

Restaurierung des Coliseum

Hollo-Bolt-Spreizdübel von Lindapter als ideale Lösung für die Montage neuer Stahlplatten an defekten Stützen des Originaltragwerks.



Projektinformationen

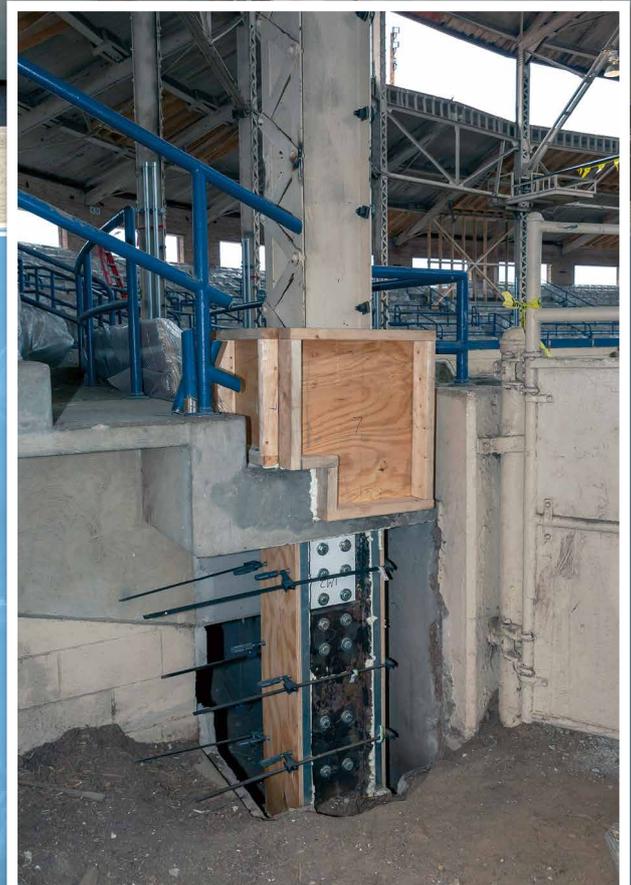
Ort: Springfield, Illinois, USA
Produkt: Hollo-Bolt® von Lindapter®
Ausführendes Unternehmen: Halvorson Construction
Ingenieurbüro: Hanson Professional Services
Architekt: Bailey Edward Design



Das 1901 erbaute, dreistöckige, geschlossene Amphitheater mit einer Fläche von 5.600 m² ist ideal für Pferdeshows, Motorradtraining und Konzerte. Allerdings musste Illinois State Fairgrounds, der Betreiber des Veranstaltungsortes, das Gebäude 2016 schließen, weil Statiker die Sicherheit durch den zunehmenden Verfall des Gebäudes gefährdet sahen. Besonderen Anlass zur Sorge gab die starke Korrosion an der Basis der Stahlstützen des Tragwerks, die umgehend saniert werden mussten.

Kundenanforderung

Der verantwortliche Statiker empfahl, an und unter den Stellen, an denen die Stützen durch die ansteigende Betonkonstruktion geführt sind, die Streben durch Bewehrungsplatten aus Stahl zu ersetzen. Anschließend sollte eine Sperrholzschalung hinzugefügt und zur zusätzlichen Bewehrung mit Beton ausgegossen werden. Es wurde daher eine Lösung für die Verbindung der Stahlbewehrungsplatten mit den vorhandenen Stützen benötigt.



Bewehrungsplatten mit Hollo-Bolt an die Stützen montiert

Restaurierung des Coliseum

Konstruktionslösung

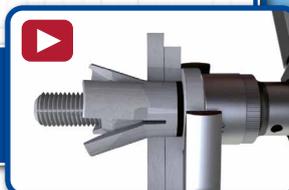
Der Planer wählte den Hollo-Bolt von Lindapter, einen Spreizdübel für Stahlbauhohlprofile, dessen Montage lediglich einseitigen Zugang verlangt. Der Hollo-Bolt wurde ausgewählt, weil er erhebliche Vorteile wie schnelle Montage, hohe Tragfähigkeit und zahlreiche unabhängige technische Zulassungen mitbringt,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



Montage

Das ausführende Unternehmen verwendete Hollo-Bolt-Spreizdübel mit Sechskantkopf der Größe M20, um die Stahlbewehrungsplatten an den stählernen U-Profilen der Originalstützen zu befestigen. Die Montage erfolgte von den freiliegenden Seiten der Stützen aus, wo sie entsprechend zugänglich waren. Jeder Hollo-Bolt wurde mit einem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Anziehmoment angezogen, um die erforderliche Klemmkraft zu erzeugen.

KLICKEN SIE HIER, um das Installationsvideo anzusehen...



Ergebnis

Die Spezifikation des Hollo-Bolt ermöglichte dienotwendige Bewehrung für die Stützen. So konnte auch das übrige Gebäude instandgesetzt und renoviert werden. 2019 wurde der Veranstaltungsort im Rahmen einer feierlichen Zeremonie durch den Gouverneur von Illinois, J. B. Pritzker, offiziell wiedereröffnet.



Hollo-Bolt zeichnet sich durch hohe Belastbarkeit aus

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

