



startIng!

Patrick Czora
Malin Glienke
Janek Harms
Steffen Karstens
Louisa Lukoschek
Niels Reinking
Lena Voßeler

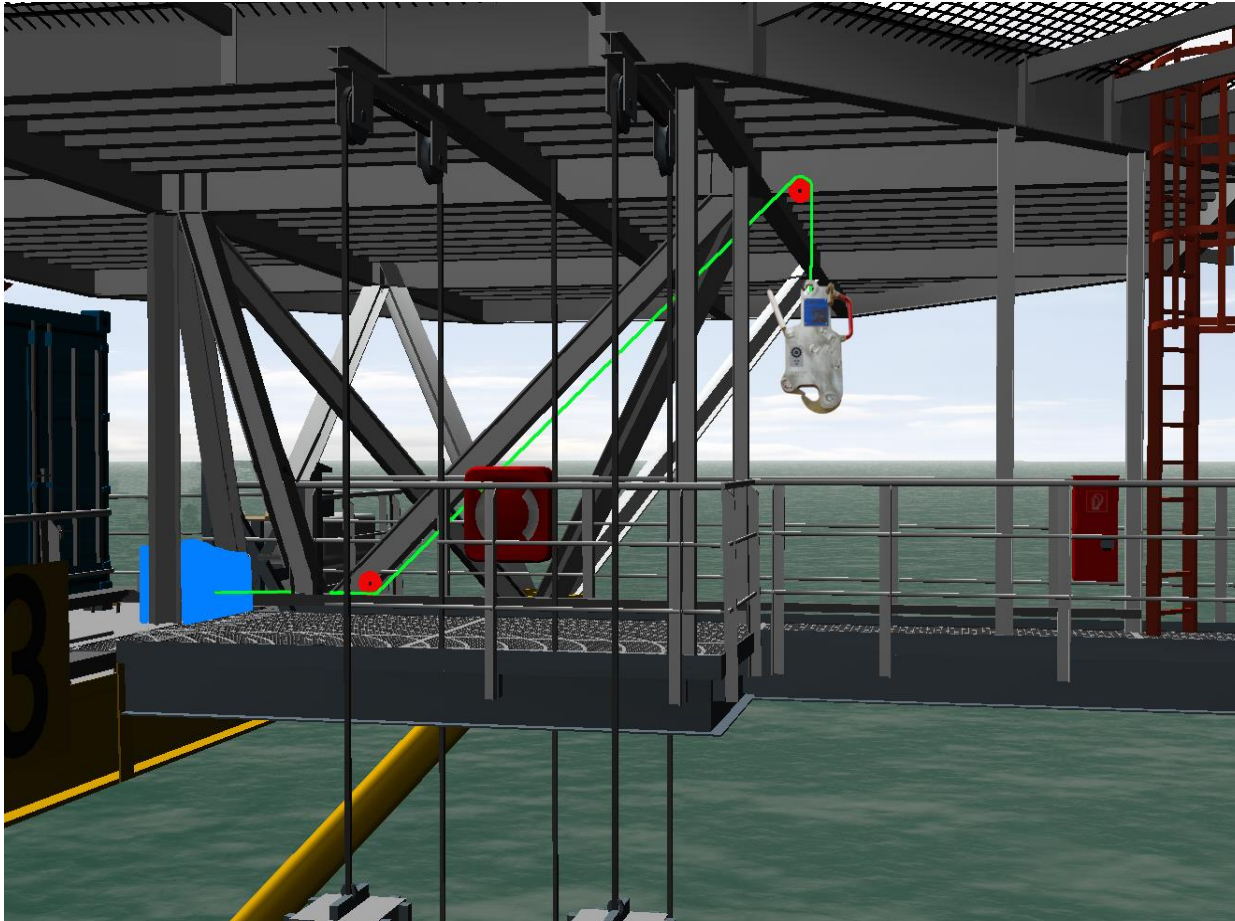
Lösungskonzept

