

Pacific Highway Upgrade – T2E Tunnel Mt. St. Helena

29.07.2013

Projektbeschreibung

Der in die Jahre gekommene Pacific Highway verbindet die Hauptstädte der ostaustralischen Bundesstaaten Queensland (Brisbane) und New South Wales (Sidney). Das Projekt Tintenbar to Ewingsdale (T2E) führt einen Bereich über ca. 17 km Länge einer zeitgemäßen, ökologisch rücksichtsvollen Streckenführung zu und entschärft dabei die Steigungen der bestehenden Trasse über den Mount St. Helena.



Voreinschnitt Südportale

Topologisch bedingt erfordert der Anstieg auf den Mount St. Helena die Herstellung zahlreicher Kunstbauten, deren Scheitelbauwerk die beiden 434 m langen Röhren des Tunnel Mt. St. Helena darstellen.

Länge und Querschnittsverhältnisse – beide Röhren werden dreispurig ausgebaut – rechtfertigen die Entscheidung für einen bergmännischen Vortrieb nach den Gesichtspunkten der Neuen Österreichischen Tunnelbauweise.

Auftraggeber

Boulderstone Pty Ltd
NSW Australia

Geologie

Mt. St. Helena liegt inmitten der Lismore Basalt Formationen, die auf der als Ripley Sandstone Formation bekannten Zwischenschicht gebettet ist. Das Tunnelbauwerk liegt zur Gänze in den Lismore Basalten, die aufgrund ihres unterschiedlichen Verwitterungsgrades in ihrem gebirgsmechanischen Verhalten höchst differenziert ausgebildet sind.

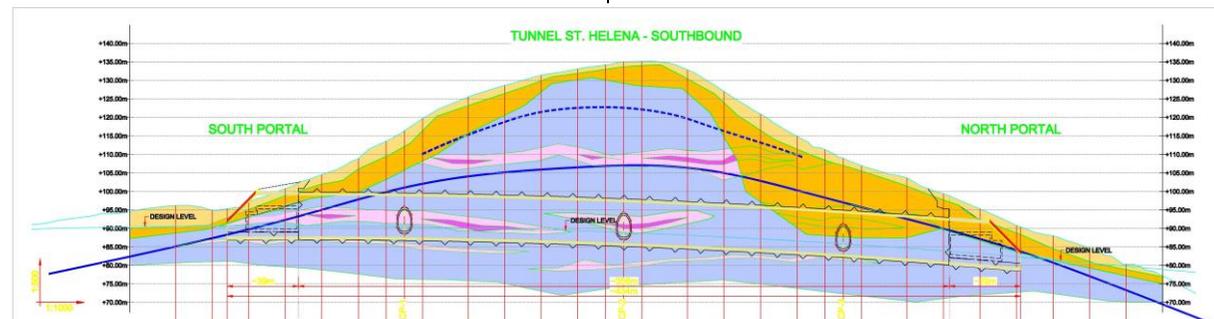
Technische Daten

Länge:		
Südröhre		434 m
Nordröhre		434 m
Bergmännische Bauweise je		356 m
Offene Bauweise je	2 x	39 m
Querschnitt:		
Fahrröhren		186 m ²
Querschläge (3)		47 m ²
Mittelpfeilerbreite		7,5 m
Überlagerung	max.	45 m
Wasserdruck		25 m
Rundumabdichtung mit KDB		

Leistungen Müller + Hereth

Ausführungsplanung,
Geologische – geotechnische, technische Bauüberwachung

Baubeginn	05/2013
Fertigstellung	08/2014
Baukosten	
Gesamtabschnitt	890 Mio. AU\$
Tunnel	ca. 100 Mio. AU\$



Längenschnitt Südröhre Tunnel Mt. St. Helena