

# Viadukt Millau, Megastruktur



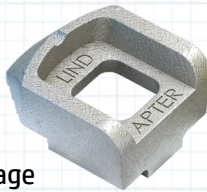
Trägerklemmen von Lindapter boten eine Lösung für die Montage eines Kabeltrassensystems über die gesamte Brückenlänge.

## Projektinformationen

**Ort:** Millau, Aveyron, Frankreich

**Produkt:** Trägerklemmen Typ A

**Kunde/ausführendes Unternehmen:** Eiffage

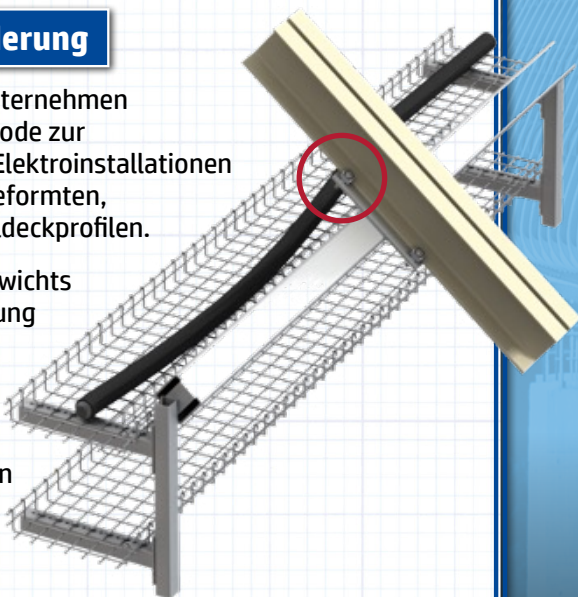


Der Viaduc de Millau ist eine 2004 fertig gestellte Mehrfeld-Schrägseilbrücke über das Tarn-Tal im südfranzösischen Millau. Das Planungsteam stand unter der Leitung des Tragwerksplaners und Brückenbauspezialisten Michel Virlogeux und des englischen Architekten Norman Foster. Bei seiner Fertigstellung war der Viadukt mit einer Bauhöhe von 336,4 Metern und einer Länge von 2,5 km die größte Brücke der Welt.

## Kundenanforderung

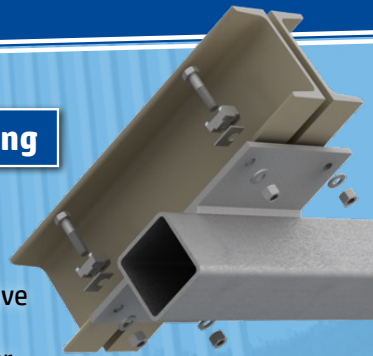
Das ausführende Unternehmen benötigte eine Methode zur Unterbringung von Elektroinstallationen in aerodynamisch geformten, vorgefertigten Stahldeckprofilen.

Aus Gründen des Gewichts und der Windbelastung sah der Entwurf U-förmige Drahtkäfige vor, die mit Hohlprofilen eingefasst und an der geneigten Stahlkonstruktion der Brücke angebracht sind.



## Konstruktionslösung

Lindapter entwickelte in Zusammenarbeit mit dem großen Projektteam eine einfache, aber effektive Verbindungslösung unter Verwendung von Lindapter-Trägerklemmen Typ A. Der Vorschlag beinhaltete das werksseitige Anschweißen von Stahlplatten mit vier vorgebohrten Löchern an den Hohlprofilrahmen des Kabeltrassensystems. Nach Anlieferung auf der Baustelle sollten die Kabelkäfigrahmen dann mit den Flanschen der stählernen U-Profile der Brücke verbunden werden. Hierfür waren Trägerklemmen Typ A in einer mit vier Schrauben ausgelegten Verbindung vorgesehen.



## Montage

Die Montage ging schnell und einfach von der Hand, da lediglich die Schrauben mit Typ A in die vorgebohrten Löcher der Stahlplatten eingesetzt und mit der Mutter versehen werden mussten. Dank der Justierbarkeit der Trägerklemmen konnten die Kabeltrassensysteme exakt in Position gebracht werden. Die Vertiefung zur Aufnahme des Schraubenkopfes in der Klemme verhinderte ein Mitdrehen, während die Mutter mit Standardwerkzeug auf das vorgegebene Drehmoment angezogen wurde.

## Ergebnis

Typ A ermöglichte eine schnelle Montage ohne kostspielige und gefährliche Bohr- oder Schweißarbeiten auf der Baustelle in der Höhe. Darüber hinaus sorgte die Justierbarkeit der Trägerklemmen dafür, dass eventuelle Toleranzen des Kabeltrassensystems über die Länge von 2,5 km mühelos korrigiert werden konnten.

Die Trägerklemmen verfügen über unabhängige technische Zulassungen, einschließlich CE-Zeichen (ETA-13/0300), TÜV, Lloyd's Register und Zulassungen für dynamische Belastung. Diese Akkreditierungen bestätigen die Zug- und Schubtragfähigkeit für ein tragfähiges und sicheres Montageergebnis.

