



Komplexität der Übergänge

WDVS: Nachträglicher Einbau von Fensterbänken

Der Fensterbankanschluss fordert insbesondere bei großen Dämmstoffdicken oder bei den heutzutage immer häufiger verwendeten feuchteempfindlichen Dämmstoffen ein hohes Maß an Ausführungsgenauigkeit, da ansonsten Folgeschäden durch Wassereintrag nicht lange auf sich warten lassen. Auf welche Situationen muss ich achten?

Wie kann ich meinen Mitarbeitern eine Ausführungssicherheit an die Hand geben, die ich nicht nur dem Bauherren schuldig bin?

Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) bestehen in der Regel aus einem Dämmstoff, der an einen Wandbildner geklebt bzw. geklebt und gedübelt und zusätzlich durch eine armierte Putzlage vor Witterungseinflüssen geschützt wird [1]. Sie sind allseits als gutmütige Bauart bekannt, die so manche „Interpretation in der Ausführung“ verzeihen.

Doch mit zunehmender Dämmstoffdicke und der hohen Spezialisierung der eingesetzten Materialien und

Zubehör-Produkte nimmt die Fehlertoleranz eines WDV-Systems rasant ab. Die Folge sind nicht nur die sichtbaren Schäden an WDVS-Fassaden, die teils nur mit erheblichem Aufwand instandgesetzt werden können, sondern auch irreversible Image-Schäden des Fachhandwerkers, aber auch der gesamten Bau-Branche.

Die Komplexität des WDVS zeigt sich insbesondere an den Übergängen zu angrenzenden Bauteilen, wie zum Beispiel zu Fenstern, Türen, Balkonen und im Übergang zur Geländeoberkante (Sockelbereich).

Fensterbank-Einbau

Der Anschluss des WDVS an Fensterbänke muss schlagregen- und winddicht erfolgen [2]. Diese zu-

*Abb. oben:
Einsatz eines Tropfkantenprofils*

nächst einfach klingende Forderung birgt viele Schwierigkeiten, die im Bauablauf nicht immer einfach zu lösen sind. Die nachstehende Auflistung gibt die wesentlichen Voraussetzungen wieder, um für wind- und schlagregendichten Anschluss an Fensterbänke zu sorgen:

- angrenzende Bauteile (z.B. Fenster, Türen, feuchteunempfindliche Attikabohle usw.) müssen vor Beginn der Dämmmaßnahmen montiert sein, die Anschlussmöglichkeiten zu horizontalen Abdeckungen (z.B. Fensterbänke) müssen gegeben sein
- die Fensterbänke müssen für sich schlagregendicht sein



Florian Guder

Fachplaner Fassade (FH), Teamleiter Anwendungstechnik WDVS, Keimfarben GmbH, Diedorf

- die Länge der Fensterbänke muss auf das gewünschte „lichte Maß“ der Fenster abgestimmt sein (Fensterbänke dürfen nicht zu lang oder zu kurz sein; die Kante der horizontalen Auflagefläche des Bordprofils muss nach Fertigstellung vollständig eingeputzt sein)
- die erforderliche Auflagefläche des Fugendichtbands muss gewährleistet sein (es empfehlen sich Bordprofile mit mindestens 20 mm Auflagefläche)
- die Dehnfähigkeit der Fensterbänke muss ungehindert gewährleistet werden, ohne Kräfte auf die Putzschichten des WDVS zu übertragen. Die eingesetzten Fensterbankhalter (alle 60 cm, ab >150 mm Ausladung) sollten thermisch getrennt sein (Auswirkungen ohne thermische Trennung) und das Einschwimmen der Dämmplatten nicht behindern
- Rollladenführungsschienen müssen auf die Fensterbänke entwässern
- Rollladenführungsschienen müssen ebenfalls für sich schlagregendicht montiert sein
- Fugendichtbänder sind gewöhnlichen Anputzleisten grundsätzlich vorzuziehen
- die Fugenbreite bedingt das Fugendichtband (Einsatz der richtigen Dimension/Type)

