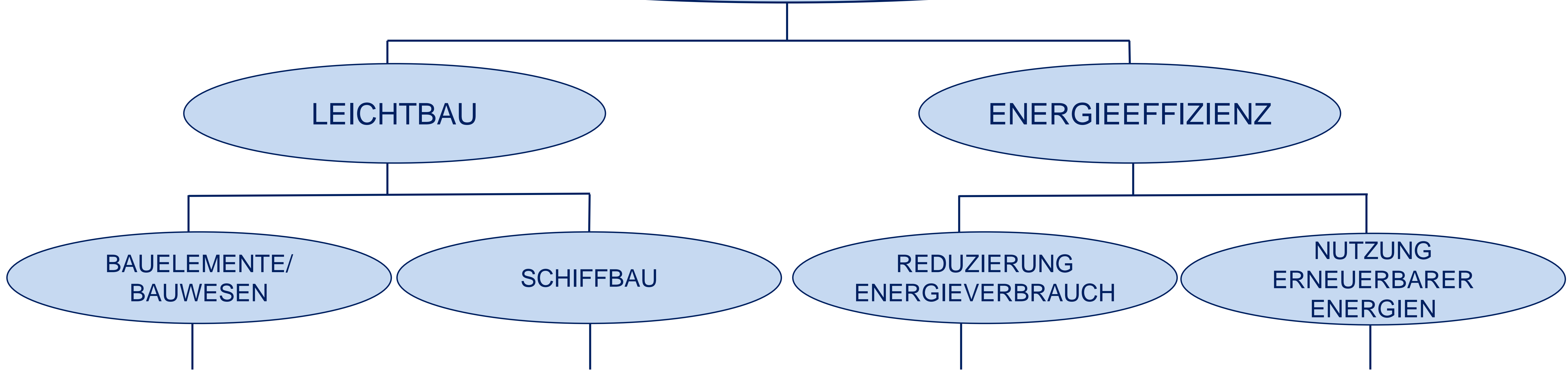




KOMPETENZEN

- Produkt- und Verfahrensentwicklung leichter energieeffizienter Bauelemente und Systeme
- Projektbeantragung / Projektbearbeitung / Projektkoordination
- Innovationsmanagement

