



Asphaltbewehrung

Sanierung von Betonflächen

Flughafen Salgado Filho, Brasilien

Sanierung einer Rollbahn mit dem Asphaltbewehrungsgitter **HaTelit® C 40/17**



Beginn der Zufahrt zur Wartungshalle (2008)

Situation

Im Jahr 2001 musste die vorhandene Zufahrt einer Wartungshalle für Flugzeuge (bis zu Boeing 737) nach mehr als 40 Jahren Nutzung saniert werden. Die vorhandene Fahrbahn bestand aus Betonplatten mit 6,0 x 3,5 m Größe und einer Stärke von 30 cm. Die Platten selbst waren auf einer Schotterschicht gebettet.

Die Planung sah vor, die Fahrbahn mit einer 5 cm starken Asphaltsschicht zu überbauen. Um das Durchschlagen der Dehnungsfugen der Betonplatten in die neue Asphaltsschicht zu verhindern, und somit die Nutzungsdauer der sanierten Fahrbahn zu verlängern, wurde zusätzlich die Asphaltbewehrung **HaTelit® C 40/17** eingesetzt.

Die Sperrung der Zufahrt über einen längeren Zeitraum war nicht möglich. Aus diesem Grund mussten die gesamten Sanierungsarbeiten in nur einer Nacht fertiggestellt werden.

Bauablauf

Da die Asphaltbewehrung **HaTelit® C 40/17** immer zwischen zwei bituminösen Schichten eingebaut werden muss, wurde zunächst eine Ausgleichsschicht aus Asphalt auf die vorhandene Betonfahrbahn installiert. Auf diese Ausgleichsschicht wurde, entsprechend der HUESKER Einbauanleitung, die Asphaltbewehrung **HaTelit® C 40/17** in 1,0 m breiten Streifen über die Dehnungsfugen verlegt.

Um den sehr engen zeitlichen Rahmen einhalten zu können wurde vor Ort entschieden, nur den stark belasteten inneren Bereich der Fahrbahn zu bewehren. Der äußere Randbereich, den die Flugzeuge in der Regel nicht befahren, blieb aus diesem Grund unbewehrt. Anschließend wurde **HaTelit®** mit einer 5 cm starken Asphaltsschicht überbaut.

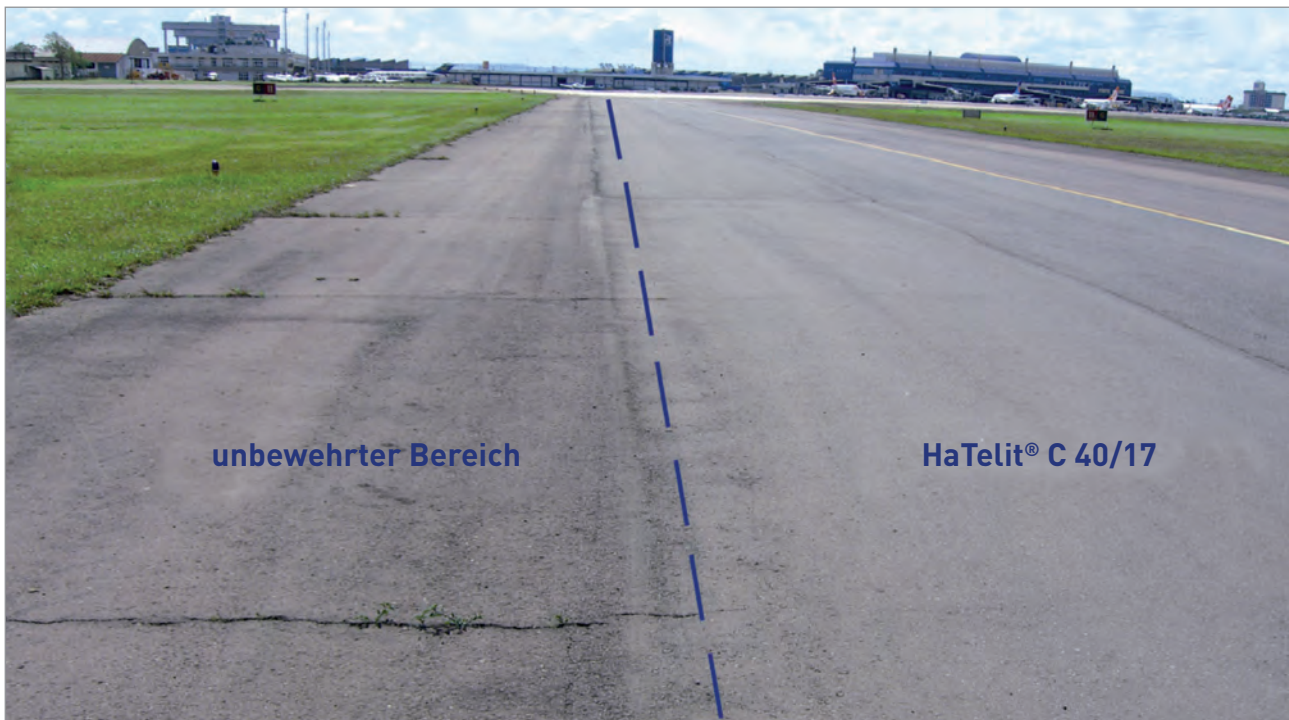
Was zunächst als rein praktische Lösung gedacht war, entwickelte sich zu einem optimalen Anschauungsbeispiel für die Wirkung einer Asphaltbewehrung und ermöglicht nun einen direkten Vergleich zwischen einer unbewehrten Fahrbahn mit einer **HaTelit® C 40/17** bewehrten Fahrbahn.





