

HINTER DEM BAUZAUN

VIDEO

How to: Sanierung von Rollbahnen auf Flughäfen

08.03.2024 / Deutschland

TIEFBAU/ INFRASTRUKTUR



Wenn man Rollbahnen saniert, braucht man eine perfekte Organisation, die nichts dem Zufall überlässt. Und viel Erfahrung. Die PORR Verkehrswegebau GmbH zeigt, wie es geht.

Wenn frühmorgens das erste Flugzeug kommt, sind wir schon wieder weg. Und mit uns auch alle Baumaschinen. Dann ist es fast so, als wären wir gar nicht da gewesen. Aber nur fast. Was nämlich schon zu sehen ist: eine sanierte Rollbahn. Denn die stark beanspruchten Asphaltbeläge von Start- und Landebahnen auf Flughäfen werden meist nachts saniert. Außerhalb des Flugbetriebs. Das stellt höchste Anforderungen an die Personalplanung und

an die Baulogistik hinsichtlich eng getakteter Einsatzzeiten und Arbeiten im Sicherheitsbereich. Aber wir haben damit viel Erfahrung. Kürzlich haben wir die Sanierungen auf zwei Flughäfen – nach Passagieraufkommen Deutschlands größten in Frankfurt und dem viertgrößten in Düsseldorf – erfolgreich abgeschlossen. Das hauseigene Baustofflabor und unsere Tochterfirma CMG Baulogistik haben uns dabei unterstützt.

Frankfurt: M wie Mike

Die Verbindungswege zwischen Start- und Landebahnen und den Terminals sind nach dem internationalen Buchstabieralphabet benannt. Dadurch können sich Pilotinnen und Piloten besser orientieren. Und so gibt es in Frankfurt auch eine Rollbahn M wie Mike. In einem Teilbereich zwischen den kreuzenden Rollwegen M8 und M10 haben wir Mikes hoch beanspruchten und schadhaften Belag saniert. Zuerst mussten wir die stark befestigte Fläche – insgesamt 42.800 m² – 3 bis 12 cm tief abfräsen und anschließend eine 20.700 m² spannungsabbauende SAMI-Schicht, 1.500 m² Asphalttragschicht, 15.840 m² Asphaltbinder sowie 26.300 m² Asphaltbeton-Deckschicht einbauen. In einem zweiten Bauabschnitt haben wir die beiden Rollbahnen L5 und M8 in Hybridbauweise – Beton auf Asphalt – erneuert. Auch hier mussten wir den

schadhaften Belag auf einer Fläche von 24.760 m² zwischen 4 und 32 cm tief abfräsen und die neue Asphaltkonstruktion aus 15.000 m² SAMI-Schicht, 9.700 m² Asphaltbinder, 18.500 m² Asphaltbeton-Deckschicht und 2.800 m² Betondecke aufbauen. Zusätzlich haben wir noch 250 m Kabelleerrohre verlegt und neue Schilderfundamente errichtet. Die besondere Herausforderung dabei: Wir durften ausschließlich nachts in der Sperrzeit von 22:30 Uhr bis 6:30 Uhr arbeiten. Morgens war alles wieder verschwunden. Bei der Einsatzplanung und der Baulogistik für den Geräteeinsatz, aber auch beim An- und Abtransport von Material und Abbruch durften wir nichts dem Zufall überlassen. Terminalsicherheit und enge Abstimmungen mit Drittgewerken waren besonders wichtig.

Nächtliche Rollbahnsanierung

Düsseldorf: Q wie Querwind

Ihren Namen hat die ehemalige Start- und Landebahn Querwind von ihrer ursprünglichen Bestimmung: Sie ermöglichte es den Pilotinnen und Piloten, starken Seitenwinden auszuweichen. Mit 1.300 m ist sie relativ kurz. Deshalb ist die Querwindbahn heute als TWY K5 und TWY L9 in Betrieb und nach mehr als 50 Jahren sanierungsbedürftig. Wir haben die Arbeiten in vier Bauphasen ab Februar durchgeführt – die Abschnitte 1 und 3a in Tagschichten, die Abschnitte 2 und 3b in Nachtschichten. Unser Auftrag umfasste das 20 cm tiefe Abfräsen der schadhaften Asphaltschicht auf einer Fläche von 40.000 m², das Aufbrechen von 14.000 m³ Betondecke, das Abbrechen von 1.000 m³ Schlitzrinne und Fundamenten, das Wiederaufbereiten von 15.000 m³ Beton, das Abtragen von 62.000 m² Oberboden

sowie den Aushub von 20.000 m³ Boden. Danach haben wir 13.500 m³ Bodenmaterial, 14.000 m³ Recyclingmaterial, 5.700 m³ Schottertragschicht, 29.000 m² hydraulisch gebundene Tragschicht sowie 13.000 m² Asphalt im Schulterbereich und 29.000 m² Asphalt im Rollbahnbereich eingebaut. Weiters haben wir Schilderfundamente sowie Kabel- und Entwässerungsschächte hergestellt, 580 m Entwässerungsleitungen angeschlossen, 7.200 m Kabelschutzrohre verlegt und Entwässerungsschlitzrinnen auf einer Länge von 720 m versetzt. Um den Flugbetrieb auf der nördlichen Startbahn aufrechtzuerhalten, mussten wir zusätzlich die außer Betrieb befindliche Rollbahn K4 bereichsweise erneuern. Alle Rollbahnen sind jetzt frisch saniert. Oder wie man in der Fachsprache sagt: Cleared for Takeoff