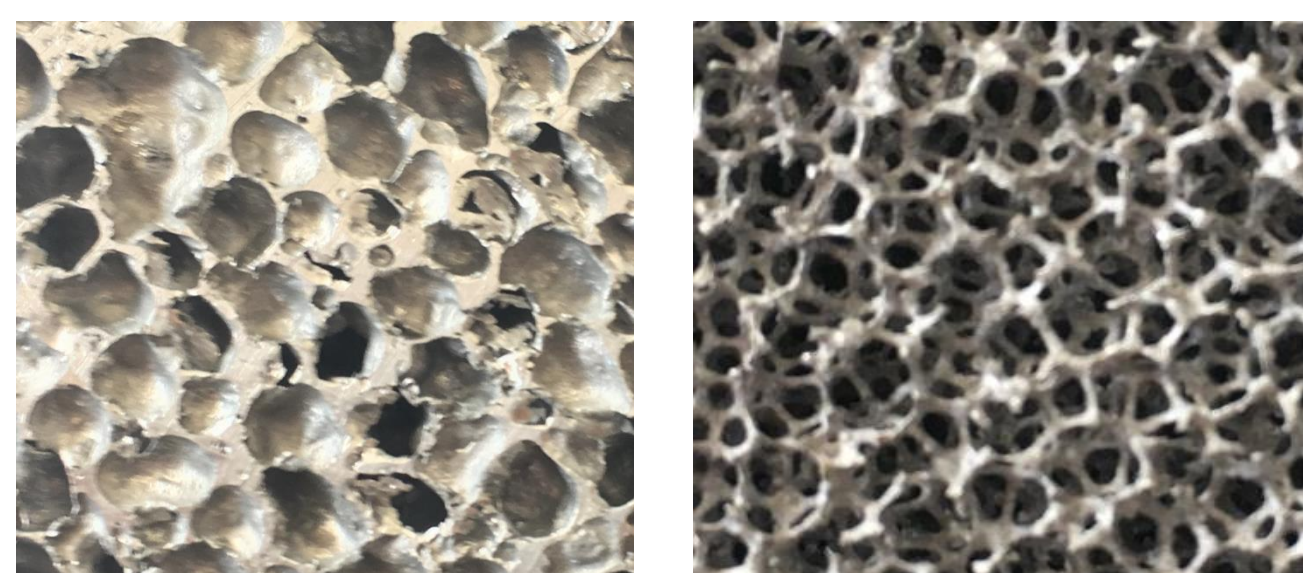
FORSCHUNGSBEREICHE



Entwicklung innovativer anwendungsfallbezogener Leichtbaulösungen durch gezielte Anwendung von **Leichtbaustrategien** (Konzept-, Stoff-, Form-, Fertigungs-, Bedingungsleichtbau).

Gewichtsreduzierung und **Qualitätssteigerung** durch integrative Nutzung von konstruktiven werkstoff- und fertigungstechnischen Mitteln.

Ziel ist die Reduzierung von Material- und Fertigungsaufwand, Kosten sowie die Einsparung von Rohstoffen und Energie ohne Einschränkungen hinsichtlich Funktion und Lebensdauer.



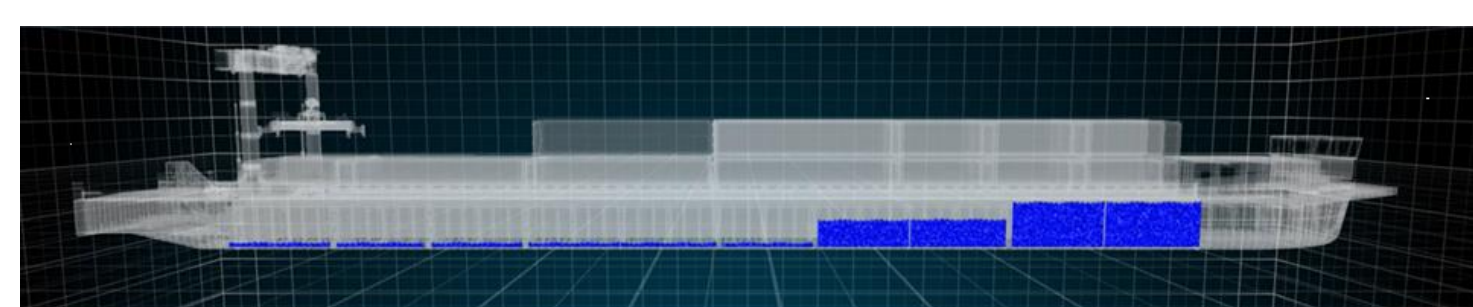
Innovative Strukturwerkstoffe (Metallschäume)



Innovative Sandwichmaterialien (z. B. SAS)