Asphaltbewehrung

Sanierung von Betonflächen



Zufahrt aus Sicht der Wartungshalle (2008)

Ergebnis

Im Oktober 2008, also ca. sieben Jahre nach der Sanierung, erfolgte die erste Untersuchung der Fahrbahn. Hierbei waren der Planer, die technische Leitung des Flughafens und ein Mitarbeiter der Firma HUESKER anwesend.

Die Dehnungsfugen aus den unbewehrten Bereichen waren bereits bis an die Oberfläche durchgeschlagen. Der Grasbewuchs in den entstandenen Rissen ließ außerdem darauf schließen, dass diese Risse schon länger vorhanden waren.

Im Gegensatz hierzu zeigten die mit **HaTelit®** bewehrten Bereiche keine Anzeichen einer Rissbildung. Das Durchschlagen der Dehnungsfugen im unbewehrten Randbereich ist allein auf das unterschiedliche Temperaturverhalten und die daraus resultierenden horizontalen Spannungen zurückzuführen.

Neben den horizontalen Spannungen (aus dem unterschiedlichen Temperaturverhalten) ist der mit **HaTelit®** bewehrte Bereich zusätzlich den dynamischen Belastungen aus dem Flugverkehr ausgesetzt.

Anhand dieses Beispiels lässt sich erneut erkennen, dass der Einsatz der Asphaltbewehrung **HaTelit® C 40/17** das Entstehen von Reflexionsrissen deutlich verzögert.

Hierdurch wird die Nutzungsdauer einer Fahrbahn erhöht und die Sanierungsintervalle werden merkbar verlängert. Die damit verbundenen Einsparungen führen zu einer erheblichen Kostenreduzierung bei der Unterhaltung von Asphaltfahrbahnen.

Der Einsatz von **HaTelit® C 40/17** ist eine technisch einwandfreie und wirtschaftliche Lösung.

HUESKER Synthetic GmbH

Fabrikstraße 13–15, D-48712 Gescher
Tel.: + 49 (0) 25 42 / 701 - 0
Fax: + 49 (0) 25 42 / 701 - 499
E-Mail: info@HUESKER.de
Internet: www.HUESKER.com



HaTelit® ist eine registrierte Marke der HUESKER Synthetic GmbH.