MATHEJACONSULT

Königsberger Str. 5 • 30938 Burgwedel / OT Wettmar • Tel: + 49 5139 / 402799 - 0 • Fax: + 49 5139 / 402799 - 8 • www.matheja-consult.de • kontakt@matheja-consult.de

Peilung des Hafens Conakry, Guinea

Kunde: INROS Lackner SE

Lokation: Conakry, Guinea

Umfang: Peilung und Erstellung eines Digitalen Gelände Modells (DGM) für das gesamte Hafenbecken, Mengenberechnung der Sedimentablagerungen

Methodik: Peilung mit Single-Beam Echolot und QINSY, DGM-Erstellung / Mengenberechnung mit AutoCAD Civil 3D

VERANLASSUNG

Für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs war eine Verkehrssicherungspeilung mit anschließender Massenermittlung der zu baggernden Mengen durchzuführen.

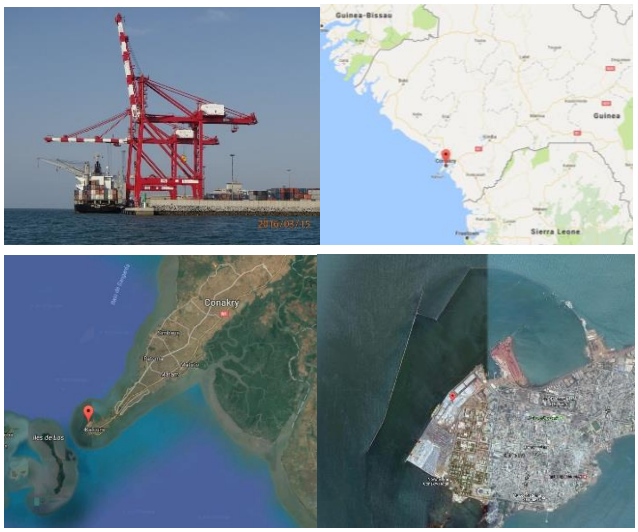

Abb. 1: Lage und Ansicht des Hafens Conakry, Zufahrtsbereich und Form des Hafenbeckens

METHODIK

Die Gewässersohle wurde hoch genau mit Hilfe eines Single-Beam Echolotes gepeilt. Hierfür wurde QUINSY von QPS Systems eingesetzt. Als Referenz-Service wurde SBAS genutzt.

Die Erstellung des DGMs erfolgte mit AutoCAD Civil 3D. Daraus wurden Tiefenkarten und Differenzkarten zwischen Ist- und Solltiefe abgeleitet.

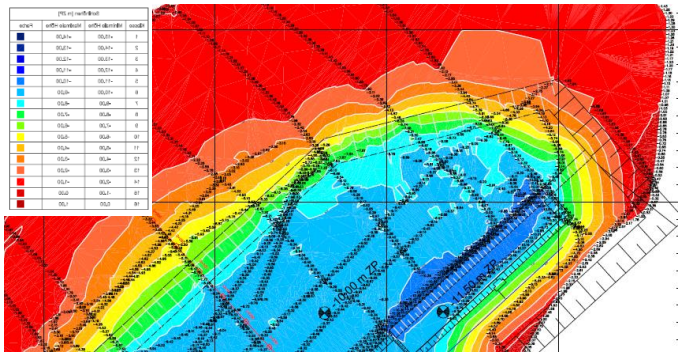

Abb. 2: Tiefenverhältnisse im Hafenbecken mit Darstellung der Peilspuren

ERGEBNISSE & SCHLUSSFOLGERUNGEN

Durch die Erstellung von Höhen- und Differenzenkarten konnten kritische Bereiche identifiziert werden.

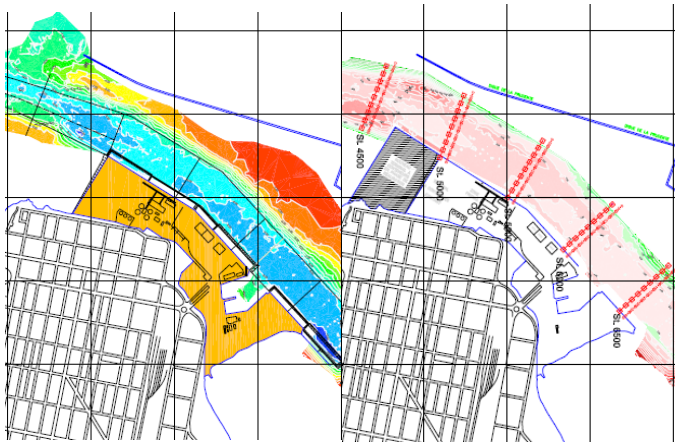

Abb. 3: Tiefen- und Tiefendifferenzenkarte im Bereich des Hafenbeckens

Die Peilung hat gezeigt, dass die Länge des Wellenbrechers nicht ausreicht die küstenparallele Strömung umzulenken und eine Wirbelbildung im Hafenbecken zu verhindern.

Dadurch kommt es im Laufe der Zeit immer wieder zu Auflandungen querab der neuen Containeranlage, welche die Wendemanöver größerer Schiffseinheiten (hier vor allem Containerschiffe) erheblich erschweren.

Der Zufahrtsbereich wird hingegen frei angeströmt und durch natürlichen Prozesse freigehalten.