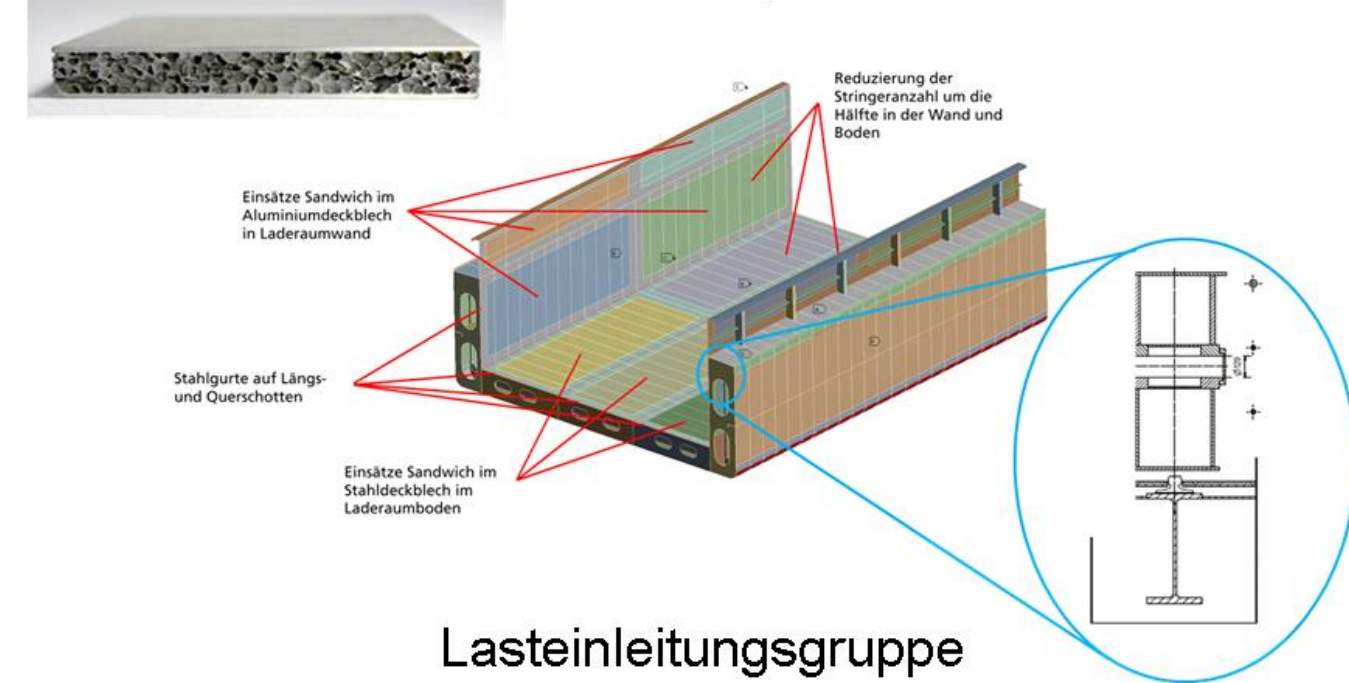
Entwicklung von **Leichtbau-Schiffskonzepten** mit leichtem bordeigenen Handlingsystem, sowie Stabilisierungssystem für den **schiffseigenen Containerumschlag** ohne aufwendige Hafenstruktur

- Schaffung zusätzlicher Kapazitäten für die Schifffahrt
- Entlastung der Straßen Transporte und Erneuerung der Schiffsflotte



- **Gewichtsreduzierung** durch innovative Leichtbaukonzepte

Stahl-Al-schaum-Sandwich (SAS)



Hybrid- Schiffs konstruktion

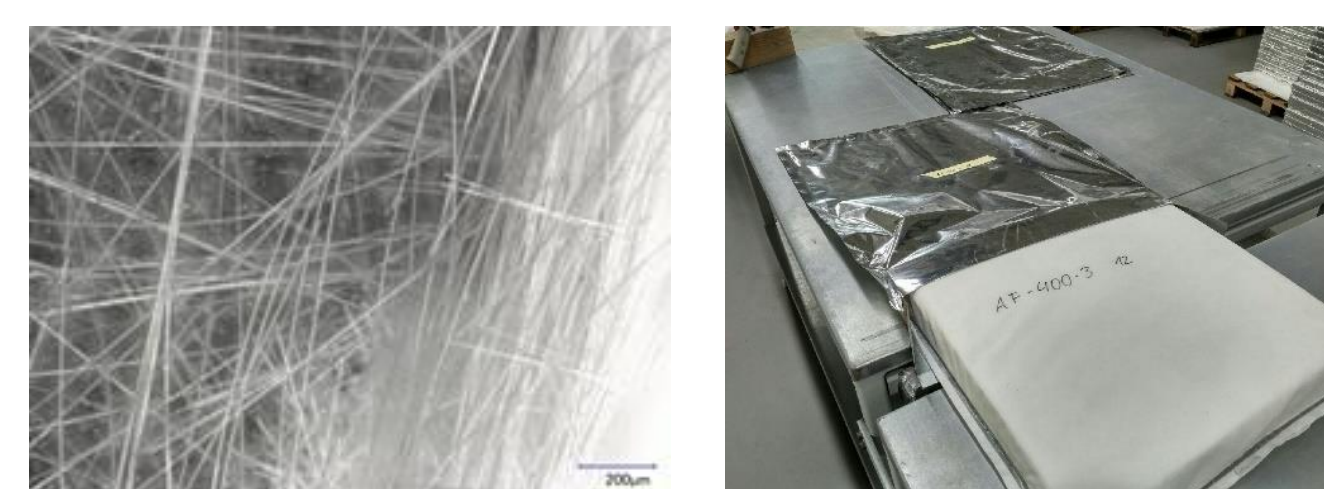
- **Innovative Schiffshandlings- und stabilisierungssysteme**