Team Melli Beese

Gliederung

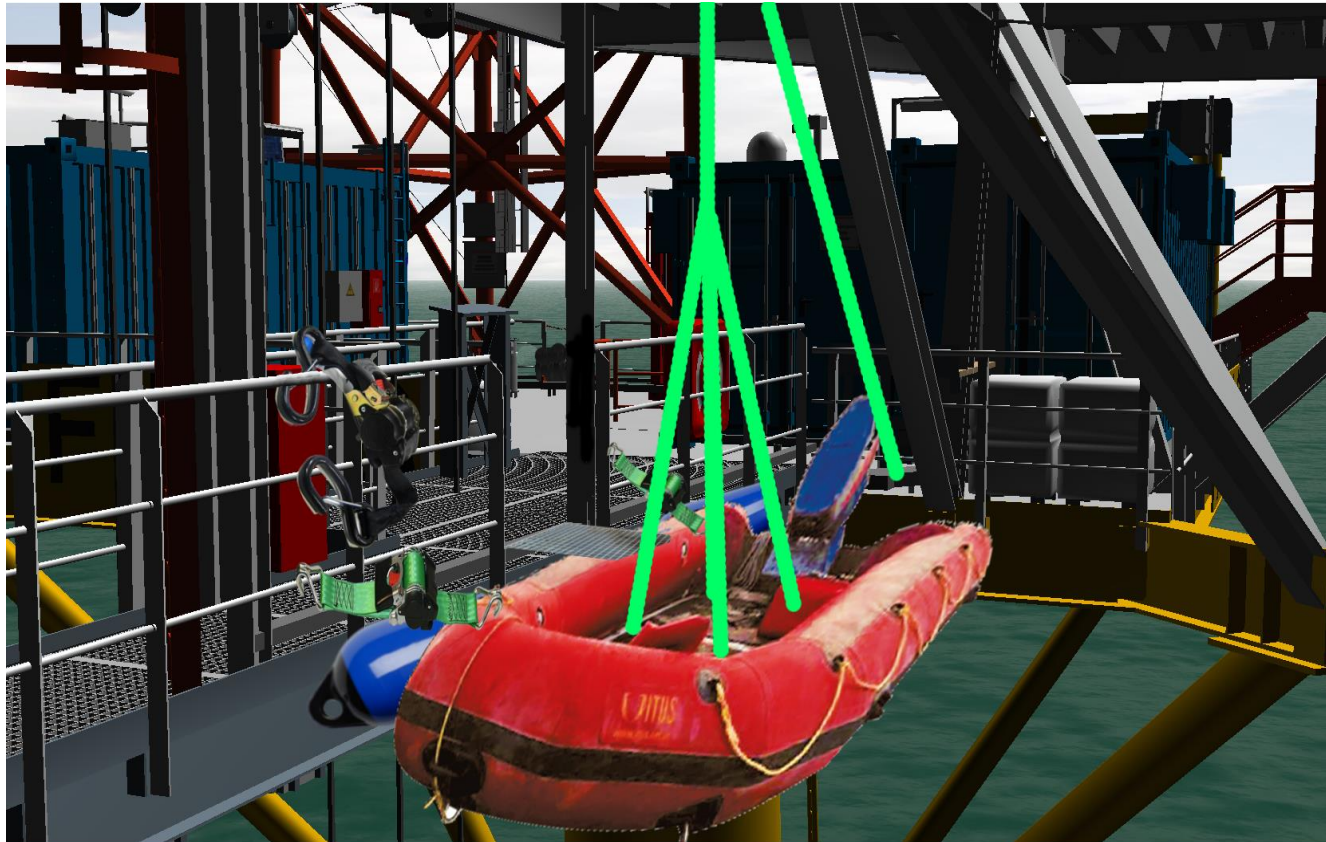
1. Aufbau der Komponenten
2. Ein- und Ausstieg
3. Hub- und Senkvorgang
3. Wartungsplattform
4. Kostenrechnung
5. Fazit

