

Wal-Mart-Supercenter benutzt fortschrittliche synthetische Makro-Strukturfasern

Mit dem Einsatz der fortschrittlichen synthetischen Makrofasern der Marke STRUX[®] 90/40 wurden strapazierfähige, rissbeständige Oberflächen für die stark frequentierte Einrichtung erreicht.



Eigentümer
GCP-Lösung

Betonlieferant Wal-Mart: Jack B. Parson Companies, Inc. Bauingenieurbüro: Carl Walker, Inc.
Synthetische Makrofasern STRUX[®] 90/40, Betonverflüssiger ADVA[®] 100

Überblick

Das Projekt

Einzelhandelsgebäude im städtischen Raum können viele Kunden anziehen, doch die Parkplätze sind knapp. Das war auch beim Wal-Mart Supercenter in Salt Lake City an der Ecke 1300 South 300 West der Fall. So entschied man sich für die bauliche Lösung eines einstöckigen Parkdecks zur Verdopplung der verfügbaren Parkplätze.



"Als STRUX® gerade erst eingeführt worden war sprangen wir auf den erfolgreichen Zug der Bodenplatten-Anwendungen auf. Einer der Gründe, warum wir STRUX® so mögen, ist die Reduktion des Korrosionsrisikos das mit der Verwendung von Betonstahlmatten oder anderen sekundären Stahlbewehrungen im Beton einhergeht. Darüber hinaus haben wir Rückmeldungen erhalten, dass STRUX® aus der Sicht des Bauunternehmens viel einfacher zu verarbeiten ist, da die ganzen Probleme rund um die Verlegung des Bewehrungsstahls entfallen."

Robert McConnell, Vice President Regional Manager, Carl Walker Denver Office



Als Bauingenieurbüro des Projekts stand Carl Walker, Inc. vor der Aufgabe, in kurzer Zeit einen strapazierfähigen und rissbeständigen Betonboden für stark frequentierte Bereiche einzubringen, darunter die Bodenplatte, die Zugangsrampe für Fußgänger und die Laderampen. Die Bauingenieure des Büros haben bereits über 1.000 mehrgeschossige Parkhäuser gebaut und dabei in mehreren früheren Projekten erfolgreich die synthetischen Makrofasern STRUX®90/40 überall dort eingesetzt, wo Ermüdungsbeständigkeit und hohe Festigkeit gefordert waren.

In Zusammenarbeit mit Vertretern von Jack B. Parson Companies entwickelte GCP eine Betonmischung mit STRUX®-Makrofasern. Das Team erstellte eine 611 Pfund Mischung, bestehend aus 490 Pfund Zement und 120 Pfund Flugasche. STRUX®90/40 wurde mit einer Geschwindigkeit von 4,5 lbs zugegeben. pro Kubikyard, um die für das Projekt erforderliche Restfestigkeit zu liefern.

Die Mischung enthielt auch ADVA®100 Superplasticizer. Diese hochgradig wasserreduzierende Beimischung erzeugt ein niedriges Wasser / Zement-Verhältnis und fördert einen hochtrocknenden, extrem fließfähigen Beton, der hohe Festigkeiten bei gleichzeitig hervorragender Verarbeitbarkeit erzielt.

Getestet und bewährt

Rod Higley, Beauftragter für Qualitätskontrolle und technischen Vertrieb bei Jack Parsons, berichtet von einem zwölf Quadratmeter großen Testguss. „Es funktionierte wunderbar“, sagt er. „Am Ende hatten wir über 3.100 Quadratmeter Beton gegossen. Die Betondecke des Parkdecks war gut 15 Zentimeter dick, bei den Laderampen sogar 20 bis 25 Zentimeter, damit sie von den schweren Lastwagen befahren werden können. Wir fanden, dass STRUX®90/40 sehr gut funktioniert. STRUX 90/40 verhinderte Rissbildungen und verbesserte merklich die Leistungseigenschaften des Betons“, sagte Higley.

Auch die weiteren Vorteile der Benutzung der STRUX®-Makrofasern sprach Higley an. „STRUX® wird in einem Beutel fertig für die Zugabe zum Beton geliefert und verteilt sich gleichmäßig in der Betonmatrix. Durch die Verwendung von STRUX® haben wir obendrein Zeit und Arbeitsaufwand gespart, da der Beton schon in unseren Lastern die gewünschte Qualität bekam und direkt gegossen werden konnte. Alles in allem hat STRUX®90/40 den Test mit Bravour bestanden.“

Blue360SM Product Performance Advantage.

Denn jedes Projekt ob klein oder groß verdient ein Höchstmaß Schutz.

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/wal-mart-supercenter-utilizes-advanced-synthetic-macro-structural-fibers