

Saint Joseph Medical Center maximiert Sicherheit und Effizienz im Bereich gewerblicher Gebäude



Projekt	Das Regionalkrankenhaus Saint Joseph
Eigentümer	Regionalkrankenhaus Saint Joseph
Generalunternehmer	Mortenson/Tonn & Blank
Betonlieferant	Christman Constructors, Inc.
Ingenieur	HOK
GCP-Lösung	Makrofasern STRUX® 90/40

Überblick

Das Projekt

Ein neues Krankenhaus von Weltrang — Qualität vom Fundament bis zum Dach Kühn ragt das Saint Joseph Regional Medical Center über dem New Edison Lakes Medical Campus in Indiana auf. Doch nicht nur die Architektur beeindruckt: Das Krankenhaus ist auf maximale Patientensicherheit und betriebliche Effizienz hin ausgelegt. Und auch bei der innovativen Bauweise waren Sicherheit und Effizienz die obersten Grundsätze, begonnen bei jeder der sieben mit Stahlbetondecken aufgebauten Etagen des Krankenhauses.

"Durch die Verwendung von STRUX[] konnten wir die Probleme hinsichtlich Arbeitssicherheit vermeiden die mit Betonstahlmatten einhergehen und obendrein wurden über 500 Arbeitsstunden eingespart. Es ist in hervorragendes Produkt. Das kann ich nicht genug betonen."

Phil Butterfield, Christman Constructors

Deshalb plante Gayer statt der traditionellen, mit Betonstahlmatten bewehrten Betondecken, die synthetischen Makrofasern STRUX®90/40 ein. STRUX®erfüllte nicht nur die Werte der Bauvorgaben für gewerblich genutzte Bauten, es handelt sich zudem um die erste zugelassene Makrofaserverstärkung, welche die UL-Anforderungen einer 2-stündigen Feuerbeständigkeit für Stahlbetondecken erfüllt.

„Die Verwendung von Fasern ist sicherer und eliminiert das Arbeitsunfallrisiko, das mit Betonstahlmatten einhergeht“, so Joel Gonzales von Mortenson/Tonn & Blank.

In enger Zusammenarbeit zwischen dem Generalbauunternehmen Mortenson/Tonn & Blank und GCP Applied Technologies wurde eine Mischung mit der synthetischen Makrofaser STRUX®für den Guss von über 72.000 Quadratmetern einschließlich der sieben Geschossdecken, der Dachplatten und der Bodenplatte entwickelt.

„Ich habe synthetische Fasern bereits zuvor mit großem Erfolg eingesetzt und als ich erfuhr, dass STRUX®die UL-Brandschutzzulassung zur Verwendung in Betondecken bekommen hatte, fiel mir die Wahl leicht“, sagte Andrew Gayer. „Die STRUX®Fasern verteilen sich gleichmäßig, so dass man eine viel bessere Verstärkung der Betonmatrix in der gegossenen Platte bekommt, als dies mit Betonstahlmatten jemals möglich wäre. STRUX®ist nicht einfach nur das bessere Produkt, es senkt zudem die Kosten — ein gutes Beispiel dafür also, das technologische Neuentwicklungen im gewerblichen Bau tatsächlich für Fortschritt sorgen.“

Die abschließenden Ergebnisse

STRUX®war sehr einfach zu pumpen. Bei gleicher Belegschaftsstärke und denselben Pumpen welche bei gewerblichen Bauten eingesetzt wurden ließen sich so bis zu 460 Kubikmeter einbringen. Dabei ging das Betonieren reibungslos vonstatten, wie Larry Riddle von Transit Mix, Inc., bemerkte; „Beim Hochpumpen in den siebten Stock und dann horizontal über fast 40 Meter Entfernung mit einer Geschwindigkeit von 91 Metern pro Stunde kam es nicht zu Zusammenballungen oder Verstopfungen“, erklärt Riddle.

Von den Vorteilen für die Arbeitssicherheit bei der Ausführung gewerblicher Bauprojekte bis hin zu den Kosteneinsparungen, der Einfachheit des Betonierens, der Rissfestigkeit und der glatt polierten Oberfläche: Es waren einfach alle mit der Leistungsfähigkeit von STRUX®zufrieden. Das Ergebnis sind hochmoderne Geschossdecken für ein neues Krankenhaus, bei dem man in jeder Hinsicht auf Qualität gesetzt hat.

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: 2023-04-06

gcpat.de/about/project-profiles/saint-joseph-medical-center-maximizes-safety-and-efficiency-a-commercial