Vögele │ Spektakulärer Straßenbau im Himalaya

Zwei Vögele Fertiger am Bau des Zoji-La-Tunnels beteiligt

Mitten im unzugänglichen Gebirge entsteht das derzeit ambitionierteste Tunnelbauwerk Indiens: Der rund 13 km lange Zoji-La-Tunnel schafft eine wetterunabhängige Verbindung der Regionen Ladakh und Kaschmir. Zwei Universal Class Fertiger von Vögele haben den Einbau innerhalb und außerhalb des Tunnels bei fließendem Verkehr und schwierigen geografischen Bedingungen übernommen.

Bedeutendes Infrastrukturprojekt

Kein Einsatz wie jeder andere: Im Himalaya, auf gut 3.500 m Höhe, baut eines der größten Infrastrukturunternehmen Indiens einen der längsten Straßentunnel Asiens. Bislang dauert die Überquerung des Zoji-La-Passes mit dem Pkw mehr als drei Stunden. Zwischen November und Mai machen Schneefälle, Lawinenabgänge und Erdrutsche eine Durchfahrt unmöglich, sodass die Grenzregion Ladakh sechs Monate im Jahr von Luftlieferungen abhängig ist. Der neue, rund 13 km lange Tunnel ändert das: Er verkürzt die Reisezeit zwischen Srinagar (Kaschmir) und Leh (Ladakh) auf 15 Minuten und schafft eine sichere, ganzjährige Verbindung zwischen beiden Städten.

Passende Fertiger für schwierige Bedingungen

Um die Asphaltarbeiten in der anspruchsvollen Umgebung hochwertig und effizient umzusetzen, setzte das ausführende Unternehmen Megha Engineering and Infrastructures Ltd. auf zwei besonders vielseitige und leistungsfähige Straßenfertiger von Vögele. Für den Einbau innerhalb des Tunnels nutzte das Unternehmen den SUPER 1400i: Mit dem robusten Allrounder erstellte das Einbauteam eine 6 m breite und 18 cm starke Schicht aus Magerbeton. Für den Einbau des 16,4 km langen und 10,5 m breiten Straßenabschnitts außerhalb des Tunnels, darunter Zufahrtsstraßen und Brücken, setzte das Unternehmen einen weiteren Universal Class Fertiger ein, den SUPER 1800-3i. In Kombination mit der Ausziehbohle AB 600 TV bietet der leistungsfähigste Fertiger seiner Klasse ein vielfältiges Anwendungsspektrum und sorgte trotz der schwierigen geografischen Bedingungen und Wetterverhältnisse für eine hohe Einbauqualität.

Drei Schichten in zwei Bahnen

Mit dem SUPER 1800-3i baute das Team insgesamt drei Schichten ein: Auf die 10 cm starke, zementgebundene Tragschicht folgte eine 11 cm starke Binderschicht, deren Materialzusammensetzung eigens für das Gelände angepasst wurde. Den Abschluss bildete eine 6 cm starke Deckschicht aus Asphaltbeton. Das verwendete Mischgut bestand teilweise aus Material, das beim Ausbau des Tunnels angefallen war – was die Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit der Baumaßnahme erhöhte.

Präzise Nivelliertechnik für unwegsames Gelände

Für den profilgenauen Einbau der drei Schichten nutzte das Einbauteam die Vorteile der Nivellierautomatik Niveltronic Plus. Das voll integrierte System ist exakt auf die Maschinentechnik der Vögele Fertiger abgestimmt und mit verschiedenen Sensoren kombinierbar. Im unwegsamen Gelände des Zoji-La-Passes mit Kurven, Gefällen und Steigungen setzte die Einbaumannschaft einen Querneigungssensor und einen Höhensensor ein. Die gemessene Höhe auf der einen Bohlenseite in Kombination mit der Querneigung ergab einen gleichmäßigen, profilgenauen Einbau über die gesamte Arbeitsbreite. So ließ sich das Straßenniveau auch im Gebirge jederzeit einhalten.

Einbau bei fließendem Verkehr

Aufgrund des starken Verkehrsaufkommens konnte die Strecke während des Einbaus nicht vollständig gesperrt werden. Deshalb stellte das Einbauteam die Straße in zwei Bahnen à 5 m und 5,5 m Breite fertig. Auf diese Weise konnte immer eine Fahrbahn für den Verkehr freigegeben werden.

**Fotos:**

  
JV\_SUPER\_1800-3i\_Himalaya\_001\_PR  
Einsatz unter extremen Bedingungen: Der Vögele Fertiger SUPER 1800-3i war am Bau des Zoji-La-Tunnels im Himalaya-Gebirge beteiligt.

  
JV\_SUPER\_1800-3i\_Himalaya\_002\_PR

Präziser Einbau im unwegsamen Gelände: Die Nivellierautomatik Niveltronic Plus sorgte trotz Kurven, Gefälle und Steigungen für einen profilgenauen Einbau.

Hinweis: Diese Fotos dienen lediglich der Voransicht. Für den Abdruck in den Publikationen nutzen Sie bitte die Fotos in 300 dpi-Auflösung, die in beigefügtem Download zur Verfügung stehen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Deutschland

Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-Mail: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com