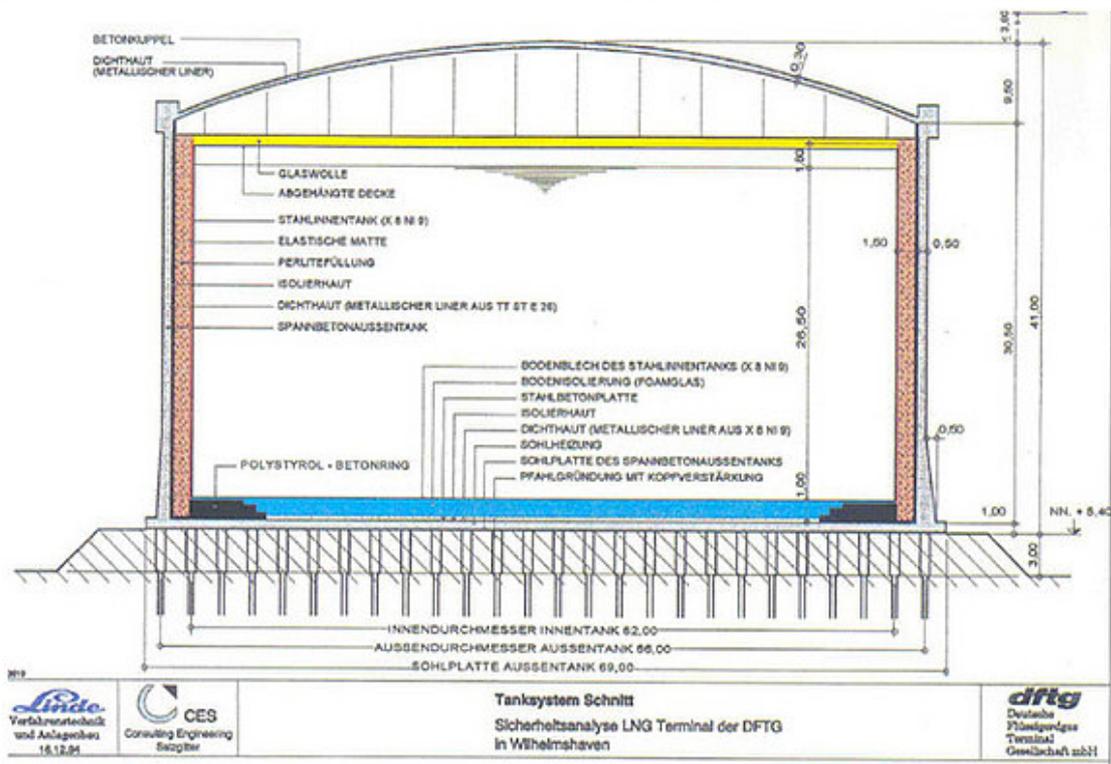




KRÄTZIG & PARTNER
Ingenieurgesellschaft für Bautechnik mbH

LNG Terminal Wilhelmshaven





Projektdaten

Standort	Gemarkung Sengwarden, Wilhelmshaven
Bauherr	Deutsche Flüssiggas Terminal Gesellschaft mbH, Essen
Bearbeitungszeit	2007 - 2008
Stahl-Innentank	Durchmesser: 76 m; Höhe: 39 m
Beton-Außentank	Innendurchmesser: 78 m; Höhe: 43 m
Bodenplatte	Außendurchmesser: 82 m
Dach	Innenradius Kugel: 78 m; Höhe: 53 m (Mitte über GOK)
Unsere Leistung	Bautechnische Prüfung der LNG-Lagertanks im Genehmigungsverfahren nach BImSchG

Projektbeschreibung

Zentrale Bauwerke des LNG-Terminals in Wilhelmshaven sind zwei Lagertanks mit einem Fassungsvermögen von je 160.000 m³ Flüssigerdgas (LNG), das durch Abkühlung auf ca. -160° C verflüssigt wird. Die LNG-Tanks wurden als doppelwandige Konstruktion mit vollständiger Schutzhülle ausgelegt (full-containment), bestehend aus dem Innentank aus Tieftemperatur-Chromnickelstahl und dem Außentank mit einer Stahlbeton-Bodenplatte, einer Spannbeton-Wand und einem Stahlbeton-Dach.

Zwischen Innen- und Außentank befindet sich eine Isolierung aus Blähperlit, die den Außentank bei Normalbetrieb etwa auf Umgebungstemperatur hält. Unter dem Innentank sind auf der Bodenplatte lasttragende Schaumglasblöcke angeordnet. Auf einer über dem nach oben offenen inneren Stahltank abgehängten Decke befindet sich eine Glasfaser-Isolierung. Der untere Teil der Betonwand und die Bodenplatte werden durch ein Kälteschutzsystem aus Chromnickelstahl gegen Tieftemperaturen im Leckagefall geschützt. Das Tankfundament ist eine ebenerdige Bodenplatte, die auf Pfählen tief gegründet wurde.