

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA Abteilung Strasseninfrastruktur Ost Filiale Bellinzona

Medienmitteilung

5. Mai 2023

Göschenen, Zweite Gotthardröhre: Erste Tunnelbohrmaschine am Ziel

Am Sonntag, 23. April 2023, erreichte die erste Tunnelbohrmaschine ihr Ziel: Der Zugangsstollen zur Störzone Nord ist gebohrt. Damit ist ein erster wichtiger Meilenstein erreicht. Trotz einigen Überraschungen während der Bohrung verliefen die Arbeiten planmässig und unfallfrei.

Carla, so der Name der Tunnelbohrmaschine (TBM), ist an ihrem Zielort angekommen, 3'950 Meter tief im Berg. Von Göschenen aus trieb sie ab August 2022 ihre Röhre mit einem Durchmesser von über sieben Metern immer tiefer ins Gotthardmassiv. Gearbeitet wurde rund um die Uhr. Insgesamt waren 120 Personen in die Arbeiten involviert, für den Tunnelvortrieb wurde in drei Schichten gearbeitet. Pro Schicht waren immer 18 Personen mit dem eigentlichen Vortrieb der TBM beschäftigt, drei davon ganz vorne, auf der Maschine selbst. Gemeinsam haben sie für den nördlichen Zugangsstollen rund 370'000 Tonnen Gestein ausgebrochen.

Manchmal kam Carla nur langsam voran, manchmal wesentlich schneller als geplant, je nach Beschaffenheit des Gesteins. Im Schnitt hat Carla rund 17 Meter pro Tag zurückgelegt. Ihre Rekordleistung liegt bei 45,4 Metern pro Tag, das gelang in eher weichem Gneis.

Eine starke Teamleistung

«Es ist schön, dass wir termingerecht und vor allem auch ohne nennenswerte Unfälle den nördlichen Zugangsstollen ausbrechen konnten», stellt Jacopo Cheda, Oberbauleiter Nord beim ASTRA, zufrieden fest. Xavier von Mandach, der zuständige Baustellenchef von Implenia, unterstreicht die gute Zusammenarbeit: «Tunnelbau ist immer Teamarbeit. Unser Team bestehend aus mehreren Unternehmen und Kolleginnen und Kollegen aus vielen Nationen hat grosse Erfahrung und arbeitet höchst professionell. Gemeinsam konnten wir die technischen Herausforderungen erfolgreich meistern und dieses wichtige Etappenziel ohne Zwischenfälle erreichen. Das Team hat eine tolle Leistung erbracht.»

Wichtige Erfahrungen für den Vortrieb der zweiten Röhre

Mit dem Ausbruch des Zugangsstollens konnten auch wichtige Erkenntnisse für die weiteren Arbeiten gewonnen werden: Wo der Granit sich stellenweise als ausserordentlich hart und abrasiv erwies, meisterte die TBM diese Stellen besser mit etwas weniger Geschwindigkeit, aber mit richtig gewähltem Druck. Solche Erfahrungen sind wertvoll, denn sie werden ihrer grossen Schwester, welche ab 2025 den nördlichen Teil der Hauptröhre ausbrechen wird, helfen.

Der Bau der zweiten Röhre des Gotthard-Strassentunnels wird simultan von Norden und von Süden her vorangetrieben. Dafür kommen insgesamt vier TBM zum Einsatz: Zwei kleinere für die beiden Zugangsstollen sowie die beiden grossen mit einem Schilddurchmesser von über zwölf Metern für den Hauptstollen.

Grosse bautechnische Herausforderungen durch Störzonen

Rund vier respektive fünf Kilometer von den beiden Tunnelportalen in Göschenen und Airolo befinden sich zwei mehrere hundert Meter lange geologische Störzonen: Die Mesozoikum-Zone im Norden und die Guspis-Zone im Süden. Dort ist das Gebirge weitgehend entfestigt und wasserführend, was, kombiniert mit der erheblichen Gebirgsüberlagerung, zu erhöhtem Druck und lokal geringer Standfestigkeit führt. Damit die grossen Tunnelbohrmaschinen die zweite Hauptröhre unterbruchfrei ausbrechen können, werden die beiden Störzonen im Voraus gesichert. Um aber zu den Störzonen vordringen zu können, braucht es Zugangsstollen. Mit diesem Verfahren kann beim Bau der zweiten Gotthardröhre viel Zeit eingespart werden.

Kontakt:

Eugenio Sapia, Bundesamt für Strassen ASTRA, Information und Kommunikation, Filiale Bellinzona

Tel. 058 469 68 17, Mobil 079 772 07 33

E-mail eugenio.sapia@astra.admin.ch, www.gotthardtunnel.ch