Aufbau der Komponenten



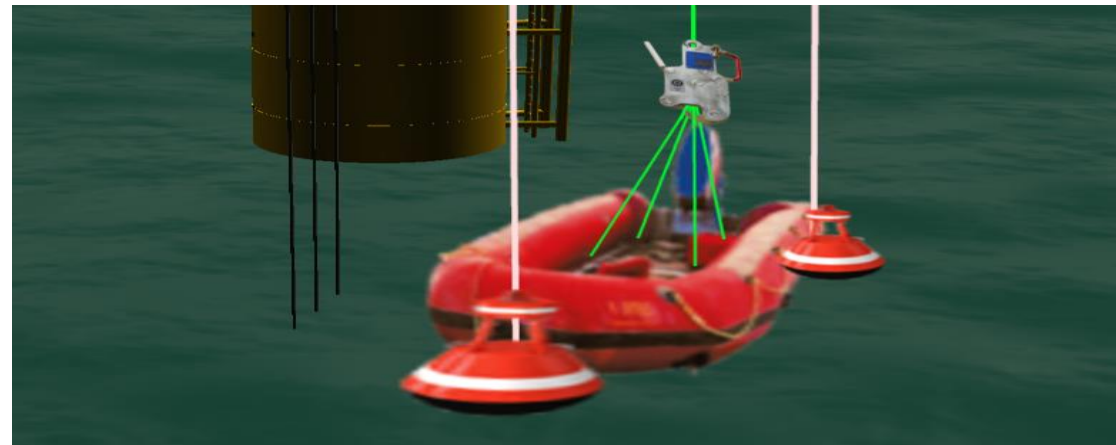
- Winde geschweißt auf Plattform
- Umlenkrollen an H-Träger
- Seilführung unter Helipad

Ein- und Ausstieg



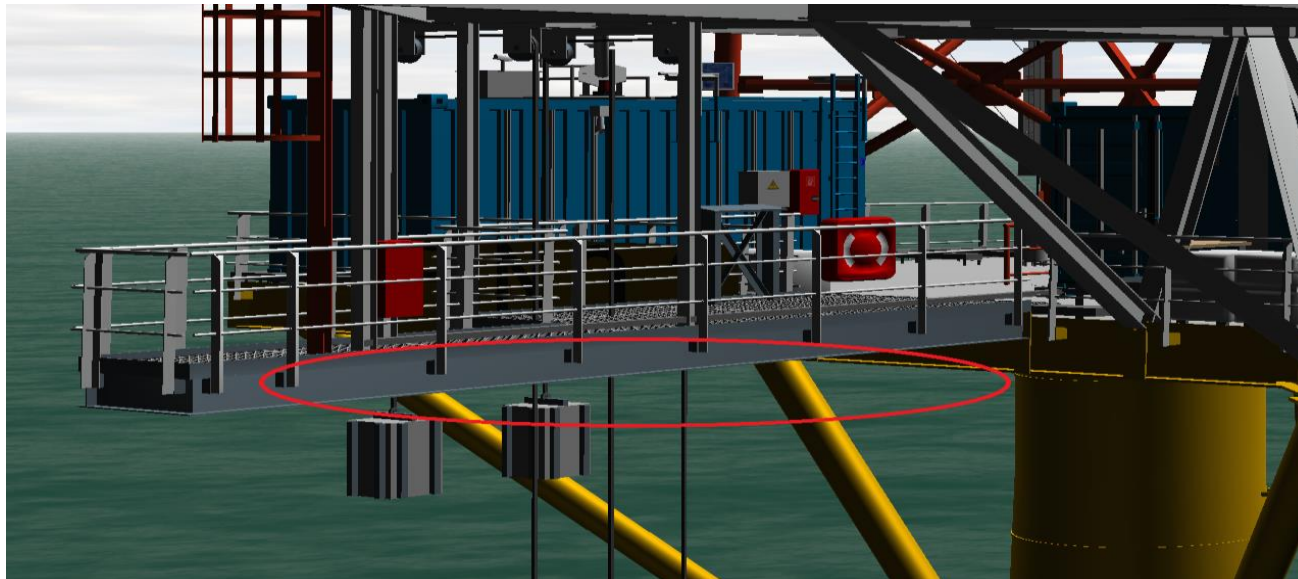
- Fester Steg
- Fixierung durch Spanngurte
- Schutz durch Fender

