



KOSTMANN / SENNEBOGEN / IBS GMBH AUSTRIA

Tunnel Srejach: stufenloses teleskopieren ohne Rüstzeiten

Der Ausbau der neuen Südstrecke durch die ÖBB-Infrastruktur AG läuft in vielen Bereichen auf vollen Touren. So auch im Abschnitt Aich-Mittlern-Althofen, wo der Tunnel Srejach durch die in St. Andrä ansässige Firma Kostmann in Deckelbauweise errichtet wird. Verantwortlich für den raschen Baufortschritt ist unter anderem ein Raupen-Teleskopkran der Firma Sennebogen, der die 5 t schweren Aussteifungselemente nicht nur transportiert, sondern durch seine stufenlose Anpassung der Auslegerlänge auch exakt positioniert.

Die 130 km lange Koralmbahn zwischen Graz und Klagenfurt zählt zu den bedeutendsten Verkehrsinfrastrukturprojekten in Europa. Sie ist Teil der neuen Südstrecke und beinhaltet neben dem Großprojekt Koralmtunnel zahlreiche weitere Bauwerke. Eines davon ist der 620 m lange Tunnel Srejach (Projektleitung: Prok. DI Martin Ganster; Bauleitung Tunnel Srejach: DI (FH) Sabine Meissnitzer). Sein Rechteckquerschnitt wird in Deckelbauweise errichtet, wobei die konstruktive Umsetzung einige Besonderheiten aufweist: Nachdem der Aushub bis zur Deckelunterkante abgeschlossen ist, wird dieser in 24 m langen Abschnitten betoniert. Haben diese Deckenelemente die erforderliche Tragfähigkeit erreicht, erfolgt darunter der Aushub mit einem Tunnelbagger. Danach wird die Bodenplatte betoniert und erst am Schluss folgen die Wände. Alle Elemente werden als „Weiße Wanne“ mit entsprechender Dichtfunktion ausgeführt. Die besonderen technischen Herausforderungen des Tunnels Srejach liegen in der Baugrubensicherung, in den zwei aufgelösten Bohrfahlwänden (Ausfachung der Lücke zwischen zwei DSV-Säulen; ca. 6000 DSV-Säulen unter Bodenplatte) und in der kraftschlüssigen Einbindung des Deckels bzw. der Bodenplatte in die Bohrfahlwände durch einen verdübelten Bewehrungsanschluss.

Sennebogen Raupen-Teleskopkran: auch unter Last voll mobil

Wichtige Voraussetzung für diese Bauweise ist ein leistungsfähiges Hebegerät, wobei zunächst der Einsatz eines Mobilkrans angedacht war. Bauleiter Andy Tufekcic von der Abteilung Ingenieurtiefbau der Firma Kostmann erläutert die Aufgabenstellung: „Bis der letzte Deckelabschnitt betoniert ist, müssen wir laufend die Aussteifungen aus den fertiggestellten Segmenten in die neuen Abschnitte transportieren. Dabei handelt es sich jeweils um zwei Längs- und drei Quertträger, also ein Paket von fünf Trägern zu je 5 t, die in einem halben Tag neu versetzt sein müssen.“

Auf der Suche nach dem optimalen Gerät kontaktierte man auch die IBS GmbH mit Sitz in Ardagger Stift, Vertriebspartner für die entsprechenden Sennebogen Geräte in Österreich. Im Zuge eines Gesprächs vor Ort konnten Firmenchef Walter Fischer und sein Sohn Florian Fischer mit einem Sennebogen Raupen-Teleskopkran 643 schließlich die überzeugendste Lösung präsentieren. Dazu Kranexperte Fischer: „Den entscheidenden Vorteil der Maschine bildet der starke Teleskopausleger des Sennebogen 643 R. Dieser ist, wie bei allen Maschinen der Baureihe, als Full-Power Boom ausgeführt. Dieses wartungsfreie System ermöglicht dank Mehr-Zylinder-Technik ein kontinuierliches Teleskopieren und ist immer kraftschlüssig. Stufenlos und schnell kann die Maschine per Joystick auf jede gewünschte Auslegerlänge eingestellt werden. Das spart Zeit und erlaubt effektives Arbeiten, insbesondere bei wechselnden Auslegerlängen. Während bei Ein-Zylinder Systemen die Auslegersegmente aufwendig einzeln verbolzt werden



Der hydraulisch teleskopierbare Unterwagen sorgt in Verbindung mit einem B6 Laufwerk mit 700 mm 3-Steig-Bodenplatten für einen sicheren Stand.

müssen, lässt sich mit dem 643 R variabel und schnell in jeder Länge arbeiten.“

Hinsichtlich der technischen Stärken des Geräts ergänzt Junior Chef Florian Fischer: „Der 643 R weist ein Eigengewicht von 42,5 Tonnen auf. Ein besonderes Ausstattungsmerkmal ist der hydraulisch teleskopierbare Unterwagen in Verbindung mit einem B6 Laufwerk mit 700 mm 3-Steig-Bodenplatten. Für den Antrieb sorgt ein Deutz Dieselmotor der Abgasstufe IIIa, die großzügige maXcab Komfortfahrerkabine ist um 20° nach hinten neigbar.“

Und wie bewährt sich das Hightech-Paket des 643 R nun im Rahmen der Tunnelbaustelle Srejach? Dazu Bauleiter Andy Tufekcic: „Die Flexibilität des Raupen-Teleskopkrans ist für uns ein enormer Vorteil. Innerhalb der Baustelle

„Der Raupen-Teleskopkran von Sennebogen ist viel flexibler als ein Mobilkran. Er kann ohne Geländevorbereitung unter Last fahren und den Ausleger stufenlos teleskopieren. Das spart enorm viel Zeit.“

Andy Tufekcic, Bauleiter Kostmann GesmbH



Von links: Junior Chef Florian Fischer (Gesamt-Vertrieb IBS GmbH), Bauleiter Andy Tufekcic (Kostmann GesmbH), Kranfahrer Thomas Klemenjak und Joseph Warum (IBS GmbH, Ardagger).



Der 620 m lange Tunnel Srejach wird durch die Firma Kostmann in Deckelbauweise hergestellt.

variieren die Einsatzorte sehr oft und ich kann das Gerät wirklich dort positionieren, wo es benötigt wird. Dazu kommt der Wegfall der Rüstzeiten, denn der Raupen-Teleskopkran fährt nach dem Hebevorgang einfach weiter. Er muss keine Stützen einfahren und auch nicht den Ausleger. Im Gegensatz zu einem Mobilkran reicht auch eine kleinere Krantype

und ich brauche nicht so große Stützflächen.“

Der Sennebogen Raupen-Teleskopkran wird hier noch weitere 12 Monate im Einsatz stehen und Tufekcic ist durchaus gespannt, die Möglichkeiten des Geräts weiter auszuloten..

www.ibs-maschinen.at
www.kostmann.com



Jetzt NEU!
Montageservice vor Ort möglich!

Hammerhart kuppeln mit dem Pister Multikuppelsystem!



Info und Anfragen

info@hain-solut
+49 8304 92
www.hain-solut

Besuchen Sie



GaLaBau
Halle 7A, Sta



Freigelände No

