

Es war einmal und wird wieder: Die Talbrücke Rahmede der A45

Temporäre Baugrubensicherung mit Mikropfählen TITAN



„Aufgrund des nicht standfesten Baugrundes, der erschwerten Zugänglichkeit und des Zeitdrucks, haben wir uns für das Selbstbohrsystem Mikropfahl TITAN entschieden“

Sven Gaudig, Bauleitung BSI Bergsicherung Illfeld GmbH & Co. KG

Die 1968 fertiggestellte Talbrücke Rahmede der Bundesautobahn 45 überspannte nördlich von Lüdenscheid das Tal der Rahmede und die Landesstraße 530. Im Dezember 2021 wurde sie wegen irreparabler Schäden am Tragwerk dauerhaft gesperrt und schließlich am 7. Mai 2023 gesprengt.

Projekt-Herausforderung

Die neue Rahmede Talbrücke wird 453 Meter lang, 70 Meter hoch und 31,75 Meter breit sein. Der Brückenüberbau wird aus zwei Teilen bestehen – einer pro Fahrtrichtung – und insgesamt werden acht Pfeiler gebaut.

Für den Bau jedes einzelnen Pfeilers mussten in teils schwer zugänglichem Terrain insgesamt 8 Baugruben erstellt werden, die durch rückverankerte Spritzbetonwände temporär gesichert werden mussten.

Projekt-Lösung

Für die Durchführung der Baugrundsondierungen mussten in der frühen Projektphase zunächst temporäre Sicherungen in Form von Zäunen und Auffangschürzen erstellt werden. Aufgrund der schweren Zugänglichkeit und des nicht standfesten

Baugrundes wurden hierfür Mikropfähle TITAN der FRIEDR. ISCHEBECK GmbH (TITAN 40/16) eingesetzt, um die Auffangschürzen zu verankern und somit das Abrutschen von Felsbrocken zu verhindern.

Beim anschließenden Neubau der Brückentürme wurden für die temporäre Spritzbetonsicherung der Baugruben mehr als 10.000 lfm Mikropfähle TITAN 30/11 und TITAN 40/16 verbaut. Bauleiter Sven Gaudig von der BSI Bergsicherung Illfeld GmbH & Co. KG berichtet: „Aufgrund des nicht standfesten Baugrundes, der erschwerten Zugänglichkeit und des Zeitdrucks bei diesem Projekt, haben wir uns für das Selbstbohrsystem Mikropfahl TITAN entschieden.“

Der Einbau des baurechtlich zugelassenen Systems kann auch in schwer zugänglichen Bereichen mit kleiner Gerätetechnik erfolgen, was an den steilen Hängen im Tal der Rahmede einen großen Vorteil darstellte.

Der erste Teil des Brückenneubaus soll bis Mitte 2026 realisiert sein und die ersten Fahrzeuge werden über die Rahmede Talbrücke rollen. Es wird wieder!

Projekt:

Temporäre Baugrubensicherung, Talbrücke Rahmede, Lüdenscheid, Deutschland

Realisierung:

Oktober 2023 - April 2024

Bauherr:

Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Westfalen

Bauunternehmer:

- SALMEN Fels-, Ingenieur- und Spezialtiefbau GmbH, Meschede (Gründung Auffangschürzen)
- BSI Bergsicherung Illfeld GmbH & Co. KG, Harztor (Baugrubensicherung)

Eingesetzte Produkte:

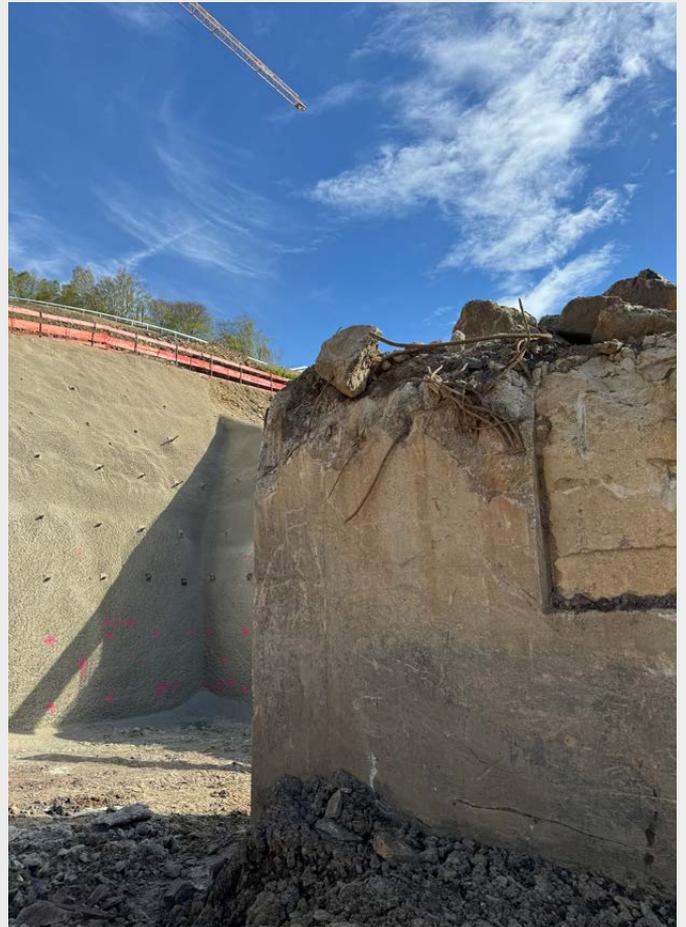
- 450 Mikropfähle TITAN 30/11
- 2.950 Mikropfähle TITAN 40/16
- Hartmetall-Stiftbohrkronen



Der Blick von oben auf die Großbaustelle in Fahrtrichtung Dortmund.



Mit Mikropfählen TITAN rückverankerte Spritzbetonwände schützen die Baugruben der Brückenpfeiler.



Alt und neu, noch steht einer der alten Brückenpfeiler.



Mikropfähle TITAN und Bewehrungsmatten mit Spritzbeton.



Auch an schwer zugänglichen Stellen konnte das Selbstbohrsystem einfach eingebaut werden.

Möchten Sie mehr über Mikropfähle TITAN erfahren?

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