

Holzassade mit HWS-Platten

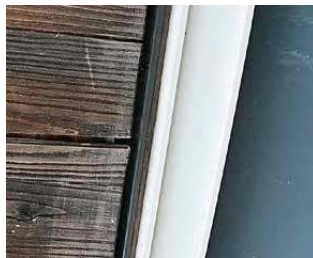
Eine Frage der Details

Großformatige Holzwerkstoffplatten werden von Planern und Bauherren immer wieder als Fassadenkonstruktion gewählt. Bei der Detailausbildung sind aber diverse Faktoren zu berücksichtigen.



• Ausführung der Platten-schmalseiten-abdeckung

► Delaminierung an der unteren Platten-schmalseite



wechselnden Sonnen- und Regenperioden zurückzuführen ist.

Besonders auffällig waren die Schädigungen im Bereich der unteren horizontalen Plattenschmalseite. Hier löste sich das Deckfurnier, ausgehend von der Hirnholzseite, ab. An den horizontalen Plattenschmalseiten, welche durch die Rollladenkästen zwar einer direkten Bewitterung, aber einer geringeren Sonneneinstrahlung ausgesetzt waren, konnten keine Delaminierungen festgestellt werden.

Schadensursachen

Die Delaminierung der Dreischichtplatten an den Plattenschmalseiten ist auf die konstruktiv bedingte Ausbildung dieses Bereichs zurückzuführen.

Aufgrund der erhöhten Feuchtigkeitbelastung und der daraufhin „scharfen“ Rücktrocknung durch direkte Sonneneinstrahlung entstehen – durch Quellen und Schwinden

Ausgangslage

Bei der vorliegenden Fassade handelte es sich um eine hinterlüftete Konstruktion mit großformatigen Dreischichtplatten aus Douglaste (SWP/3). Die Platten wurden mit vertikaler Decklage montiert, sodass das Wasser gut ablaufen kann. Die Kanten der Dreischichtplatte wurden mit einem Hirnholzschutz grundiert, eine zusätzliche Deckbeschichtung erfolgte nicht. Die Plattenoberfläche selbst wurde nicht behandelt. Die horizontal verlaufenden Fugen wurden oberseitig mit einem Z-Profil aus Aluminium abgedeckt, welches an der oberen Platte befestigt wurde. Die Fugenbreite entsprach 10 mm rechtwinklig zur Oberfläche.

Schadensbild

Die Fassade des Gebäudes (Baujahr 2011) wies an allen Bereichen Bewitterungsspuren auf. An den nördlich orientierten Fassaden zeigte sich eine

AUF EINEN BLICK

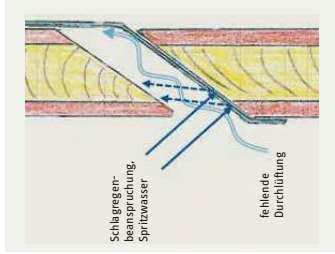
OBJEKT: Fassade mit großformatigen Holzwerkstoffplatten

SCHADENS-BILD: Delaminierungen an den Plattenschmalseiten

SCHADENSURSACHEN: konstruktiv unzureichend ausgebildeter Plattenstoß

SCHADENSVERMEIDUNG: konstruktiver Holzschutz der Plattenschmal-kanten in Kombination mit einer entsprechenden Durchlüftungsmöglichkeit und entsprechender Wartung

• Schematische Darstellung der Einflussfaktoren auf die Plattenschmal-seite



► Verschattete und intakte untere Platten-schmalseite

Der auf den Plattenschmalseiten aufgetragene Hirnholzschutz kann lediglich als temporäre Schutzmaßnahme angesehen werden. Durch eine fehlende Deckbeschichtung sowie die starke Feuchtebelastung baut sich der Hirnholzschutz über die Gebrauchsdauer ab. Auch in Kombination mit einem geeigneten Anstrichsystem wäre ein erforderlicher Wartungsanstrich der unteren Plattenschmalseiten aufgrund der geringen Fugenbreite nicht möglich.

Schadensvermeidung

Um die Dauerhaftigkeit einer Holz-fassade mit großformatigen Holzwerkstoffplatten zu gewährleisten, ist die Kanten-ausbildung explizit zu planen. Folgende Einzelfaktoren sind hierbei zu berücksichtigen:

- Erhöhung der horizontalen Fugenbreite
- Schaffung einer Durchlüftung im Bereich der

Plattenschmalseitenabdeckung (z. B. entsprechend den Fachregeln des Zimmerhandwerks)

- Aufbringung eines geeigneten Anstrichsystems auf der unteren, nicht konstruktiv geschützten Plattenschmalseite inkl. Wartung des Anstrichsystems

Risikobehaftete Bauweise

Es muss jedoch allen Beteiligten bewusst sein, dass Holzfassaden mit großformatigen Holzwerkstoffplatten generell eine risikobehaftete Bauweise darstellen. Auch unter Berücksichtigung der oben genannten Faktoren kann es insbesondere im Bereich der Plattenschmalseiten zu Schäden kommen.

Unter ingenieurtechnischen Gesichtspunkten ist eine Außenwandbekleidung aus Vollholz (etwa eine Rhombusschalung) einer Außenwandbekleidung aus Holzwerkstoffplatten vorzuziehen.

DER AUTOR



Florian Scharmacher ist 66-jähriger Sachverständiger für Holzbau und Holzschutz und betreibt ein Ingenieurbüro in München. Die Schwerpunkte seiner Arbeit sind die Themengebiete Tragwerksplanung im Holzbau, Holzschutz und Bauwerkserhaltung.
www.sv-scharmacher.de | www.ib-scharmacher.de