

Sanierung/ Umbau des Schwimmbeckens der Taucherübungs- halle u. Neubau eines Funktionsgebäudes, Marinestützpunkt Eckernförde



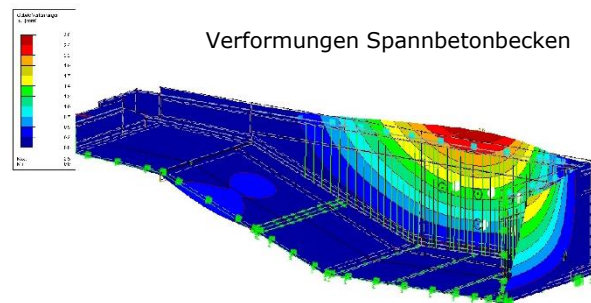
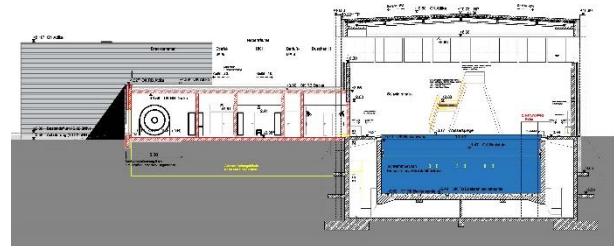
Bauort	Marinestützpunkt Eckernförde Am Ort 6 24340 Eckernförde
Bauherr	Gebäudemanagement S-H AöR 24103 Kiel
Gebäudeplanung	pbr Planungsbüro Rohling AG 49076 Osnabrück
Tragwerksplanung	oemig + stark

Baubeschreibung

Die Taucherübungshalle wurde 1966 -1968 als Stahlbetonbau erstellt. Die oberirdische Konstruktion der Halle besteht aus Zweigelenrahmen und aussteifenden Stahlbetonscheiben. Unterhalb Geländeoberkante bindet der Baukörper ca. 7,50 m in das Erdreich. Das Schwimmbecken wurde innerhalb dieser Kubatur als eigene **Spannbetonkonstruktion** ausgeführt.

Das neue, z. Teil zweigeschossige, Funktionsgebäude in Stahlbetonbauweise wird setzungsarm an den Bestand angeschlossen. Hierfür werden bestehende Gründungselemente der Taucherübungshalle herangezogen.

Abmessungen Schwimmhalle: 36,7 m x 22,5 m
 Abmessungen Becken: 26,4 m x 14,3 m
 Abmessungen Funktionsgeb.: 43,0 m x 28,4 m
 Bausumme: 6,6 Mio. €
 Bauzeit: 06/2019 bis ca. 07/2023
 Leistungszeit: 08/2017 bis ca. 07/2023



Unsere Leistung

- Tragwerksplanung LPH 1 – 6 für Funktionsgebäude
- Maßnahmen in Taucherübungshalle:
 - Neubemessung des Spannbetonbeckens mit Unterkonstruktion
 - Überprüfung Kranbahn für Lasterhöhung
 - Aufstockung Sprungturm wegen Erhöhung Wasserspiegel
- diverse statische Nachweise im Bestand
- statische Begleitung bei der Bauausführung

Besonderheiten in der Planung

Der Wasserspiegel in dem bestehenden Schwimmbecken soll um ca. 35 cm angehoben werden. Die Beckenwände bestehen aus vertikal vorgespannten Betonkragarmen, die empfindlich auf diese Lasterhöhung reagieren. Um die Spannungsüberschreitungen zu kompensieren wurde das Becken 3-dimensional mittels FEM modelliert und angepasst. Das statische System des Kragarms wurde so angepasst, dass sich der Beckenkopf ab einer bestimmten Wasserfüllung an der Decke des Beckenumgangs abstützt.

Tragverhalten Beckenwand mit und ohne Kopfhalterung

