



Fachgerechte bauphysikalische Planung von Fensteranschlüssen



*IFT-Montagetool mit erweitertem Funktionsumfang.
Foto: Würth*

Kürzlich hat Würth die Version 1.1 der innovativen Software für die fachgerechte bauphysikalische Planung von Baukörperanschlüssen für Fenster vorgestellt. In dieser neuen Version wurden die Wünsche vieler Anwender nach einer noch höheren Flexibilität umgesetzt.

Mit dem neuen Release bietet das Tool noch leistungsfähigere Funktionen. So wurde die integrierte Produktdatenbank um verschiedene Aluminium-Systeme, PVC-Systeme sowie Holz-Aluminium-Systeme erweitert. Um dabei dem Anwender eine möglichst hohe Sicherheit zu gewährleisten, enthält die Datenbank ausschließlich solche Produkte, die IFT-zertifiziert sind. Eine weitere, entscheidende Neuerung der Software betrifft die bildliche Darstellung der Materialien für den Wandaufbau: Neben den Grafiken für monolithische Wandaufbauten sind jetzt auch fotorealistische Darstellungen von Wandmaterialien verfügbar. Dies erleichtert dem Anwender die Planungsprozesse sowie die Darstellung der Montagepläne. Wie bereits die Basisversion 1.0 wurde auch das Release 1.1 vom Institut für Fenstertechnik in Rosenheim in Kooperation mit Würth programmiert. Die damit konfigurierbaren Baukörperanschlusssysteme besitzen ein Zertifikat des IFT und bieten dadurch dem Anwender die Gewähr einer fach- und normgerechten Planung und Ausführung.



Die Planungssoftware für den Fenstereinbau von Würth ist nach einer Registrierung unter www.montagetool.de kostenlos nutzbar. Die Software wurde als reines Online-Tool konzipiert und erfordert dadurch keinerlei Installationsaufwand. Der bedeutendste Vorteil liegt aber in der einfachen Bedienung und der klaren Strukturierung: Die benötigten Daten lassen sich zumeist über vorgegebene Listen benutzerfreundlich auswählen und erfordern daher keine manuellen Eingaben. Dazu gibt es in der Regel erklärende Zeichnungen, was das Risiko falscher Eingaben weiter reduziert. Nach der Abfrage von insgesamt sieben Kriterien erhält man schließlich einen Montagepass, der den Temperaturfaktor f_{RSI} , eine Querschnittszeichnung sowie Verarbeitungshinweise für den jeweiligen Baukörper-beziehungsweise Fensteranschluss enthält und somit als Beleg für Kunde, Endkunde, Architekt und Planer dient. Die Berechnung der Daten erfolgt dabei in Echtzeit mit dem validierten Berechnungsprogramm Winiso unter Berücksichtigung relevanter Vorschriften.

Die Version 1.1 der Würth Planungssoftware für den Fenstereinbau kennt aktuell fünf verschiedene Wandaufbau-Szenarien: monolithische Außenwand, Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem, zweischalige Außenwand mit Kerndämmung, Außenwand mit Anschlagmauerwerk und Holzständerwand. Auf dieser Basis wird im zweiten Schritt das betreffende Wandmaterial gewählt. Anschließend sind noch das Fenstermaterial, das Profil- und das Abdichtungssystem sowie die Art der seitlichen Befestigung auszuwählen. Da die Auswahlmöglichkeiten jeweils in Abhängigkeit von den vorherigen Eingaben angezeigt werden, ergibt sich ein sehr sicherer Konfigurationsprozess. Den Abschluss bildet die Eingabe der Fensterabmaße sowie der Lage des Schnitts. Anhand dieser Daten erstellt die Software anschließend den Montagepass, der alle für die Bauausführung und Dokumentation erforderlichen Informationen enthält.

