

HOLZ UNTERKONSTRUKTION IN DER VHF

EIN LANGZEITERFAHRUNGSBERICHT AUS DER PRAXIS

Holz wird als tragender Werkstoff in der Fassadenbekleidung seit mehr als hundert Jahren erfolgreich eingesetzt. In der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade ist der Einsatz von Holz als Unterkonstruktionsmaterial trotz etablierter Alternativen unverändert beliebt.

Obwohl die Rahmenbedingungen für eine korrekte Verarbeitung des Baustoffs Holz als Voraussetzung für die Langlebigkeit des gesamten Fassadensystems dem Fachmann und dem Fachverarbeiter selbstverständlich geläufig sind, kommt es vereinzelt zu Schadensbildern, die auf eine nicht fachgerechte Montage zurückzuführen sind. Manchmal wird dabei die Tauglichkeit des Werkstoffs Holz in der Fassade grundsätzlich angezweifelt.

Das Merkblatt für vorgehängte hinterlüftete Fassaden auf Holz-Unterkonstruktion des ÖFHF listet die wesentlichen Kriterien und deren Anforderungen auf und beschreibt erprobte Ausführungsdetails, deren strikte Einhaltung die Voraussetzung für eine dauerhafte Konstruktion sind.

Ein Langzeiterfahrungsbericht aus der Praxis beweist, dass die vorgehängte, hinterlüftete Fassade auf Holz-Unterkonstruktion bei fachgerechter Verarbeitung eine dauerhafte Konstruktion darstellt.



Wohnhausanlage München, errichtet Anfang der 1980er Jahre

Anfang bis Mitte der 1980er Jahre wurden mehrere Wohnhäuser in der Hugo Wolf Straße, dem Erwin von Steinbacherweg und der Schleißheimer Straße in München mit einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade mit HPL Platten auf Holz-Unterkonstruktion ausgeführt. Diese Häuser wurden im Herbst 2016 einer umfangreichen, gutachterlichen Untersuchung unterzogen.



Demontage einer Fassadentafel

Bei der Begutachtung der hinterlüfteten Fassaden-Platten-Konstruktion, montiert auf Holz-Unterkonstruktionen, sollte der Zustand dieser festgestellt und bewertet werden. Zu diesem Zweck wurden an mehreren Gebäuden ausgewählte Bereiche festgelegt, an denen die Fassaden-Platten in unterschiedlichen Höhen demontiert wurden. Der Zustand der Holz-

Unterkonstruktion wurde bewertet und die Holzfeuchte derselben gemessen. Die Funktionsfähigkeit der Hinterlüftungsebene wurde ebenso überprüft wie das Vorhandensein eines EPDM Bandes zum Schutz der Holztraglatten vor Feuchtigkeit. Bei allen Objekten wurden HPL Fassadenplatten eingesetzt. Der Aufbau der hinterlüfteten Fassadenkonstruktion ist bei jedem der oben genannten Objekte in der Regel gleich.



Intakte Hinterlüftungsebene

Die Unterkonstruktion besteht bei allen Objekten aus Holz. Für die horizontale Lattung wurden Hölzer mit ca. 80 x 40 mm und für die vertikale Lattung wurden Hölzer mit ca. 50 x 30 mm verwendet. Zwischen den horizontal montierten Hölzern, montiert am Rohbau, wurde eine ca. 50 mm starke Dämmplatte verlegt. Die Hinterlüftungsebene liegt zwischen

der vertikalen Lattung und wird über Zu- und Abluftöffnungen hinterspült.

Die vertikalen Fugen sind mit einem EPDM-Band hinterlegt.



EPDM Band 1,3 mm zum Schutz der Traglatten vor Feuchtigkeit

Für die horizontale Fugenabdeckung wurden Blech-h-Profile, die auf der unteren Platte aufgeschoben und hinter die darüber liegende Platte reichen, eingesetzt.

Verschraubungen wurden bei den einzelnen Objekten unterschiedlich eingesetzt. Teilweise wurden Dichtschrauben bzw. Schrauben ohne Dichtung verwendet.

Zusammenfassend kann aus den Erkenntnissen der Öffnungen über die hinterlüftete Fassadenkonstruktion auf einer Holz-Unterkonstruktion Folgendes festgehalten werden:

Wird die Fassadenkonstruktion auf einer Holz-Unterkonstruktion montiert mit einer funktionierenden Hinterlüftung und ausreichender EPDM-Hinterlegung in einer Dicke von mindestens 1,2 mm, ist eine langfristige Funktion der Fassade gewährleistet. Eine wesentliche Komponente ist die technisch einwandfreie Montage. Die Verwendung von Dichtschrauben ist eine zusätzliche Maßnahme zur Abdichtung, die

jedoch wie das Objekt Erwin von Steinbacherweg 26 zeigt, nicht zwingend erforderlich ist.



Holzfeuchtegehalt der Unterkonstruktion 14,3%

Die Fassaden der Anfang der 1980er Jahre errichteten Gebäude Hugo Wolf Straße 27 und Erwin von Steinbacherweg 26 sind in Ordnung und werden unter den gegebenen Voraussetzungen noch mindestens weitere 10 bis 20 Jahre voll funktionsfähig sein.

Bei Fassadenkonstruktionen, bei denen entweder die Dichtschrauben oder die Hinterlegungsbänder (EPDM-Bänder) nicht bzw. mangelhaft ausgeführt wurden und die Dicke der EPDM-Bänder nur 0,3 mm betrug, ist eine langjährig (mehr als 30 Jahre) funktionierende Konstruktion nicht gegeben. Durch eindringendes Wasser wird die Holz-Unterkonstruktion langfristig geschädigt.

Quelle: Erfahrungsbericht München Fassadentechnisches Gutachten Zl.: 16.104-2711 Dr. Pfeiler GmbH
Merkblatt für vorgehängte hinterlüftete Fassaden auf Holz-Unterkonstruktion des ÖFHF
(<http://www.oefhf.at/downloads>)