

Operation „Stille Nacht“

Schürfrauen beweisen hohe Leistungsfähigkeit

Vom 24.12.09, 04:15 Uhr bis zum 28.12.09, 04:15 Uhr wurde die ICE-Strecke zwischen Berlin und Frankfurt im Raum Braunschweig zur Erstellung einer Brücke über einen neuen Autobahnzubringer unterbrochen. Innerhalb von nur 20 Stunden mussten 16.000 m³ des bestehenden Bahndammes abgetragen und auf eine Zwischendeponie in einer Entfernung von 200 m transportiert werden - eine besondere Herausforderung für die Schürfrauen der Frutiger Company AG.

Die Deutsche Bahn vergab den Gesamtauftrag zur Erstellung einer neuen Brücke an die Firma Hentschke Bau GmbH, eine mittelständische Bauunternehmung aus den neuen Bundesländern, welche sich unter anderem auf den Bau von Brücken spezialisiert hat. Eine detaillierte und innovative Planung seitens Hentschke war gefordert, da lediglich vier Tage für die gesamte Maßnahme zur Verfügung standen. Dazu wurde die Brücke bereits im Oktober 2009 neben dem bestehenden

Damm gebaut und für den seitlichen Einschub vorbereitet. Nach der Unterbrechung der ICE-Strecke sah die Planung als erstes die Entfernung der Gleise und Oberleitungen vor. Danach sollten der Abtrag des Dammes und der Aushub der Fundamente erfolgen, damit die Brücke im dritten Schritt eingeschoben werden konnte. Die Hinterfüllung sowie die Wiederherstellung der Schienen, Fahr- und Oberleitungen sollten in den zwei letzten Phasen realisiert werden.

Damm termingerecht abgetragen

Für den Abtrag des bestehenden Dammes plante Herr Hunger (Technologie Hentschke) 20 Stunden ein. Bei der Evaluation der zum Einsatz kommenden Maschinenteknik erwies sich der Erdbau als eine außergewöhnliche Herausforderung. Anfangs wurde die Variante Bagger zusammen mit Dumpfern geprüft. Die notwendigen Fahrwege auf der Dammkrone und die sehr beengten Verhältnisse im Bereich des Abtrages lie-

ßen diese Variante bald ausscheiden. Der Einsatz von Großschubraupen D 10 schloss sich durch die Leistungskalkulation aus, in der die zu erwartende Stundenleistung nicht ausreichen würde, um den Damm in 20 Stunden abzutragen und zur 200 m entfernten Zwischendeponie zu bewegen. Als dritte Variante wurde der Einsatz von Schürfrauen geprüft. Die Transportdistanz von 200 m lag im optimalen Bereich und es hätten mehrere Maschinen parallel eingesetzt werden können, da die Schürfraupe für den Rückweg nicht wenden muss. Herr Jahn (Einsatzleiter Frutiger) kalkulierte mit vier Maschinen eine totale Stundenleistung von 1200 m³ und eine sich daraus ergebende theoretische Arbeitszeit von 13,5 Stunden. Allerdings mussten verschiedene Erschwernisse beachtet werden, die eine negative Auswirkung auf die Leistung hätten, wie die engen Platzverhältnisse im Abtrag und auf

der Deponie, eventueller Regen der eine besondere Schildarbeit auf der Deponie erfordern würde, mögliche Maschinenausfälle, Behinderungen durch zwei Bagger (25 t) für die Böschungserstellung sowie Weltkriegstrümmer im unteren Teil des Dammes. Mit 4 Maschinen und einem Ersatzgerät, aus der 20 Maschinen starken Mietflotte, erhielt Frutiger den Zuschlag für die 16.000 m³ Erdbewegung des Dammes innerhalb von nur 20 Stunden.

Am 24.12.09 um 09:45 Uhr, zwei Stunden vor dem geplanten Beginn, wurden die Motoren gestartet. Acht motivierte Schürfraufenfahrer aus dem Frutiger-Erdbewegungsteam gingen in zwei Schichten an den Start. 16 Stunden später, am 25.12.09 gegen 02:00 Uhr, waren 16.000 m³ Erdmasse bewegt. Danach konnten die Spezialisten der Kampfmittelbeseitigung den gewachsenen Boden unter dem Damm

auf Blindgänger untersuchen. Während der gesamten Maßnahme ereigneten sich keine Maschinenausfälle und das Wetter blieb trocken - Operation „Stille Nacht“ war erfolgreich! Die im Erdbau gewonnene Zeit wurde durch die Firma Hentschke für den Brückeneinschub mit anschließender Hinterfüllung genutzt. Am frühen Morgen des 28.12.09 passierte bereits der erste ICE die neue Brücke! ■

Kontakt

Frutiger Company AG
Franziska Lange
Tel. +41 (0) 52 234 11 20
Fax +41 (0) 52 234 11 00
E-Mail: flange@frutiger.ch
Internet: www.frutiger.ch oder www.schuerfrauen.com

Erdbewegungsteam beim
Schichtwechsel
Fotos: Frutiger

