

# Umfahrung Mistelbach

Baulos Public-Private-Partnership (PPP)

2130, Mistelbach, Niederösterreich

TEXT | Wolfgang Leitgöb, Harald Bauer

BILDER | © Amt der NÖ Landesregierung

PLÄNE | © IGP

Nach nur 27 Monaten Bauzeit konnte am 26. November 2015 die Umfahrung Mistelbach durch den Landeshauptmann von Niederösterreich feierlich dem Verkehr übergeben werden. Die Umfahrung Mistelbach im Zuge der Landesstraße B46 soll den innerstädtischen Verkehr verringern und einen Anschluss an die A 5 Nord Autobahn realisieren. Weitere Zielsetzungen sind die Hebung der Verkehrssicherheit und die Sicherung des Wirtschaftsstandortes. Die Umfahrung Mistelbach besteht aus den Einzelumfahrungen für die Stadt Mistelbach und die beiden Orte Hüttendorf und Paasdorf.



Objekt MI.Ü02 – Brücke über die B46 bei Ebendorf



Die gesamte Strecke auf einen Blick

Für das Bauvorhaben wurde die Form eines PPP-(Public-Private-Partnership) Projektes gewählt. Dies ist eine vertraglich geregelte, entgeltliche Zusammenarbeit zwischen einem öffentlichen Auftraggeber (public) und einem privaten Partner (private) über einen langen Zeitraum (ungefähr für die Dauer des Lebenszyklus des Bauwerkes). Die wichtigsten Merkmale dieses Modells bestehen darin, dass es sehr ergebnisorientiert ist. Durch die Vorgabe von Funktions- und Qualitätskriterien ist es dem Auftragnehmer möglich, diverse Innovationen einfließen zu lassen. Zudem werden mehrere Leistungen wie zum Beispiel Planung, Errichtung, Finanzierung und Erhaltung in einem Paket vergeben.

Errichtet wurde das Straßenprojekt von den beiden oberösterreichischen familiengeführten Bauunternehmen Habau und Gebrüder Haider Bauunternehmung, die auch beim Bau der Umfahrung Maissau federführend waren. Am PPP-Modell des Landes Niederösterreich beteiligen sich als Kapitalgeber die Erste Group Bank AG und die Raiffeisenlandesbank OÖ sowie die Hypo Niederösterreich mit einer Haftung.

Die 25-jährige Betriebszeit wird ebenfalls durch das Firmenkonsortium Habau/Haider gewährleistet, welches im Gegenzug vom Land Niederösterreich ein halbjährliches Verfügbarkeitsentgelt erhält. Kernkompetenzen wie zum Beispiel der Strecken- und Winterdienst werden weiterhin vom NÖ Straßendienst durchgeführt.



Objekt MI.Ü01 – Bau der Brücke über die B46

## Betonbau

Die insgesamt 34 Objekte weisen eine gesamte Tragwerksfläche von ca. 14.700 m<sup>2</sup> auf, deren Errichtung innerhalb von nur 18 Monaten abzuschließen war. Die große Herausforderung dieser Baustellen lag somit weniger im technischen Bereich, sondern vielmehr in der logistischen Abwicklung der vielen Einzelbaustellen in der vorgegebenen kurzen Bauzeit.

Wie in den insgesamt ca. 600 Auflagenpunkten der UVP (Umweltverträglichkeitsprüfung) vorgegeben, lag ein Hauptaugenmerk auch darin, die Verkehrsbehinderungen am öffentlichen Straßennetz während der Bauphase so gering wie möglich zu halten. Dementsprechend kurz wählte man die Zeiträume, innerhalb derer der Verkehr bestehender querender Landesstraßen wieder über das neu zu errichtende Brückenobjekt geführt werden musste. So erfolgte zum Beispiel die Verkehrsfreigabe bei zwei Überführungsobjekten (dreifeldrig und einfeldrig) inklusive Straßenbau an den Rampen und der gesamten Straßenausrüstung nach nur 120 Tagen.

Bei den Brückenobjekten handelte es sich größtenteils um einfeldrige Rahmentragwerke, welche aufgrund der geologischen Verhältnisse vorwiegend mittels Großbohrpfählen (DN 120) gegründet wurden. Insgesamt kamen 5.700 lfm Bohrpfähle (Einzellängen zwischen 12 m und 23 m) mit einer dafür erforderlichen Pfahlbewehrung von 480 t Gesamtgewicht zum Einsatz.

