

## **VARIOKIT VTC Tunnelschalwagen unterstützt beim Bau des Werrington Grade Separation Tunnels**

Werrington Grade Separation, Werrington, Vereinigtes Königreich

**Beim Bau des Tunnels Werrington Grade Separation kam mit dem VARIOKIT VTC Tunnelschalwagen und weiteren PERI Standardbauteilen eine Lösung zum Einsatz, die trotz ihrer rechteckigen Struktur ein kurvigtes Resultat lieferte. Optimal aufeinander abgestimmte Schalungs- und Gerüstlösungen aus einer Hand sowie clevere vorausgehende Planungsleistung sorgten für einen reibungslosen Ablauf des Projekts.**

Das Ziel der Werrington Grade Separation in der Grafschaft Cambridgeshire lag in der Verbesserung der Bahninfrastruktur. Durch die Untertunnelung der bestehenden Strecke mit der neuen Bahnlinie sollte die Kapazität der East Coast Main Line erhöht und Reisezeiten dadurch verkürzt werden.

Der gekrümmte, rund 160 m lange Tunnel in monolithischer Bauweise wurde mit nur einem einzigen rechteckigen Tunnelschalwagen erstellt. Während einer neuntägigen Sperrung der Bahnlinie im Januar 2021 wurde das Bauwerk in Position gehoben.

### **Gemeinsames Arbeiten an aufeinander abgestimmter Lösung**

Der PERI Kunde Bell Formwork Ltd benötigte eine Lösung, die es ihm ermöglichte, den Tunnel schnell, effizient und ohne erhöhten Materialaufwand fertig zu stellen. Um diese Lösung gemeinsam zu gestalten, war von Anfang an ein internationales Team von PERI Ingenieuren aus dem Vereinigten Königreich und Deutschland in diesem Projekt involviert, das Kompetenzen aus vergangenen Projekten bündelte.

Mit einem maßgeschneiderten VTC Tunnelschalwagen, bestehend aus Standardbauteilen des VARIOKIT Ingenieurbaukasten in Kombination mit GT 24 Trägern und Latten in unterschiedlichen Längen, konnten die Projektanforderungen erfüllt werden. Neben der Krümmung des Tunnels wurde so mit nur einem einzigen Tunnelschalwagen die Menge an Sonderschalung auf ein Minimum reduziert.

**PERI GmbH  
Schalung Gerüst Engineering**

**Ansprechpartnerin**  
Tanja Häuptle  
Tel. +49(0)7309.950-1173  
Fax +49(0)7309.951-1173  
Tanja.haeuptle@peri.de



[peri.com/presse](https://peri.com/presse)

## **Immense Zeiteinsparungen dank Einsatz von Hydraulik**

Die Hydraulik des VTC Tunnelschalwagens spielte eine zentrale Rolle während des Projekts: Der Kunde konnte damit schnell und sicher sowohl Untersichten als auch Innenplatten gleichzeitig ausschalen und zum nächsten Abschnitt fahren, ohne den Tunnelschalwagen ab- und wieder aufzubauen. Nachdem das System in Betrieb war, waren darüber hinaus nur minimale Anpassungen nötig. Insgesamt wurde der Tunnel so in neun Betonierabschnitten, die jeweils 17 m lang und 8 m hoch waren, gegossen. Die Kombination aus Betonierreihenfolge sowie der hohen Geschwindigkeit des VTC Systems trugen dazu bei, pro Takt ganze zehn Tage einzusparen.

## **Schalungs- und Gerüstlösung aus einer Hand**

Um einen Zugang zu den Deckenuntersichten zu ermöglichen, wurde am vorderen Ende der Schalungslösung ein verfahrbarer Treppenturm bestehend aus Bauteilen des PERI UP Gerüstbaukastens integriert. Dieser konnte gemeinsam mit dem VTC Tunnelschalwagen versetzt werden. Die optimale Kombinierbarkeit von PERI Schalungs- und Gerüstmaterial ermöglichte einen nahtlosen Zugang für die Arbeiter, da das PERI UP Material mit dem VTC Tunnelschalwagen zu jedem Betonierabschnitt weiterfuhr. Dies minimierte den Installationsaufwand und sparte wertvolle Zeit auf der Baustelle.



**Bild 1**

Der 160 m lange Tunnel wurde in insgesamt neun Abschnitten monolithisch gegossen – mit nur einem einzigen VTC Tunnelschalwagen.

**(Foto: PERI GmbH)**

**PERI GmbH**  
**Schalung Gerüst Engineering**

**Ansprechpartnerin**  
Tanja Häuptle  
Tel. +49(0)7309.950-1173  
Fax +49(0)7309.951-1173  
Tanja.haeuptle@peri.de



[peri.com/presse](https://peri.com/presse)



**Bild 2**

Mit einem maßgeschneiderten VTC Tunnelschälwagen, bestehend aus Standardbauteilen des VARIOKIT Ingenieurbaukasten in Kombination mit GT 24 Trägern und Latten in unterschiedlichen Längen, konnten die Projektanforderungen erfüllt werden.

(Foto: PERI GmbH)



**Bild 3**

Insgesamt wurde der Tunnel in neun Betonierabschnitten, die jeweils 17 m lang und 8 m hoch waren, gegossen. Die Kombination aus Betonierreihenfolge sowie der hohen Geschwindigkeit des VTC Systems trugen dazu bei, pro Takt ganze zehn Tage einzusparen.

(Foto: PERI GmbH)

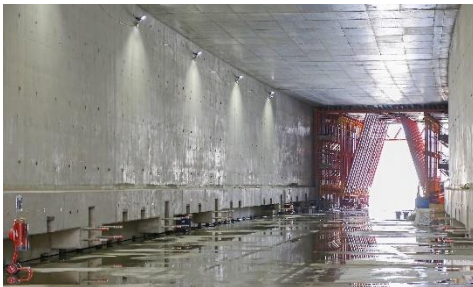


**Bild 4**

Mithilfe des eingesetzten VTC Tunnelschälwagens konnten sowohl Untersichten als auch Innenplatten schnell und sicher gleichzeitig ausgeschalt werden.

(Foto: PERI GmbH)

## Bauunternehmen

Bell Formwork Ltd

## Projektbetreuung

PERI UK

**PERI GmbH**  
**Schalung Gerüst Engineering**

## Ansprechpartnerin

Tanja Häuptle  
Tel. +49(0)7309.950-1173  
Fax +49(0)7309.951-1173  
Tanja.haeuptle@peri.de



[peri.com/presse](https://peri.com/presse)