

Dauerhaftigkeit und Schutz

In unserer Reihe „Auslegungsfragen“ 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 Langlebigkeit des Fassadensystems und der Sockelbereich, als besonders beanspruchte Zone.*

FRAGE: Vorgehängte hinterlüftete Fassaden gelten als allgemein besonders langlebig – wie lässt sich diese Annahme rechnerisch nachweisen?

ANTWORT: In den vergangenen Jahren erlangt die Lebenszykluskostenbetrachtung und damit auch die Frage der Langlebigkeit von Bauteilen eine stets größere Bedeutung. Zur Nachweisführung für das „Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen“ (BNB) ist die Tabelle „Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse nach BNB“ des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) – in ihrer jeweils aktuellen Fassung – verbindlich.

Fast alle Komponenten der VHF sind in dieser aufgeführt und mit einer rechnerischen Nutzungsdauer von über 50 Jahren ausgewiesen (abrufbar unter www.nachhaltigesbauen.de). Ihre tatsächliche Nutzungsdauer liegt oft aber bei 80 Jahren und mehr. Zusammen mit der hohen Ausführungsqualität, die durch die Arbeit qualifizierter Fachverleger gewährleistet ist, stellen die technischen Eigenschaften des VHF-Systems so die hohe Qualität und Funktionsfähigkeit von Gebäuden als standortprägende baukulturelle Elemente sicher.

FRAGE: Gibt es spezielle Empfehlungen für die Ausführung des Sockelbereichs einer VHF?

ANTWORT: Aufgrund seiner Nähe zum Boden befindet sich der Sockel der Fassade in einer stark beanspruchten Lage und muss besonders sorgfältig geplant und ausgeführt werden. In der „Empfehlung für den Übergangsbereich von Freiflächen zum Gebäude“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) unter Mitwirkung des FVHF sind Planungshinweise enthalten.

Gemäß der DIN 18195 muss die Bauwerksabdichtung auf allen erdberührten Bauteilen von Gebäuden und Bauwerken bis circa 30 cm über Geländeoberkante (Perimeterbereich) erfolgen. Der FVHF empfiehlt den unteren VHF-Abschluss mindestens 30 cm über Geländeoberkante auszuführen. Soll die VHF bis auf die Geländeebene heruntergeführt werden, so ist der Perimeterbereich mit einer geeigneten und dafür zugelassenen Dämmung auszuführen.

Zusätzlich ist darauf zu achten, dass die Bekleidung in diesem Bereich häufig erhöhten Festigkeitsanforderungen ausgesetzt ist. Die Belastungen durch Spritzwasser, salzhaltige Schneeanhäufungen und andere Umweltfakto-

ren können beispielsweise mit einem aus Kies angelegten Spritzschutzstreifen verringert werden.

FRAGE: Werden auch an die Belüftungsöffnungen am Fassadensockel besondere Anforderungen gestellt?

ANTWORT: Die DIN 18516-1 und die ATV DIN 18351 fordern, die Öffnungen zur Hinterlüftung der Fassade im Sockelbereich durch Lüftungsgitter zu sichern. Dabei muss ein freier Querschnitt von 50 cm² je Meter Wandlänge dauerhaft freigehalten werden. Diese Gitter werden erst bei Öffnungsbreiten über 20 mm gefordert und sollen das Eindringen von Kleintieren verhindern.

Bei diesen Lüftungsgittern handelt es sich daher nicht, wie häufig angenommen, um einen Insektenschutz. Bei einer funktionierenden Hinterlüftung ist nicht mit einem längeren Ansiedeln von Insekten zu rechnen: Durch den ständigen Luftstrom finden Insekten im Hinterlüftungsraum einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade keinen geeigneten Lebensraum.

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

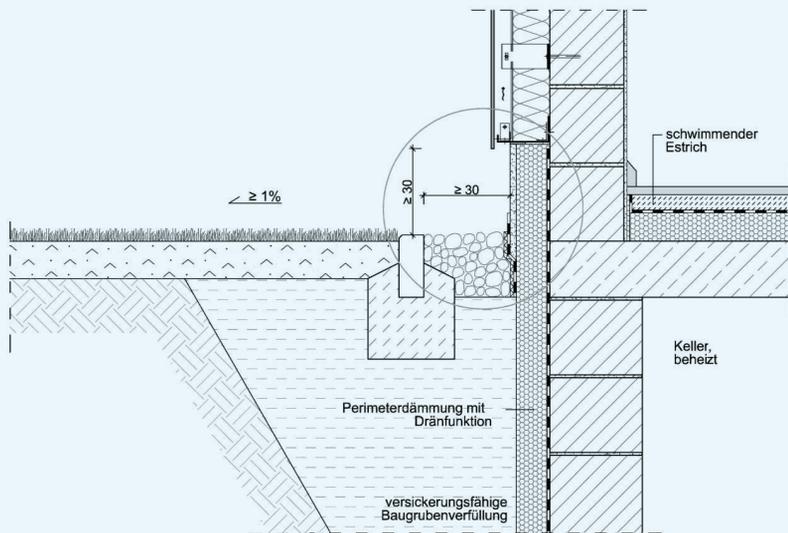
Fachverband Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V.

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

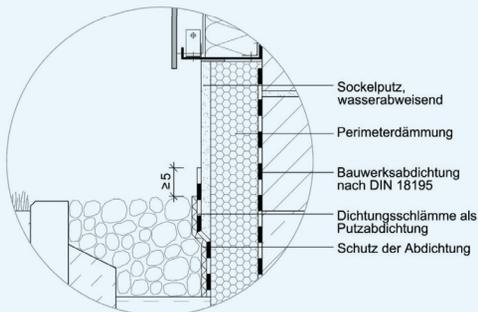
www.fvhf.de | technik@fvhf.de



Bild: FL-Regelwerk Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung der Übergangsbereiche von Freiflächen zu Gebäuden



Der Sockelbereich einer VHF muss besonders sorgfältig geplant werden. Beispielhaft gezeigt ist eine Lösung für eine Rasenfläche mit Kiestraufe an einem unterkellerten Wohngebäude.



