

Subway Architecture Design in Seoul fordert GCP-Produkte

U-Bahn von Seoul nutzt PREPRUFE® 300R und BITUTHENE® 3000, um das Abdichtungsproblem zu lösen



Projekt	U-Bahn von Seoul Linie 0
Kunde	U-Bahn von Seoul
Generalunternehmen	Chung Suk Engineering
Berater	Berater für globale Spezifikationen
GCP-Lösungen	Vorapplizierte Dichtungsbahn PREPRUFE®, Dichtungsbahn BITUTHENE®

Übersicht

Das Projekt

Seoul, die Hauptstadt von Südkorea und das Zuhause von 11 Millionen Einwohnern, ist in jedem Maße eine große Stadt. Um den Transportbedürfnissen ihrer schnell wachsenden Population gerecht zu werden wurde das U-Bahnnetzwerk von Seoul erweitert und Linie 9 hinzugefügt. Der Bau der U-Bahnlinie 9 von Seoul begann im Jahre 2003 und sie verbindet den Flughafen von Gimpo in West-Seoul mit dem Gangnam-Geschäftsviertel im südlichen Seoul. Abschnitt 1 ist 25,5 km lang und umfasst 25 Stationen und 13 Umsteigepunkte.



"Der wichtigste Faktor bei der Entscheidung für Preprufe® war die Tatsache, dass die gesamte Abdichtung ohne chemische Behandlung direkt an der Betonstruktur haftet und jegliche Wassermigration zwischen der Betonstruktur und dem Abdichtungsprodukt unterbindet."

Kim Jae Hyuk, Vizepräsident, Chung Suk Engineering



Ein wichtiger Umsteigepunkt der Linie 9 im Bezirk 1 ist die Dangsan-Station, die es Pendlern erlaubt, in die Linie 2 umzusteigen. Sie ist eine U-Bahn und befindet sich unterhalb einer Straße in der Altstadt von Seoul. Der beengte Tunnelbaubereich stellt aufgrund seiner Position im Geschäftsviertel Herausforderungen für die Abdichtungskonstruktion dar.

Kim Jae Hyuk, Vizepräsident von Chung Suk Engineering, erläuterte die Herausforderungen, denen sich das Architektenteam hinsichtlich dieser unterirdischen Abdichtungsentscheidung gegenüber sah: "Die Schlitzwand wurde in den meisten Teilen dieses Projekts als Bodenrückhaltesystem entworfen. Das größte Bedenken lag darin, die Abdichtung für die positive/schwache Seite für dieses durchgehende Wandsystem zu gewährleisten. Tatsächlich wurde das Bentonite-System zur Abdichtung in Betracht gezogen, bevor PREPRUFE® von GCP vorgestellt wurde."

Das Team von Grace Construction Products arbeitete mit Chung Suk Engineering zusammen, um die Anforderungen und Bedenken in Bezug auf das Projekt zu verstehen und einen Vorschlag für eine Abdichtungslösung zu erstellen, um diese Probleme zu beseitigen.

S. J. Oh, then Global Specifications Consultant at GCP Korea, explained why a fully bonded system is critical for positive/blind side waterproofing.

"When structures are constructed below ground, they are subject to water pressure. In the case of positive waterproofing, the water pressure will be coming externally against the membrane on the structural foundation. When waterproofing membranes are not fully bonded to the structure, all it takes is a single leakage to cause water ingress and extensive damage."

Wahl von PREPRUFE®

"Wir berücksichtigten sämtliche Projektanforderungen und schlugen ein Abdichtungssystem vor, das die Dichtungsbahn PREPRUFE®300R für den Unterbau, die Dichtungsbahn BITUTHENE®3000 für die oberirdischen Platten und vertikalen Wände (Teil des Zuschneidens und Abdeckens) und SERVIPAK®3 als schützendes Plattensystem umfasste", erklärte Oh.

Als das Team von Chung Suk Engineering die Baustelle des Personennahverkehrprojekts besuchte, war die schnelle und einfache Montage des Dichtungsbahnsystems PREPRUFE® ebenso offensichtlich. PREPRUFE® wurde auf nassem Beton angewandt und war sofort nach der Montage betretbar, was eine enorme Hilfe für den Bauzeitplan war.

gcpat.de | Deutschland Kundenservice: +49 5281 7704 0

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Germany GmbH, Alte Bottroper Str. 64, Essen, 45356

Dieses Dokument ist nur zum letzten aktualisierten Datum gültig und gilt nur für den Gebrauch in Deutschland. Es ist wichtig, dass Sie immer auf die aktuell verfügbaren Informationen unter der folgenden URL verweisen, um zum Zeitpunkt der Verwendung die aktuellsten Produktinformationen zur Verfügung zu stellen. Zusatzliteratur wie Auftragnehmerhandbücher, Technische Merkblätter, Detailzeichnungen und Detailempfehlungen sowie weitere relevante Dokumente finden Sie auch unter www.gcpat.de. Informationen, die auf anderen Websites gefunden werden, sind nicht verlässlich, da sie möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand sind oder für die Bedingungen an Ihrem Standort gelten, und wir übernehmen keine Verantwortung für deren Inhalte. Bei Konflikten oder wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den GCP-Kundendienst.

Last Updated: 2023-04-05

gcpat.de/about/project-profiles/subway-architecture-design-seoul-calls-gcp-products