

Neubau der Autobahn A94

Nachhaltiger Lückenschluss

Ein 33 Kilometer langer Streckenabschnitt der A94 zwischen München und Passau ist auf der grünen Wiese entstanden. Bei Planung und Bau spielte Nachhaltigkeit eine tragende Rolle. Das Betreiberkonsortium entschied sich für eine Fahrbahn aus Beton, da sich mit dieser Bauweise dauerhafte, griffige und lärmindernde Oberflächen erreichen lassen.

Die Hightech-Region Inn-Salzach ist mit mehr als 55.000 Beschäftigten der strukturstärkste ländliche Raum Deutschlands. Tourismus und chemische Industrie gehen hier Hand in Hand. Der Aus- und Neubau der A94 ist für die Region daher relevant, schließt er doch eine wichtige Lücke der Ost-West-Achse.

Dafür hat das Team um Thomas Fahl, Bauleiter Berger Bau, ganze Arbeit geleistet: „Im Schnitt haben wir bei einer Einbaubreite von zehn Metern eine Einbauleistung von 50 bis 60 Meter pro Stunde erreicht.“ Angesichts der Größe der Baustelle und dem damit verbundenen Koordinations- und Abstimmungsaufwand mit anderen Gewerken sowie der Wetter- und Witterungsabhängigkeit sei das keine Selbstverständlichkeit. Entlang der 33 Kilometer Neubaustrecke liegen beispielsweise 30 Brücken in einem Abstand von manchmal nur wenigen 100 Metern. „Da mussten wir jedes Mal, wenn wir am Brückenkopf angekommen waren, unseren Fertiger abbauen und am gegenüberliegenden Brückenkopf wieder aufbauen; das kostete Zeit“, berichtet Bauexperte Fahl.

Doch nicht nur die Unwägbarkeiten rund um den Bau waren komplex, sondern auch der Einbau der Fahrbahndecke selbst. Zunächst musste der Unterbau stabilisiert und eine zehn Zentimeter mächtige Asphalttragschicht eingebaut werden. Dann kam Thomas Fahls Team ins Spiel. Mithilfe zweier in Reihe geschalteter Fertiger baute der Trupp in einem Arbeitsgang unmittelbar hintereinander jeweils eine Lage Unter- und Oberbeton ein. Rund 60 Prozent der Neubaustrecke wurden in Black-Topping-Bauweise mit einer 1,5 Zentimeter dünnen Asphaltschicht über-

zogen; die restlichen 40 Prozent indes wurden als Waschbetondecke ausgeführt. „Beide Beläge wirken lärmindernd. Der Oberbeton besteht in diesem Fall aus einem Splittbeton. Nach dem Einbau wurde die Oberfläche ausgebürstet und dabei die obere etwa zwei Millimeter dünne Zementsteinschicht entfernt, sodass die Gesteinskörner freigelegt wurden. So entstand die typische Waschbetontextur“, erzählt Fahl. Entscheidend für die Lärminderung sind unter anderem Anteil, Kornform und Bruchflächigkeit der gebrochenen Gesteinskörnungen, aber auch Witterung und Temperatur beim Betoneinbau. „Letztlich muss aber auch die Qualität des Betons stimmen. Dazu zählen unter anderem die Konsistenz und der Luftporengehalt; Zement aus dem Werk Burglengenfeld ist dafür besonders gut geeignet“, betont Bauleiter Fahl. Außerdem entscheidend: Der Beton müsse in der geforderten Menge am Fertiger verfügbar sein, um einen kontinuierlichen Einbauprozess sicherzustellen. „Ein Baustopp aufgrund fehlenden Betonnachschubs war um jeden Preis zu verhindern. Deshalb haben wir uns gemeinsam mit der Firma Berger dafür entschieden, die Zementkapazität an der mobilen Mischanlage vor Ort aufzustocken und zusätzlich zu den Silos von Berger Bau eigene Silos aufzustellen. Das Bild der Mischanlage mit den gelben Berger- und den grünen HeidelbergCement-Zementsilos versinnbildlicht die enge Partnerschaft beider Häuser“, erläutert Philipp Zenger, zuständig für Beratung und Vertrieb Verkehrswegebau bei HeidelbergCement in der Vertriebsregion Süd-Ost. Die in den Silos vorgehaltene Zementmenge belief sich auf rund 600 Tonnen, was etwa der an einem Tag verbauten Menge entsprach.