Des Weiteren waren für die Errichtung der Brückenobjekte insgesamt ca. 2.320 t Bewehrungsstahl und ca. 28.200 m<sup>3</sup> konstruktiver Beton erforderlich. Dies entspricht einem durchschnittlichen wöchentlichen Betonverbrauch von ca. 400 m<sup>3</sup>.

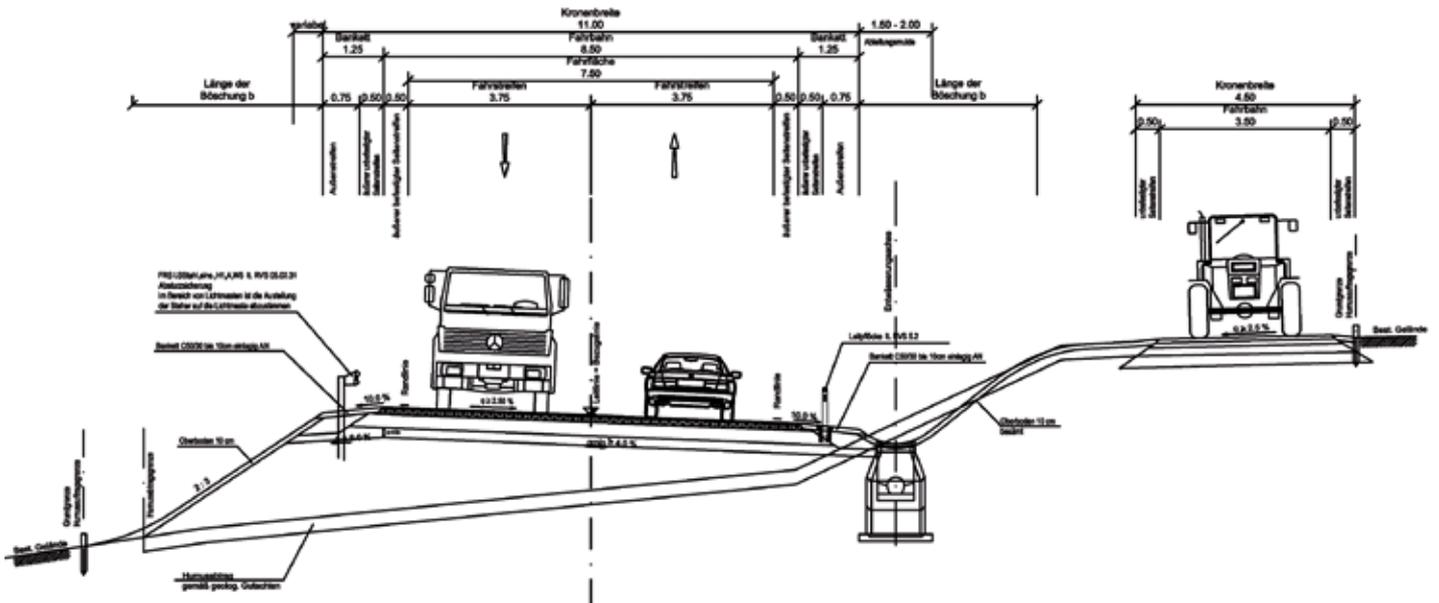
## ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

### Die gesamte Strecke auf einen Blick:

**LÄNGE:** Umfahrung Mistelbach 9,7 km, Umfahrung Hüttendorf 2,8 km, Umfahrung Paasdorf 2,3 km  
**GESAMTLÄNGE:** 14,8 km  
**QUERSCHNITT:** 2-streifig; Breite 8,5 m  
**ANZAHL ANSCHLUSSSTELLEN:** 5  
**ANZAHL OBJEKTE:** 34 – davon:  
 4 Bahnbrücken, 20 Straßenbrücken, 6 Grünbrücken, 4 sonstige Durchlässe  
**ANZAHL GEWÄSSERSCHUTZANLAGEN:** 13  
**GESAMTKOSTEN:** PPP: 115,849 Mio. Euro (beinhaltet die Bauplanung, Errichtung, Erhaltung, teilweise Betrieb und Finanzierung)  
**HAUPTMASSEN:**  
 635.328 m<sup>3</sup> Abtrag, 605.198 m<sup>3</sup> Dammschüttung, 97.991 m<sup>3</sup> Frostschutz, 188.209 m<sup>2</sup> Z-Stabi, 75.248 t Asphalt, 25.013 m Kanal, 739 St. Schächte, 28.200 m<sup>3</sup> Beton, 2.320 t Bewehrung, 5.700 m Bohrpfähle, 121.949 St. Pflanzen

