

Schöck Bauteile GmbH
Carmen Nussbächer
Vimbucher Straße 2
76534 Baden-Baden
Tel.: 0 72 23 967 410
E-Mail: presse@schoeck.de
www.schoeck.de

Schöck Combar auf dem Flughafen Zürich

Spezialbewehrung für mehr Flugsicherheit

Baden-Baden, 18. Mai 2017 – Das Manövrieren von Flugzeugen am Boden ist nicht weniger anspruchsvoll als in der Luft, nur langsamer. Jeder größere Flughafen besteht aus einem komplexen System aus Start- und Landebahnen sowie Rollwegen. Darin eingelassene Induktionsschlaufen unterstützen die Flugverkehrsleitung bei der Verkehrsregelung.

Die Flugverkehrsleitung ist dafür verantwortlich, dass es vor allem bei Starts und Landungen zu keinen Zwischenfällen kommen kann. Sie wird auf den Pisten von der Skyguide, auf dem Vorfeld und den Rollwegen von der Flughafen Zürich AG durchgeführt. Mit Verhaltensregeln und technischen Installationen auf Pisten und Taxiways wird gewährleistet, dass die Flugzeuge einander nicht in die Quere kommen.

Wie Ampeln auf der Straße

Für die Piloten gut sichtbar, signalisieren Bodenleuchten, die sogenannten Red Stop Bars, an den neuralgischen Orten die „rote Linie“, im wahrsten Sinne des Wortes. Sie darf ohne entsprechende Erlaubnis der Flugleitung auf keinen Fall überfahren werden. Solche Rollhaltebalken gibt es einerseits auf den Zufahrten zu den Start- und Landebahnen, auf denen Zusammenstöße besonders folgenschwer wären. Die übrigen Rollwege zwischen Fingerdocks, Standplätzen und Pisten sind in Abschnitte unterteilt, die der Orientierung und Verkehrsregelung dienen. Dort, wo

Rollwege sich kreuzen sowie an zahlreichen anderen Stellen, dienen die Rollhaltebalken als „Ampeln“, wie zum Beispiel auf dem Rollweg ‚Echo‘, parallel zur Piste 16/34. Hier wurden kürzlich die elektrotechnischen Installationen eingelegt und die Bodenplatten betoniert.

Mit Induktion Gefahr erkennen

Vor und nach den roten Leuchten registrieren sogenannte Induktionsschleifen im Boden die Bewegungen der Flugzeuge. Diese Leitungen erzeugen ein elektromagnetisches Feld, das sich verändert, sobald eine Masse mit eigenem Magnetfeld, in diesem Fall ein Flugzeug, eindringt. Der für den Rollverkehr verantwortliche Fluglotse im Kontrollturm schaltet die Red Stop Bar rechtzeitig aus, um einer Maschine den Weg freizugeben. Nach berechtigtem Überfahren des Signals schaltet es sich automatisch wieder ein. Überfährt jedoch ein Flugzeug einen Red Stop Bar unberechtigterweise, löst dies beim Fluglotsen sofort einen Alarm aus. Er kann per Funk bei der Cockpit-Crew intervenieren und so einen Zusammenstoß verhindern.

Kunststoffbewehrung statt Stahl

Damit dieses hochempfindliche System zuverlässig funktioniert, ist eine elektrisch und magnetisch nicht leitende Bewehrung der betreffenden Betonplatten erforderlich. Bei den laufenden Erweiterungsarbeiten am Flughafen Zürich hat der Baumeister in diesen Abschnitten die glasfaserverstärkte Kunststoffbewehrung Combar von Schöck eingebaut. Insgesamt rund 25 km dieser Bewehrungsstäbe liegen nun unter den Rollwegen auf dem Flughafen Zürich. Während Stahl in diesem Fall ein eigentlicher „Störfaktor“ wäre, sind die Stäbe aus Vinylesterharz weder magnetisch noch magnetisierbar, leiten also keine Elektrizität, und sind außerdem frei von Korrosion. In einem zweiteiligen Herstellungsverfahren werden hochfeste Glasfasern so dicht wie möglich gebündelt und schließlich mit Kunstharz imprägniert. So entsteht ein widerstandsfähiger, dauerhafter Werkstoff, der indirekt sogar die Flugsicherheit unterstützt, wie das Beispiel Zürich eindrücklich zeigt.