- Fugendichtbänder, z.B. 15/5-12 werden auf Schlagregendichtheit geprüft (in der Regel bis 600 Pa), diese Werte gelten allerdings nur bei Einhaltung der vollen Auflagefläche (15 mm) und der geprüften Fugenbreite (5 bis 12 mm)
- bei einer Verwendung von Anputzleisten muss auf die erforderliche Bewegungsaufnahme (Richtung der Ausdehnung der Fensterbänke) geachtet werden.

Bei Beachtung der oben genannten Punkte steht einem schlagregen- und winddichten Anschluss des WDV-Systems an andere Bauteile nichts im Wege. Der Fachhandwerker hat demnach viele Punkte zu beachten, die jedoch in der Regel das Vorgewerk (Fensterbauer/Metallbauer) betreffen. Bedenken hinsichtlich der wind- und schlagregendichten Ausführung sollten insbesondere bei fehlerhafter Planung und/oder Vorleistung beim Bauherren angemeldet werden.

Nicht selten werden unvorteilhafte Bestandssituationen lapidar übergegangen, wie z.B. beim Einbau der Fensterbänke als Spenglerlösung, die mangels Dehnfähigkeit alle Kräfte auf die Putzschicht des WDVS übertragen. Die Folge sind Risse mit nicht selten einhergehenden Putzschichtverlusten bis hin zum Systemversagen.



Die Fensterbank als Spenglerlösung überträgt mangels Dehnfähigkeit alle Kräfte auf die Putzschicht des WDVS

Nachträglicher Einbau

Der nachträgliche Einbau von Fensterbänken [3] ist bei der Fülle der Anforderungen an die Schlagregensicherheit, insbesondere aber bei großen Dämmstoffdicken oder bei Störungen im Bauablauf eine sinnvolle Alternative, die jedoch ein Umdenken bei der Planung und Verarbeitung fordert. So ist für den nachträglichen Einbau eine zweite Dichtebene auszuführen, die in der Regel durch Produkte ergänzt wird, die dem Fachhandwerker nicht zwingend geläufig sind.

Die einfachste Art der Erstellung einer zweiten Dichtebene (die erste stellt die Fensterbank her) ist das Verkleben sogenannter „Dichtbahnen“ mit dafür geeigneten Klebern aus der Kartusche.

Tropfkantenprofil für „geneigte Flächen“

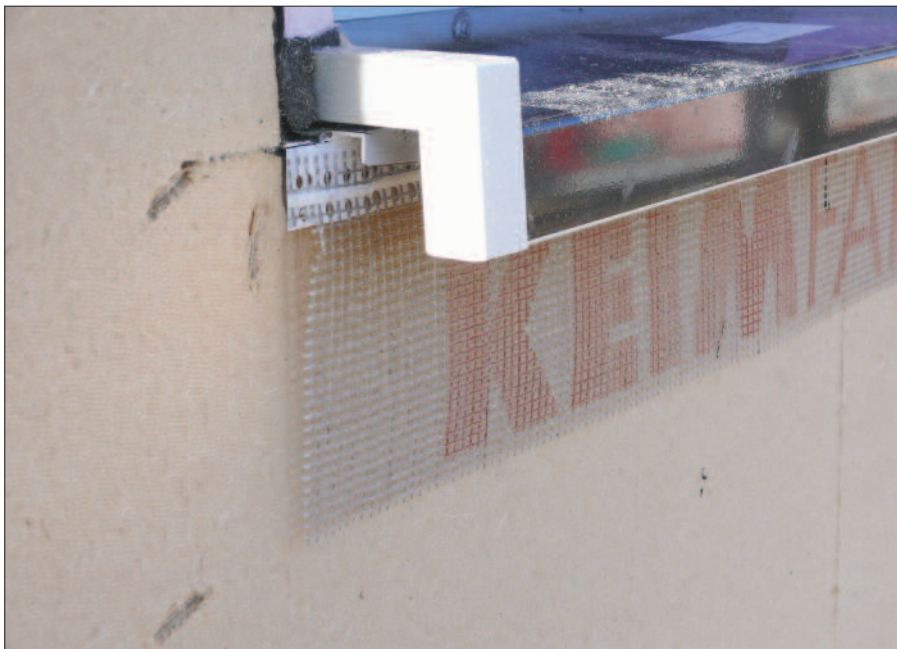
Zum Erreichen größtmöglicher Präzision in der Umsetzung und für eine effiziente Verarbeitung empfiehlt sich der Einsatz eines Tropfkantenprofils für geneigte Flächen. Dieses Tropfkantenprofil weist einen Winkel von 95° auf und ersetzt folglich den standardisierten Gewebeeckwinkel im Brüstungsbereich des Fensters.

