



Bewehrte Erde

Bau von drei Stützkonstruktionen mit TensorTech® Wall

 OU Rödental, Deutschland

Vorteile

Schalungsfreie Bauweise

**Schnelle und kostengünstige
Realisierung** des Teilprojektes

Wichtiger Beitrag für
die Wirtschaftlichkeit der
Gesamtbaumaßnahme

Tensor-Lösung

Das System „TensorTech® Wall“ beruht auf dem Konstruktionsprinzip „bewehrte Erde“ und besitzt eine Außenhaut aus Betonstapelsteinen mit einer Systemneigung von 86°. Die lagenweise mit den nach der Standsicherheitsberechnung erforderlichen Längen und Lagenabständen einzubauenden Tensor Geogitter werden mittels eines speziellen Verbindungselementes kraftschlüssig durch Formschluss mit den Betonstapelsteinen verbunden.

Projekt-Hintergrund

Die drei Stützkonstruktionen weisen folgende Merkmale auf: Stützkonstruktion 1 befindet sich südlich und bahnseitig zwischen Kilometrierung 0+074,269 und 0+500 mit einer Länge von ca. 426 lfm und einer Konstruktionshöhe von ca. 1,2 bis 9,0m über Gelände. Die Abwicklungsfläche oberhalb des Fundaments beträgt ca. 1.652m². Stützkonstruktion 2 verläuft nördlich zwischen Kilometrierung 0+080,533 und 0+209,858 mit einer Länge von ca. 136 lfm und einer Konstruktionshöhe von bis zu 14m über Gelände. Die Abwicklungsfläche oberhalb des Fundamentes beträgt ca. 1.035m².



An der höchsten Stelle in der Kombination von Wand 1 und 2 ist die gesamte Konstruktion ca. 17 m hoch und stellt damit einer der höchsten Bauwerke dieser Art in Deutschland dar. Auch das Herstellen der entsprechenden Radien stellte kein Problem dar. Aufgrund des konisch nach hinten zulaufenden Betonstapelsteines ist der Bau von Innenradien sehr einfach möglich, ohne dass in der Front größere Vertikalfugen auftreten. In Anbetracht dessen, dass die Wände an vorbestimmten Fixpunkten abschließen mussten, war die ständige Überwachung der Neigung unerlässlich. Gleichzeitig wurde die Neigungslehre als Absturzsicherung genutzt. Auf den jeweiligen Stützkonstruktionen wurde ein Kopfbalken aus Stahlbeton mit einer verankerten Brückenregelkappen aufgesetzt. Als oberer Abschluss der Gesamtkonstruktionen wurden auf den Betonkappen Schutzplanken und Geländer als Sicherheitseinrichtungen installiert. Trotz schwieriger Topografie und beengten Platzverhältnissen ist es durch die Zusammenarbeit aller am Bau Beteiligten gelungen, ein anspruchsvolles Ingenieurbauwerk zu erstellen, das sich auch durch die attraktive Optik harmonisch in das Gesamtbild einfügt.

Bauherr
Streicher GmbH

Querprofil Stützkonstruktion 1 und 2

