

auslegungsfragen VHF

robuste fassaden

In unserer Reihe „Auslegungsfragen“ beantwortet der Fachverband 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: **Robuste Fassaden**



»gebäude und stadtviertel sind nur so nachhaltig wie ihre fassaden.«

Linke Seite:
Kantenschutzprofile
an der VHF eines
Einfamilienhauses
in Linz.

Aufgrund ihrer vielfältigen Gestaltung und Ausführung hält die Vorgehängte Hinterlüftete Fassade (VHF) unterschiedlichsten Beanspruchungen stand. Mit einer guten Fassadenplanung lässt sich die Gefahr von Fassadenbeschädigungen reduzieren oder sogar verhindern. Im Folgenden erfahren Sie, was Sie dabei beachten müssen, und warum die VHF es Ihnen leicht macht.

Gebäude und Stadtviertel sind nur so nachhaltig wie ihre Fassaden. Beschädigungen an Fassaden sind unansehnlich, haben eventuell bauphysikalische Folgen und wirken psychologisch und soziologisch negativ. Amerikanische und später niederländische Forschende* formulierten die Broken-Window-Theorie: Schon ein zerbrochenes Fenster könne demnach den sozialen Abstieg eines Stadtviertels auslösen. Die Fassade hat also eine große stadt- und sozialräumliche Relevanz und bedarf daher einer sorgsam, hochwertigen und bedarfsgerechten Planung.

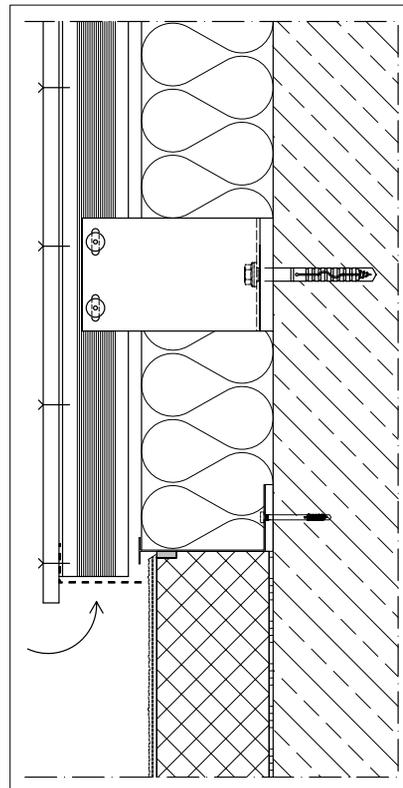
Bedarfsgerecht planen

Für den Schutz der Fassade braucht es zwei Planungsansätze: Erstens sollte man Flächenkontakte, wie Stöße und Schrammen vor allem durch Autos und Fahrräder, schon vorab vermeiden und zweitens deren Folgen durch die Wahl einer robusten Fassadenkonstruktion möglichst gering halten. Hier punktet die Vorgehängte Hinterlüftete Fassade (VHF) durch ihre Vielfältigkeit und Modularität. Sie ermöglicht eine auf jeden Bedarf zugeschnittene Gestaltung. Unterschiedliche, vielfältig kombinierbare und robuste Bekleidungsmaterialien und Unterkonstruktionen schützen besonders sensible Fassadenbereiche auch bei komplexen Gebäudegeometrien und fügen sich trotzdem zu einem architektonischen Gesamtbild.

Besonders beansprucht sind vor allem die Fassaden im Sockelbereich, die an versiegelte, befahr- und begehbare Flächen grenzen. Das können zum Beispiel stark frequentierte Verkehrswege, enge Hofdurchfahrten und Hauszugänge sowie Spiel-, Park- und Abstellflächen sein. Aber auch Bepflanzungen können Fassaden beeinträchtigen. Optimal sind daher ausreichend groß dimensionierte Abstandsflächen zur Fassade. So schützen zum Beispiel ein mindestens 0,3 Meter breiter Drainagestreifen aus Kies und ein erhöhter Randstein die Fassade sehr gut vor Beanspruchung sowie Spritz- und Stauwasser. Eine Querschwelle in etwa 1,10 Metern Abstand zur Fassade verhindert, dass Autos die Fassade touchieren.

Widerstandsfähige und stoßfeste Bekleidungen

Trotzdem kann es immer mal zum Kontakt mit der Fassade kommen, wenn Autos,



Unterer Abschluss/Fassadensockel bei VHF.

Bild: PWHF

Fahrräder oder Kinderwagen rangieren oder sich gegenseitig ausweichen müssen. Hier ist der schichtweise Aufbau der VHF ein großer Vorteil für das Bauwerk. Er schützt auch bei beschädigten Fassadenplatten die Dämmebene dahinter und so den gesamten Wandaufbau vor bauphysikalischen Schäden.

Besonders gefährdet sind Fassadensockel bis mindestens einen Meter Höhe - das entspricht ungefähr der Lenkerhöhe eines Fahrrades. Diese Bereiche lassen sich gut durch robuste, biegesteife, kratz- und stoßfeste Bekleidungen, wie zum Beispiel Schicht- oder Verbundwerkstoffe, Beton- oder Faserzementplatten vor Dellen und abgebrochenen Rändern in der Fassade schützen. Kanten- beziehungsweise Eckschutzprofile schützen zusätzlich vor Abplatzungen bei der Bekleidung. Ebenso ein ausreichend breiter, aber auch hoher Abstand zu Wegoberflächen, wie ihn fachgerecht geplante Sockelabschlüsse haben sollten. Dieser Abstand schützt die Fassadenbekleidung vor Verfärbungen oder Verätzungen durch zum Beispiel Streusalz und ermöglicht eine einfache Reinigung der Wege entlang der Gebäudekanten.