Das Bild der Mischanlage mit den gelben Berger- und den grünen HeidelbergCement-Zementsilos zeigt die enge Partnerschaft beider Häuser: v.l.: Thomas Fahl, Bauleiter von Berger Bau, und Philipp Zenger, zuständig für Beratung und Vertrieb Verkehrswegebau bei HeidelbergCement in der Vertriebsregion Süd-Ost.

„Eine echte Win-win-Situation, denn dadurch hatten wir einen ausreichenden Puffer und konnten die Baustelle auch dann sicher versorgen, wenn ein Silozug mal im Stau stand; immerhin betrug die Anfahrtszeit von Burglengenfeld nach Dorfen zwei bis zweieinhalb Stunden“, erklärt Zenger. Eine ganz wichtige Rolle spielten die Disponenten – sowohl auf Seite von Berger Bau als auch von HeidelbergCement. Denn sie koordinierten den Nachschub. „Je enger die Abstimmung, desto genauer die Lieferung“, erklärt Zenger.

„Im Schnitt haben wir eine Einbauleistung von 50 bis 60 Meter pro Stunde erreicht.“

Thomas Fahl, Bauleiter Berger Bau

Ein ähnlich ausgeklügeltes Logistikkonzept hatte sich bereits bei der Lieferung von Bindemittel für die Bodenstabilisierung bewährt. Der Untergrund im Vorpalpenland ist nie einheitlich. Daher ist es schwierig, die benötigten Bedarfsmengen an Kalk, Zement und an Mischprodukten aus beiden vorherzusagen. Je nach Feuchtigkeit und Beschaffenheit des Untergrunds kann deren Anteil stark variieren. Letztlich war auch hier das Aufstellen von mobilen Puffersilos nahe der Baustelle der Schlüssel zum Erfolg – und die Liefergemeinschaft mit Walhalla Kalk Regensburg. „Dadurch waren wir in der Lage, selbst Nachfragespitzen von mehr als 1.000 Tagedstonnen abzudecken – und dies on top zu unserem normalen Tagesgeschäft“, betont Zenger.

Apropos Tagesgeschäft: Wie geht es nun mit dem Bau der Fahrbahn weiter? Noch gut ein Drittel der Betondecke ist zu bauen. Die nächsten und abschließenden Schritte sind der Bau der Bordrinnenanlagen, die Fertigstellung der Randstreifen inklusive einer Verbreiterung von eineinhalb Metern im Bereich der Brücken. Ganz am Ende werden schließlich noch Betonschutzwände zwischen den Fahrbahnen gebaut. Bis es dann im Herbst 2019 heißt: Gute Fahrt!

Georg Haiber

Objektsteckbrief

Projekt: ÖPP-Projekt A94

Hauptauftraggeber: Bundesrepublik Deutschland vertreten durch Autobahndirektion Südbayern

Bauherr: Isentalautobahn GmbH & Co. KG, Ampfing

Planung und Bau: ARGE A94 Isentalautobahn (bestehend aus Berger Bau SE; ARGE Eiffage VI 1 GbR; Wayss & Freytag Ingenieurbau AG)

Bauleitung Betondeckeneinbau Fahrbahn: Berger Bau SE, Passau

Beton: Berger Beton, Passau

Boden-Mischbindemittel: Walhalla Kalk GmbH & Co. KG, Regensburg

Zement: HeidelbergCement AG, Lieferwerk Burglengenfeld

Produkte: ca. 60.000 Tonnen Zement für Betonfahrbahndecken: CEM I 42,5 N mit Na₂O-Äquivalent < 0,60 % aus Burglengenfeld; ca. 75.000 Tonnen Zement für Bodenverbesserung: Kalk-Zement-Mischbindemittel 50/50; 30/70; 70/30, Walhalla Kalk Regensburg; CEM II/A-LL 32,5 R

→ philipp.zenger@heidelbergcement.com
www.isentalautobahn.de/bau/aktuelles-baugeschehen/
asphalttragschicht-betonfahrbahndecke
www.ja-zur-a94.de

+
Weitere Bilder
finden Sie unter
context.
heidelbergcement.de