

Glasböden der Tower Bridge

Trägerklemmen von Lindapter boten eine Lösung für die Montage der Glasböden der Fußgängerbrücke in 42 m Höhe.

Projektinformationen

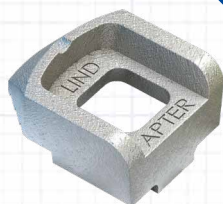
Ort: London, Großbritannien

Produkt: Trägerklemmen Typ A

Kunde: City of London Corporation

Projektwert: 1.1 Mio. €

Bauunternehmer: Ekspan Ltd



Die 1894 fertiggestellte Tower Bridge zählt zweifelsohne zu den bedeutendsten Wahrzeichen Londons. Zwischen den beiden Brückentürmen erstrecken sich unten das Brückendeck und in der Höhe zwei horizontale Stege für Fußgänger. Diese Laufstege in 42 m Höhe gehören zur 1982 eröffneten Tower Bridge Exhibition.

Kundenanforderung

Anlässlich des 120. Geburtstags der Tower Bridge wollte die City of London Corporation die beiden Fußgängerstege auf der Ost- und Westseite des Bauwerks mit Glasböden ausstatten, um Besuchern eine spektakuläre Vogelperspektive auf die darunterliegende Fahrbahn und den Öffnungsvorgang der Klappbrücke zu gewähren.

Weil die Brücke unter Denkmalschutz steht, bestand die Herausforderung darin, eine geeignete Methode für die Befestigung des neuen, stählernen Tragrahmens am ursprünglichen Stahlgittertragwerk zu finden, ohne letzteres zu beschädigen.



Die neue Unterkonstruktion wurde mit Halterungen an Stahllaschen montiert



Das ursprüngliche Stahlgitterwerk wurde erhalten

Glasböden der Tower Bridge

Konstruktionslösung

Das Ingenieurbüro entwarf einen Rahmen aus Hohlprofilen aus Kohlenstoffstahl, der mit Stahllaschen und daran angebrachten Halterungen versehen war. Um den Stahlrahmen an den Halterungen mit den vorhandenen Stahlträgern zu verbinden, wurden Lindapter-Trägerklemmen Typ A in einer Vier-Schrauben-Konfiguration spezifiziert. So konnte eine hoch belastbare Verbindung hergestellt werden, ohne die ursprüngliche Bausubstanz zu beschädigen. Aus Korrosionsschutzgründen entschied man sich für die feuerverzinkte Ausführung.



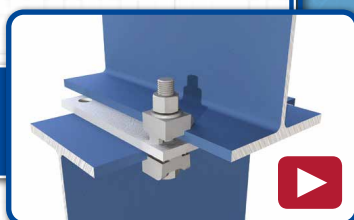
Montage

Zunächst musste der aus mehreren Schichten bestehende, vorhandene Boden entfernt werden, um die ursprünglichen Bodenelemente freizulegen, die dann abgetrennt und entfernt wurden. Die neue Unterkonstruktion wurde auf die vorhandene Gitterkonstruktion gesetzt und anschließend die Halterungen mit Lindapter-Trägerklemmen Typ A, Größe M12, in einer Vier-Schrauben-Konfiguration mit dem Gitter verbunden.

Die Montage ging schnell und einfach von der Hand, weil lediglich die Schrauben mit Typ A in die Bohrungen der Halterungen eingesetzt und mit der Mutter versehen werden mussten. Die Vertiefung zur Aufnahme des Schraubenkopfes verhinderte ein Mitdrehen, während die Mutter mit dem Drehmomentschlüssel auf das vorgegebene Drehmoment angezogen wurde. Abschließend wurde jeder der Gehwege mit sechs 80 mm dicken Glasplatten mit einem Einzelgewicht von 530 kg belegt, um einen Glasboden von jeweils 11 m Länge und 1,8 m Breite zu schaffen.



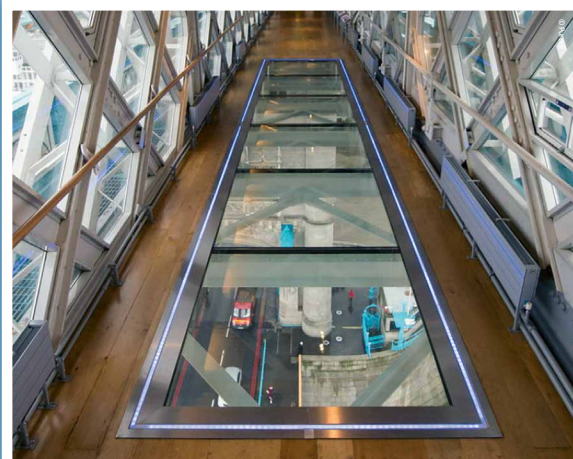
KLICKEN SIE HIER, um das Installationsvideo anzusehen



Ergebnis

Durch Verwendung der Trägerklemme Typ A von Lindapter war die Verbindung auf der Baustelle bohr- und schweißfrei und unter den erschwerten Bedingungen der Arbeit in der Höhe schnell und einfach zu montieren.

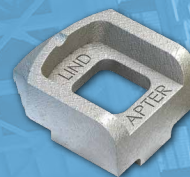
Die Unterkonstruktion wurde fest und sicher mit dem ursprünglichen Stahlgitterwerk verbunden, ohne das denkmalgeschützte Bauwerk zu beschädigen.



*Fertiggestellter Glasboden
in einem der Gehwege*

Vorteile

- ✓ Kein Bohren oder Schweißen notwendig
- ✓ Stufenlose Justierbarkeit vor Ort erleichtert die Montage
- ✓ In feuerverzinkter Ausführung eine kostengünstige, wartungsarme Lösung
- ✓ Zulassungen: CE-Kennzeichnung (ETA-13/0300), TÜV und Lloyd's Register



**Hier klicken
für weitere
Informationen**