



Keller Grundbau

Ausführung der Ankerarbeiten bei der Erweiterung des Karawankentunnels.

Tiefbau auf hohem Niveau

Beim Bau der zweiten Röhre des Karawankentunnels sind Spezialtiefbauarbeiten nicht nur unter Tage gefragt.

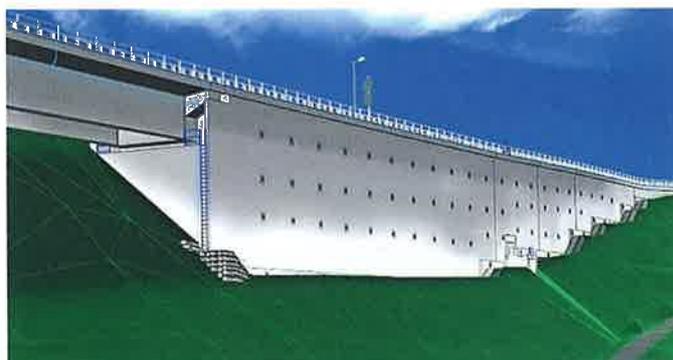
TEXT: HERBERT SIEGL

Und auch die alten Karawanken, sie wanken und sie schwanken“, heißt es in einem alten österreichischen Schlager. Geschwankt wird allerdings bei der Erweiterung des acht Kilometer langen Karawankentunnels nicht, Keller Grundbau sei Dank. Um den Verkehr zu entlasten und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beizutragen, wird aktuell im Zuge des Vollausbaus der A11 Karawankenautobahn zwischen Österreich und Slowenien eine zweite Tunnelröhre realisiert.

Vom Gesamtprojekt entfallen zirka 4,5 Kilometer auf die Verantwortung der Asfinag und rund 3,5 Kilometer auf die des slowenischen Autobahnbetreibers DARS in Kofinanzierung mit der Europäischen Union Connecting Europe. Die Gesamtkosten wurden mit zirka 310 Millionen Euro beziffert. Die Gesamtfertigstellung samt der Sanierung der Bestandsröhre ist für Herbst 2022 geplant.

Vorbereitung ist die halbe Miete

Zur Verwirklichung des Tunnelprojekts sind auch umfassende Bauvorbereitungsmaßnahmen beim Vorlandbereich auf österreichischem Staatsgebiet erforderlich. Ein wesentlicher Teil derer ist die Adaptierung des Nordportals, zu der die Sanierung der bestehenden Stützobjekte sowie die Neuerrichtung einer etwa 350 Meter langen Brücke und einer 140 Meter langen Stützmauer gehören. Im Zuge einer intensiven messtechnischen Überwachung der Stützobjekte M6008 und M6013 unmittelbar am Nordportal des Tunnels



Asfinag



Keller Grundbau

Für die Adaptierung des Nordportals musste unter anderem die 20 Meter hohe Bohrpfahl- und Stützmauer saniert werden. Keller Grundbau wurde mit den Arbeiten beauftragt.

INFO

Projektdaten

Bauherren: Asfinag Bau Management GmbH

Auftraggeber: Steiner Bau GesmbH, St. Paul

Gutachten:

- GDP ZT GmbH
- Geoconsult ZT GmbH
- TZ, Thomas Zödl Baumanagement

Leistungen:

- 7.111 m Dauerfreispielanker Rk 2.100 kN
- 340 m Dauerfreispielanker Rk 2.700 kN
- 360 m Extensometer

Projektzeitraum: August bis Dezember 2015

wurde festgestellt, dass eine Ersatzmaßnahme zur bestehenden, schadhaften Verankerung erforderlich ist. Die Sanierungsmaßnahmen der bis zu 20 Meter hohen Bohrpfehl- und Stützwand oberhalb und hangseitig des bestehenden Tunnelportales umfassten die Herstellung zusätzlicher horizontaler Stahlbetonstützrippen, die mittels Dauerfreispielanker rückverankert wurden, sowie die Herstellung von Extensometern zur Überwachung und die Sanierung der Betonoberflächen. Die erforderlichen Ankertypen wurden mit einer Länge von bis zu 45 Meter und einer Ankerzugtragfähigkeit von Rk 2.700 kN und Rk 2.100 kN dimensioniert.

Anker los!