3.385 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Bautafel

Bauherr: Flughafen Zürich AG

Bauunternehmer: ARGE AAA-CONCRETE (Walo Bertschinger
AG/Implenia Bau AG, Zürich)

Bauingenieur: IG Basler & Hofmann AG/Locher Ingenieure AG, Zürich

Schöck Produkte: ca. 25 km Combar Glasfaserbewehrung, \varnothing 12 mm

Bildunterschriften

[Flughafen Zürich.jpg]



Mit einer Spezialbewehrung der Betonplatten aus glasfaserverstärktem Kunststoff wird die störungsfreie Kommunikation des Sicherheitssystems gewährleistet. Foto: Thomas Entzeroth

[Betonierung.jpg]



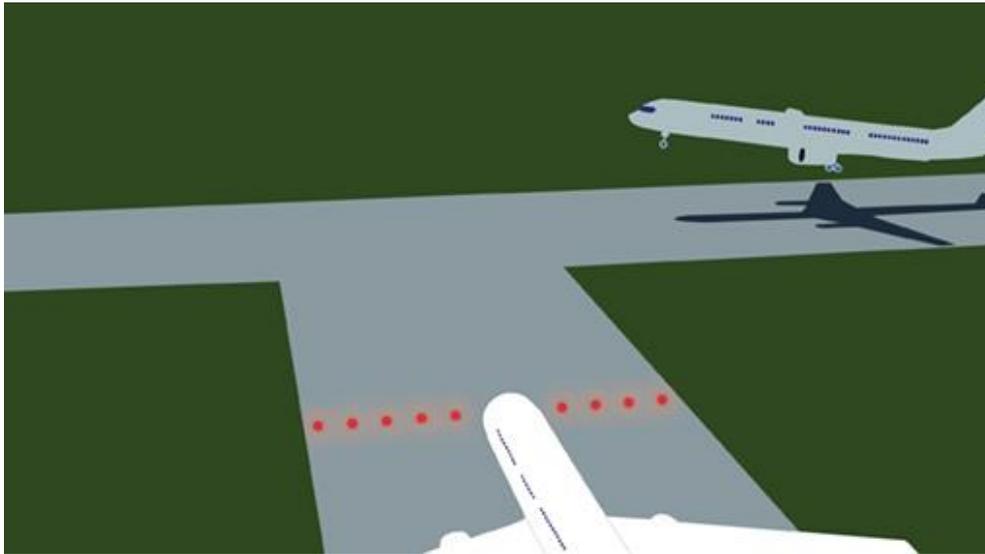
Die Erweiterungsarbeiten am Flughafen Zürich beinhalten unter anderem das Verlegen von Induktionsschlaufen zur Unterstützung der Sicherheit auf Start-/Landepisten und Rollwegen. Foto: Thomas Entzeroth

[Bewehrung mit Combar.jpg]



Combar von Schöck ist eine glasfaserverstärkte Kunststoffbewehrung, die weder elektrische noch magnetische Ströme leitet. Foto: Thomas Entzeroth

[Rollhaltebalken.jpg]



*Die Red Stop Bars oder Rollhaltebalken sind unabdingbar für die Flugsicherheit.
Foto: Schöck Bauteile GmbH, Abdruck honorarfrei.*

Ihre Rückfragen beantwortet gern:

Schöck Bauteile GmbH
Carmen Nussbächer
Tel.: 0 72 23 967 410
Fax: 0 72 23 9677 410
E-Mail: presse@schoeck.de
www.schoeck.de