Pressemitteilung

Magnolienweg 5 63741 Aschaffenburg Telefon 06021 844-0 Telefax 06021 844-200 E-Mail info@hoernig.de

Ersatzneubau der Talbrücke Thulba: Innovative Bauweise für nachhaltige Infrastruktur

Die Adam Hörnig Baugesellschaft mbH & Co. KG setzt mit innovativem PERI System neue Maßstäbe im Bau von Stahlverbundbrücken

Beim zweiten Stahlverbund-Überbau der Talbrücke Thulba fiel die Wahl der Adam Hörnig Baugesellschaft mbH & Co. KG (AHA) auf eine neue Bauweise: die Fahrbahnplatte wird mit der VCT-Kragarmbahn der Firma PERI in Ortbeton hergestellt werden. Durch den Einsatz der unterhalb des Überbaus fahrenden Schalungslösung ist es AHA möglich, die Fahrbahnplatte ohne Durchdringungen herzustellen. Zudem nutzt das Bauunternehmen den freien Zugang von oben, um die Taktzeiten zu reduzieren und den Überbau schneller fertigstellen zu können. Dadurch können Stauzeiten verkürzt werden. Die Kragarmbahn kommt ohne die sogenannten Schalwagenstühle aus, steigert damit die Qualität der Fahrbahnplatte und die Langlebigkeit der Brücke.

Mit der Entscheidung für diese neue Bauweise unterstreicht AHA seinen Fokus auf gesamtheitliche Nachhaltigkeit und Sicherheit seiner Mitarbeiter und geht als innovatives Bauunternehmen ganz bewusst neue Wege.

Autobahn A7 - zwischen Fulda und Würzburg

Die über 50-jähirge Talbrücke Thulba wird bis 2027 durch einen Neubau ersetzt. Das erste Teilbauwerk in Fahrtrichtung Fulda wurde bereits erfolgreich errichtet. Dieser Überbau wurde in Seitenlage erstellt und wird im Zuge der weiteren Arbeiten querverschoben. Seit dem Abriss der alten Talbrücke laufen die Arbeiten am zweiten Teilbauwerk in Fahrtrichtung Würzburg. Beide Überbauten werden als einzelliger Stahlverbundhohlkasten ausgeführt. Zur Herstellung der Fahrbahnplatte des ersten Überbaus wurde ein klassischer Verbundschalwagen verwendet. Beim zweiten Teilbauwerk hat sich AHA für eine am Markt völlig neue innovative Lösung entschieden.

Innovation durch Zusammenarbeit

AHA suchte für das zweite Teilbauwerk nach einer Möglichkeit, um die Nachteile der bis heute gängigen Bauweise zu umgehen. Aus diesem Grund hat sich AHA für eine Zusammenarbeit mit dem

Schalungs- und Gerüsthersteller PERI entschieden. Mit dessen neuer Kragarmbahn will AHA seine ehrgeizig gesteckten Ziele erreichen und neue Maßstäbe setzen. Die unten fahrende Schalungslösung von PERI benötigt keine Schalwagenstühle. Somit können Durchdringungen der Fahrbahnplatte sowie Risse in den Anschlüssen der Querrahmen vermieden werden.

Die Kragarmbahn wird über auf der Außenseite des Obergurts aufgeschweißte Ankerplatten diagonal abgehängt. Die flexible Positionierung der Aufhängungen entlang des Stahlbaus ermöglicht das Umgehen von Störstellen, eine gleichmäßige Lastverteilung auf den Stahlbau sowie eine Reduzierung des Gewichts im Vergleich zum klassischen oben fahrenden Schalwagen. Der systembedingte freie Zugang von oben zur Fahrbahnplatte beschleunigt die Bewehrungsarbeiten und ermöglicht eine qualitativ hochwertige Fahrbahnplattenoberfläche durch den Einsatz von Rüttelbohlen und Flügelglättern. All dies führt dazu, dass die Taktzeiten bis hin zum Wochentakt ressourcenoptimiert beschleunigt und das Bauwerk insgesamt schneller fertiggestellt werden kann.

Diese Bauweise ist darüber hinaus eine Alternative zur umstrittenen Halbfertigteillösung beim Bau von Stahlverbundbrücken, um die Fahrbahnplatte im robusten Ortbeton herstellen zu können. Die nahezu fugenlose Herstellung der Fahrbahnplatte und die verschlankte Bewehrungsführung erhöhen die Lebensdauer des Bauwerks und vermeiden Diskussionen über die Ermüdungsfestigkeit der Kragträger aus Stahl.

Höhere Qualität und mehr Nachhaltigkeit

Gemäß RE-Ing. sind Konstruktionen vorzusehen, die sich auf den Untergurten der Träger oder auf dem Bodenblech abstützen. AHA entspricht damit diesen Vorgaben und leistet darüber hinaus einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Zum einen führt die kurze Bauzeit zu geringeren Beeinträchtigungen des Verkehrs. Das heißt, Stauzeiten können vermieden oder zumindest reduziert werden. Dies wirkt sich positiv auf die CO₂-Bilanz während der Bauphase aus. Zum anderen ist in der Nachhaltigkeitsgesamtbetrachtung vor allem die Langlebigkeit des Bauwerks entscheidend. Da die Fahrbahnplatte ohne Störstellen hergestellt wird und somit weniger ermüdungsanfällige Stellen aufweist, führt dies zu einer hohen Qualität und einer langen Lebensdauer des Bauwerks.

Innovation heißt, einen Schritt weiterzugehen

"Wir sind mit dem Status Quo nie zufrieden und suchen stetig Wege, unsere Projekte und die Methoden zu verbessern. Mit der neuen Kragarmbahn haben wir die Chance, genau dies zu tun und die Branche mit einer Innovation voranzubringen.", sagt Peter Wagner, Bereichsleiter Brücken- und Ingenieurbau der Adam Hörnig Baugesellschaft mbH & Co. KG.



Bild 1
Im Rahmen der BAB A7 wird die Talbrücke
Thulba durch einen Neubau ersetzt. Das erste
Teilbauwerk in Fahrtrichtung Fulda wurde bereits
erfolgreich errichtet.
(Foto: PERI SE)



Bild 2
Beim zweiten Teilbauwerk setzt die Adam Hörnig
Baugesellschaft mbH & Co. KG ein neues System
der Firma PERI ein.
(Foto: PERI SE)



Bild 3
Die VTC Kragarmbahn ist ein untenfahrendes
System, das den Einsatz von Schalwagenstühlen
überflüssig macht.
(Foto: PERI SE)



Bild 4

Das neue System führt zu kürzeren Taktzeiten, ist nachhaltig, spart Ressourcen und führt zu einer höheren Qualität der Fahrbahnplatte.

(Foto: PERI SE)