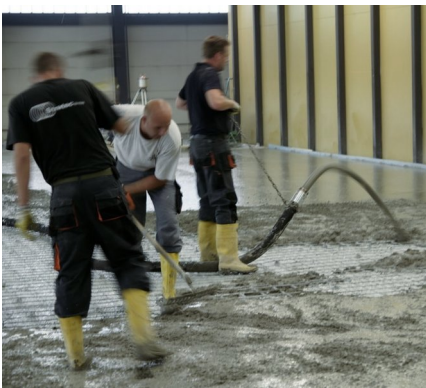




Referenz

Umnutzung TechCenter Däniken

17'000 m² Deckenverstärkung mit schwindarmem Beton Concretum® D-ZERO



Einbau



Pumpe

Fakten

Produkte:

D-ZERO

Projektdauer:

August bis Oktober 2009

Bauherrschaft:

Tobler Haustechnik AG,
Urdorf

Ingenieur:

WLW Bauingenieure AG

Bauunternehmer:

Wenk AG

Betonlieferant:

Kieswerk Gunzgen, Werk
Olten

Ausgangslage

Das ausgediente Postverteilzentrum in Däniken (SO) wird umgenutzt und muss daher totalsaniert werden. Innerhalb dieser Sanierung ist geplant, die Nutzlast der Decken zu erhöhen. Die Erhöhung der Nutzlast darf die Raumhöhe nicht beeinflussen. Aus diesem Grund wird die alte Betondecke abgefräst und mit einem 6 bis 8 cm starken Aufbeton in Monobetonqualität verstärkt. Das statische Konzept fordert einen Vollverbund zwischen altem und neuem Beton. Dieser Verbund muss über eine genügende Haftzugfestigkeit und zusätzlich durch eine vollflächige Verdübelung erreicht werden. Unter allen Umständen muss ein Ablösen oder eine Aufschüsselung der neuen Betonschicht verhindert werden.

Lösung und Beurteilung

Um Fugen zu verhindern und das Risiko der Ablösung zu minimieren, kam der schwindarme Beton Concretum® D-ZERO zum Zug. Neben dem geringen Schwindmass (< 0.2‰) des Aufbetons war der Verbund zwischen altem und neuem Beton entscheidend. Zusätzlich zur Verdübelung kam eine auf Epoxidharz basierte Haftbrücke zur Anwendung. Durch das geringe Schwindmass entstehen keine Risse infolge Schwinden und der Verbund zwischen alter und neuer Betonplatte bleibt intakt. In Etappen von bis zu 1'000 m² pro Tag wurde die gesamte Fläche



von 17'000 m² eingebaut. Der Beton wurde über eine Länge von bis zu 70 m gepumpt. Um die Einbaugenauigkeit einhalten zu können, kam am Ende des Pumpschlauches eine Verjüngung auf Ø65 mm zum Einsatz. Das schnelle Einbringen und Verteilen sowie die geforderte Einbaugenauigkeit wurde dadurch sichergestellt, dass das Ausbreitmass nach der Pumpe den Wert von 56 cm nicht unterschreiten durfte. Der Beton Concretum® D-ZERO erfüllte alle Anforderungen und war damit entscheidend für den schnellen Baufortschritt und das Gelingen der Sanierung des TechCenters in Däniken.

