

Konstruktive Wasserführung

In unserer Reihe „Auslegungsfragen VHF“ beantwortet Jan Preuß, technischer Mitarbeiter des Fachverbandes Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V. (FVHF), technische Fragen, die an den Verband gestellt werden und von allgemeinem Interesse sind. Heutiges Thema: *Die konstruktive Wasserführung bei vorgehängten hinterlüfteten Fassaden.*

FRAGE: Welche Anforderungen werden an VHF bei der konstruktiven Wasserführung gestellt?

ANTWORT: Die Bauart der vorgehängten hinterlüfteten Fassade gilt im Sinne der DIN 4108-3 als schlagregensicher (Beanspruchungsgruppe III, Jahresniederschlag > 800 mm). Diese Einstufung gilt auch bei Konstruktionen mit allseitig offenen Fugen bei einer Fugenbreite von circa 10 mm.

Gemäß der ATV DIN 18351, ist Niederschlagswasser durch konstruktive Maßnahmen abzuleiten. Schädigende Einwirkungen durch chemische und elektrochemische Prozesse in Fließrichtung des Wassers sind dabei auszuschließen. Laut ATV DIN 18339 müssen Abdeckungen eine Tropfkante mit mindestens 20 mm Abstand von den zu schützenden Bauwerksteilen aufweisen.

FRAGE: Welche Funktion kommt dabei den Fensterbänken und Attiken zu?

ANTWORT: Fensterbänke haben die Aufgabe, ablaufendes Niederschlagswasser von Fenstern und Fassaden kontrolliert abzuleiten. Einheitliche Anforderungen oder Vorschriften für den Überstand der Fensterbank über die Fassadenfläche gibt es allerdings nicht. Richtlinien, Normen und Empfehlungen beinhalten zum Teil unterschiedliche Angaben zur Ausführung. Letztlich hat also der Ausschreibende beziehungsweise der Ausführende selbst, die entsprechenden Festlegungen zu treffen. In der Regel sollte die Fensterbank mit mindestens 5 Grad Gefälle ausgeführt werden und ihre Tropfkante 20 bis 50mm über die fertige Fassadenfläche

überstehen. Außerdem kann man feststellen: je höher das Gebäude, desto weiter sollte auch die Fensterbank über die Fassadenfläche hinausragen, um das Regenwasser sicher vor der Fassade abzuleiten.

Auch für die Ausbildung von Attika-Abdeckungen gibt es keine einheitlichen Forderungen. Gemein ist den vielfältigen Regelwerken aber eine Mindestforderung an den Überstand der Tropfkante von 20 mm über die zu schützenden Fassadenflächen. Dabei sollte der äußere senkrechte Schenkel von Abdeckungen oder Randprofilen den oberen Rand von Putz oder Bekleidung entsprechend der Gebäudehöhe überlappen:

- bis 8 m ≥ 50 mm
- 8 bis 20 m ≥ 80 mm
- über 20 m ≥ 100 mm

FRAGE: Gibt es spezielle Lösungsansätze für flächenbündige Fenstereinbauten?

ANTWORT: Die Architektur hat sich in den letzten Jahren zunehmend für den flächenbündigen Fenstereinbau entschieden. Dabei wird auf die Fensterbank als eigenständiges Bauteil verzichtet. Den Bauteil- und Bauteilanschlussfugen kommt in diesem Falle eine zusätzliche Bedeutung zu. Die Dichtungsebene befindet sich zwischen dem Verankerungsgrund und dem Blendrahmen. Der Leibungsbekleidung bei vorgehängten hinterlüfteten Fassaden kommt hierbei keine Dichtungsfunktion zu.

Aber es gibt auch andere Sonderfälle. Sollen Fensterbänke und Abdeckungen zum Beispiel ohne Überstand ausgeführt werden, sind diese Details besonders zu planen und mit dem Bauherrn abzustimmen.

Das Büro schulz & schulz aus Leipzig hat bei seiner Sanierung und Neugestaltung des Polizeireviere Chemnitz-Süd ganz bewusst auf ‚Sekundärarchitektur‘ wie Gesimse, Fensterbänke oder Attiken verzichtet. Selbst das Rinnensystem ist in den Hinterlüftungsraum der VHF integriert. Zur Entwässerung der Fensteröffnungen wurden verdeckt

liegende Rinnen aus gekantetem Aluminiumblech gebaut. Die Entwässerung dieser Rinnen erfolgt über ein im Fassadenzwischenraum laufendes Fallrohrsystem. Der auf diese Weise

Das Büro schulz & schulz aus Leipzig hat bei seiner Sanierung und Neugestaltung des Polizeireviere Chemnitz-Süd ganz bewusst auf ‚Sekundärarchitektur‘ verzichtet.



Jan Preuß ist ausgebildeter Metallbauer und Absolvent des dualen Studiums Fassadentechnik. Als technischer Mitarbeiter des FVHF steht er für sämtliche technischen Belange rund um die vorgehängte hinterlüftete Fassade als Ansprechpartner zur Verfügung.



Bild: FVHF

Fachverband Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V.

Kurfürstenstraße 129 | 10785 Berlin-Schöneberg
Tel. 030 21286-281 | Fax 030 21286-241

www.fvhf.de | technik@fvhf.de



Bilder: Stefan Michael Groß, Weimar und Werner Huthmacher, Berlin

Das Polizeirevier Chemnitz-Süd wurde 2009 für seine einzigartige Gestaltung mit dem Fassadenpreis für VHF ausgezeichnet.

entstandene Monolith wurde 2009 für seine einzigartige Gestaltung mit dem Fassadenpreis für VHF ausgezeichnet.

FRAGE: Wie geht man mit einem möglichen Systemwechsel in der Fassadenfläche um?

ANTWORT: Objektbezogen kann sich der Architekt – aus gestalterischen oder wirtschaftlichen Gründen – auch für einen horizontal gegliederten Systemwechsel innerhalb der Fassadenfläche entscheiden. Häufig anzutreffen ist dabei eine Kombination von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden mit verputzten Teilflächen, die in zwei möglichen Varianten vorliegen kann: Entweder liegt der Bereich der vorgehängten hinterlüfteten Fassade oberhalb der verputzten Flächen. Hierbei schließt die vorgehängte hinterlüftete Fassade konstruktiv ab. Zu diesem konstruktiven Abschluss zählen der Einbau eines Lüftungsgitters – bei Öffnungsbreiten über 20mm – und die Beachtung der maximalen vertikalen Randabstände der letzten Befestigungspunkte. Zwischen der Unterseite des Lüftungsgitters und der Oberkante der verputzten Fläche (zum Beispiel einem Wärmedämm-Verbundsystem) ist ein systemkonformes Dichtungsband einzubauen.

Bei Variante 2 befindet sich die vorgehängte hinterlüftete Fassade unterhalb der verputzten Flächen. Diese Variante erfordert den Einbau eines Gesimsblechs, welches mit einer Mindestneigung von 5 Grad und einem Überstand der Tropfkante von mindestens 20 mm auszubilden ist.



< mbe)
eine starke Verbindung

MBE-Fassaden-Klebesystem
jetzt mit bauaufsichtlicher
Zulassung Z 10.8-350






Rost- und Säurebeständige Verbindungsmittel nach DIN und Zeichnung
Spezialbefestiger für die vorgehängte und hinterlüftete Fassade

MBE GmbH · Siemensstraße 1 · D-58706 Menden
fon: +49 (2373) 17430-0 · fax: +49 (2373) 17430-11
info@mbe-gmbh.de · www.mbe-gmbh.de