



Parallel Runway Rectification

Kingsford Smith Airport
Sydney / Australien



Der internationale Flughafen von Sydney/Australien wurde 1993 durch eine dritte Start- und Landebahn erweitert. Diese „Parallel Runway“ wurde als aufgeschütteter Sanddamm in die angrenzende „Botany Bay“ hineingebaut. Man bediente sich hierbei des Systems „Bewehrte Erde“. Die 4 bis 5 m hohen senkrechten Seitenwände bestehen aus Betonfertigteilen, die durch Stahlbänder im Dammkörper rückverankert sind.

In den letzten Jahren kam es im Wandbereich zu Sandverlust durch die Fugen der Fertigteilelemente und dadurch zu lokalen Sackungen im Wandbereich. In Zusammenarbeit mit Baulderstone Hornibrook Pty. Ltd., der australischen Beteiligungsgesellschaft der Bilfinger Berger AG, entwickelte die Bilfinger Spezialtiefbau GmbH ein Konzept für die Modifikation der bestehenden Dammkonstruktion auf Basis des Düsenstrahlverfahrens (DSV). Entlang der 8,8 km langen Wandkonstruktion wurde eine durchgehende und damit abdichtende Schwergewichtsmauer aus ca. 6.900 Stück DSV-Säulen im Zweifachverfahren hergestellt.

Der Großteil der Säulen musste während des bestehenden Nachtflugverbotes von 23:00 bis 06:00 Uhr ausgeführt werden, damit der Flugbetrieb während der Bauzeit uneingeschränkt fortgeführt werden konnte.

Dazu wurde ein spezielles Gerätekonzept entwickelt, um zu gewährleisten, das Flugfeld pünktlich zum täglichen Flugbetrieb und in flugbetrieblichen Notsituationen innerhalb kürzester Zeit vollständig zu räumen. Die beiden mobil ausgelegten DSV-Einheiten wurden von einer außerhalb des Flugfeldes installierten Kompakt-Mischanlage Typ BB Mix 60 über spezielle Tankfahrzeuge mit Zementsuspension versorgt. Durch eine enge Zusammenarbeit mit dem Flughafen Sydney konnten die hohen Sicherheitsanforderungen des internationalen Flughafens in den Bauablauf integriert werden und ein hohes Maß an Sicherheit und Qualität erreicht und die prognostizierte Bauzeit erheblich unterschritten werden.

Hauptmassen:

6.900 Stück DSV-Säulen (ca. 100.000 m³ DSV-Volumen)

Auftragssumme (netto):

14,1 Mio. EURO

Bauzeit:

08/2005 - 09/2006

Auftraggeber:

Sydney Airport Corporation Limited

Services:

Herstellung einer abdichtenden
DSV-Schwergewichtsmauer

Ausführung:

Bilfinger Spezialtiefbau GmbH

Goldsteinstraße 114

60528 Frankfurt

Kontakt:

Implenia Spezialtiefbau GmbH

Infrastructure

Goldsteinstraße 114

D-60528 Frankfurt

T +49 69 6688 345

F +49 69 6688 277

spezialtiefbau@implenia.com

www.spezialtiefbau.implenia.com