



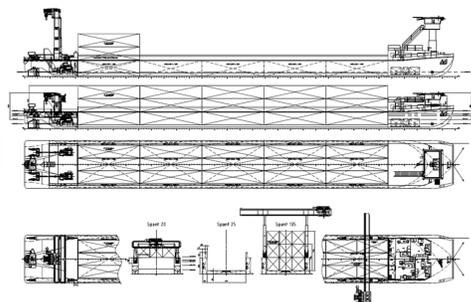
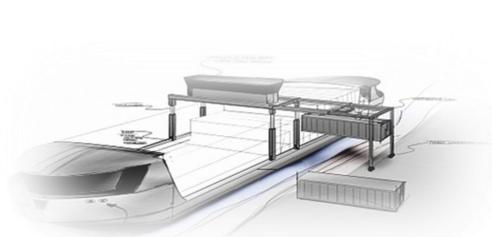
# WATERTRUCK

Leichtbau-Binnenschiff für den Containertransport mit schiffseigenem Handlingsystem zur Be- und Entladung ohne Hafeninfrastruktur

## • Motivation/Zielstellung:

Entwicklung leichter Binnenschiffskonstruktion und leichtem bordeigenen Handlingsystem, sowie Stabilisierungssystem für den schiffseigenen Containerumschlag ohne aufwendige Hafenstruktur

- ➔ Schaffung zusätzlicher Kapazitäten für die Binnenschifffahrt
- ➔ Entlastung der Straßentransporte und Erneuerung der Binnenschiffsflotte



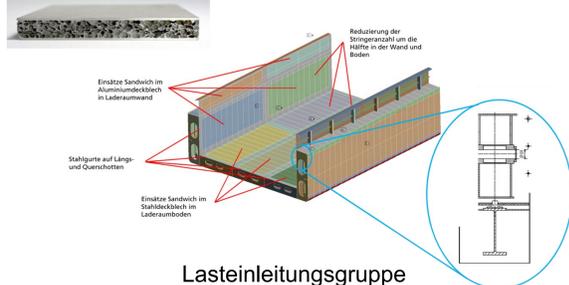
Containerbinnenschiffskonzept mit bordeigenem Handlingsystem  
 Schiffstyp Johann Welker (Klasse IV)  
 Länge über alles: 85,00 m  
 Breite über alles: 9,50 m  
 Tiefgang (leer): 0,87 m  
 Tiefgang (max.): 2,52 m  
 Ladekapazität: 90 TEU

## • Projektergebnisse:

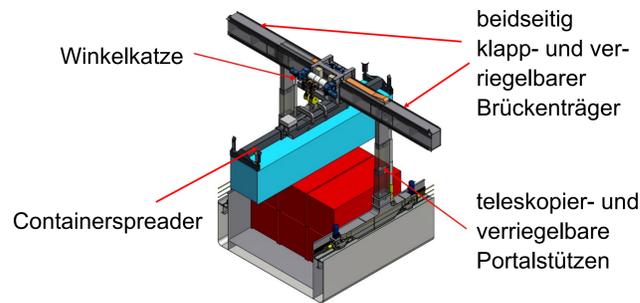
### Modellierung/Technologieentwicklung

→ gewichtsreduzierte Hybrid-Schiffskonstruktion

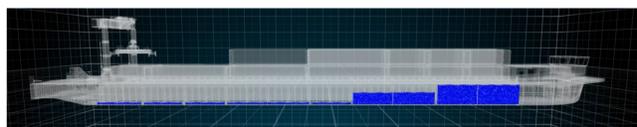
Stahl-Al-schaum-Sandwich (SAS)



→ verfahr- und teleskopierbarer Portalkran mit Winkelkatze und Containerspreader



→ schiffsinternes Stabilisierungssystem für erforderlichen Lastausgleich mittels variabler Ballastierung über Ballasttanks  
 längsseitige Schiffsstabilisierung

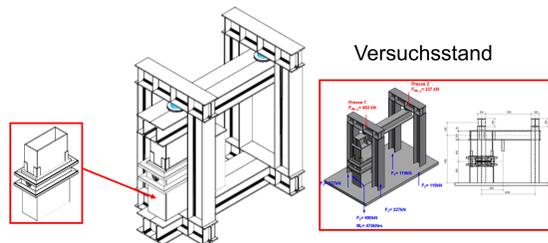


querseitige Schiffsstabilisierung

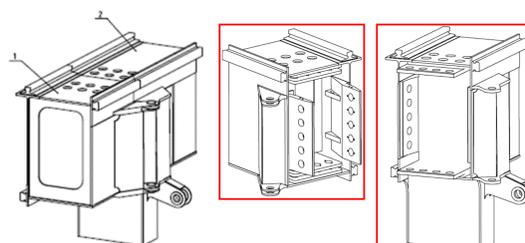


### Demonstratorbau/Technologievalidierung

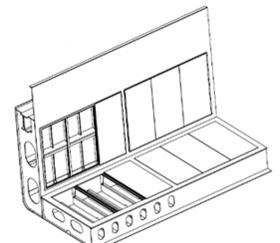
→ teleskopier- und verriegelbare Portalstütze



→ klapp- und verriegelbarer Brückenträger



→ Schiffsegment



→ Nachweis der technischen Realisierbarkeit durch Funktionsdemonstratoren

