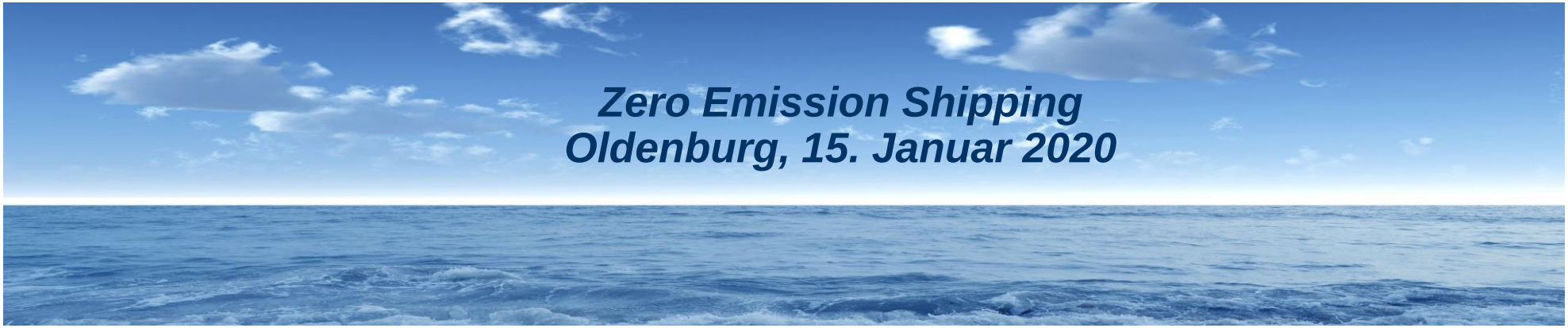
GreenShipping Niedersachsen

University of Applied Sciences
HOCHSCHULE EMDEN·LEER

Schifffahrt im Umbruch -

Wo ist die Vision für 2050?