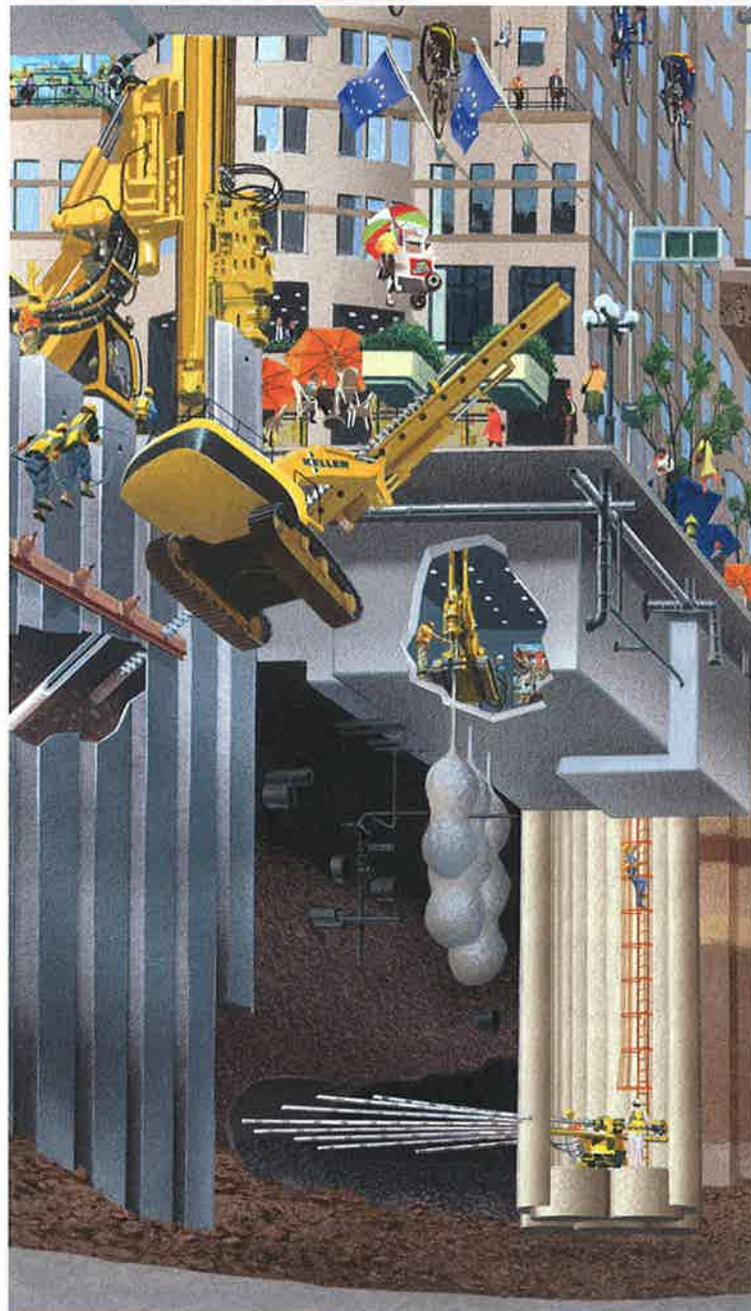
Keller Grundbau wurde mit den Spezialtiefbauarbeiten, welche die Herstellung von 229 Stück Dauerfreispielankern und drei Stück Extensometer beinhaltetete, beauftragt. Als besondere Herausforderung galt es, eine wirtschaftliche Lösung für die Durchführung der Ankerungs- und Betonierarbeiten unter den schwierigen Randbedingungen, speziell den gegebenen Höhenverhältnissen, zu erarbeiten. In Zusammenarbeit mit der für die Sanierungsarbeiten beauftragten Baufirma wurde den Bestandswänden ein großflächiges Schwerlastsystemgerüst vorgesetzt. Von diesem Bohrplateau aus konnten die Bohrarbeiten in einer Höhe von mehr als 20 Meter über Gelände mit einem hydraulischen Raupenbohrgerät durchgeführt werden. Die Manipulation der Gerätschaften und Materialien wurde mit einem Mobilkran durchgeführt. Das Gerüst wurde entsprechend dem Arbeitsfortschritt laufend adaptiert.

Die Arbeiten an diesen Objekten wurden von August bis Dezember 2015 durchgeführt und konnten termingerecht und erfolgreich abgeschlossen werden.

Weitere Aufgaben

Im selben Zeitraum wurde mit den Bauarbeiten für die Errichtung des Brückenobjekts und der Stützmauer begonnen. Die Tiefgründung der Brückenpfeiler mittels bis zu 27 Meter tiefen Micropfählen konnte noch im Dezember 2015 ebenfalls von der Firma Keller Grundbau abgeschlossen werden.

Aktuell ist der Spezialtiefbauprofi noch mit der Adaptierung der bestehenden Stützobjekte sowie mit der Rückverankerung der neu zu errichtenden Stützmauer mittels Dauerfreispielankers beauftragt. □



Auf unsere Stärken bauen

Wir verwirklichen Lösungen für Ihre Baugrund-, Gründungs- und Grundwasserprobleme. Komplexe Grundbauaufgaben wickeln wir gerne ab und greifen dabei auf selbst entwickelte Verfahren und eine breite Palette moderner Technologien zurück.

Fragen Sie uns,
wir beraten Sie gern!

Keller Grundbau Ges.mbh
 Mariahilfer Straße 127a
 1150 Wien
 Austria
 Telefon +43 (0)1 892 35 26
 Telefax +43 (0)1 892 37 11
 www.kellergrundbau.at
 office.wien@kellergrundbau.at

Wien • Innsbruck • Söding
 Salzburg • Dornbirn • Linz