Global Tech I Offshore Wind GmbH

Am Sandtorkai 62, Dock 4
D-20457 Hamburg

Telefon: +49 40 808075 - 0
Telefax: +49 40 808075 - 40

Thomas Kuhn

Warnemünde, 01.03.2018

Notfallmanagement auf der Global Tech I Umspannstation

© Global Tech I Offshore Wind GmbH

Übersicht

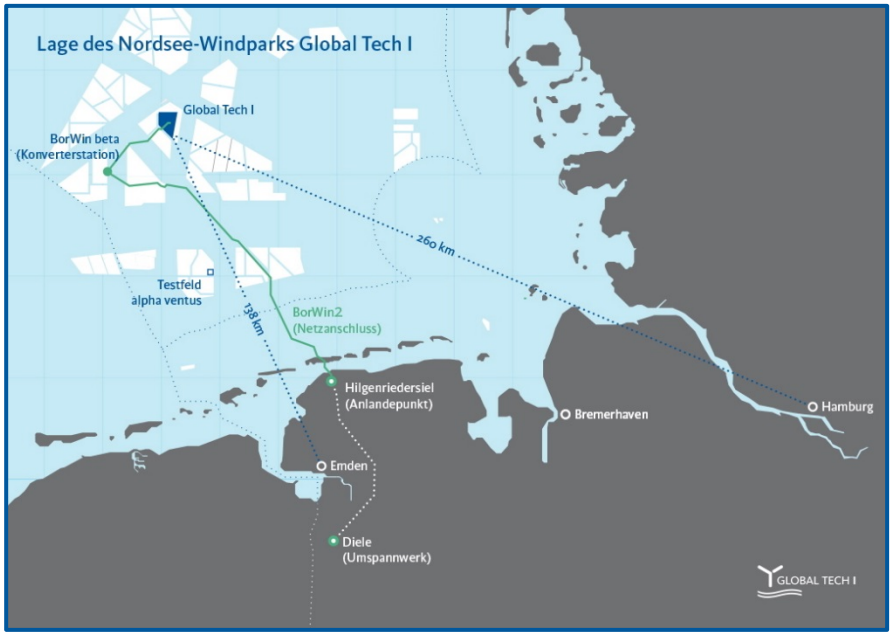
- Einführung
- Notfallmanagement
- Herausforderungen

Übersicht

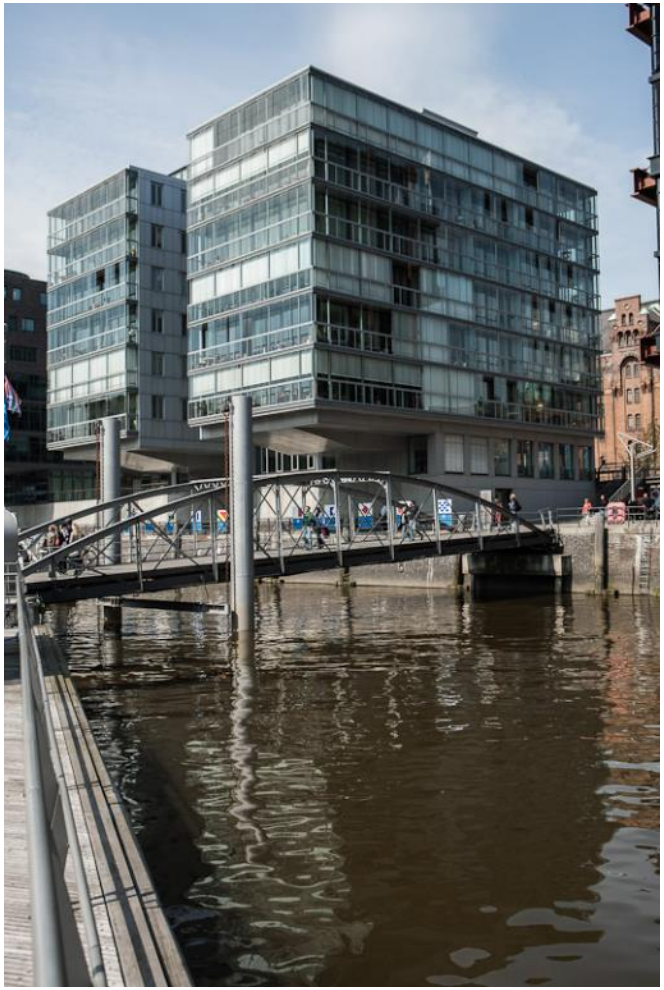
- Einführung
- Notfallmanagement
- Herausforderungen

