

Sprengwerk schafft charakteristische Optik

Neue Loisachbrücke in Eschenlohe

Der Ort Eschenlohe im Landkreis Garmisch-Partenkirchen hat eine neue Brücke über die Loisach. Das Besondere daran ist das Tragwerk: ein Sprengwerk, eine historische und heute nahezu vergessene Konstruktion. Die Kombination von Stahl, Beton und Holz macht die Brücke fit für die modernen Erfordernisse und setzt einen charakteristischen Akzent im historischen Ortskern.

Konstruktion und Montage

Bei zwei Hochwasserkatastrophen 1999 und 2005 war die alte Loisachbrücke ein aufstauendes Hindernis, sie musste abgebrochen werden. Eine Hilfsbrücke bewältigte seitdem 300 m flussabwärts den Verkehr.

Die neue Brücke hatte eine ganze Reihe von Anforderungen zu erfüllen: Es durfte kein Pfeiler im Flussbett stehen, um bei Hochwasser keine Angriffspunkte zu bieten. Die Höhe musste an den neuen Hochwasserschutzdamm angepasst werden, als Freibord über der höchsten Hochwassermarken waren mindestens 70 cm erforderlich, aber die Anrampung an die bisherigen Straßen sollte möglichst gering steigen. Die Brücke mit 31,60 m Spannweite musste extrem tragfähig sein, da mit Schwerlastverkehr im Gegenverkehr zu rechnen ist. Ein besonderes Anliegen war, dass die Brücke erhöhten gestalterischen Ansprüchen genügen sollte, denn sie liegt im Ortskern und bildet, wie schon die alte Brücke seit 100 Jahren, eine wichtige Landmarke. Und das alles wünschten die Eschenloher möglichst schnell und zu einem Preis unter 1 Mio. €.

Dass die neue Brücke dies alles erfüllt, daran hat das Büro für Ingenieur-Architektur Richard J. Dietrich, Bergwiesen, entscheidenden Anteil. Der Brückenspezialist brachte gestalterische und technische Anforderungen unter einen Hut, indem er eine Sprengwerk-Konstruktion entwarf. Grundsätzlich war ein oben liegendes Tragwerk notwendig, da die konkurrierenden Vorgaben flache Anrampung und Freibord zur Hochwassermarken erforderten, die Brückentafel möglichst niedrig zu halten. Das Sprengwerk mit seinen ausgreifenden Streben erzeugt ein spannungsreicheres und durchlässigeres Erscheinungsbild als die üblichen Fachwerkkonstruktionen. Außerdem ist ein Sprengwerk für die in Eschenlohe erforderliche Einfeldkonstruktion besonders geeignet.

Die Brücke hat zwei Fahrbahnen und rechts und links überdachte Gehwege. Sprengwerk, Gehwegbelag und Überdachung sind aus Holz und passen sich damit in die Umgebung ein. Die Überdachung hält nicht nur im Winter die Gehwege frei, sie stabilisiert auch die Holzkonstruktion und schützt sie gegen Witterungseinflüsse.

Die eigentliche Brückentafel besteht aus querlaufenden Stahlprofilen in Verbund mit einer Ortbetonaufgabe, darauf eine Abdichtung und Straßenasphalt. Längslaufende Hohlkästen aus Stahlblech halten die Fahrbahnplatte seitlich und bilden gleichzeitig die Untergerüste für das Holz-Sprengwerk als Haupttragssystem. Die besondere Herausforderung war, Holz und Stahl mit seinen unterschiedlichen Materialeigenschaften in einer Konstruktion zu verbinden. Dies gelang durch enge Abstimmung zwischen den Arge-Partnern Maurer und Streicher mit dem Holzspezialisten Huber & Sohn, Bachmering. Ein großer Moment war das Einheben der Brückentragwerke: Die Stahlbauteile der Brückentragwerke waren in großen Einheiten jeweils halbseitig im Werk München vorgefertigt. Vor Ort wurden die beiden Sprengwerke der Brückentragwerke an Land zusammengebaut und auf die beiden Widerlager aufgelegt. Maurer Söhne war auch für die Fahrbahnübergänge und die Lager zuständig.

Am 27. November 2006 wurde die Brücke für den Verkehr freigegeben. Eschenlohe hat wieder eine Brücke, die auf unspektakuläre Art etwas Besonderes ist. Der bewusste Einsatz von Holz und Stahl ist auch farblich klar abgegrenzt: Die Stahlelemente sind taubenblau, das Holz hat die klassische Farbe »Ochsenblut«.

Jochen Wehrle



Einheben der beiden Brückentragwerke
© Maurer Söhne GmbH & Co. KG



Farben und Materialien in Korrespondenz
© Maurer Söhne GmbH & Co. KG



Oben liegendes Tragwerksystem
© Maurer Söhne GmbH & Co. KG

Bauherr

Eschenlohe, Landkreis Garmisch-Partenkirchen

Architekt

Richard J. Dietrich, Dipl.-Ing. Architekt, Bergwiesen

Statik

Ingenieurbüro Suess, Staller, Schmitt, Grärfelting

Ausführung

DSTV-Mitglied Maurer Söhne GmbH & Co. KG,
München

Bauunternehmung Max Streicher, Deggendorf
Holzbau Huber & Sohn, Bachmering