Objekt MI.Ü06 – Wildbrücke über die B46





Regelquerschnitt Umfahrung Mistelbach



Tragwerksbetonierung Obj. MI.Ü06 Objekt: MI.Ü06 – Wildbrücke über die B46



Objekt: MI.Ü06 - Wildbrücke über die B46

Die größte Tagesleistung konnte bei der Tragwerksbetonierung der dreifeldrigen Wildbrücke über die neue Umfahungstrasse im Zuge der B46 (MI.Ü06) mit insgesamt 1.600 m<sup>3</sup> erreicht und innerhalb von 14 Stunden abgeschlossen werden!

### Bahnbrücken

Der Neubau der Umfahrung Mistelbach erforderte es, die bestehende Bahnstrecke S 2 (Wien Südbahnhof–Laa a. d. Thaya) der ÖBB an vier Stellen niveaufrei zu queren. Dies bedeutete den Neubau von vier ÖBB-Brückenobjekten. Um die Einschränkungen des Bahnverkehrs so gering wie möglich zu halten, erforderte diese Randbedingung die gleichzeitige Errichtung der Brückenobjekte.

Von den ÖBB konnten nur zwei kurze Gleissperren genehmigt werden, die eine detaillierte Planung der Ausführung und des Bauablaufes nach sich zogen. Dementsprechend sah das Baukonzept auch den seitlichen Einschub der Tragwerke vor.

### Bauablauf Bahnbrücken (Details)

Im Zeitraum der ersten Gleissperre (Februar 2014) von vier Tagen konnten sämtliche Pfähle im unmittelbaren Gleisbereich abgeteuft und die vorgefertigten Behelfsbrücken über den Widerlagerachsen versetzt werden. Der vorgegebene Zeitraum für die Fundierungsarbeiten der Bahnbrücken verlangte dementsprechend den gleichzeitigen 24-stündigen Einsatz von vier Bohrfahrgeräten.

Die beengten Platzverhältnisse und die Aufrechterhaltung des Bahnverkehrs erzwangen die Errichtung der Auflagerbänke im Schutze der oben erwähnten Behelfsbrücken. Die Herstellung der vier Tragwerke, davon zwei WIB-Tragwerke (Walzträger in Beton), erfolgte neben der endgültigen Lage – parallel zur Bahn auf Einschubbahnen.



Bahntagwerk nach Einschub

Errichtung einer Auflagerbank im Schutze der Behelfsbrücke



Im Juli 2014 konnten die vier Bahntagwerke in einer weiteren zehntägigen Gleissperre eingeschoben und für den Bahnverkehr freigegeben werden.

Besonders zu erwähnen ist das ausgezeichnete Einverständnis aller Beteiligten. Nur so war es möglich, diese komplexen, zeitkritischen Bauabläufe reibungslos umzusetzen.

#### PROJEKTDATEN

**ADRESSE:** 2130 Mistelbach

**PROJEKTLÉITUNG/ÖRTLICHE BAUAUFSICHT:**

Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Landesstraßenbau und -verwaltung & Abteilung Brückenbau

**AUFTRAGNEHMER:**

Projektgesellschaft der Unternehmen:  
HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m. b. H. und  
Gebrüder Haider Bauunternehmung GmbH

**PLANUNG BAUPROJEKT:** IGP ZT GmbH

**PLANUNG OBJEKTE:** Planungsgemeinschaft:  
Dorr-Schober & Partner Ziviltechnikergesellschaft mbH und  
IBBS ZT-GmbH

**VERTRAGSUNTERZEICHNUNG:** 12. August 2013

**BAUBEGINN:** September 2013

**VERKEHRSFREIGABE:** 27. November 2015

**VERTRAGSDAUER BETRIEBSPHASE:** bis 26. November 2040

#### AUTOREN

Bmstr. DI Wolfgang Leitgöb, Ing. Harald Bauer  
Abteilung Landesstraßenbau und -verwaltung (ST4)  
Fachbereich Baumanagement & Bauwirtschaft

➤ [www.noe.gv.at](http://www.noe.gv.at)