



Universität Stuttgart



HOCHSCHULE FÜR UNIVERSITY OF
TECHNIK STUTTGART APPLIED SCIENCES

Institut für Geotechnik
Boden- und Felsmechanik,
Erd- und Grundbau, Felsbau,
Spezialtiefbau, Tunnelbau,
Umweltgeotechnik
Prof. Dr.-Ing. habil. Chr. Moormann

Fakultät B,
Fachgebiet Geotechnik
Prof. Dr.-Ing. R. F. Buchmaier
Prof. Dr.-Ing. C. Vogt-Breyer

Geotechnik-Seminar

Montag, 28. Juni 2010, 16:00 Uhr

Hochschule für Technik Stuttgart
Hauptgebäude (Bau 1), Raum U 37 (Tiefenhörsaal)

“Bergung einer Tunnelbohrmaschine mit Bergeschacht und Bodenvereisung mitten in einer afrikanischen Großstadt“

Dr.-Ing. Wolfgang Schwarz

BAUER Spezialtiefbau GmbH, Schrobenhausen



Im Sept. 2009 kam es im Zuge der Herstellung der kairoer U-Bahn Linie 3 zum Versagen eines Tübbingrings unmittelbar hinter der Tunnelbohrmaschine. Die Folge war eine Flutung des anschließenden Tunnels durch das eindringende Wasser-Sand-Gemisch. Hierdurch wurde der Tunnel unzugänglich und die TBM konnte nicht weiter eingesetzt werden. Für die Bergung der TBM musste eine Bodenvereisung in ca. 40 m Tiefe ausgeführt werden. Die BAUER Spezialtiefbau GmbH führte Anfang 2010 die Arbeiten für die Herstellung des Bergungsschachtes (100 m tiefe Schlitzwand) und die Bodenvereisung aus. Der die TBM auf einer Länge von ca. 25 m umgebende Eiskörper musste sowohl eine statische als auch dichtende Wirkung aufweisen, dessen Wirksamkeit durch die Entwässerung des gefluteten Tunnels im April 2010 nachgewiesen werden konnte.