Prof. Kapt. Michael Vahs
Hochschule Emden/Leer

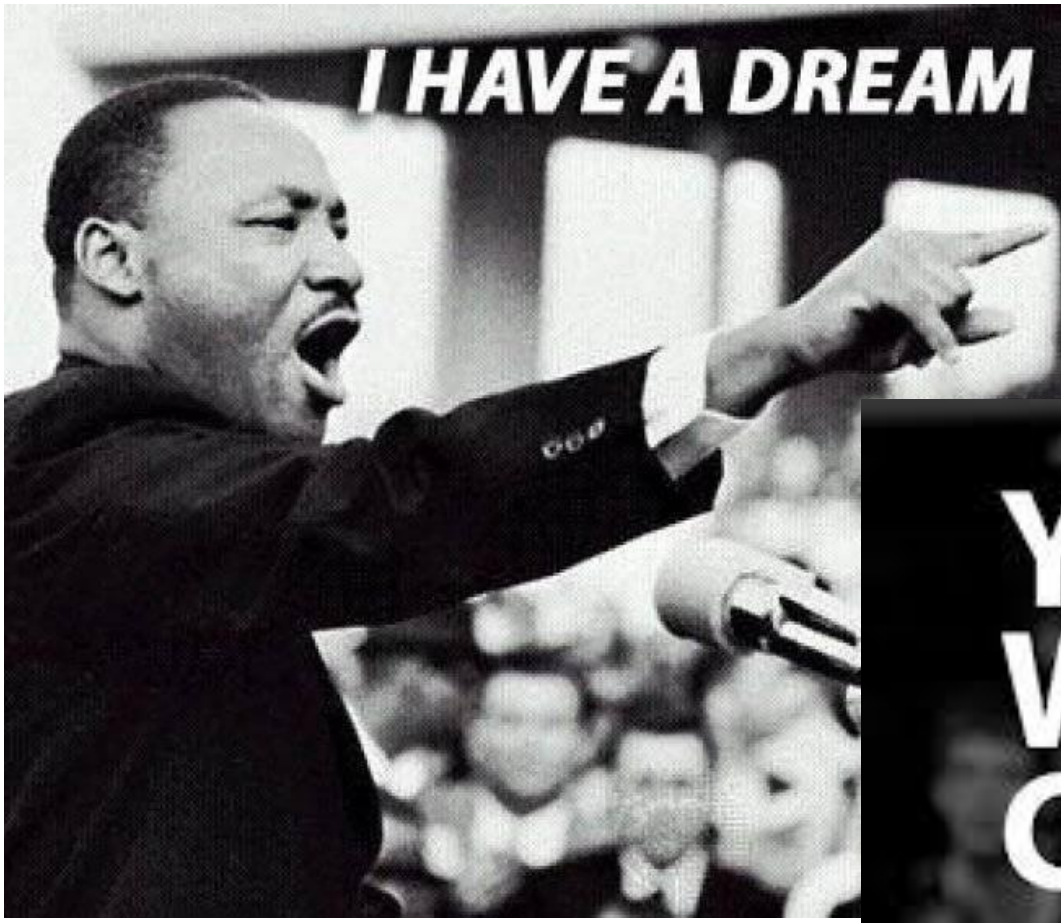


Zero Emission Shipping
Oldenburg, 15. Januar 2020

Visionen …

- **Fragestellungen:**
  - **Brauchen wir eine “Schifffahrtvision 2050”**
  - **Wenn ja, wie könnte diese aussehen?**

Rückblick: Große Visionen …



1963

2009

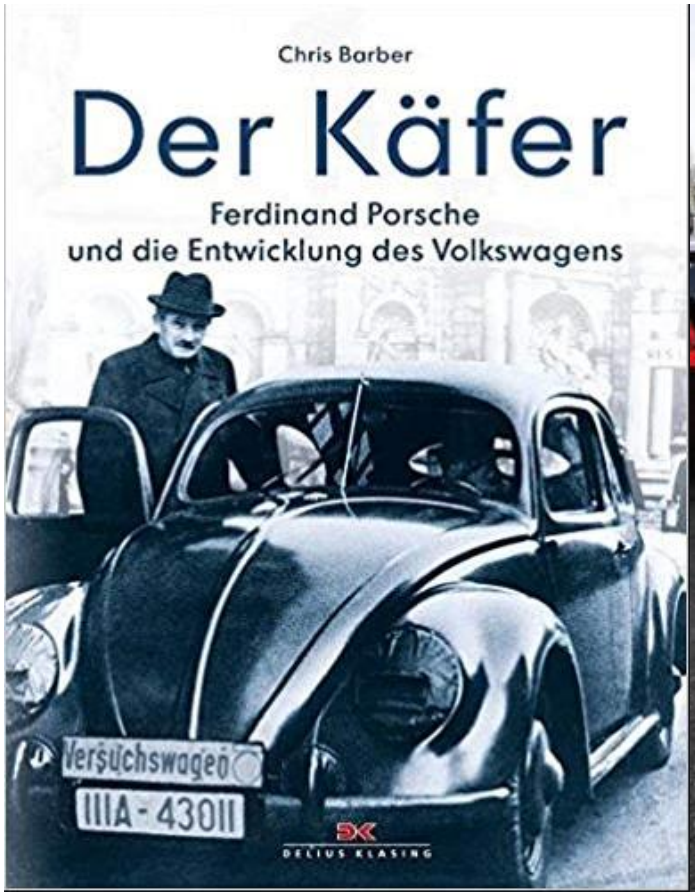
Deutschland und seine Visionen …

- **Helmut Schmidt Zitat:**

- **Brauchen wir Visionen oder sollten wir lieber auf dem Teppich bleiben?**

Exkurs Landmobilität

- ***Deutsche Visionäre haben die Automobilindustrie groß gemacht***



Exkurs Landmobilität

Quo vadis, Automobil?

