



Eines für alles – Einheitliche Materialwahl für Dach und Fassade

Bei der Erweiterung ihres Produktionsstandorts im österreichischen Bundesland Vorarlberg legte die Hilti AG größten Wert auf nachhaltige Konstruktionen und Materialien. Für die Bekleidung von Dach und Fassaden kam Titanzink in einer vorbewitterten Materialqualität zum Einsatz.

Thüringen, ein kleiner Ort im Westen Österreichs mit rund 2100 Einwohnern, ist ein Produktionsstandort der Hilti AG. Seit einigen Jahren richtet der liechtensteinische Werkzeughersteller seine Produktionsstruktur neu aus und entschloss sich dazu, die in Thüringen vorhandene Produktionsstätte für Komponenten von Bohr- und Meißelhämmern zu erweitern. Den ausgeschriebenen Wettbewerb für ein neues Produktionsgebäude sowie eine geordnete langfristige Entwicklung des Standorts konnten ATP Architekten und Ingenieure, Innsbruck, für sich entscheiden. Mit ihrem Entwurf setzen sie die Ost-West-Entwicklung der bestehenden Hallen fort und nutzten die trapezförmige Aufweitung des Grundstücks für die Anordnung eines Hochregallagers. Durch diese Gliederung haben sie die Voraussetzungen geschaffen, dass – bei Bedarf – die Produktions- und Logistikflächen nach Westen und das Hochregallager nach Süden erweitert werden können.

Der neu gebaute Teil umfasst auf einer Fläche von rund 18 000 m² ein vollautomatisiertes Paletten- und Behälterlager im Süden und eine Halle mit einem zweigeschossigen Büroriegel im Norden sowie den dazwischen liegenden Produktions- und Logistikbereich. Der Anschluss an den Bestand erfolgte über eine ca. 20 m breite Fuge, die im Erdgeschoss als zentrale Logistikzone mit Ladehof fungiert und im ersten Obergeschoss eine Präsentations- und Versammlungszone beherbergt.

Ökologie und Nachhaltigkeit spielten bei der Erweiterung eine gewichtige Rolle. Es ging darum, ein nachhaltiges Konzept mit entsprechenden Systemen, Materialien und Produkten umzusetzen. So orientiert sich das konstruktive Raster der 25 x 10 m großen Halle zwar am Bestand, beim Dach jedoch schlugen die Architekten einen ganz anderen Weg ein. Sie haben die Dachrichtung des Neubaus um 90° gedreht und belichten die neue Produktions- und Logistikhalle mit einem nach Nordwesten orientierten Sheddach. Diese Dachlösung bietet aus ökologischer Sicht diverse Vorteile. Dazu gehören ein ganzjähriger Tageslichteinfall ohne direkte Sonneneinstrahlung, Energieeinsparung durch Reduzierung des Kunstlichtanteils und des Wärmeeintrags durch

die Sonne sowie die Möglichkeit, die Bestandshallen mit der neuen Dachkonstruktion nachzurüsten. Die Konstruktion des Dachs besteht aus einem unterspannten Holztragwerk mit hinterlüfteten Holzelementen, die mit 8,33 m Spannweite die gewölbten Sheddächer bilden. Entstanden ist eine offene Halle, die durch das diffuse Nordlicht angenehm und nahezu blendfrei belichtet wird.

Das Maß der Dämmung wurde über den Vergleich der Investitionskosten mit den durch die Heiz- und Kühllastwerte zu erwartenden Betriebskosten definiert. Die Energieeffizienz resultiert aus dem Zusammenspiel von Regelungstechnik, energieeffizienten hydraulischen Schaltungen und kreativen Systemen zur Nutzung von Erdwärme, Grundwasser und Abwärme aus der Produktion. Dachtragwerk und Dachflächen sind – im Sinne des nachhaltigen Bauens – mit Holz aus regionalen Wäldern ausgeführt worden. Neben diesem regenerativen Baustoff kamen Materialien mit günstigen Ökobilanzen zum Einsatz.

Als Material für die Fassadenbekleidung und die Dachdeckung wählten Bauherr und Planer Titanzink von Rheinzink. Das Produkt zeichnet sich bei der Herstellung durch einen geringen Primärenergieinhalt und einen niedrigen CO₂-Einsatz aus und ist zu 100% recyclingfähig. Dabei fiel die Wahl auf die vorbewitterte Oberflächenqualität »prePatina blaugrau«. Die Fassade ist zweischalig hinterlüftet aufgebaut. Auf einer konventionellen, vor Ort gedämmten C-Kassette sind rund 3 200 m² Titanzink im Großrautensystem verlegt worden. Die Rauten wurden von Rheinzink maßgefertigt an die Baustelle geliefert und mit Haltern befestigt. Auf dem Sheddach wurden rund 9 400 m² Titanzink in Doppelstehfalztechnik verlegt.



□ Rheinzink GmbH & Co. KG
 ☎ +49 (0)2363 605-0
 www.rheinzink.de