Hub- und Senkvorgang

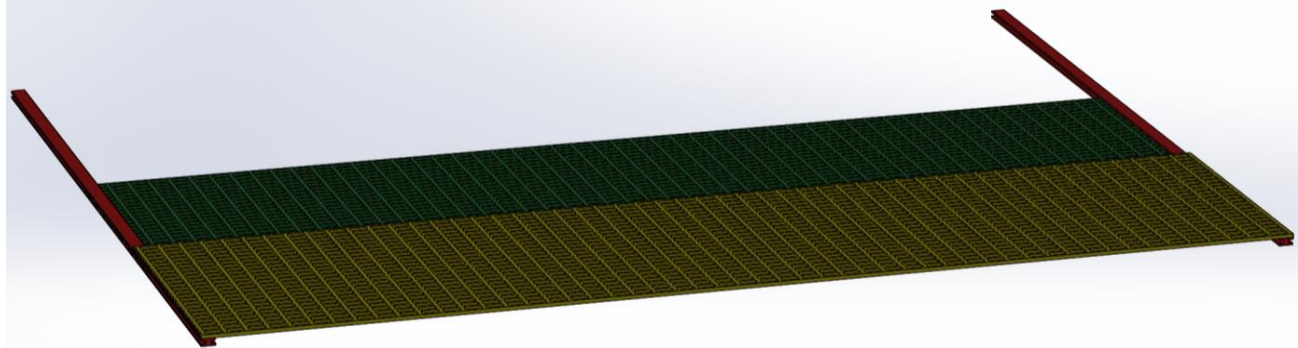


- Führungsseile
- Befestigung an Sicherungsboje
- Bedienungsmöglichkeiten

Wartungsplattform



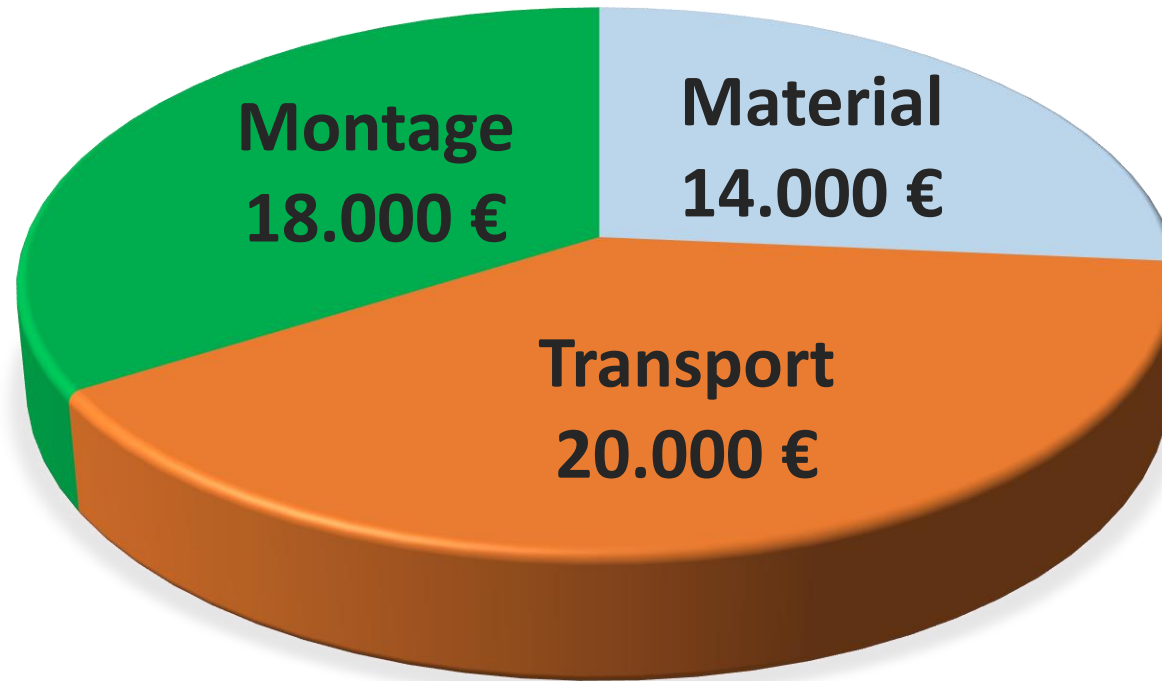
- Ausfahrbar unter dem Steg
- Aufhängung an Trägern
- Zusatzsicherung



