

Anbau der Bücherei in Woburn

Lindapter-Hollo-Bolt als optimale Lösung zur Befestigung einer freitragenden Eingangsüberdachung.

Projektinformationen

Ort: Woburn, Massachusetts, USA

Markt: Architektur

Produkt: Hollo-Bolt® von Lindapter®

Architekt: Childs Bertman Tseckares

Ingenieurbüro: Thornton Tomasetti

Die Stadtbücherei von Woburn wurde 1879 erbaut und ist ein bedeutendes Wahrzeichen der Stadt Woburn, das im National Register of Historic Places eingetragen ist. In den vergangenen Jahren konnten die Gebäudehülle und das Dach ihre Funktion immer weniger erfüllen, sodass es zu Wassereinbrüchen kam. Außerdem erkannte man, dass die Innenräume den veränderten Bedürfnissen der Bibliotheksbesucher nicht mehr gerecht werden konnten.



Kundenanforderung

Es wurde eine Machbarkeitsstudie zur Sanierung der historischen Bibliothek und deren Erweiterung um einen modernen Flügel durchgeführt. Das Projekt bestand aus zwei Phasen: zum einen der Sanierung und Renovierung des bestehenden Gebäudes und zum anderen dem Bau eines neuen, dreistöckigen Anbaus mit einem Stahltragwerk auf der Rückseite. Für den Eingang des Erweiterungsbaus wurde eine besondere Methode zur Montage des freitragenden Stahlvordaches benötigt.



Das Vordach wurde mit Hollo-Bolt über dem Eingang montiert



Neuer Anbau und Eingang mit Stahltragwerk

Anbau der Bücherei in Woburn

Konstruktionslösung

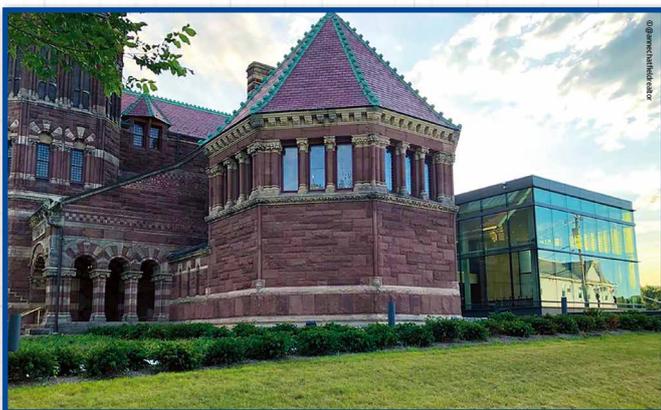
Der Planer wählte den Hollo-Bolt, einen Spreizdübel für Stahlbauhohlprofile, dessen Montage lediglich einseitigen Zugang verlangt. Der Hollo-Bolt wurde ausgewählt, weil er erhebliche Vorteile wie schnelle Montage, hohe Tragfähigkeit und zahlreiche unabhängige technische Zulassungen mitbringt, u. a. CE-Kennzeichnung, TÜV und ICC-ES für seismische Einwirkungen.

Das Verbindungsdesign beinhaltete auch eine 13 mm dicke, nicht komprimierbare thermische Trennung zwischen Hohlprofil und Vordach, um den baurechtlichen Vorschriften zu genügen.

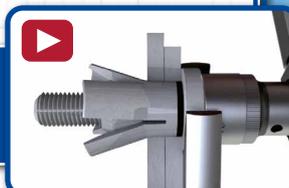


Montage

Das ausführende Unternehmen verwendete den Hollo-Bolt mit Sechskantkopf in der Größe M20, um das freitragende Vordach am Stahlbauhohlprofil des Eingangs zu montieren. Die Arbeit ging schnell und einfach von der Hand, weil jeder Dübel lediglich durch die vorhandenen Löcher gesteckt werden musste. Die erforderliche Klemmkraft wurde anschließend mit dem Drehmomentschlüssel aufgebracht.



KLICKEN SIE HIER, um das Installationsvideo anzusehen...



Ergebnis

Die Auslegung des Stahltragwerks des Anbaus ergab in Kombination mit dem Hollo-Bolt eine ausreichende Momententragfähigkeit, um das freitragende Vordach zu halten.



Das Ergebnis ist ein überdachter Eingang mit einem sachlichen, modernen Erscheinungsbild ohne störende Stützen.



Für die Montage des freitragenden Vordachs haben wir den Hollo-Bolt von Lindapter aufgrund seiner Vielseitigkeit und der unabhängig bestätigten Tragfähigkeit gewählt. Wir sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden und werden das Vordach mit seinen Ausführungsdetails als Referenzprojekt in unserem Portfolio ausweisen. *Senior Associate, Thornton Tomasetti*



Vorteile

- ✓ Schnelle und komfortable Montage von einer Seite.
- ✓ Geeignet für quadratische, rechteckige, runde oder ovale Hohlprofile.
- ✓ Hohe Scher- und Zugtragfähigkeit.
- ✓ Spezielle Ausführung mit hoher Klemmkraft.



Hier klicken
für weitere
Informationen