Mit der Auskrägung im Verlauf der Brüstungsebene sichert er die richtige Anwendung der zweiten Dichtebene und sorgt mit der Tropfkante für zwei wichtige Effekte:

- das Tropfkantenprofil-GF stellt die evtl. erforderliche Gewerketrennung sicher
- selbst bei hohem Winddruck kann kaum Wasser in den Zwischenraum zwischen Fensterbank und Abdichtungsebene gepresst werden



Auswirkungen auf der Fensterbank ohne thermische Trennung



Einsatz von Dichtbahnen unter der Fensterbank (Fotos: Keimfarben)

– das möglicherweise anfallende Kondenswasser der Metallfensterbank wird sicher vor die Fassade geleitet.

In dieser Folge wird demnach die Gefahr unschöner Schmutzfahnen unterhalb der Fensterbänke reduziert.

Die Vorteile für den nachträglichen Fensterbankeinbau sind zahlreich und sollen hier nur kurz zusammengestellt werden:

– kein aufwendiger Dämmplatten-zuschnitt zu den Fensterbankendkappen

- Einsetzen eines Fugendichtbandes sehr einfach
- Einmessen der Fensterbänke auf der Baustelle möglich
- keine Wartezeiten bei Störungen im Bauablauf (Lieferzeiten von Fensterbänken)
- deutliche Reduzierung der Schallimmision durch die Verklebung mittels Kleberraupen (Regengeräusche werden weitestgehend unterbunden)
- kein Antidröhnband/-beschichtung erforderlich
- kein Einsatz von Fensterbankhaltern erforderlich (thermisch optimiert)
- keine Behinderung des Dämmplatteinschwimmens durch Fensterbankhalter
- und anderes mehr.

Putzbündige Fenster

Auch bei dem modernen „putzbündigen“ Festereinbau gibt es neben den Problemen des seitlichen und des oberen Anschlusses das Problem der Wasserleitung bei unsachgemäßem Einbau im unteren Brüstungsbereich. Auch hier zeigt der Einsatz der zweiten Dichtebene in Verbindung mit dem Tropfkantenprofil für geneigte Flächen deutlich mehr Sicherheit als bei der Ausführung ohne Dichtebene mit falsch dimensionierten oder deplatzierten Anputzleisten.