Kostenrechnung

Gesamtkosten:

ca. 52.000 €



Herausforderungen

- Transport mit Schiff
- Platzierung der Ankersteine

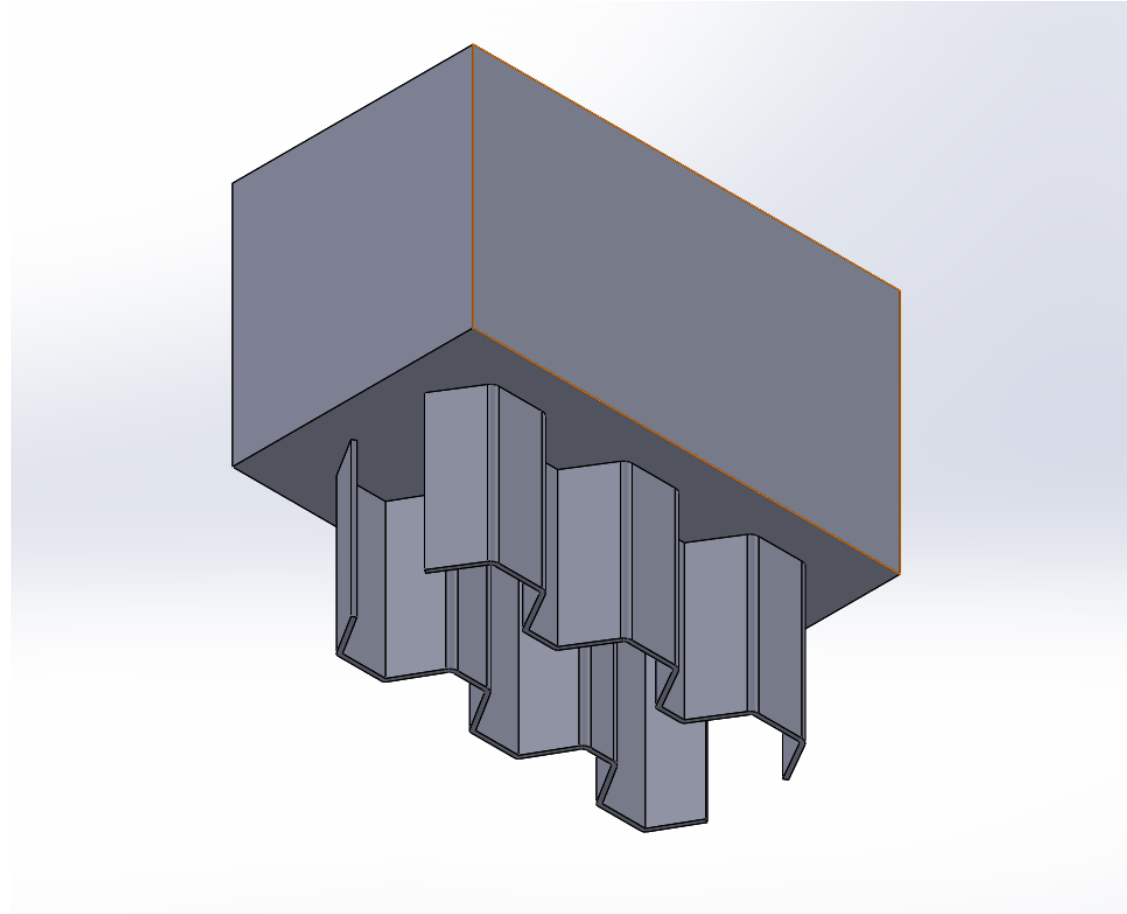
Vorteile

- Geringer Materialaufwand
- Einfache Montage
- Benutzerfreundlich
- Geringfügige Umbaumaßnahmen
- Wartungsarm
- Redundanz bleibt erhalten
- Hohe Sicherheit