Der Hochsee-Windpark Global Tech I

Name:	„Global Tech I“
Lage:	über 100 km vor der Küste
Größe:	ca. 41 km²
Wassertiefe:	38 - 40 m
Windkraftanlagen:	80 Anlagen AD 5-116
Nennleistung je Anlage:	5 MW
Gesamtleistung:	400 MW

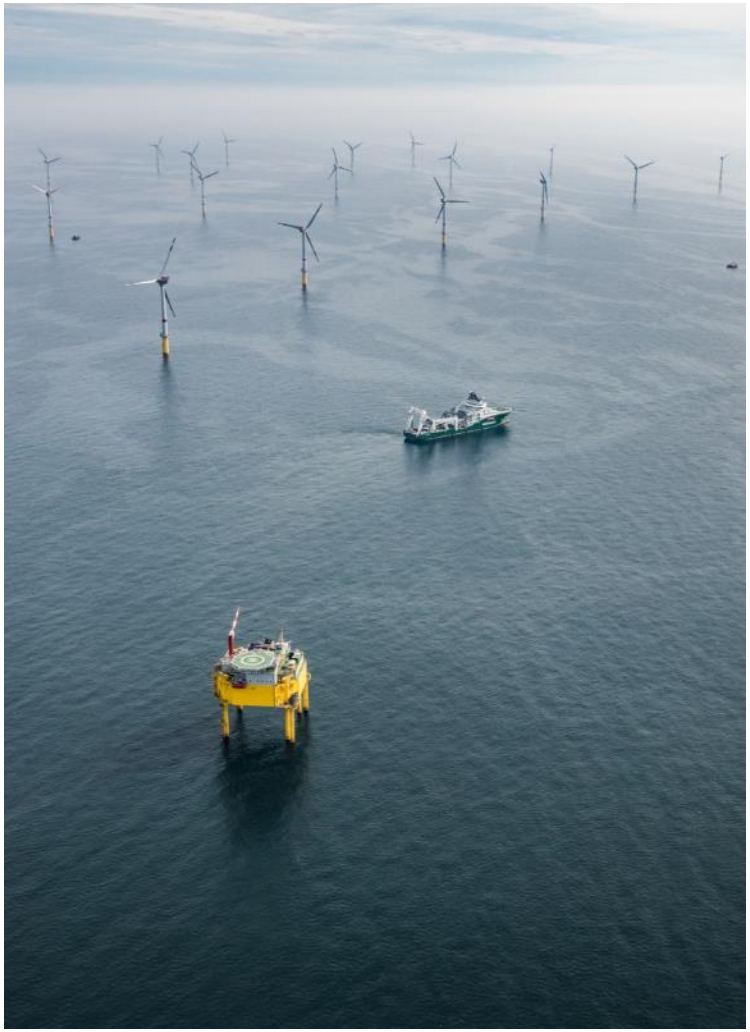


Das Unternehmen Global Tech I



- Die Global Tech I Offshore Wind GmbH ist das Unternehmen, das den Offshore-Windpark geplant und errichtet hat und jetzt betreibt.
- Der Unternehmenssitz und der Betriebsleitstand befinden sich in der HafenCity in Hamburg.
- Ca. 100 Mitarbeiter, davon ca. 30 im Schichtbetrieb
  - Offshore in 2-Wochen-Schicht
  - Betriebsleitstand im 3-Schicht-Betrieb
- Das Unternehmen arbeitet unabhängig von den Strukturen ihrer Gesellschafter.

