

Gebogene Fassaden

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: *Technische Besonderheiten bei gebogenen VHF.*

FRAGE: In der vergangenen Ausgabe der Fassadentechnik war ein interessanter Artikel zur BVB-FanWelt mit gerundeter Fassade zu lesen. Welche technischen Besonderheiten gilt es bei gebogenen VHF allgemein zu beachten?

ANTWORT: Zu den wichtigsten Merkmalen der vorgehängten hinterlüfteten Fassade zählt, dass damit nahezu jede Form und Optik verwirklicht werden kann. Neben der Ausführung als ebene, rechteckige Fläche sind auch Polygone und gekrümmte Freiformen realisierbar. Welche gestalte-

rischen Wünsche sich so erfüllen lassen, demonstrieren regelmäßig die vielfältigen Einreichungen zum Deutschen Fassadenpreis für VHF.

In der einfachsten Ausführung werden gebogen wirkende Fassaden als kleinteilige Polygone ausgeführt. Die Unterkonstruktion ist dabei entsprechend der Bekleidungselemente segmentiert. Bei entsprechend kleinen Plattenformaten und großem Betrachtungsabstand entsteht der visuelle Eindruck einer gekrümmten Oberfläche.

Soll die Fassadenoberfläche aber tatsächlich gerundet ausgeführt werden, müssen auch die Tragprofile der Unterkonstruktion gebogen sein. Besonders einfach ist in diesem Fall die Verarbeitung der Mineralwolldämmung: Diese lässt sich an den Verlauf des Verankerungsgrundes anpassen. Die Verarbeitung der Bekleidung ist hingegen abhängig von der Steifigkeit des Bekleidungsmaterials, vom Biegeradius sowie von der Art der Befestigung: Bei geringer Steifigkeit und großem Biegeradius kann die Platte von Hand an der Unterkonstruktion entlang gebogen



Bild: Gabriele Glöckler, ZSP Architekten / ALUOBOND

Die Erweiterung der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig von Gabriele Glöckler, ZSP Architekten, war eine der Einreichungen zum Deutschen Fassadenpreis 2013 und zeigt gerade durch den fließenden Übergang zwischen Dach und Fassade die Möglichkeiten einer VHF.



Bei der Befestigung gebogener Fassaden kommen marktübliche Befestigungselemente zum Einsatz. Bei der Monstera- Apotheke in Hilden wurden dafür Niete verwendet. Das Objekt von Christof Gemeiner Architekten BDA war eine Einreichung zum Fassadenpreis 2013, ausgelobt vom FVHF, Berlin.

Bild: ROCKPANEL Group

und anschließend befestigt werden (Zwangsbombieren). Steifere Platten müssen im entsprechenden Radius vorgebogen oder bereits gekrümmt gefertigt werden, bevor Sie an der Unterkonstruktion befestigt werden können. Bei der Befestigung gebogener Fassaden kommen marktübliche Befestigungselemente wie Schrauben, Klammern, Niete, Hinterschnittanker und Klebesysteme zum Einsatz. Ist eine nicht sichtbare Befestigung durch Kleben oder Hinterschnittanker vorgesehen, müssen die Bekleidungselemente in jedem Fall vorgebogen werden.

Bei einer horizontalen Biegeachse, wenn zum Beispiel das Dach über die Fassade in einem durchgehenden Bogen in eine Deckenunterseite gezogen werden soll, sind darüber hinaus die daraus entstehenden bauphysikalischen Anforderungen zu berücksichtigen: Wird die Fassade aus der Senkrechten geneigt, kann mit zunehmender Abweichung Niederschlagswasser in den Hinterlüftungsraum eindringen. Dieses muss durch geeignete Maßnahmen kontrolliert abgeführt werden. Während eine senkrechte oder gering geneigte vorgehängte hinterlüftete Fassade gegebenenfalls eindringendes Wasser durch den Luftstrom im Hinterlüftungsraum leicht abtransportiert und so von der Wärmedämmung fernhält, müssen bei stärker horizontal orientierten Oberflächen zusätzliche konstruktive Maßnahmen ergriffen werden. Zu den möglichen Lösungen zählen eine geschlossene Fassadenoberfläche, beispielsweise durch eine schindelartige

Deckung und eine wasserführende Schicht über der Wärmedämmung. In jedem Fall müssen die Wasserführung horizontal geneigter VHF sorgfältig geplant und den Anforderungen der einzelnen Bereiche – Dach, Fassade, Decke – angepasst und Verwendbarkeitsnachweise für die Bekleidung und die Befestigungselemente erbracht werden.

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 | preuss@fvhf.de