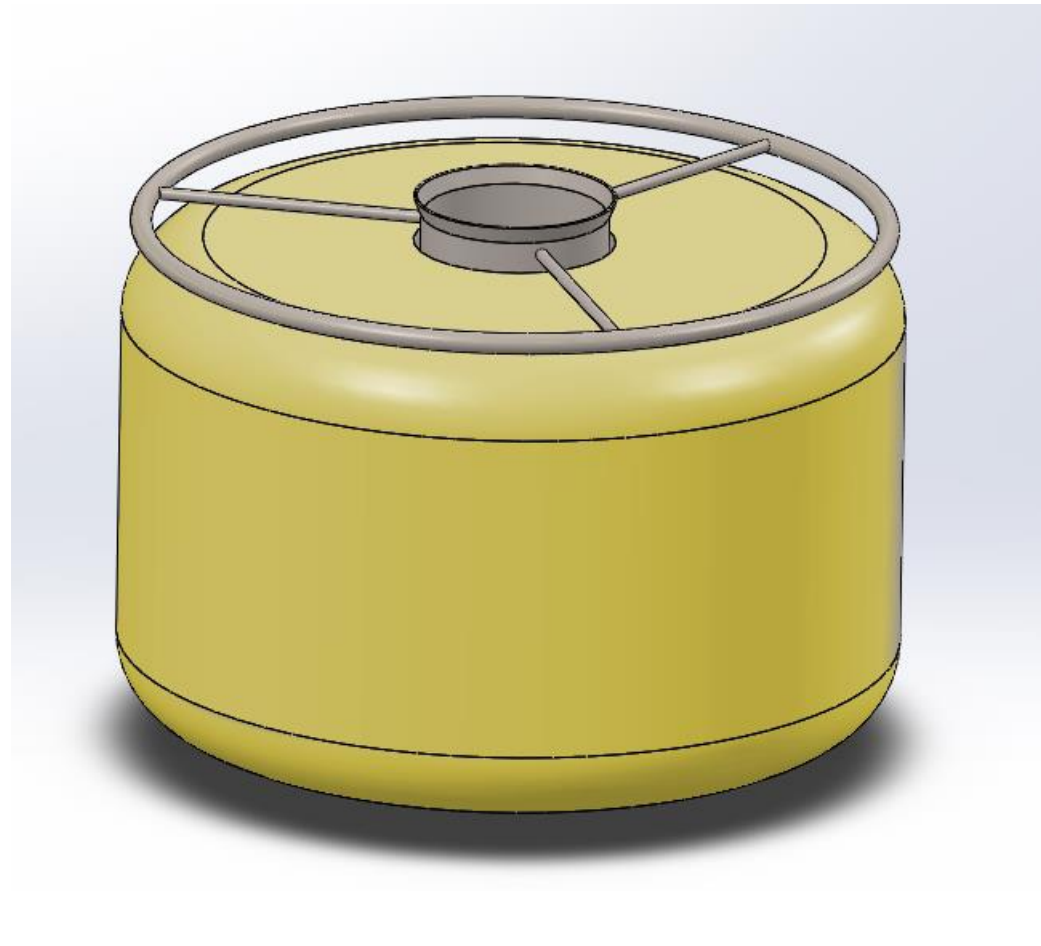
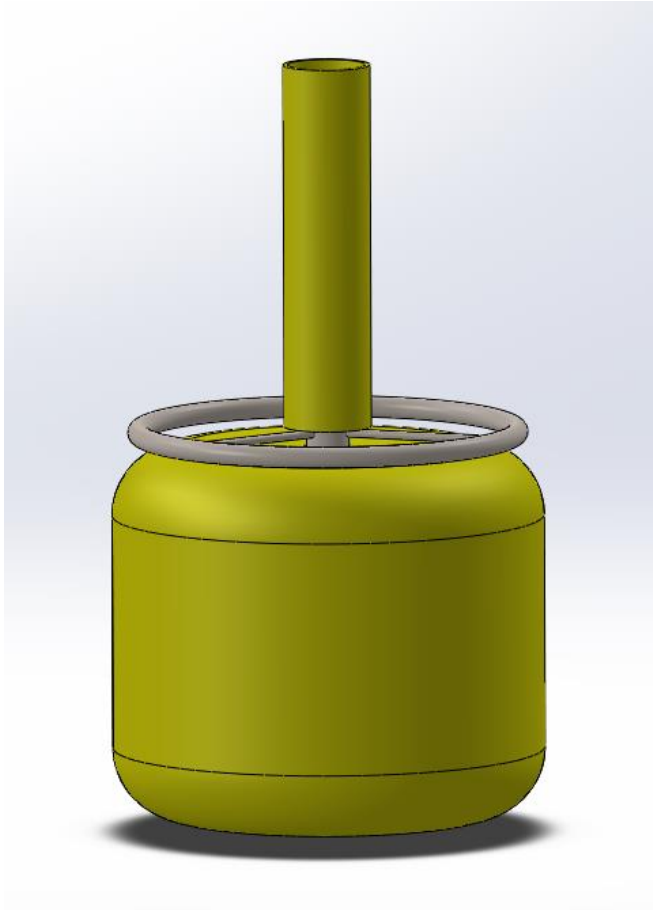
Fragen



