofile eingeteilt. Anhand der Einteilung in diese Kategorien sowie in die Farbgruppen der Oberflächen und der gewünschten Baugrößen können die Verstärkungen gezielt für ein Bauvorhaben ausgewählt werden. Dabei ermöglicht das Baukastensystem an Verstärkungsgeometrien die Wahl zwischen einem hohen Individualisierungsgrad und einem Systemstandard.

Aufgrund der Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten werden die Diagramme nicht mehr in den Systemdokumentationen, sondern in einem separaten Teildokument des neuen VEKA Planungshandbuchs berücksichtigt, das digital hinterlegt ist.

Zuverlässige Prüfung in WinDoPlan

Im Online-Planungstool WinDoPlan ist das neue Verstärkungskonzept bereits hinterlegt. Damit bietet das Tool eine einfache und intuitive Möglichkeit, um die komplexen Abhängigkeiten zu erfassen, die möglichen Konfigurationen zu prüfen und die optimal passende Kombination auszuwählen.

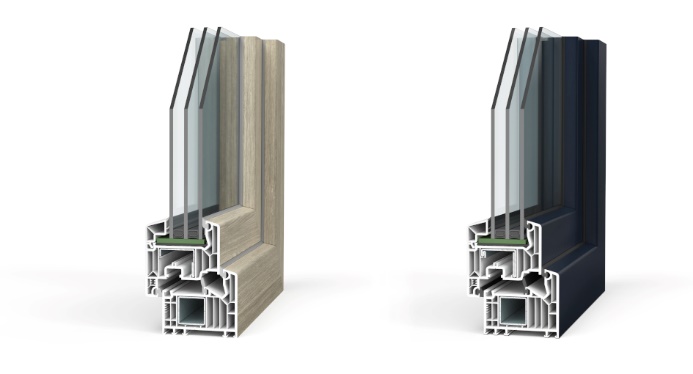
Bei den Fensterbau-Softwareprogrammen von Klaes und 3E laufen bereits die Programmierungen der zusätzlich benötigten Funktionen für das neue Verstärkungskonzept, und die Digital Building Solutions GmbH implementiert aktuell die Stammdaten.

Verarbeiter können wählen

Beim Update der Stammdaten bleibt allerdings auch die bestehende Verstärkungslogik erhalten. Das neue VEKA Verstärkungskonzept wird zusätzlich bereitgestellt, aber nicht automatisch aktiviert. Für Rückfragen zu den Stammdaten steht die DBS und darüber hinaus wie gewohnt der Technische Support von VEKA zur Verfügung. Weitere Informationen zum neuen Verstärkungskonzept sowie eine Programmschulung sind im Login-Bereich auf der Homepage des Systemgebers hinterlegt.

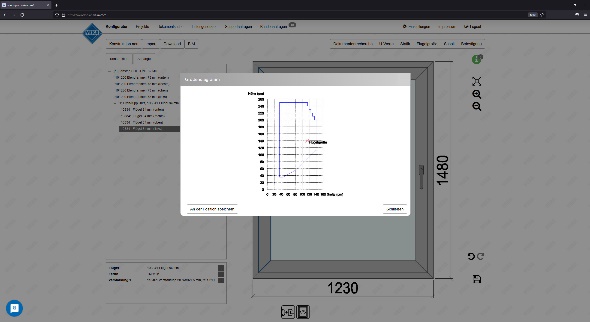
*661 Wörter, 5.202 Zeichen zzgl. Headline und Bus*

Bildunterschrift:



Ein wichtiger Faktor des neuen Verstärkungskonzepts ist eine differenzierte Betrachtung der Oberflächen. Sie werden nun in verschiedene Farbgruppen eingeteilt. In diesen Gruppen lassen sich je nach Ausführung und statischen Eigenschaften der Verstärkung unterschiedliche Flügelgrößen realisieren.

Bild: VEKA



Für die optimale Planungsunterstützung ist das neue Verstärkungskonzept selbstverständlich auch im VEKA Planungstool WinDoPlan hinterlegt.

Bild: VEKA