

 DSI References

**Auftraggeber** Yooshin Engineering Corporation, Seoul, Korea +++ **Generalunternehmer** Daewoo E & C, Seoul, Korea +++ **Nachunternehmer** Kumho ST, Seoul, Korea (Verbindungsstraße); Taeah, Busan, Korea +++ **Ingenieurbüro** Chung Suk Engineering, Seoul, Korea  
**DSI-Einheit** DSI Korea Co. Ltd., Seoul, Korea  
**DSI-Leistungen** Lieferung von über 600 DYWIDAG-Spannstäben der Typen 32 WR, 36 WR und 40 WR inkl. Zubehör



## Busan, Korea: DYWIDAG-Systeme sichern längsten Unterwassertunnel der Welt

Die Stadt Busan an der Südostküste Südkoreas ist einer der größten Containerhäfen weltweit. In der näheren Umgebung von Busan befindet sich eine weitere wichtige Industriestadt des Landes: die Stadt Geoje, die auf rund 60 kleine Inseln verteilt ist. Geoje ist insbesondere für den Schiffsbau von Bedeutung. Bisher gab es zwischen Busan und Geoje keine direkte Straßenverbindung. Pendler zwischen Busan und Geoje mussten entweder eine Fähre nutzen oder eine 140 km lange Umfahrung in Kauf nehmen.

Aus diesem Grund begannen im Jahr 2004 die Bauarbeiten an einer ca. 8,2 km langen Autobahn zwischen Busan und Geoje. Der so genannte Busan-Geoje Fixed Link wird die Strecke auf 60 km einschränken und damit die durchschnittliche Fahrtzeit um rund zweieinhalb Stunden verkürzen. Durch die neue Autobahn werden nicht nur die umliegenden Straßen entlastet und Logistikkosten gespart, sondern auch die regionale Wirtschaft gestärkt.

Der Busan-Geoje Fixed Link enthält neben zwei ca. 2 km langen Schrägseilbrücken auch einen rund 4 km langen Unterwassertunnel. Der Tunnel wird nach seiner Fertigstellung einer der längsten Unterwassertunnel weltweit sein. Mit einer Tiefe von bis zu 50 m ist der Tunnel außerdem der tiefste Straßentunnel weltweit. Für den Tunnel werden insgesamt 18 Betonfertigteiltröge benötigt, die schwimmend in Position

gebracht werden.

Die erste der beiden Schrägseilbrücken hat zwei Pylone, eine Hauptspannweite von 475 m und zwei Nebenspannweiten von je 220 m. Die zweite Schrägseilbrücke führt über 3 Pylone mit zwei Hauptspannweiten von je 202 m und erstreckt sich über eine Länge von insgesamt 672 m. Da die Gegend seismisch aktiv ist, sahen sich die beteiligten Unternehmen mit besonderen Projektanforderungen konfrontiert. Zudem wurden die Bauarbeiten durch die Wetterbedingungen auf offener See erschwert.

So musste jeder Bauabschnitt gegen mögliche Stürme abgesichert werden.

DSI Korea war an mehreren Abschnitten des Infrastrukturprojekts beteiligt. Die Firma lieferte für das Heben der Stahlstruktursegmente DYWIDAG-Spannstäbe des Typs 32 WR, St 950/1050 in Längen von jeweils 1,2 m. Zusätzlich wurden 4.640 Ankermuttern und 160 Ankerplatten geliefert. Außerdem lieferte DSI Korea zur Stabilisierung 312 DYWIDAG-Spannstäbe des Typs 36 WR, St 950/1050 in Längen von jeweils 2,96 m. Dazu lieferte DSI Korea insgesamt 312 Sechskant-Muttern, 312 Koppelstellen und 624 Kontermuttern.

Für den Bau des Unterwassertunnels kamen DYWIDAG-Spannstäbe des Typs 40 WR, St 950/1050 in Längen von 7,95 m und 2,95 m zum Einsatz. Zudem wurden 272 Muttern und 544 Koppelstellen geliefert.

DSI Korea freut sich darüber, dass bei diesem besonderen Infrastrukturprojekt DYWIDAG-Systeme eingesetzt wurden.

