

Von Oslo nach Moss in Rekordzeit: Mobiler Tunnelbewehrungswagen

Tunnelbewehrung mit dem Alu-Schalungsgerüst TITAN



Das Projekt SMS 2A ist eine echte Herausforderung: Auf einer Strecke mit zwei Tunneln wird eine neue zweigleisige Bahnstrecke zwischen Sandbukta und Sâstad gebaut. Dafür gilt es, den 2,3 Kilometer langen Moss-Tunnel sowie den etwa 2,1 Kilometer langen Carlberg-Tunnel mit all ihren Eigenheiten in die Planung mit einzubeziehen. Löhnen wird sich das Ganze aber: Nach Abschluss des Projekts im Jahr 2030 wird die Taktzahl der Bahnverbindungen zwischen Oslo und Moss deutlich erhöht, und auch die Fahrtzeit wird sich dank der neuen südlich von Oslo verlaufenden Schnellfahrstrecke Follobanen von 55 Minuten auf 30 Minuten verkürzen. Umgesetzt wird das Design-and-Build-Projekt SMS 2A im norwegischen Moss vom Joint Venture MossIA ANS, einer Zusammenarbeit zwischen Implenja Norge AS und ACCIONA Construcción S.A.

Projekt-Herausforderung

Wie viele Tunnel hat auch der Carlberg-Tunnel nicht in allen Abschnitten den gleichen Querschnitt, da aus Sicherheitsgründen Nischen für Wartungsarbeiten sowie Notausgänge vorhanden sein müssen. Diese Bereiche unterbrechen den ansonsten

durchgehenden Tunnelverlauf. Der Bewehrungswagen musste folglich so ausgelegt werden, dass flexibel auf unterschiedliche Tunnelbreiten reagiert werden konnte. Außerdem sollte der Wagen auch großen Baufahrzeugen die Durchfahrt ermöglichen.

Projekt-Lösung

Ischebeck Nordic AS stellte einen maßgeschneiderten Tunnelbewehrungswagen her. Er ist 12 m lang, 9 m hoch und verfügt über eine Durchfahrtsöffnung sowie Durchstiegsbeläge, Leiteraufstiege und Alu-Gerüstbohlen. Die verstellbaren seitlichen Arbeitsebenen, auch „Flügel“ genannt, können bei zunehmender Tunnelbreite ausgefahren werden, sodass das Personal sicher und effizient dicht an der Tunnelwand arbeiten kann. Auf UPE-Profilen montiert, kann der Bewehrungswagen auf Rädern leicht verfahren werden. Sobald platziert, wird er mittels Hydraulikspindelhebern in die richtige Position gehoben. Dabei werden die Räder vom Boden abgehoben, um eine optimale Stabilität sicherzustellen. Am 22. November 2024 kam der Wagen erstmals beim Bewehren des rund einen Kilometer langen Endabschnitts des Carlberg-Tunnels zum Einsatz.

Projekt:

Eisenbahnprojekt SMS 2A zwischen Sandbukta und Sâstad, Moss-Tunnel und Carlberg-Tunnel, Norwegen

Realisierung:

Juni 2019 – Dezember 2025

Bauherr:

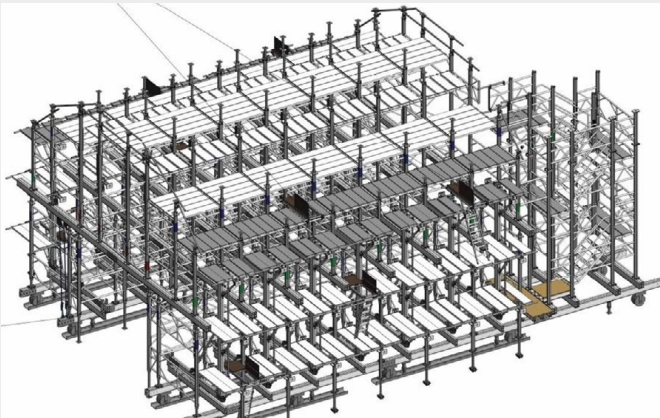
Bane NOR, Oslo, Norwegen

Bauunternehmen:

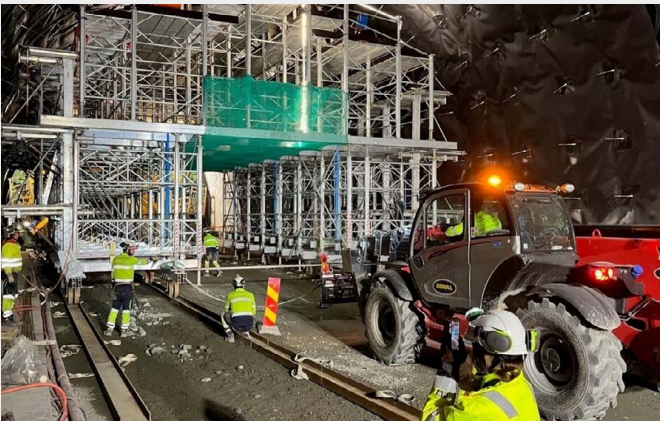
Planung und Ausführung: MossIA ANS (Joint Venture zwischen Implenja & Acciona)

Eingesetzte Produkte:

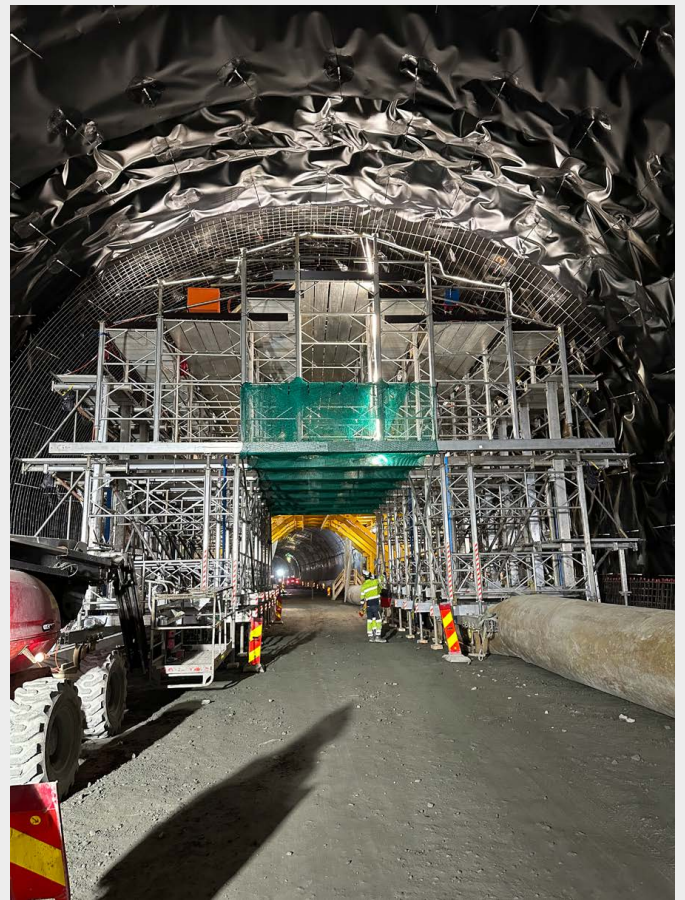
- Alu-Schalungsgerüst TITAN
- Überbrückungsträger TITAN
- Richtstreben TITAN



3D-Modell des Bewehrungswagens.



Horizontales Umsetzen des Tunnelbewehrungswagens.



Die großzügige Durchfahrtsöffnung ermöglichte auch großen Baufahrzeugen die nötige Mobilität.



Räder auf U-Profil.



Hydraulikzylinder zum Abheben der Räder vom Boden.

Möchten Sie mehr über unsere Schalungssysteme TITAN erfahren?

Wir beraten Sie gerne individuell bei Ihrem Vorhaben. Treten Sie mit uns in Kontakt. Wir freuen uns auf Sie!