12 Projekte Zement+Beton 3_21

Linz, Oberösterreich

Spektakuläre Donaubrücke

Linz bekommt ein neues Wahrzeichen, eine spektakuläre Hängebrücke. Über diese wird die neue A 26 zukünftig die Donau überqueren. Ein Ingenieurbau-Kunstwerk, bei dem interdisziplinäres Know-how gefragt ist.





Die A 26 Linzer Autobahn ist eines der wichtigsten Projekte zur Verbesserung der Verkehrslage in Linz sowie im Umfeld der oberösterreichischen Landeshauptstadt. Mit Errichtung der A 26 wird künftig ein Großteil des Verkehrs auf die neue Autobahn verlagert und das städtische Straßennetz entlastet. 85 Prozent, rund vier Kilometer der Gesamtstrecke, verlaufen unterirdisch im Tunnel. Zur Überguerung der Donau sowie der Westbahn werden zwei Brücken errichtet. Die Donaubrücke ist der erste Abschnitt, dann folgt der Tunnel Freinberg und bis 2031 die Westbrücke. Der erste Bauabschnitt der A 26 ermöglicht mit der neuen Linzer Donaubrücke die Auf- und Abfahrten zur B 127 und zur B 129. Diese Anschlüsse befinden sich vollständig im Tunnel. Die Hängebrücke selbst besteht aus einem Tragwerk aus Beton für beide Richtungsfahrbahnen. Dieses wird in einem Guss erstellt. Die zwei horizontalen Hauptseile über die Donau, die das Brückengewicht von 13.000 Tonnen tragen, sind 500 Meter lang und wiegen jeweils 85 Tonnen. Jedes Hauptseil besteht aus einem Bündel von zwölf einzelnen Seilen. Die kleineren Hängeseile, die die Tragseite mit der Fahrbahn verbinden, haben zueinander einen Abstand von 15 Metern. Im Mai wurde der zweite Ankerblock Süd am gegenüberliegenden Donauufer betoniert. Allein beim Bauteil 3 wurden quasi rund um die Uhr rund 600 Kubikmeter Beton verarbeitet - das entspricht rund 80 Fahrmischer-Ladungen. Die sogenannten Ankerblöcke stellen die Übergänge zwischen den rund 120 Felsankern dar, die ihrerseits bis zu 70 Meter in den Berg reichen, und den Seilen, die die Brücke tragen werden. Der Ankerblock Nord, für den 3.650 Kubikmeter Beton verbaut wurden, ist bereits fertiggestellt. Abgesehen vom gewaltigen Volumen war dessen besondere Geometrie mit einem nach oben zulaufenden Radius, den Durchgängen für Spannrohre und Ankerschwerter und zahlreichen Stufen für die Abspannung eine große schalungstechnische Herausforderung. Im Juni wurde mit dem Einziehen der Seile gestartet.

Die vierspurige Autobahnbrücke wird sich künftig als Hängebrücke über das malerische Donautal spannen.

Die Hängebrücke wurde als Teil des aktuell größten Infrastrukturprojekts der Stadt Linz von schlaich bergermann partner entworfen. Die vierspurige Autobahnbrücke wird sich künftig als Hängebrücke über das malerische Donautal spannen. Infolge der besonderen Topographie der Donaulandschaft entsteht eine sehr schlanke, hochtransparente und minimalisierte Stahlverbundkonstruktion mit einer Spannweite von 305 Metern. Die vollverschlossenen Tragseile der Brücke werden direkt im Fels verankert und erreichen damit eine Länge von 495 Metern.

PROJEKTDATEN

Donaubrücke A 26, Linz
Bauherr: Asfinag Autobahnenund Schnellstraßen-FinanzierungsAktiengesellschaft
Bauausführung: ICM construction gmbh
Architektur und Statik: Arbeitsgemeinschaft schlaich bergermann partner |
Baumann + Obholzer ZT GmbH |
van Gerkan, Marg und Partner

Betonlieferant: Asamer Kies- und Betonwerke GmbH Betonmenge: rund 20.000 m³ Schalungstechnik, Betonmonitoring: Doka Österreich GmbH Bauzeit: rund 54 Monate Spannweite: 305,55 m Eigengewicht: 12.900 † Mögliche Belastung: 3.100 †



Verantwortung und ebenso Verpflichtung

Die Immobilienbranche ist ein big player, wenn es um Umwelt und Klima geht – sowohl in der Verursachung als auch was das Lösungspotential in Umweltfragen betrifft. Im Bau anfallende mineralische Abfälle sowie Aushubmaterial tragen wesentlich zum gesamten Abfallaufkommen in Österreich bei und ein Drittel des heimischen Energieverbrauchs entfällt auf Gebäude. In der BIG verstehen wir unsere Verantwortung gegenüber Klima und Umwelt daher als Verpflichtung.

Unser konzernweiter Mindeststandard für nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften in Kombination mit dem Holistic Building Program (HBP), unserem digitalen Baukonfigurator, ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer verbesserten Ressourcen- und Energieeffizienz. Seit Anfang 2020 wenden wir unseren Nachhaltigkeitsstandard, der übrigens deutlich über den gesetzlichen Anforderungen liegt, auf alle Neubau- und Generalsanierungsprojekte der BIG an. Vorstellen kann man sich den BIG Mindeststandard als Katalog nachhaltiger Maßnahmen, aus dem mindestens 43 passende Kriterien des HBP in die Planung einbezogen und im Zuge des Projekts umgesetzt werden müssen. Gerade zu Beginn der Planung ist der Hebel in Bezug auf Energieeffizienz und Umweltschutz am größten. Die insgesamt 73 Kriterien decken in sieben Kategorien die wesentlichen Aspekte aller Projektphasen von der Planung über den Bau bis zum Betrieb ab. Die Ziele sind klar definiert: höhere Energieeffizienz unserer Gebäude, ein rascher Ausstieg aus fossilen Energieträgern und eine stärkere Nutzung erneuerbarer Ressourcen. Dass wir hierbei auf dem richtigen Weg sind, zeigen Einschätzungen von Experten, die auf Basis dieser Vorgaben eine bis zu 30 Prozent höhere Energieeffizienz als aktuell gefordert bestätigen.

Mit der Umsetzung des nachhaltigen Mindeststandards sind darüber hinaus 750 Punkte bei klimaaktiv und somit eine Gebäudezertifizierung in Silber garantiert. Das erhöht die Attraktivität eines Objekts und führt langfristig zu einer Wertsteigerung. Somit zeigen wir einmal mehr, dass klima- und umweltschonendes Bauen entgegen mancher Meinung auch wirtschaftlich ist.