Rund um die Uhr ist die Umspannstation besetzt



- Logistischer Stützpunkt des Windparks, regelmäßig angesteuert von Schiffen und Helikoptern (Versorgung und Personenversatz)
- Autarke „Kleinstadt“ mit Hotel, Hospital, Feuerwehr, Flugbetrieb, Hafen, eigener Frischwasserversorgung und Abwasserentsorgung
- 365 Tage (24/7) mit bis zu 45 Service- und Montagetechnikern besetzt
- Per Helikopter: 2-wöchentlicher GT I Crew-Change oder bei Notfällen (Rettung, dringende Arbeitseinsätzen oder benötigte Ersatzteile), z. Z. Hoist-Flüge, Fremdfirmen
- Personenversatz auf die Anlagen: Crew Transfer Vessel bis zu 1,5 m Hs (ca. 3 Meter); Helikopter bis zu 23 m/s Windgeschwindigkeit (83 km/h)

Übersicht

- Einführung
- Notfallmanagement
- Herausforderungen

Drillplan und Ausbildungsmatrix

- Ca. 50 verschiedene Ausbildungen
- Davon allein 8 nur für den sicheren Flugbetrieb
- Back-up für Mitarbeiter muss sichergestellt sein

		Platform Master	Deputy Platform Master	Technikkoordi-natoren	Betriebstechniker	Elektriker	Decksmanagement	Ehem. Seefahrer, Nautiker	Ausgewählte Mitarbeiter	Flugbetrieb HLO/HDA
Voraussetzungen Offshore-Einsatz	Betrieblicher Ersthelfer	x	x	x	x	x	x	x		
	HUET	x	x	x	x	x	x	x		
	Working At Heights	X	x	x	x	x	x	x		
	Brandschutz	x	x	x	x	x	x	x		x
	Sicherheitsunterweisung OSS	x	x	x	x	x	x	x		
Notwendige Zusatzqualifikationen	Offshore-Ersthelfer	x	x	x	x	x	x			
	Crowd Management	x	x							
	Helikopter Brandschutz			x	x	x	x			x
	Abwicklung Hubschrauberbetrieb									x
	Rettungsbootsmann						x	x		
	Atemschutzgeräteausbildung									x
	Anschlagen/ Banksman	x	x	x	x	x	x			
	Ladungssicherung						x			
	UKW Sprechfunkzeugnis	x	x				x			
	Sprechfunkzeugnis Luftfahrt BZF I	x	x				x			x
	HLO-Ausbildung		x				x			
	Probeentnahme Trinkwasser								x	
on	Atemschutzgerätewart								x	
	Prüfung Anschlagmittel								x	

Drillplan und Ausbildungsmatrix

- Verschiedenste regelmäßige Übungen sind notwendig
- Von Brandbekämpfung über Höhenrettung bis hin zu Helikopternotfall
- Einzelne Drills nach jedem Besatzungstausch durchgeführt
- Sicherheit hat höchste Priorität
- Bis zu 45 Personen müssen sicher an Land gebracht werden
- „People Management“ hat hohe Bedeutung

	Art	Beschreibung	Teilnehmer	Intervall	Jan 17
1	Rettung	Evakuierung der Plattform	Alle	nach jedem PM-Wechsel	
2		Person über Bord	Alle	6M	
3		FRB Manöver	GT1 Besatzung	2M	
4		Rettungsboot Manöver	GT1 Besatzung	3M	
5		Rettungsfloß aussetzen	Alle	4M	
6	Feuer	Brandfeststellung- und Bekämpfungsübung	GT1 Besatzung	1M	
7	medizinisch	Absuchen der Plattform	Alle	3M	
8		Allg. Med. Training	GT1 Besatzung	1M	
9	SOPEP	SOPEP	GT1 Besatzung	6M	
10	andere	Höhenrettung	GT1 Besatzung	12M	
11		Safety Meeting	GT1 Besatzung	3M	
12	Helikopter	Helikopterstörung	Heli - Team, ERT	12M	
13		Helicopter Rettungsübung nach BSH Vorgabe	PM, DPM,Heli Team, Medic, ERT	3M	
14		externe SAR-Übung	nach Szenario, inkl. ext. Stellen	3M	

