

Ankerkontrolle an Auftriebsankern Bahnhof SBB, Flughafen Zürich

Bauherr: SBB AG
Ingenieur: Meichtry + Widmer AG
Bauzeit: September 2015 - Februar 2016

Der SBB-Bahnhof am Flughafen Zürich ist ein Tagbau-tunnel, der grösstenteils im Grundwasser erstellt wurde.

Gegen das Aufschwimmen des Bahntunnels wurde dieser beim Erstellen in den frühen 1970er Jahren mit BBRV Drahtankern gegen Auftrieb gesichert.



Beispiel: Anker nach Kontrolle

Die Anker verteilen sich über den gesamten Bahnhofsbe-reich und sind entweder in Schächten unterhalb des Perrons oder in den Randbereichen der Gleise angeord-net. Im Rahmen der aktuellen Ankerkontrollen war die Aufgabe der Stahlton AG, die Vorspannkräfte an allen 67 Kontrollankern zu bestimmen, um die Zuverlässigkeit des installierten hydraulischen Messsystems zu beurtei-len. Gleichzeitig wurden die Kontrollanker hinsichtlich ihres Zustandes untersucht.



Beispiel: Anker vor Kontrolle

Technische Informationen

Die Ankerkontrollen erfolgten in zwei Phasen.

Eine erste Phase bestand aus der optischen Zustandserfassung der Anker und der Nischen, in denen die Anker angeordnet sind. Zudem konnte so bereits die Lage der Anker kontrolliert und die Bestandspläne angepasst werden.



Freigelegter Vollverbundanker

Die eigentlichen Hauptarbeiten erfolgten dann in der zweiten Phase. Dort wurden an allen Ankern Abhebekontrollen durchgeführt. An den Kontrollankern wurde zudem der Korrosionsschutz der Ankerplatten und Schutzhauben erneuert. Ergänzend zu diesen Arbeiten wurden im Bahnhofsbereich Ankerköpfe der Normalanker, welche als Vollverbundanker ausgeführt wurden, freigelegt, um deren allgemeinen Zustand ebenfalls beurteilen zu können.

Erfreulicherweise wurden keine Schädigungen wie z. B. Drahtbrüche an den Ankern festgestellt. Einzelne Anker wiesen an Schutzhauben und Ankerplatten Korrosionsschäden auf, die im Zuge der Arbeiten ausgebessert werden konnten. Die freigelegten Vollverbundanker waren hingegen alle in einem einwandfreien Zustand und es waren nur geringe Spuren von Korrosion ersichtlich.

Ausgeführte Arbeiten

Kontrolle von 67 BBRV-Drahtankern, davon 20 Kontrollanker, 47 Messanker, mit visueller Kontrolle des allgemeinen Zustandes und der Korrosion sowie Kontrolle der vorhandenen Vorspannkraft mittels Abheben.



Anker mit Kraftmesssystem

Stahlton AG
 Bereich Bautechnik
 Wässerstrasse 29
 CH-8340 Hinwil
 Tel.: +41 44 938 99 00
 Fax: +41 44 938 99 01
 bautechnik@stahlton.ch
 www.stahlton-bautechnik.ch

Filiale Hinwil +41 44 938 99 00
 Filiale St. Gallen +41 71 282 38 82
 Filiale Tafers +41 26 494 58 58
 Filiale Mezzovico +41 91 935 94 30
 Werk 2 Frick +41 62 865 76 00