

Gewerbekbau in Holzbauweise mit Fassade aus Hardie® Plank Fassadenplatten

Ökologisches Pionierprojekt

Der Neubau einer Gewerbeimmobilie in Holzbauweise wird zum ökologischen Pionierprojekt in der Region Oberbayern. Dabei werden die Themen Energieeffizienz, CO₂-Einsparung und der Einsatz erneuerbarer Energie sowie nachhaltiger Baustoffe in idealer Weise miteinander kombiniert. Gipsfaser-Platten im diffusionsoffenen Wandaufbau werden bei der Beplankung der Außenwände sowohl tragend als auch aussteifend verwendet. Eine vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Faserzementpaneelen der James Hardie Europe GmbH sorgt für eine wartungsarme, repräsentative Optik.

Im Gewerbegebiet einer oberbayerischen Gemeinde am Ammersee entstand ein Autohaus in energiesparender Holzbauweise. Das Projekt soll als erstes Bio-Autohaus eine Vorbildfunktion für den Gewerbekbau übernehmen. Im diffusionsoffenen Wandaufbau kommen neben fermacell® Gipsfaser-Platten Naturdämmstoffe aus Holzfaser, Zellulose, Hanf und Jute zum Einsatz. Die fermacell® Gipsfaser-Platten passen gut zum ökologischen Konzept, weil sie in einem umweltfreundlichen Verfahren ausschließlich auf Basis von natürlichen Materialien (recycelte Papierfasern, Gips und Wasser, Anm. die Red.) ohne Leimzusätze hergestellt werden. Daher enthalten sie praktisch keine gesundheitsgefährdenden Stoffe und sind nachgewiesenermaßen praktisch emissionsfrei. Zertifizierungen des Instituts für Baubiologie bzw. des Kölner eco-Instituts bestätigen dies.

Mit Material- und Verarbeitungseigenschaften, die dem Holz sehr ähnlich sind, sind fermacell® Gipsfaser-Platten außerdem eine gute Ergänzung zu Holzkonstruktionen. Zudem dürfen fermacell® Gipsfaser-Platten im Holzbau aufgrund ihrer hohen Stabilität sowohl tragend als auch aussteifend verwendet und zur Beplankung und Bekleidung von Bauteilen eingesetzt werden (Nutzungs-kategorie 1 und 2 gemäß DIN EN 1995-1, s. DIN EN 1995-1-1:2010-10- Eurocode 5, Bemessung und Konstruktion von Holzbauten; Teil 1-1, Allgemeines).

Witterungsbeständige Fassade

Die Fassade des Autohauses wurde als vorgehängte hinterlüftete Konstruktion ausgeführt. Der Bauherr wünschte eine witterungsbeständige und wartungsarme Fassade mit repräsentativer



Optik. Daher entschied er sich für eine Beplankung mit Hardie® Plank Fassadenplatten aus Faserzement. Aus der Farbpalette wählte er die Farbe Nebelgrau in Holztextur aus. Hardie® Plank Fassadenplatten sehen Holz täuschend ähnlich und sind auch ebenso leicht, bieten jedoch eine Fülle von Vorteilen, die für eine hohe Überlegenheit gegenüber herkömmlichen Fassadensystemen sorgen. Hergestellt werden Hardie® Plank Fassadenbekleidungen mit geringem Energiebedarf auf Basis von hochwertigem Portland-Zement, Sand und Zellulosefasern. Eine spezielle Formel sorgt dabei für die besonderen Materialeigenschaften: Stabilität und





Stoßfestigkeit sowie hohe Witterungsbeständigkeit. Hardie® Plank Fassadenplatten bieten dauerhaften Schutz vor Regen, Hagel, Wind, Feuer, Schimmel und Schädlingen, sind einfach zu installieren und punkten mit Gestaltungsfreiheit und längerer Lebensdauer. Zudem erfüllen sie die Anforderungen der Baustoffklasse A2-s1, d0 und sind damit gemäß internationaler Klassifizierung nicht brennbar.



Brillante Optik bei jedem Wetter

Erreicht werden diese Produkteigenschaften durch eine klimaspezifische Faserzementtechnologie. Diese sogenannte Hardie™ Zone Technologie sorgt dafür, dass die Hardie® Plank Fassadenplatten jedem Wetter standhalten. Basis ist dabei die Kombination von individuellen klimatischen Variablen, mit denen die langfristige Leistung der Außenwandbekleidungen an die verschiedenen Klimazonen der Welt angepasst werden kann. So sind etwa die Platten für den deutschen und europäischen Markt mit der HZ5™-Technologie ausgestattet, die speziell auf das europäische Klima mit seinen Frost-Tau-Zyklen, extremen jahreszeitlichen Temperaturschwankungen sowie dem Regen-Sonne-Wechsel im Sommer abgestimmt wurde.

Vorfertigung unter idealen Bedingungen

Sämtliche Holztafelelemente wurden unter idealen Bedingungen in der Werkstatt der Holzbau Fichtl GmbH in Windach-Hechenwang vorgefertigt. Hier erfolgte auch bereits die außenseitige Beplanung mit den Hardie® Plank Fassadenplatten, die auf der Unterkonstruktion aus Holz mit einer Mindestdicke von 40 mm und einem Abstand von rund 625 mm in Stülpchalung befestigt wurden. Gemäß den Empfehlungen der James Hardie Europe GmbH wurde die Holzunterkonstruktion zuvor mit einem EPDM-Band vor eindringender Feuchte geschützt. Die Befestigung der Paneele erfolgte jeweils mit 30 mm Überlappung zur darunterliegenden Reihe im Fugenversatz. Stöße hinterlegten die Verarbeiter ebenfalls mit EPDM Band. Die einzelnen Ele-

mente wurden von den Handwerkern einfach mit Edelstahlnägeln mit Druckluftgeräten auf der Unterkonstruktion aufgenagelt. Der Zuschnitt erfolgte mit einer Kreissäge. Alternativ kann dafür auch das Hardie™ Guillotine Schneidwerkzeug, mit dem ein Zuschnitt ohne Staubbildung oder Strom möglich ist, eingesetzt werden. Sämtliche Schnittkanten wurden vor der Installation mit ColourPlus™ Kantenversiegelung nachbehandelt. Für die Ausführung der Innen- und Außenecken wurden Hardie® NT3® Trim Zierleisten aus Faserzement verwendet. Da die Platten dünner (Dicke 8 mm, Länge 3600 mm, Breite 180 mm) und leichter (7,4 kg per Brett), gleichzeitig jedoch fester sind als die meisten alternativen Baumaterialien war die Verarbeitung einfach und ging schnell von der Hand.

Die fertiggestellten bis zu 11,50 Meter langen Wandelemente kamen per Tieflader punktgenau zur Baustelle, so dass sie dort sofort aufgestellt werden konnten. Sämtliche Wände konnten innerhalb von nur zwei Wochen montiert werden. Für die Fertigstellung des gesamten Rohbaus wurden insgesamt fünf Wochen benötigt.



Alle Bilder: James Hardie Europe GmbH

Alle wichtigen Informationen zu Hardie® Plank Fassadenplatten stehen unter:
<https://jameshardie.de/de/produkte/fassaden/hardie-plank-produkte/hardie-plank>
Wissenswertes zu fermacell® Gipsfaser-Platten finden Sie unter:
<https://www.fermacell.de/de/holzbau>

James Hardie Europe GmbH

Bennigsen-Platz 1 / 40474 Düsseldorf
www.fermacell.de / fermacell@jameshardie.de

