



Das große Vorfeld erfordert immer wieder punktuelle Sanierung.

Ob nach Frankfurt, Warschau, Palma de Mallorca oder Antalya: Der aktuelle Flugplan beinhaltet Direktverbindungen zu den großen europäischen Flughäfen und in alle Urlaubsgebiete. Vom Hannover Airport starten und landen jährlich über sechs Millionen Passagiere. Mehr als 75.000 Flugbewegungen im zivilen Luftverkehr pro Jahr, zuzüglich Flüge für Luftfracht und Luftpost. So ist der Hannover Airport ein wichtiger Wirtschaftsfaktor und einer der dynamischsten Impulsgeber der Region.

Um eine innovative und zukunftsfähige Infrastruktur für diesen bereits in den 1950er Jahren nördlich von Hannover erbauten wichtigen Luftverkehrsstandort in Norddeutschland sicherzustellen, wird der Flughafen mit seinen Flugbetriebsflächen stetig den aktuellen Anforderungen angepasst. Die Vorfeldfläche bietet mit 308.000 Quadratmetern über 30 Flugzeugpositionen. Die Betonflächen der Start- und Landebahnen und auch die der Vorfeldflächen sind durch die zig Tonnen schweren Flugzeuge enormen Belastungen ausgesetzt. So müssen die Flächen stetig auf Schadstellen kontrolliert und immer wieder auch in kleineren Bereichen saniert werden.



Sanierung einer Vorfeldfläche

## Wie im Flug

Am Hannover Airport musste ein kleiner Abschnitt des Vorfeldes saniert werden. Durch den Einsatz des schnell erhärtenden Spezialbetons Chronocrete konnte die Fläche bereits nach sehr kurzer Zeit wieder für den Flugbetrieb freigegeben werden.

Auf dem Vorfeld in Hannover führte das Bauunternehmen Krebs Infrastruktur & Betonbau aus Neumünster auf einer kleinen Fläche von 130 Quadratmetern eine bemerkenswerte Sanierungsmaßnahme durch. Zuerst wurden mittels Tiefschnitt und Stembagger die betroffenen Betonplatten entfernt. Anschließend stellten die Arbeiter ein Planum her und brachten eine hydraulisch gebundene Tragschicht (HGT) ein, die gekerbt wurde. Der Einbau von Chronocrete, einem Spezialbeton mit sehr schneller Festig-

„Der Spezialbeton wird überall dort eingesetzt, wo man längere Sperrungen von Verkehrsflächen vermeiden möchte.“

Detlef Willig, Betotech

keitsentwicklung und hoher Dauerhaftigkeit, erfolgte in weicher Konsistenz direkt aus dem Fahrmischer. Geglättet wurde der Beton mit dem Rollenfertiger. Nach dem Besenstrich für gute Griffigkeit erfolgte ein abschließendes Curing zum Schutz des Betons vor Witterungseinflüssen, etwa dem vorzeitigen Abtrocknen durch Sonne und Wind. Zur Erhöhung ihrer Langlebigkeit war die neue Betonplatte auch verdübelt worden.

„Der Spezialbeton wird häufig für Fahrbahnen eingesetzt – überall dort, wo man längere Sperrungen



von Verkehrsflächen vermeiden möchte und die Baumaßnahme ein enges Zeitfenster hat“, erläutert Detlef Willig, Bereichsleiter Nord der Betotech Baustofflabor GmbH mit Sitz in Nordstemmen. So konnte sich Chronocrete bereits auf der A44 in Nordrhein-Westfalen beweisen. Dort wurde dieser Transportbeton von der öffentlichen Hand großflächig eingesetzt. Bei der Baumaßnahme am Hannover Airport handelte es sich um die Sanierung eines kleinen Abschnitts, für den sich die Rezeptur des Chronocrete Q24 hervorragend eignete. Dieser Beton C45/55 F3 bringt nach 24 Stunden die bei Flugbetriebsflächen geforderte Druckfestigkeit von 26 N/mm<sup>2</sup>. „Diese Festigkeit nach einem Tag ist schon eine Herausforderung“, so Bereichsleiter Willig. „Heidelberger Beton kann den Chronocrete (C45/55 F3) für Baumaßnahmen kurzfristig realisieren.“ Bei Chronocrete Q12 oder Q5, die noch kürzere Zeiten der Festigkeitsentwicklung bieten, ist Vorplanung, etwa für spezielle Materialvorhaltung, erforderlich. 60 Minuten nach Auslieferung sollte der Beton verarbeitet worden sein. Das funktioniert nur, wenn die Anfahrtswege kurz, auch zur Hauptverkehrszeit passierbar und alle Abläufe genau getaktet sind. Bei Flughäfen müssen durch die Sicherheitsbestimmungen noch die Kontrollen eingeplant werden. Dass die beteiligten Fahrer und Fahrzeuge vorab gemeldet waren, führte in Hannover zu reibungslosen Abläufen bei der Sicherheitskontrolle.

Die Verantwortung, dass alles klappte, war auf mehrere Schultern verteilt. „Jeder – der Leiter Anwendungstechnik, der Leiter Qualität, der Transportbetonfahrer, der Betonbauer vor Ort – war hier in seinem Verantwortungsbereich gefragt. Alle Beteiligten waren hochmotiviert und haben perfekt mitgezogen. So ist alles super gelaufen. Auch der Auftraggeber ist hochzufrieden“, resümiert Detlef Willig. Erforderlich war eine sehr gute Kommunikation zwischen den Baustoffprüfern der Betotech Nord, die im Werk und auch vor Ort die Einbaukonsistenz prüften. Insgesamt wurden 42 Kubikmeter verbaut. Schon 24 Stunden nach dem Einbau des Betons hieß es dann „Ready for take-off“.



Für die Baumaßnahme war ein sehr enges Zeitfenster vorgegeben. Binnen 60 Minuten musste der Beton eingebaut sein.

### Spezialbeton für Flugbetriebsfläche

Im Lieferwerk Hannover wurde der Schnellbeton Chronocrete mit einem genau abgestimmten Hochleistungsfließmittel produziert. Außerdem kam am Airport wegen der geforderten Alkaliresistenz auch ein spezieller Splitt zum Einsatz.

### Objektsteckbrief

**Projekt:** Sanierung einer Fläche auf dem Vorfeld, Hannover Airport

**Bauherr:** Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH, Langenhagen

**Planung:** Tiefbauabteilung Hannover Airport

**Bauunternehmen:** KREBS Infrastruktur & Betonbau GmbH & Co. KG, Neumünster

**Produkt:** Spezialbeton Chronocrete Q24, C45/55 F3, 42 m<sup>3</sup> Q24 erreicht 24 Stunden nach Einbau die für Flugfreigabe erforderliche Druckfestigkeit von 26 N/mm<sup>2</sup>, geliefert von der Heidelberger Beton GmbH

**Überwachung:** Betotech Baustofflabor GmbH Nord, Nordstemmen

➔ [www.hannover-airport.de](http://www.hannover-airport.de)

➕  
Weitere Informationen zum Thema **Verkehrsfreigabe** finden Sie unter [context.heidelbergcement.de](http://context.heidelbergcement.de)