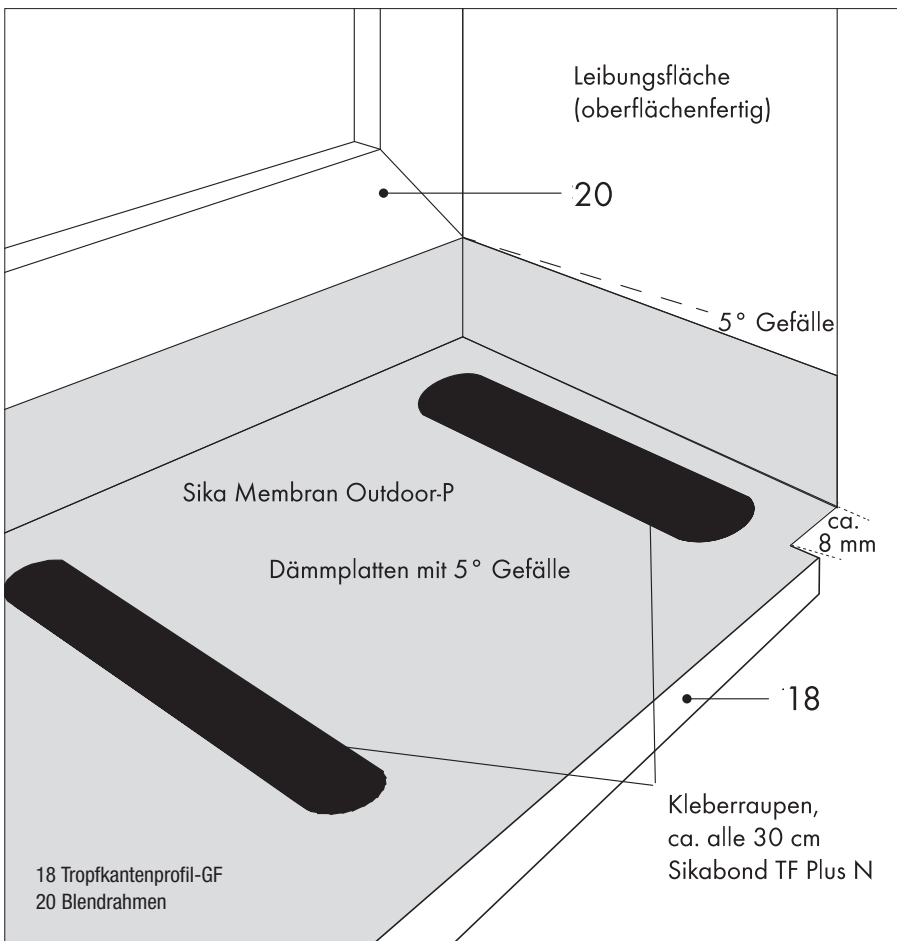
Der fachgerechte Anschluss an putzbündige oder aus dem WDVS auskragenden Fenstern oder Metallrahmen erfordert planerische Umsicht und Geduld in der Ausführung.

Holzbauindustrie

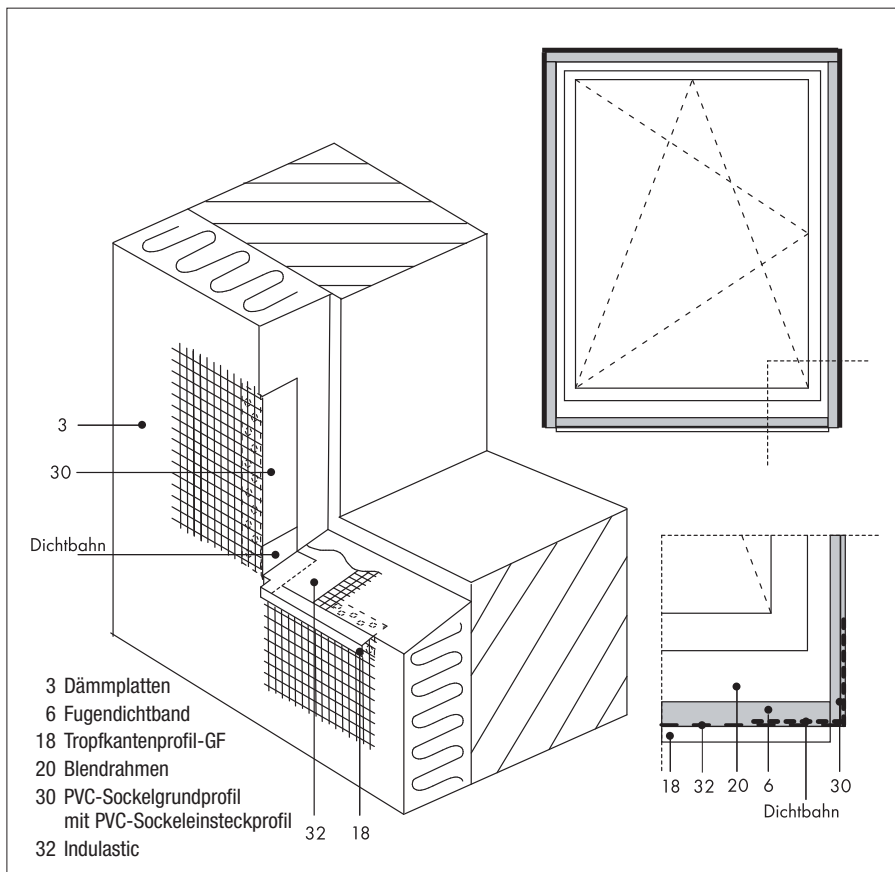
Bei den Fertighausproduzenten in der Holzbauindustrie liefert das Tropfkantenprofil für geneigte Flächen noch einen weiteren Vorteil:

In den Produktionshallen der Holzbauer haben mineralische Mörtel „Hausverbot“. Wohl aber ist der Fensterbankanschluss eines der zentralen Themen für die eingesetzten feuchte-sensiblen Baustoffe. Aus diesem Grunde hat hier der Einsatz von Dichtbahnen unter der Fensterbank eine lange Tradition.

Doch wie stellt der Putzer auf der Baustelle den fachgerechten Anschluss sicher? Meist wird im Blind-



Nachträglicher Einbau von Metallfensterbänken



Detailplanung eines putzbündigen Fensters. Fugenbreiten sind durch den Planer nach der zu erwarteten Bewegung festzulegen. Fugendichtbänder können bei Bedarf optisch mittels spritzbarem Dichtstoff geschlossen werden.

flug unterhalb der Fensterbänke verputzt und nicht selten ein (an dieser Stelle völlig unsinniges) Fugendichtband eingesetzt. Was passiert dann mit den Kondensaten auf der Fens-

terbankunterseite? Sie tropfen auf die Dichtbahn und rollen dort bis zur Barriere aus Fugendichtband und Putz ab. Selbst bei penibelster Ausführung der Dichtbahn dringt in die-

ser Folge Wasser im Kantenbereich in die Holzkonstruktion ein. Das Ausmaß solcher Schädigungen ist wohl leicht nachvollziehbar.

Mit dem Einsatz des Tropfkantenprofils für geneigte Flächen wird die Ausführung insbesondere im Gewerkeübergang abgesichert. In der Produktionskette kann das Profil am Dämmstoff mittels Klammern befestigt werden, die Dichtbahn wird noch in der Produktionshalle auf die vordere Tropfkante geführt. Der Fachhandwerker auf der Baustelle kann mit seinen Mörteln ohne besondere Vorkehrungen, ohne Einsatz eines Fugendichtbands, ohne Kellenschnitt usw. an das Profil anputzen. Diese Vorgehensweise spart dann nicht nur Zeit, sondern auch viel Ärger. □

Literatur

- [1] BFS-Merkblatt Nr. 21 – Technische Richtlinie für die Planung und Verarbeitung von Wärmedämm-Verbundsystemen, Stand Mai 2012, Hrsg.: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz, Frankfurt/Main
- [2] Richtlinie „Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau“, Ausgabe 2010, Hrsg.: Fachverband der Stuckateure für Ausbau und Fassade, Baden Württemberg, und andere
- [3] Merkblatt „Empfehlungen für den Einbau/Ersatz von Metall-Fensterbänken (WDVS-Fassaden)“, Ausgabe Dezember 2011, Hrsg.: Gütegemeinschaft Wärmedämmung von Fassaden e.V. (GWF)