



Jet d'eau Genf, Schweiz

Auftraggeberin: SIG
2021

Renovierung der Pumpanlage für die Wasserfontäne



Plattform über der
Pumpenanlage des Jet d'eau



Ausgangssituation

Der berühmte Jet d'eau gilt als Wahrzeichen der Stadt Genf und schmückt seit vielen Jahrzehnten das Genfer Hafenbecken.

Durch vier Öffnungen gelangt Seewasser in ein Pumpensystem. Diese Öffnungen müssen zur jährlichen Revision dicht verschlossen werden. Die bestehenden Schliessvorrichtungen konnten ein sicheres Abdichten nicht mehr garantieren und mussten daher ausgetauscht werden.

Höhe

140 m

Wassermenge

500 l/s

Wasser-
geschwindigkeit

200 km/h

Besondere Herausforderungen

Seit 2015 breitet sich die Quagga-Muschel rasant in Schweizer Gewässern aus. Diese invasive Muschelart setzt sich auf sämtlichen Oberflächen fest. So auch auf den Dichtflächen der Armaturen, die dadurch undicht werden. Bei der Renovierung wird ein Teil der bestehenden Anlage beibehalten. Die neuen Armaturen müssen daher exakt an die vorhandene Struktur angepasst werden.

Herausforderung

Das Sistag Team vor Ort zur Dichtheitsprüfung der montierten Armaturen



Herangehensweise

Der Jet d'eau verlangt nach einer Sonderlösung: Die Armaturen müssen sich in das bestehende System einfügen, nachhaltig dicht und wartungsfreundlich sein.

In enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber wird eine individuelle Lösung konstruiert: Vier Edelstahl-Schütze werden für die Pumpstation angefertigt. Elektrochemisch isolierte Rahmen verhindern Reaktionen zwischen dem Werkstoff der neuen Armaturen und den bestehenden Befestigungsmaterialien. Die Verschluss-Platten können zur jährlichen Revision von einem Boot aus eingesetzt werden. Um Muscheln, Fische und Treibgut von den Pumpen fernzuhalten, wird für jeden Schütz ein passgenaues Schutzgitter gefertigt. Zudem ist die Dichtung, anders als üblich, an der Platte statt am Rahmen angebracht. So ist sie vor Ablagerungen und Verunreinigungen unter Wasser geschützt und kann bei Bedarf leicht ausgetauscht werden.

Konzeptionierung und Entwurf
einer massgeschneiderten Lösung

Massfertigung
der Schütze und Schutzgitter im Sistag Werk

Druckprüfung
der Armaturen im Beisein der Kunden

Unterwasser-Montage
der Armaturen im Genfer Hafenbecken durch Taucher

Funktionstest
der Schützen-Dichtigkeit durch Sistag-Techniker sowie den Auftraggeber vor Ort



Kategorie

Gehäuselose Armaturen

Produktreihe

Sonderschütz

Lichte Weite

1230 mm

Anzahl

4

Gehäusewerkstoff

Edelstahl

Schliessvorrichtung

Platte kann von der Wasseroberfläche aus eingesetzt und mit zwei Spannvorrichtungen festgezogen werden

Sonderausstattung

Dichtung ist an der Platte befestigt, Rahmen ist elektrochemisch isoliert

«Die Schütze dichten tropfendicht ab – besser als erhofft oder vorgeschrieben.»»

Sylvain Henry
Projektmanager Konstruktion, SIG

Inbetriebnahme

Dezember 2021

Erwartete Lebensdauer

> 50 Jahre

Mit den neuen Schützen wurden hervorragende Dichtheitswerte gemessen. Die Anwendung erfolgt problemlos und gänzlich ohne Taucheinsätze von der Plattform oder einem Boot aus. Muscheln und andere Ablagerungen haben bei der neuen Konstruktionsweise kaum noch Einfluss auf die Dichtheit der Armaturen.



Ein montierter Wey
Schütz an der
Fontänen-Plattform

Kontaktieren Sie uns für Ihre individuelle Anwendung. Wir sind für Sie da.

Hauptsitz

Sistag AG
Eschenbach (Schweiz)
Tel. +41 41 449 99 44
info@sistag.ch

Tochtergesellschaften

Sistag GmbH
Muggensturm (Deutschland)
Tel. +49 7222 7879 790
info@sistag.de

Wey Valve Inc.
Shannon (USA)
Tel. +1 662 963 2020
information@weyvalve.com