

Grüne Flächen mit Signalwirkung

Farbbeton für Versorgungskanal am Flughafen Frankfurt



Die grünen Flächen als Markierung für die Kerosinschächte sind gut sichtbar und senden sowohl an die Piloten als auch an das Bodenpersonal eine klare Botschaft.

Auf dem Rollfeld des Frankfurter Flughafens dient durchgefärbter Beton zur Markierung wichtiger Versorgungsleitungen im Boden. Ohne Gefahr von Farbabrieb kennzeichnet der Beton mit Signalwirkung dauerhaft die Standorte von Pumpenschächten und die Positionen von Not-Auffangbecken für Kerosin. Dies erleichtert nicht nur die logistischen Abläufe, sondern erhöht auch die Sicherheit.

Nicht erst seit Entwicklung des Großraumflugzeugs A380 von Airbus ist klar, dass Passagier- und Transportflugzeuge ein hohes Gewicht auf die Waage bringen. Trotzdem heben die Riesen der Lüfte mit einer gewissen Leichtigkeit ab – dank ausgeklügelter Technik und hoher Ingenieurskunst. Doch kluge Konstruktionen sind nicht nur in der Luft gefragt, sondern auch am Boden. Vor allem an die Rollfelder der Flughäfen werden hohe Anforderungen gestellt, wie sich derzeit in Frankfurt zeigt. Hier werden die Rollwege auf dem Vorfeld um das neue Terminal 3 erstellt. Eine besondere Herausforderung: die Betonarbeiten an einem Versorgungs- und Verbindungskanal

zum bestehenden Terminal 1. Hier verlaufen neben weiteren Versorgungseinheiten auch Kerosinleitungen für die Betankung der Flugzeuge.

Um deren Pumpenschächte und die Position der Not-Auffangbecken der Pipeline auf der Oberfläche der Rollbahn sichtbar zu machen, werden diese Bereiche mit grünen Farbfeldern markiert. Das erhöht die Sicherheit und erleichtert die logistischen Abläufe auf dem Rollfeld. Um die Felder in Grün zu tauchen, gäbe es verschiedene Möglichkeiten. So könnte ein Anstrich auf der Rollbahnoberfläche diese Funktion ebenso übernehmen wie eine Beschichtung. Die Fraport AG als Bauherr entschied sich jedoch gegen bei-

Der Beton wurde bereits eingefärbt ab Werk geliefert. Das Ausbreitmaß wird beim Betonieren kontinuierlich überprüft.

de Ausführungen. Um Nachbesserungen und damit einen erhöhten Wartungsaufwand zu vermeiden, wählte sie statt der für Abrieb anfälligen, oberflächlichen Färbung eine nachhaltige Lösung. Gemeinsam mit der Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rhein-Main, entwickelte man hierfür einen Farbbeton. Dieser wird im Werk grün eingefärbt und bleibt so dauerhaft farbig. Frank Wollny von Heidelberger Beton weist darauf hin, dass die Realisierung eines solchen Farbbetons mit erhöhten Ansprüchen nicht einfach gewesen sei. Doch die langjährige Erfahrung sowie das Know-how des Unternehmens hätten zu einem sehr guten Ergebnis geführt.

Was Frank Wollny mit den erhöhten Ansprüchen meint, liegt im Verwendungszweck des Betons begründet. Dieser muss sowohl als Fahrbahn- beziehungsweise Rollbahnbeton geeignet sein als auch den Richtlinien für Betone beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechen. Daher galt es, einen komplett durchgefärbten grünen Beton herzustellen, der nach der ZTV Beton-StB und nach den Richtlinien des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb) im Zusammenhang mit Flächen an trinkwassergefährdenden Anlagen zulässig ist.

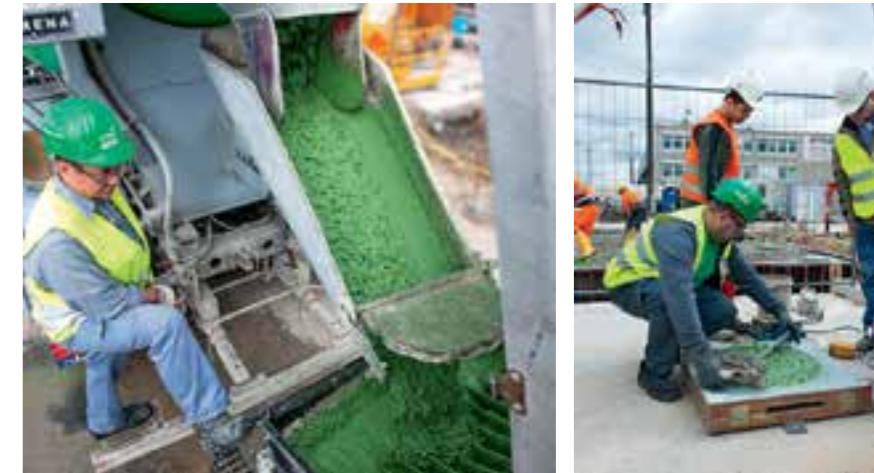
Nach der Beratung und der Vorarbeit durch die Heidelberger Beton GmbH wurde ein Beton der Festigkeitsklasse C35/45 mit einem Fahrbahndeckenzement und Luftporenbildner geliefert, dem grüne Flüssigfarbe zugemischt wurde. So ließ sich eine durchgängige und gleichmäßige grüne Durchfärbung des Betons erreichen.

Mit dieser Maßnahme zeigt die Heidelberg Beton GmbH, welches Know-how sie besitzt und wie sie selbst schwierige Anforderungen umsetzen kann, indem sie Beratung und Produktion aus einem Guss anbietet. Auf dem Frankfurter Flughafen hat man schon sehr gute Erfahrungen mit dem Unternehmen aus Heidelberg gemacht. Auch in bereits erstellten Farbflächen auf der Rollbahn, im „The Square“ über dem DB-Bahnhof und im neuen Flugsteig A-Plus für die Abfertigung der großen A380-Flugzeuge steckt Heidelberger Beton.

Marc Nagel



frank.wollny@heidelbergcement.com
www.heidelberg-beton.de



Nach dem Verfüllen mittels Betonpumpen und dem Abziehen der Betonfläche entsteht ein sauber abgegrenzter Bereich mit einer nicht für Abrieb anfälligen Färbung.

Objektsteckbrief

Projekt: Neuer Versorgungskanal Flughafen Frankfurt/Main

Ort: Rollfeld Flughafen Frankfurt zwischen Terminal 1 und Terminal 3

Bauherr: Fraport AG, Frankfurt Airport, Frankfurt/Main
Bauunternehmen: Heinrich Ackermann GmbH & Co. KG, Frankfurt/Main

Beton: Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rhein-Main

Beratung: Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rhein-Main, Frank Wollny