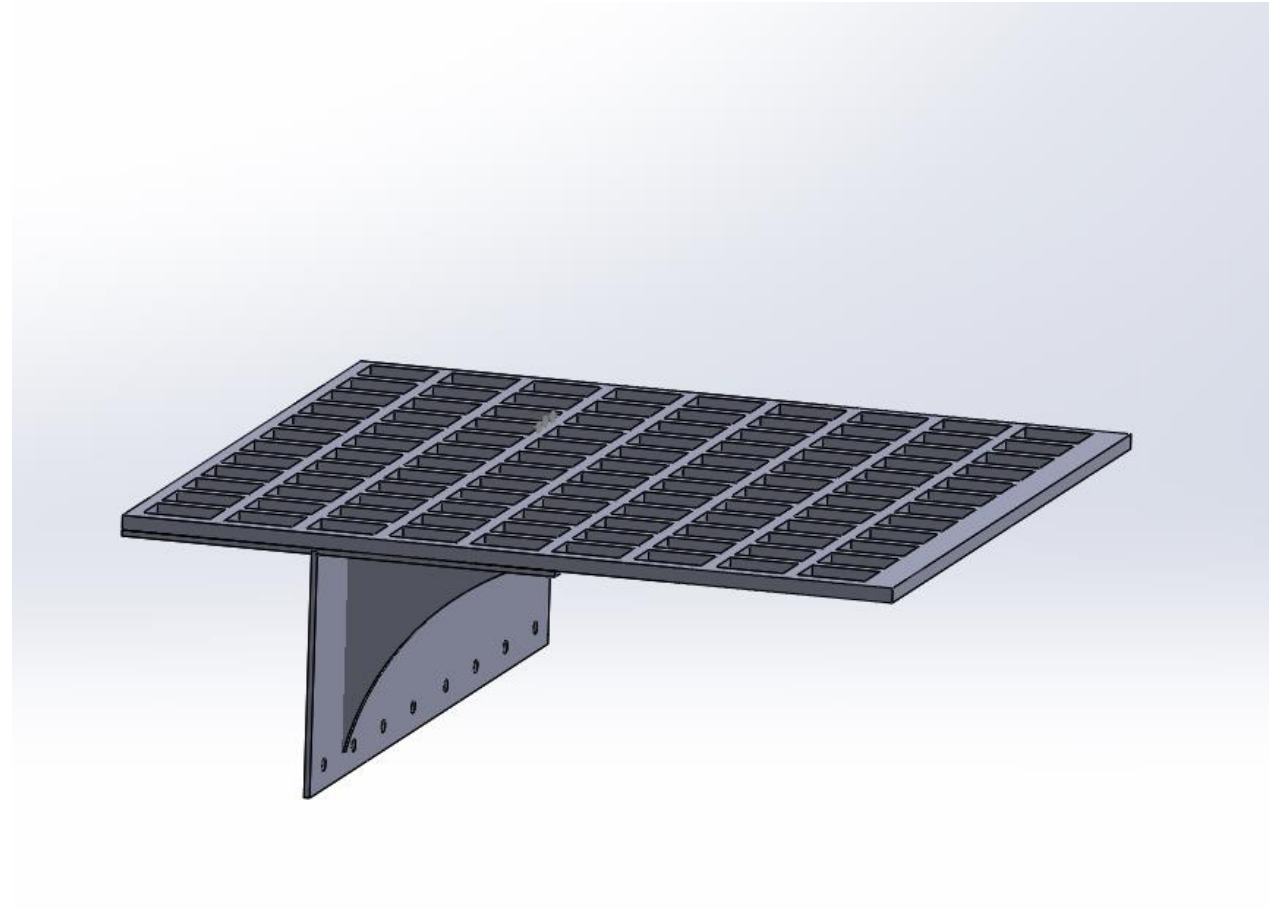
Ankerstein



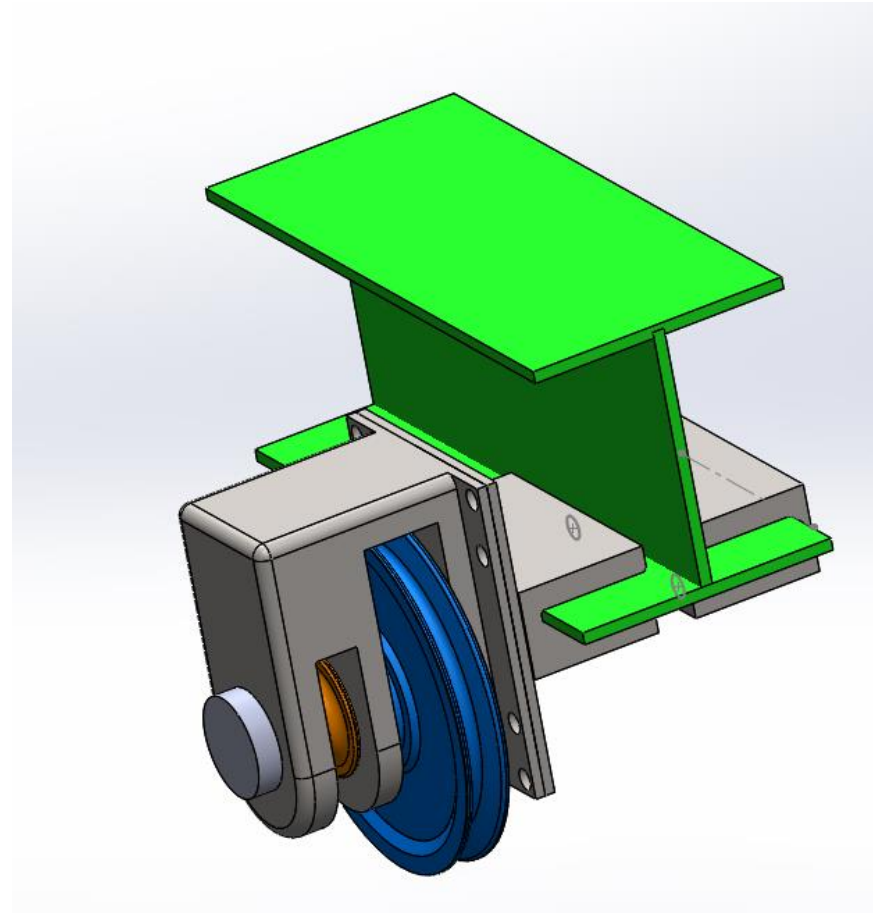
Boje



Steg



Umlenkrolle



	Zweck	Konzept	Kosten	
1. Materialkosten (einmalig)	Führungsleinen:	Führungsleinen	5700€	
		Ankersteine	300€	
		Umlenkrollen, Klemmen	1500€	
	Strom-/Energieversorgung:	Sanftstarter	200€	
	Seilführung der Winde:	Anfertigung der Umlenkrollen	4160€	
	Wartung des Rettungsbootes:	ausziehbare Plattform	770€	
	Befestigung des Bootes an den Führungsseilen:	Schraubkarabiner, Schekel, Statikseil	50€	
		Boje	500€	
	Zugang vom Steg zum Boot:	Steg: Lichtgitter, Blech	300€	
		Schnellspanngurte	20€	
		Fender	50€	
	Fernbedienung	Team Melli Beese	funkgesteuert	15 100€

2. Lohnkosten inkl. Maschinen (einmalig)	Platzierung der Ankersteine:	2 - 3 Tage Schiffsmiete	20000€
	gesamte Montage:		18000€
3. Gemeinkosten pro Jahr	keine erhöhten Stromkosten		
	Wartungskosten sind vernachlässigbar		
4. Summe der Kosten insgesamt:			51650€