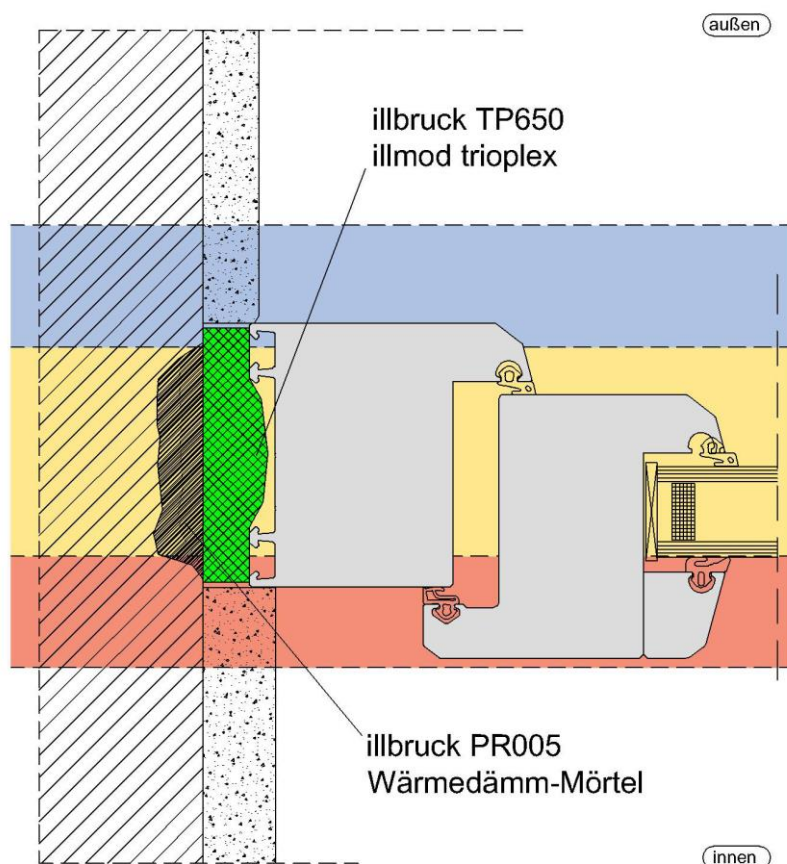
Drei-Ebenen-Modell

Für den Wärme- und Feuchteschutz in der Fensteranschlussfuge sind drei Abdichtungsfunktionen zu unterscheiden, die auch mit dem Drei-Ebenen-Modell der Abdichtung beschrieben werden: Die äußere Fugenabdichtung muss witterungsbeständig und winddicht, vor allem aber schlagregendicht und diffusionsoffen sein. Die mittlere Dichtebene dient der Wärme- und Schalldämmung. Die dritte und innere Dichtebene schließlich sorgt für die Luftdichtheit des Anschlusses. Sie soll diffusionsdichter sein als die Außenabdichtung („innen dichter als außen“), damit eventuell durch Diffusion in den Aufbau eingedrungene Feuchtigkeit nach außen abtrocknen kann.

Für die Abdichtung werden Dichtfolien, imprägnierte Dichtbänder aus Schaumkunststoff oder spritzbare elastische Dichtstoffe wie Silikone oder PU verwendet. Die Dämmstoffe der mittleren Dichtebene können Bänder, PU-Ortschäume oder Mineralwolle sein. Im klassischen Aufbau übernimmt je ein Produkt die Funktion einer der drei Abdichtungsebenen.



Zunehmend kommen aber vorkomprimierte und imprägnierte Fugendichtbänder zum Einsatz, die zwei oder sogar alle drei Abdichtungsfunktionen in sich vereinen. Sie werden oft kurz als Kompriband oder auch als Multifunktionsbänder bezeichnet.



Bei der Fenstermontage stumpf in der Laibung lassen sich die drei Abdichtungsebenen besonders gut erkennen: die Außenabdichtung gegen Schlagregen (hier rot markiert), in der Mitte gelb die Wärmedämmung und auf der Innenseite die blau gekennzeichnete Ebene der Luftdichtheit. Hier werden alle drei Ebenen mit einem Multifunktionsband (grün) abgedeckt.
Grafik: Illbruck

Weitere Bilder



Multifunktionsbänder vereinfachen durch ihre dreifache Dichtungswirkung in einem einzigen Produkt die Montage. Bei der Auswahl des Bandes ist die Fugenbreite zu beachten, die das vorkomprimierte Band vollständig schließen muss.

Foto: Würth



Neben Dichtfolien und imprägnierten Dichtbändern könne auch spritzbare elastische Dichtstoffe verwendet werden, die auch Unebenheiten, größere Vertiefungen oder wie im Bild die Befestigungsanker überbrücken können.

Foto: Soudal N.V.



Der Trend zur vorgesetzten Fenstermontage verlangt gegenüber der traditionellen Position in der Laibung neue Befestigungslösungen und einen darauf abgestimmten Systemaufbau für die Abdichtung der Fensteranschlussfuge.

Foto: Würth