



Diplomarbeit
von
Frau cand. ing. Nicola Sahlmann
Matr.-Nr. 3002479

Thema: Khalifa Port and Industrial Zone Project, Abu Dhabi
Planung des neuen Hafens

Erstprüferin: Prof. Dr.-Ing. habil. Birgitt Brinkmann
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. David Schnabel

Das Emirat Abu Dhabi plant in einer Entfernung von 50 km nordöstlich seiner Hauptstadt ein neues Industriegebiet sowie den Bau eines neuen Hafens.

Für die Planung des neuen Hafens wird zunächst eine Marktanalyse durchgeführt.
Als Grundlage für die Erstellung der Wirtschafts- und Umschlagprognosen wird zunächst die geografische und wirtschaftliche Lage des Projektgebietes vorgestellt.

Auf der Basis der ermittelten jährlichen Umschlagmengen sowie der festzulegenden Bemessungsschiffe werden unter Berücksichtigung technischer, betrieblicher und umweltrelevanter Randbedingungen sowie der Erweiterbarkeit verschiedene Layouts eines Massengutterminals sowie eines Containerterminals für die prognostizierten Umschlaggüter entwickelt.

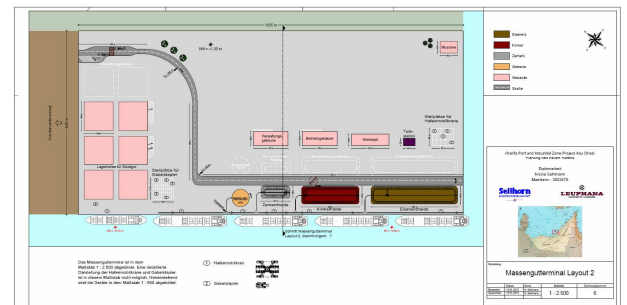


Abbildung 1: Vorzugsvariante des Massengutterminals

Über die Festlegung von Bewertungsfaktoren erfolgt die Auswahl der geeigneten Layouts.
Für das Massengutterminal erweist sich das zweite Layout mit der Haldenanordnung parallel zur Kaianlage, bei dem der Horizontaltransport über Förderbänder bewerkstelligt wird, als geeignetstes Layout (Abbildung 1).

Auf dem Containerterminal werden 10 TEU breite Stauflächen rechtwinklig zur Kaimauer errichtet (Abbildung 2).

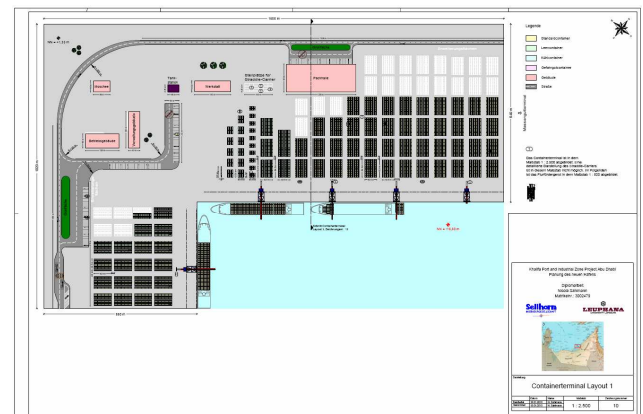


Abbildung 2: Vorzugsvariante des Containerterminals