Lüftungsgitter sichern den Hinterlüftungsraum und werden ab einer Öffnungsbreite über 20 mm gefordert.

Bild: Sto SE & Co. KGaA

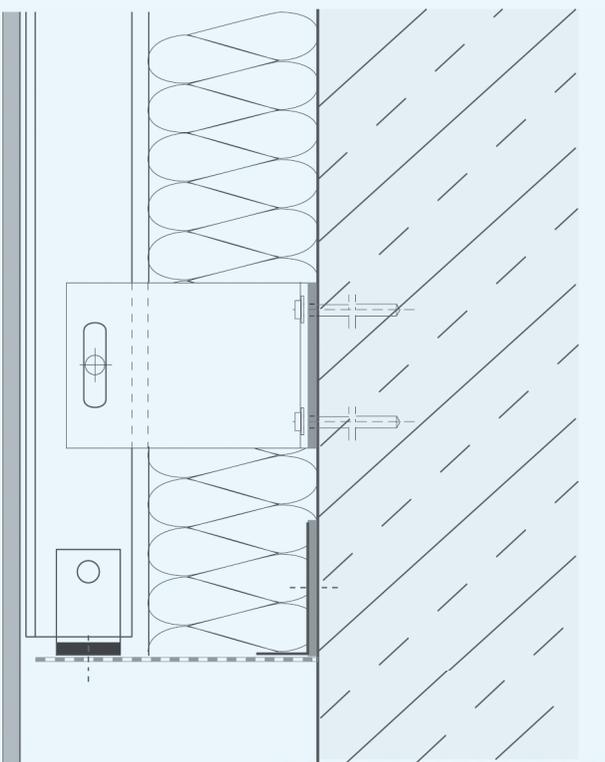
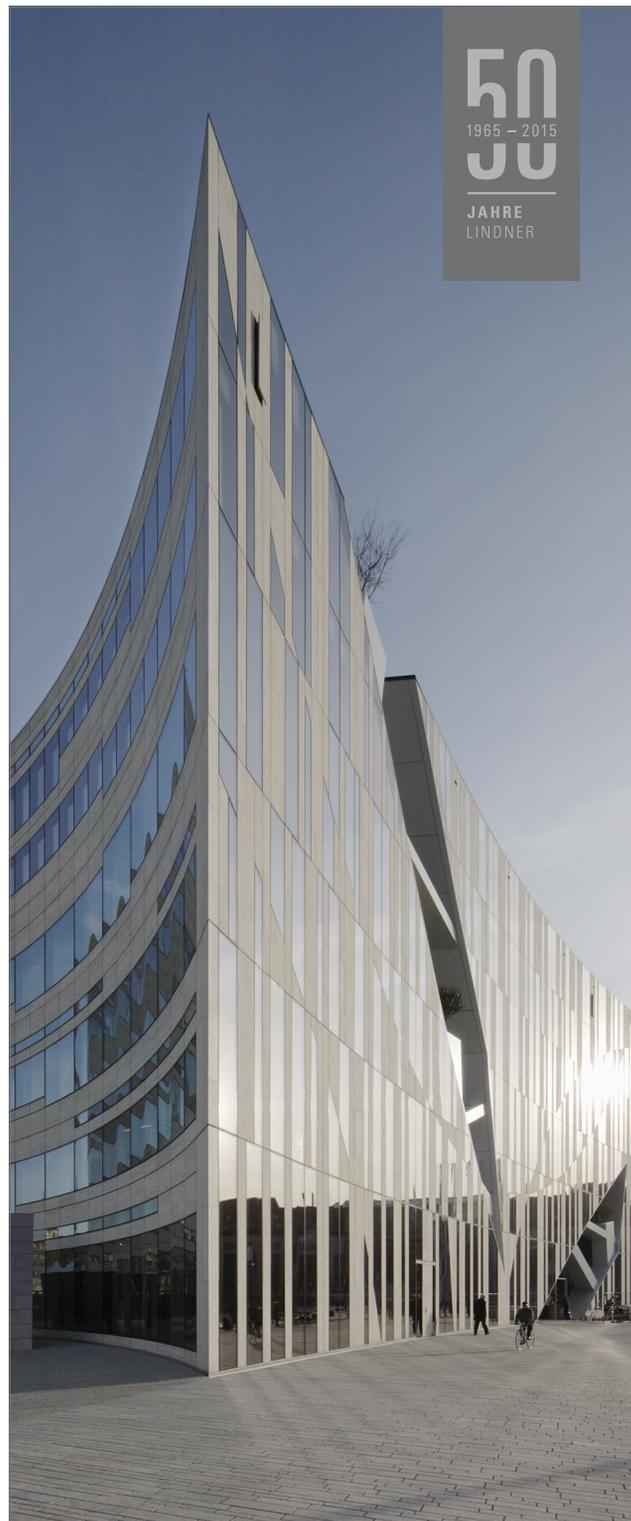


Bild: PVHF

Schematische Darstellung eines Lüftungsprofils mit Lüftungsgitter.



50
1965 – 2015
JAHRE
LINDNER

Lindner Fassaden

Individuelle System- und Sonderlösungen sind für uns eine willkommene Herausforderung. Dank langjähriger Erfahrung in Beratung, Planung, Service und den Produkten aus eigener Fertigung, meistern wir Ihre Projekte mit Bravour.
www.Lindner-Group.com

 **Lindner** | Bauen mit neuen Lösungen