Querseitige Schiffsstabilisierung

Verringerung notwendigen **Energiebedarfs** durch **Reduzierung** energetischer Verluste (z. B. mittels *innovativer Dämmsysteme*) sowie durch **Energierückführung** (z. B. mittels Entwicklung *innovativer Systemlösungen zur Abwärmenutzung*)

- Reduzierung der Energiebedarfe durch Entwicklung und Anwendung innovativer Hochleistungsdämmstoffe wie Vakuuminulationspaneele (VIP)



Innovative Glasfaser-VIP

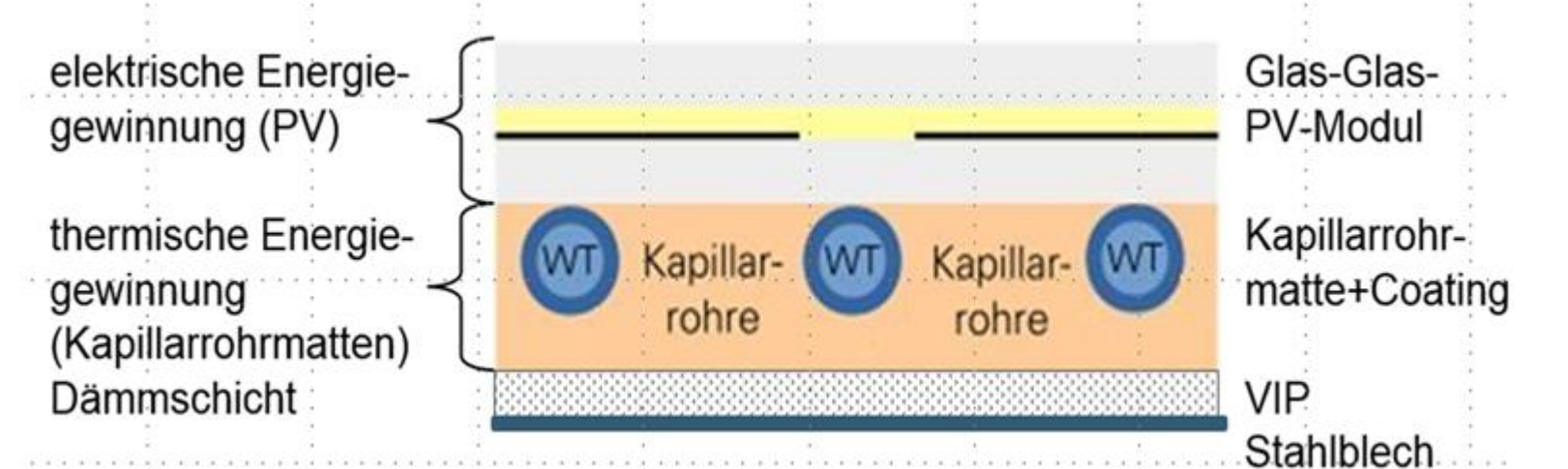
- **Anwendungsbezogene Produkt- und Verfahrensentwicklung**



Hochgedämmtes Industriegesamttor

Reduzierung der CO₂-Emission durch **Nutzung erneuerbarer Energien** (Solar, Wind, Umgebungswärme).

- Entwicklung multifunktionaler Bauelemente mit integrierten Komponenten zur Nutzung erneuerbarer Energien



Aufbau multifunktionales Bauelement



Multifunktionales energieeffizientes Dach- und Fassaden-Solarelement

- **Kombination beider Entwicklungszielrichtungen** durch die Entwicklung multifunktionaler Bauelemente



Innovatives multifunktionales Sonnenschutz-Wärmedämm-PV-System in Leichtbauweise

Mitgliedschaften

