









## THEMENSCHWERPUNKTE:

### Ausgabe Nr. 6/21

- Innovative CFT-Leichtbauweisen für Tragwerkstrukturen
- Reaktivierung und Neueinrichtung von Bahnstationen im Kieler Umland
- Schallquelle Straßenbahn
- Schienenstegdämpfer gegen Kurvenquietschen
- Vorteile einer niedrigen Lärmschutzwand
- Deutschlandtakt – aktueller Stand
- Nachhaltiges Bauen mit Systembahnsteigen

**Anzeigenschluss: 12.5.21**

**Erscheinungstermin: 11.6.21**

### Ausgabe Nr. 7/21

- Konfliktmanagement auf Baustellen
- Baustellensicherung und Warnsysteme 4.0 und deren Auswirkung auf Fortbildung
- Digitale Helfer auf der Baustelle
- Baustellenlogistik innerhalb einer komplizierten Baumaßnahme
- Durchbruch für Fahrerassistenzsysteme
- Numerische Parameterstudien zum dynamischen Gleisschotterverhalten

**Anzeigenschluss: 14.6.21**

**Erscheinungstermin: 9.7.21**

### Ausgabe Nr. 8/21

#### Offizielles Berichtsheft zur Oberbaufachtagung des VDEI

- Baustandards – Personenbahnhöfe und digitale Bauteilbibliothek
- Klimatisierung des ICE-Instandhaltungswerks in Köln-Nippes
- Klimafreundlicher Verkehrsträger Bahn – Fahrerassistenzsystem zum energiesparenden Fahren
- Vorbeugender baulicher Brandschutz im Alltag
- KIB trifft Oberbau
- Blitz- und Überspannungsschutz in der LST und TK
- Sicherheitsgehäuse für elektrotechnische Anlagen in Bahntunneln

**Anzeigenschluss: 9.7.21**

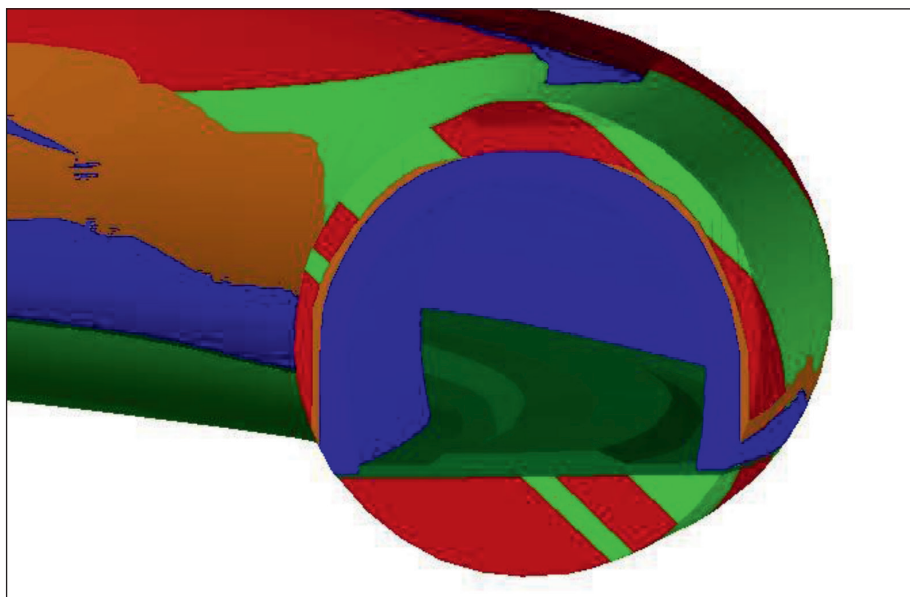
**Erscheinungstermin: 6.8.21**

**Haben Sie Fragen?**

**Kontakt: Silvia Sander**

**Telefon: +49/40-23714-171**

**E-Mail: [silvia.sander@dvvmedia.com](mailto:silvia.sander@dvvmedia.com)**



**Abb. 6:** Modell auszubrechendes Volumen

Quelle: [2]

len in 3D modellieren und mit dem Bestandsmodell verschneiden. Hierbei können auch die Konstruktionsvorgaben der Regelwerke, z.B. maximaler Größtwert der Innenschalendicke gem. Ril 853.4004, im Modell berücksichtigt werden. So lassen sich bei Tunnelerneuerungen bereits in frühen Projektphasen verschiedene Planungsvarianten (Radien, Gradienten, Querprofile) im Hinblick auf Ausbruchkubaturen, Auffüllen von Überprofilen mit Spritzbeton oder auch ein CO<sub>2</sub>-Footprint analysieren und optimieren. Mittels definierter Attribute im BIM-Modell lassen sich aus den Kubaturen auch andere projektrelevante Parameter wie Kosten, Zeit, Nachhaltigkeit oder entsorgungs- und arbeitsschutzrechtliche Fragestellungen frühzeitig im Projekt prognostizieren und optimieren.

Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass das hier vorgestellte Modellbeispiel zur Weiterentwicklung der BIM-Methode genutzt wurde, da eine sehr gute Datengrundlage bestand. Das Projekt ist bereits weit fortgeschritten und wird nicht nach der BIM-Methode geplant. ■

#### QUELLEN

[1] CDM Smith; Fromm, H.; Krajewski, W.: Geotechnisches Gutachten, Erneuerung des Horchheimer Tunnel, Bericht-Nr. 03, CDM Smith Consult GmbH, Alsbach, 2014

[2] Schilder, L.: Entwicklung eines 3D-Konstruktionsmodells für einen Bestandstunnel und anschließender Verschneidung mit der Neuplanung für die Erneuerung des Tunnelbauwerks zur Massenermittlung, Abschlussarbeit an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Darmstadt, 2020, unveröffentlicht

[3] Biber, U.: Entwurfsheft Erneuerung Horchheimer Tunnel, Bung Ingenieure AG, Heidelberg, 2018



#### Dipl.-Ing. Heiner Fromm

Bereichsleiter und  
Tunnelbausachverständiger  
CDM Smith Consult GmbH,  
Bickenbach  
[heiner.fromm@cdmsmith.com](mailto:heiner.fromm@cdmsmith.com)



#### Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schmitt

Professor für Geotechnik, Tunnelbau,  
CAD und Umweltgeotechnik  
Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften Darmstadt, Darmstadt  
[jurgen.schmitt@h-da.de](mailto:jurgen.schmitt@h-da.de)



#### B.-Eng. Lukas Schilder

Werksstudent  
CDM Smith Consult GmbH,  
Bickenbach  
[lukas.schilder@cdmsmith.com](mailto:lukas.schilder@cdmsmith.com)



#### Dipl.-Wirt.-Ing. Stephan Nink

Projektleiter Tunnel  
DB Netz AG, Frankfurt a. M.  
[stephan.nink@deutschebahn.com](mailto:stephan.nink@deutschebahn.com)