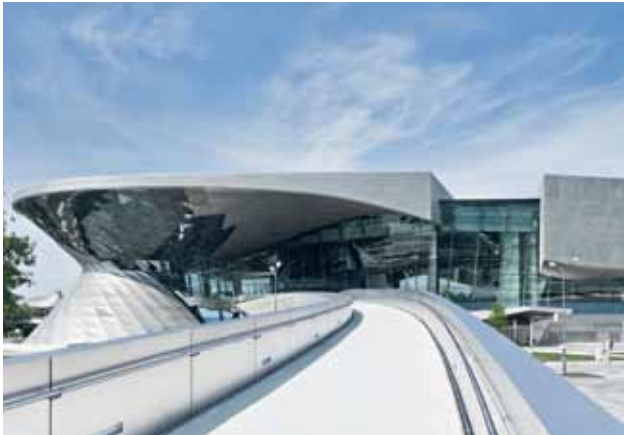


Trias-Brücke
BMW Welt München



Trias-Brücke

BMW Welt München

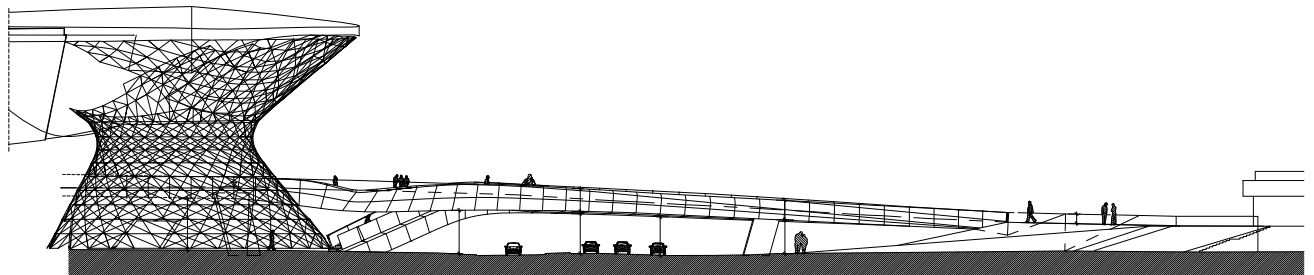


Mit einer Länge von knapp 93 m führt die so genannte TRIAS Brücke in München über die Lerchenauer Straße und verbindet damit die BMW Welt mit dem gegenüberliegenden BMW Museum und dem weltbekannten BMW Hochhaus. Die Gestaltung und Materialisierung der TRIAS Brücke ist direkt aus dem Entwurf der BMW Welt abgeleitet. Die Brücke ist Teil des architektonischen Gesamtkonzepts des Architekturbüros COOP HIMMELB(L)AU aus Wien. Der Entwurf sieht eine elegant geschwungene, teilweise im Querschnitt verwundene Fußgängerbrücke mit laufend variierender Querschnittsgeometrie vor.

Wichtiger Bestandteil der Entwurfs- und Ausführungsplanung war mit Blick auf die komplexe räumliche Struktur mit den unsymmetrischen Querschnittsverläufen die Abbildung der Brücke als 3D Gesamtmodell der Brücke, welches u.a. die Außenhülle der Brücke mit dem genauen Verlauf der Fugenführung in der Blechverkleidung vorgab. Durch die variierende Querschnittshöhe und -breite ergaben sich für jede Blechtafel unterschiedliche Abmessungen, so dass kein Blechelement dem anderen gleicht.

Die Spannweiten der Stahlbrücke betragen 20 m, 43 m und 30 m mit Gehwegbreiten zwischen 3,70 m und 6,30 m. Durch die im Grundriss stark gekrümmte Form unterliegt die Brücke ausgeprägten Torsionskräften. Als Tragsystem wurde ein dicht geschweißter geschlossener Stahlhohlkasten gewählt. Dieser eignet sich nicht nur gut zur Aufnahme der Torsionskräfte, sondern kann sich auch den laufend ändernden Querschnittsformen und -höhen optimal anpassen. Auf der Oberseite des Stahlhohlkastens wurde eine Betonplatte, $d = 14$ cm, als Gehwegplatte





auf einer zweilagigen Abdichtung vorgesehen. Durch die „schwere“ Betonplatte wird das dynamische Verhalten der Brücke bei Fußgängeranregung verbessert, indem die modale Masse und damit die Massenträgheit erhöht wurden. Das Tragwerk liegt auf Elastomerlagern der Firma Gumba auf. Die Brückenlager sind innerhalb der Edelstahlblechverkleidung angeordnet, so dass diese für den Betrachter nicht sichtbar sind. Als Unterbauten dienen zwei raffiniert geformte Stahlbetonstützen und ein Stahlbeton-Treppenwiderlager, in welches die Brücke mittels eines massiven Einbauteils eingespannt wurde, um ein schlankes und wirtschaftliches Tragwerk zu ermöglichen. Die Brücke schließt mit einer Bewegungsfuge mit elastischer Mitteleinlage an die Innenbrücke der BMW Welt an. Auf Seite des BMW Museums dient eine 5 m hohe, überhängende, zum Teil aus Dreiecksflächen bestehende Winkelstützwand als Brückenaufleger.



Trias-Brücke BMW Welt München

Bauherr	BMW AG
Baukosten	ca. 3,7 Mio. EUR
Planungszeitraum	2006 – 2007
Ausführung	2007
Stützweiten	92,11 m
Leistungsumfang	- HOAI § 43, Lph. 2 – 8 - HOAI § 51, Lph. 1 – 6, BÜ

Brücke – Regelquerschnitt