Extrem beansprucht sind die Fassadenflächen zum Beispiel der Sockelgeschosse von Schulgebäuden und Kitas. Hier lassen sich bei Bedarf die Fugen mit Fugenbändern hinterlegen und der Fassadenraum vor Abfall oder Beschädigungen schützen. Das garantiert die Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Fassade auch bei schwierigen Standorten.

Sicherer Brandschutz und geringe Brandlasten

Die Bauart Vorgehängte Hinterlüftete Fassade nach DIN 18516-1 steht für sehr geringe Schadensanfälligkeit und einen hohen Brandschutz bei gleichzeitig geringen Brandlasten. Allerdings könnten vor der Fassade abgestellte Gegenstände in Brand geraten oder mutwillig in Brand gesetzt werden.

Grundsätzlich punktet die VHF mit einem leicht umsetzbaren, sicheren Brandschutz. Ihr modularer Aufbau ermöglicht, dass sich Fassadenmaterialien auch entsprechend ihrer Brandschutzanforderungen kombinieren lassen. Sowohl bei der Bekleidung als auch bei der Unterkonstruktion und mit einer mineralischen Dämmung steht eine große Auswahl an nicht brennbaren Materialien der Baustoffklasse A1 zur Verfügung. Zusätzlich verhindern Brandsperren aus Metall oder mineralischem Dämmstoff wirkungsvoll die Brandausbreitung im Hinterlüftungsraum.

Wertschätzende Architektur gegen Graffiti

Häufig werden Fassaden mutwillig beschmutzt, besprüht oder beschädigt. Es gibt prominente Fassaden mit viel Publikumsverkehr und geschütztere Fassadenflächen. Je prominenter die Fläche, desto höher die Gefahr von Graffiti und anderen mut-

technik

Auch vertikale Kantenschutzprofile schützen die VHF. Kultur und Begegnungszentrum in Dietach.

Bild: agrob-buchtaal.de / Roland Reuter, Absam

willigen Beschädigungen, und desto eher sollten Bekleidungsmaterialien leicht zu reinigen und chemikalienresistent sein.

Grundsätzlich gilt: Hochwertig gestaltete Fassaden sind seltener Ziel von Vandalismus. Die Broken-Window-Theorie funktioniert in beide Richtungen. Eine sorgsam und gut gestaltete Architektur wertet die Nachbarschaft auf und wertschätzt die Menschen, die sich dort bewegen. Im Gegenzug werden hochwertig gestaltete, detailreiche Fassaden wertgeschätzt und bieten weniger Angriffsfläche für Graffiti, die oft aus Frust oder Langeweile entstehen. Eine möglichst strukturierte und interessant gestaltete Fassadenfläche animiert daher weniger zu Graffiti als eine homogene und ebene Fläche.

Zusätzlich lassen sich Bekleidungen werks- oder bauseitig gegen Graffiti beschichten und imprägnieren. Auf diesen speziell behandelten Oberflächen lassen sich Schmutz und Farbe leichter entfernen. Wenn sich die Oberflächen nicht mehr reinigen lassen, dann ist einmal mehr der modulare Aufbau der VHF ein großer Vorteil. Die einzelnen Bekleidungs-elemente sind bei Bedarf relativ unkompliziert austauschbar.

Die gut geplante Vorgehängte Hinterlüftete Fassade lohnt sich

Robuste Fassaden brauchen Sachverstand und eine fachgerechte Planung. Mit einer klugen Materialwahl und einer hohen Detailqualität ermöglicht vor allem die Vorgehängte Hinterlüftete Fassade eine langlebige, widerstandsfähige und bedarfsgerechte Gestaltung der Gebäudehülle. Ihre Vorteile zeigen sich besonders bei gefährdeten und beanspruchten Gebäudeflächen, wie beim Sockel, bei den Ecken und an den unteren An- und Abschlüssen. An den Stellen also, an denen eine robuste Lösung bei gleichzeitig maximaler Gestaltungsfreiheit gefragt ist.

Die VHF garantiert langfristig geringe Wartungs- und Reparaturkosten und ist, dank einer reversibel aufgebauten Konstruktionsweise mit langlebigen, bedarfsgerechten Materialien, eine wertstabile, nachhaltige Investition. Sie ermöglicht vielfältige, auf fast jeden Ort und jedes Gebäude perfekt zugeschnittene, hochwertige Gestaltungen. Das erhält nicht nur die Bausubstanz, sondern erhöht auch die Identifikation der Menschen mit einem Gebäude oder einem Stadtviertel und wirkt so positiv auf deren Gesundheit, Zufriedenheit und Lebensqualität. Die VHF prägt mit ihrer Vielfalt die zeitgenössische, diverse Stadt- und Baukultur.

Schlagwortsuche auf www.fassadentechnik.de
Bekleidung, Hinterlüftung, Unterkonstruktion, VHF

Der FVHF vertritt seit 1993 Hersteller*innen, Verarbeiter*innen und Planer*innen Vorgehängter Hinterlüfteter Fassaden. Inhaltliche Schwerpunkte der gemeinsamen Arbeit sind das Digitale Planen und Bauen, Fassadeninnovationen und die Digitale Aus- und Weiterbildung. Branchenbezogene Leitlinien bilden das technisch fachliche Fundament.

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

Kurfürstenstraße 129,
10785 Berlin-Schöneberg
Telefon: 030 21 28 62-81,
Telefax: 030 21 28 62-41,
www.fvhf.de,
technik@fvhf.de

