

1. Record Nr.	UNINA9910131320203321
Titolo	Taschenbuch fur den tunnelbau 2015 : kompendium der tunnelbautechnologie Planungshilf fur den tunnelbau / / herausgegeben von der DGGT Deutsche Gesellschaft fur Geotechnik ; unter Mitwirkung von Dr. rer. nat. K. Laackmann
Pubbl/distr/stampa	Berlin, Germany : , : Ernst & Sohn, , 2015 ©2015
ISBN	3-433-60580-7 3-433-63000-3 3-433-60579-3
Descrizione fisica	1 online resource (447 p.)
Collana	Taschenbuch Tunnelbau
Disciplina	624.193
Soggetti	Tunneling Tunnels Electronic books.
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	"39. Jahrgang."
Nota di contenuto	Cover; Title Page; Copyright; Vorwort zum neununddreißigsten Jahrgang; Inhalt; Geotechnische Untersuchungen; I. Vortrieb eines Autobahntunnels unter einem Flusstal; Excavation of highway tunnel underneath a river valley; 1 Einleitung; 2 Untergrund- und Grundwasserverhältnisse; 3 Modellvorstellungen; 3.1 Anisotropie und Inhomogenität; 3.2 Grundwasserströmung im anisotropen und inhomogenen Untergrund; 3.3 Zufluss zu einem Brunnen; 3.4 Zufluss zu einem Tunnel; 4 Pumpversuche; 4.1 Versuchsdurchführung und Ergebnisse; 4.2 Auswertung mit Sickerströmungsberechnungen; 4.3 Schlussfolgerungen 5 Grundwasserabsenkung durch Brunnen5.1 Berechnungsgrundlagen; 5.2 Berechnungsergebnisse; 5.3 Schlussfolgerungen und Auslegung Brunnenanlage; 6 Vortriebskonzept; Literatur; Konventioneller Tunnelbau; I. Herstellung und Tragwirkung von Schirmgewölbesicherungen; Construction and load carrying effects of umbrella archings; 1 Einleitung; 2 Rohrschirm; 2.1 Herstellung und

Anwendungsgrenzen; 2.2 Tragwirkung und Möglichkeiten zur Reduzierung von Oberflächensetzungen; 2.3 Anwendungsbeispiel: U-Bahn-Los U3 Nord 1, Vortrieb W1 - Gebaudeunterfahrung im Schutz eines Rohrschirms; 3 Injektionsschirm
 3.1 Herstellung und Anwendungsgrenzen 3.2 Anwendungsbeispiel: U-Bahn-Los U3 Nord 1, Vortrieb O2 in München - Injektion von GOK und vom Tunnel aus; 4 Dusenstrahlschirm; 4.1 Herstellung und Anwendungsgrenzen; 4.2 Anwendungsbeispiel: U-Bahn-Los U3 Nord 1, Vortrieb W3/W4 - Dusenstrahlverfahren vom Tunnel aus; 4.3 Vergleichsberechnungen zur Tragwirkung von Dusenstrahl- und Injektionsschirmen; 4.3.1 Beschreibung des untersuchten Modells; 4.3.2 Berechnungen zum plattenartig ausgebildeten Schirmgewölbe; 4.3.3 Berechnungen zum bogenartig ausgebildeten Schirmgewölbe 4.3.4 Vergleich der Tragwirkung des plattenartig und bogenartig ausgebildeten Schirmgewölbes 5 Vereisungsschirm; 5.1 Herstellung und Anwendungsgrenzen; 5.2 Frosthebungen; 5.3 Anwendungsbeispiel: Bahnsteigerweiterung der U3/6 unter dem Münchner Rathaus - Vereisungsschirm vom Pilotstollen aus; 5.3.1 Baumaßnahme; 5.3.2 Maßnahmen zur Reduzierung der Frosthebungen; 5.3.3 Tragwirkung des Vereisungsschirms; 6 Zusammenfassung und Wertung; Literatur; II. NOT-Vortriebe in den pleistozänen Dunensanden von Tel Aviv, Israel NATM Tunneling in Tel Aviv NATM Tunneling in Pleistocene Dune Sands in Tel Aviv, Israel 1 Das Projekt; 2 Geologie; 3 Hydrogeologie; 4 Einschätzung des Gebirgsverhaltens; 5 Wasserhaltung; 6 Planung der eingleisigen Streckentunnel und der Querschläge; 7 Planung der Weichenkavernen; 8 Querung bestehender Infrastruktur/Genehmigungsprozess; 9 Schlussbemerkung; III. Abdichtungssysteme mit Kunststoffdichtungsbahnen für Tunnel ohne Drainage; Waterproofing systems with plastic membranes for tunnels without drainage; 1 Einführung in das Thema; 2 Übersicht der Abdichtungssysteme 3 Wahl des richtigen Abdichtungssystems

Sommario/riassunto

Geotechnische Untersuchungen I. Vortrieb eines Autobahntunnels unter einem Flusstal 1 Patricia Wittke-Gattermann, Ralf Druffel 1 Einleitung 2 2 Untergrund- und Grundwasserverhältnisse 3 3 Modellvorstellungen 4 4 Pumpversuche 10 5 Grundwasserabsenkung durch Brunnen 17 6 Vortriebskonzept 23 Konventioneller Tunnelbau I. Herstellung und Tragwirkung von Schirmgewölbesicherungen 25 Jochen Fillibeck 1 Einleitung 26 2 Rohrschirm 26 3 Injektionsschirm 37 4 Dusenstrahlschirm 45 5 Vereisungsschirm 60 6 Zusammenfassung und Wertung 72 II. NOT-Vortriebe in den pleistozänen Dun