

# Erweiterung eines Containerterminal, Hafen Beirut, Libanon

HAFENPLANUNG /  
HAFENBAU



Im Norden von Beirut soll das bestehende Containerterminal erweitert werden. Sellhorn wurde von der Hafenbehörde beauftragt, die Erweiterung des vorhandenen Containerterminals zu planen. Die erste Phase der Planung war, eine Erweiterungsstudie durchzuführen und vier Optionen zu entwickeln, die ausgewertet und hinsichtlich der langfristigen Entwicklung des Hafens verglichen worden sind. Eine zweite Phase sah die Vorplanung für die gewählte Lösung vor. Anschließend wurden in der dritten Phase der Entwurf und die Ausschreibungsunterlagen für die geplante Option vorbereitet.

Im Einzelnen wurden folgende Leistungen durch Sellhorn erbracht:

#### Phase I:

- Wellenuntersuchungen und Erstellung von Simulationen
- Festlegung der Bemessungsschiffe
- Nautische Simulationen unterschiedlicher Schiffstypen (Hafeneinfahrt und Anlegesituation)
- Statische Begutachtung der vorhandenen Kaimauerkonstruktionen
- Baugrundaufschlüsse
- Abschätzung des Umschlages
- Layout des neuen Terminals
- Konstruktion und statische Berechnung der neuen Kaimauern
- Aufstellung der Hafenausrüstungen
- Kostenschätzung für verschiedene Optionen
- Auswertung Baugrundaufschlüsse

#### Phase II:

Planung der Hafenanlage für die gewählte Lösung auf Basis von Phase I wurde durchgeführt:

- Baggerarbeiten, Landgewinnung und Bodenverdichtung
- Vorentwurf der Kaimauer, Kaimauerausüstung und Infrastruktur (seit 2009 ist ein größeres Team von Sellhorn bestehend aus FIDIC-Engineering und konstruktiven Ingenieuren vor Ort für das Baumanagement zuständig)

#### Auftraggeber:

Port Authority, Beirut

#### Bauvolumen:

ca. 130 Mio. \$

#### Leistungsumfang:

Masterplan; Entwurfsplanung, Ausschreibungsunterlagen, Bauüberwachung, Vertragsmanagement nach FIDIC

#### Zeitraum:

2007 – 2013



Projekt-Nr. 0714

Sellhorn Ingenieurgesellschaft mbH, Teiffeld 5, 20459 Hamburg, Tel +49 (0)40 36 12 01-0, Fax +49 (0)40 36 12 01-28  
info@sellhorn-hamburg.de, www.sellhorn-hamburg.de

Phase III:  
Ausschreibungsunterlagen wurden auf Grundlage der Entwurfsplanung (Phase II) erstellt und beinhalten u.a. Angebotsverfahren, Leistungsbeschreibungen und –verzeichnisse, vertragliche und technische Anforderungen, Zeichnungen, Vertragsbedingungen etc.



Baufeld Mai 2011



Durchführung statischer Pfahlbelastungstest

Projekt-Nr. 0714

Sellhorn Ingenieurgesellschaft mbH, Teiffeld 5, 20459 Hamburg, Tel +49 (0)40 36 12 01-0, Fax +49 (0)40 36 12 01-28  
info@sellhorn-hamburg.de, www.sellhorn-hamburg.de