Alarmierungswege

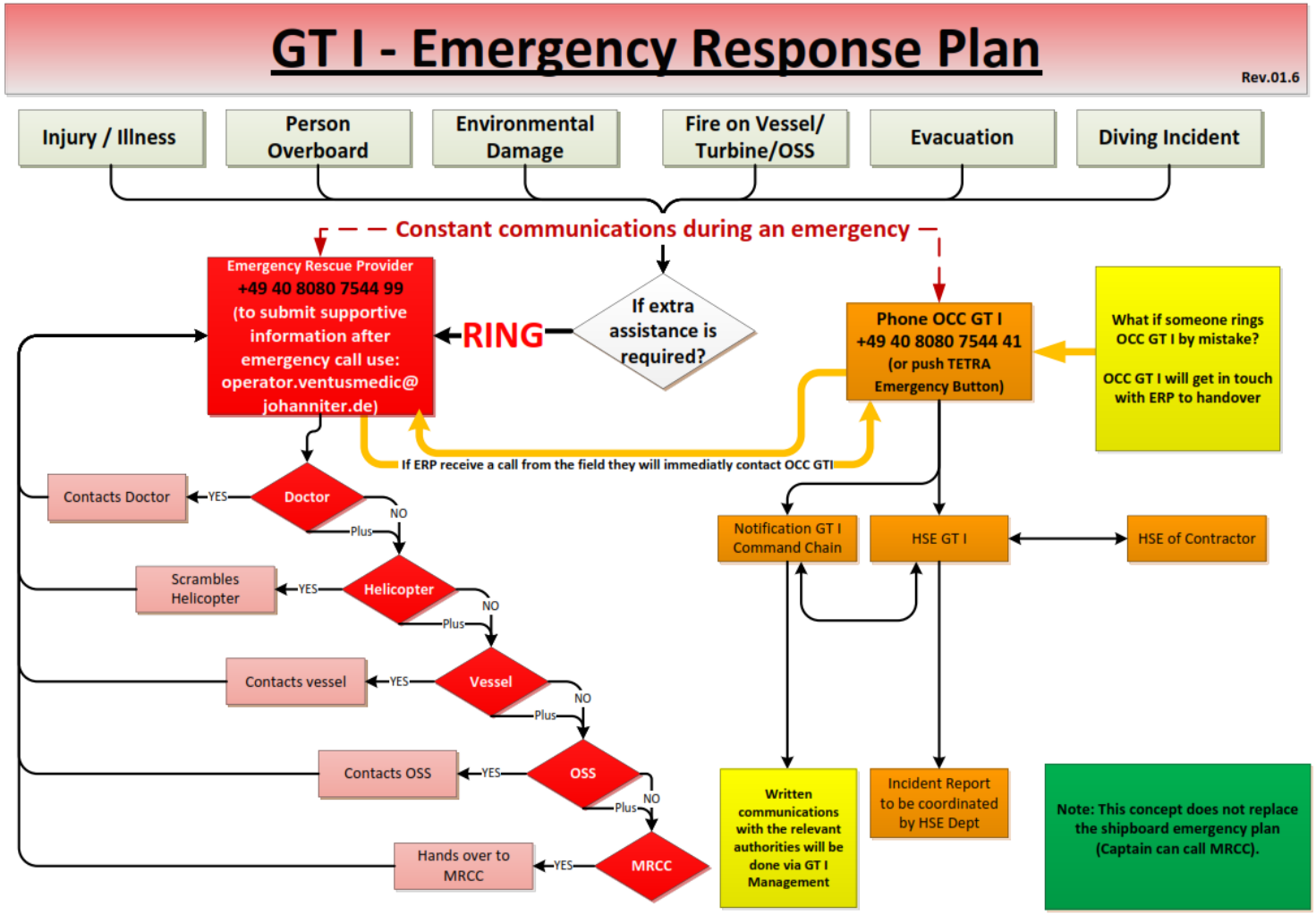
Alarmierungswege

- Kontrollraum Plattform

- Betriebsleitstand Hamburg

- Rettungsdienstanbieter

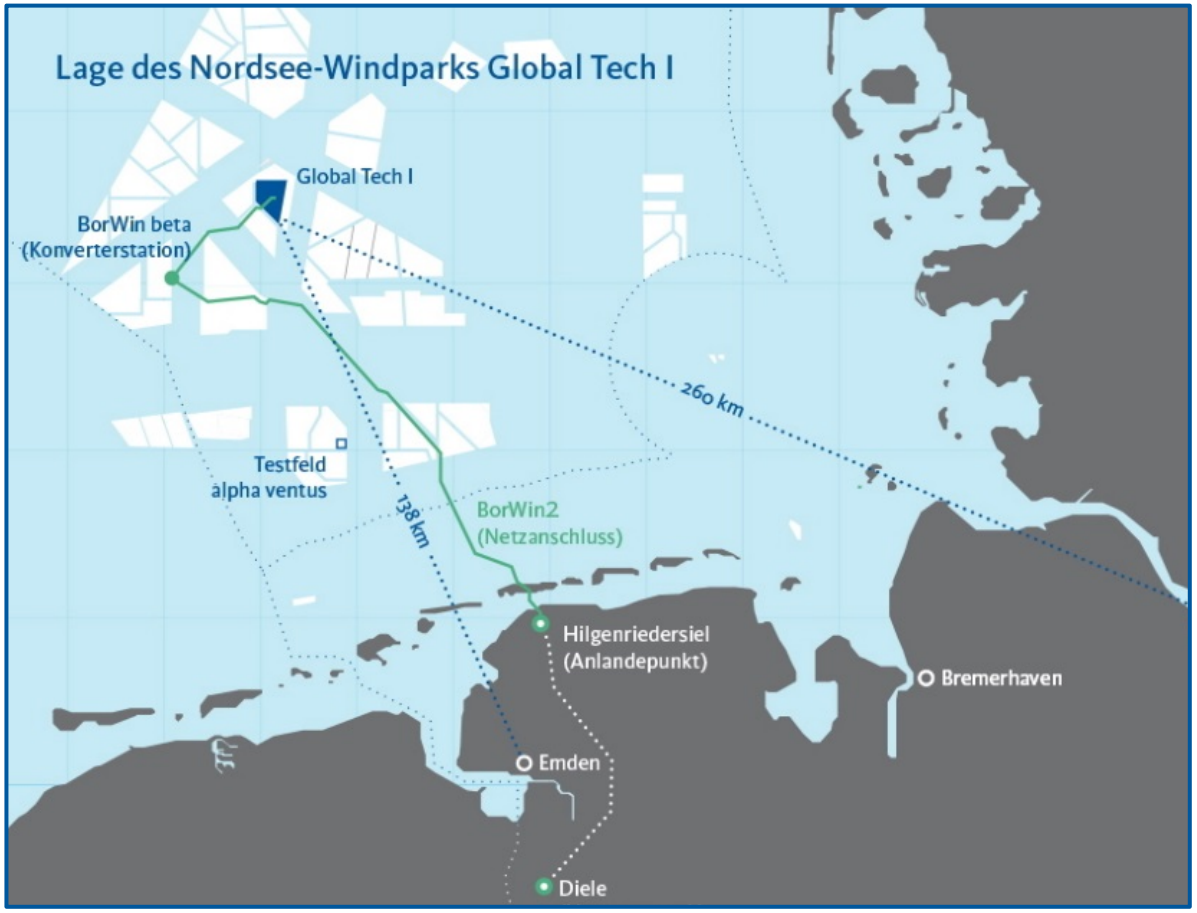
Emergency Response Plan



Überbrückung der „Golden Hour“

Hilfe???

- Rettungsdienstleister inkl. Notarzt, Notfallsanitäter und Höhenretter
- Havariekommando (komplexe Schadenslage)
- SAR/DGzRS
- Sonstige in der Nähe befindlichen Einheiten



Übersicht

- Einführung
- Anforderungen an einen sicheren Betrieb
- Herausforderungen

Herausforderungen

- Mitarbeiter körperlich leistungsfähig halten
- Überblick über Kommunikationswege, eingesetztes Personal, eingeleitete Maßnahmen behalten
- Bis zu 45 Personen unter „Lebensgefahr“ zu beruhigen und gezielt zu steuern
- Min. eine Stunde bis Eintreffen Unterstützung überstehen
- Ggf. allein „überleben“ ohne externe Hilfe

→ Regelmäßige Übungen sind der Schlüssel um sich vorzubereiten

Vielen Dank!