

## Frischwassertank - Tel Aviv, Israel

### Verstärkung mit CFK-Spannglieder

#### Projekt

Der Wassertank für Frischwasser steht in der Region von Tel Aviv und wurde in den 40er Jahren erstellt. Der Wassertank hat einen Durchmesser von 8.40m, eine Höhe von 6.0m und eine Betonwandstärke von 20cm. Der zu verstärkende Wassertank liegt in einem Naturschutzreservat. Dies war mit ein Grund, dass eine Instandsetzung einem Neubau vorgezogen wurde.

Über die Jahre hat die Betonstruktur Risse bekommen. Nach eingehenden Untersuchungen und statischer Überprüfung der Tragstruktur wurde eine Gesamtsanierung mit Erneuerung der Abdichtung von innen angeordnet und eine aussenliegende Verstärkung angeordnet.

#### Lösung

Das Wasser wurde für die Dauer der Bauarbeiten abgelassen um den Tank von innen und aussen zu sanieren und die bestehenden Risse zu versiegeln.

Als statische Verstärkung wurden 8 CarboStress-Systeme mit je 180kN Spannkraft über die Höhe verteilt installiert. Um die Reibungsverluste während dem Spannprozess gering zu halten, wurden die CarboStress-Systeme beidseitig synchron gespannt und die Bereiche der Lamellenendverankerungen versetzt um den Tank herum angeordnet.

Aufgrund des geringen Eigengewichts der Spannglieder waren für die gesamte Installation des CarboStress-Systems keine Krane oder Hebegeräte notwendig. Ein einfaches Gerüst war ausreichend.



Die Verankerungsbereiche werden gegen Hitze und äussere Einwirkungen mittels einer Stahlabdeckung geschützt. Zusätzlich wird der Frischwassertank und die CarboStress-Spannglieder weiss gestrichen.



#### Facts

Objekt:	Frischwassertank
Ort:	Tel Aviv, Israel
Baujahr:	1940er Jahre
Ausführung:	Dezember 2020
Spannsystem:	StressHead-CarboStress
Anzahl Systeme:	8