- ***Ein amerikanischer <u>Visionär</u> revolutioniert das Automobil ...***

- ***Wo bleibt die deutsche Antwort?***

Zwischenfazit

- ***Brauchen wir Visionen?***

Quelle: CSE Institut

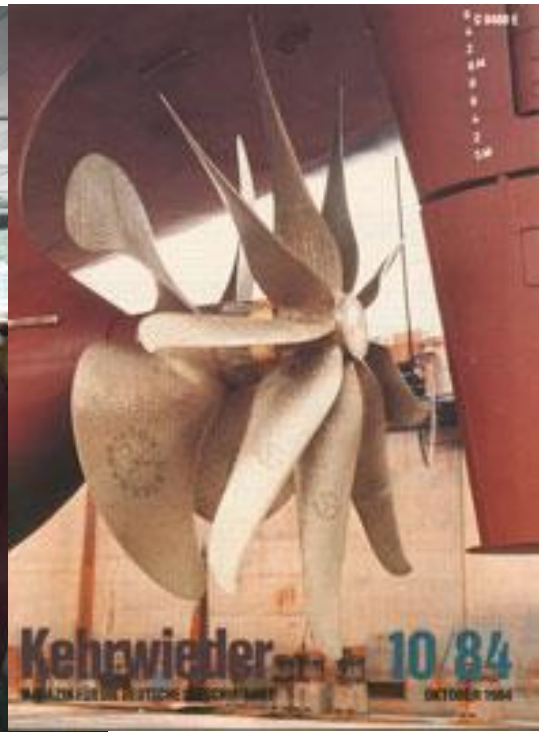
- ***Ja!***
  - ***Visionen sind Teil eines langfristigen Entwicklungsprozesses***
  - ***Visionen sind Orientierungshilfen für alle Beteiligten***
  - ***Sie veranschaulichen die Ziele und motivieren dazu***

Schifffahrtsvisionen … Rückblick

Forschungsprogramm „Schiff der Zukunft“ (1980er)

Nach einer langen Periode der Rezession…

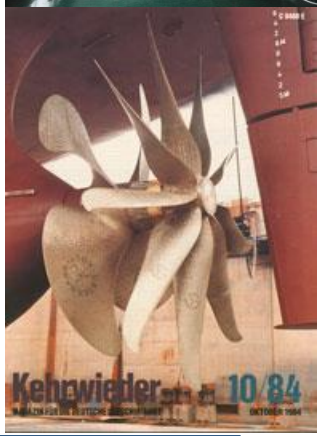
<u>Vision</u> vom sicheren, hochautomatisierten, effizienten, ergonomischen Schiff



Schifffahrtsvisionen … Rückblick

- *Forschungsprogramm „Schiff der Zukunft“ (1980er)*

- *Merkmale:*
  - *Vision einer „Hi-Tech Schifffahrt“ als Zukunftsmodell*
  - *Gesamter maritimer Bereich kooperiert mit hoher Motivation*
    - *(Schiffbau, Zulieferer, Reeder, Wissenschaft)*
  - *Angetrieben durch neue Technologien…*
  - *… und wirtschaftliche Rahmenbedingungen*
  - *Ergebnis:*
    - *Deutsche Technologieführung weltweit*
    - *Überwiegend nachhaltiger Erfolg*
    - *z.T. Rückentwicklung durch billiges Öl*
- *Insgesamt ein Musterbeispiel für Erfolg!*



Schifffahrtsvisionen 2050

- ***Entwicklung und Innovation wird bestimmt durch zwei Hauptfaktoren:***

  1. ***Notwendigkeit zur Transformation in nachhaltigen Seetransport***

  2. ***Nutzung technischer Innovationen für maximale Wirtschaftlichkeit***

Schifffahrtsvisionen 2050

- ***Visionäre Projekte:***
  - ***E-Ferry, Dänemark (4.3 MWh Batteriekapazität) fährt!***
  - ***Atonomous Ship, Norwegen: wird gebaut!***
  - ***Sail Cargo Ships, China/Japan/Frankreich: sind/werden gebaut!***

- ***Wo bleiben die deutschen Visionen?***

Schifffahrtsvisionen 2050

- ***Wo bleiben die deutschen Visionen? …***
- ***… oder haben wir eine deutsche Schifffahrtsvision nicht richtig erkannt?***
  - ***E Ship 1 : erfüllt (fast) alle Merkmale einer Vision!***

ENERCON
ENERGIE FÜR DIE WELT

Schifffahrtsvisionen 2050

- ***Schade, diese Vision hat wirklich Potenzial …***

- ***EU Studie prognostiziert …***

In 2030, the market potential could amount to around 3,700-10,700 installed systems on bulkers and tankers, associated with approximately 3.5-7.5 Mt CO_2 savings and 6,500-8,000 direct and 8,500-10,000 indirect jobs.

Schifffahrtsvisionen 2050

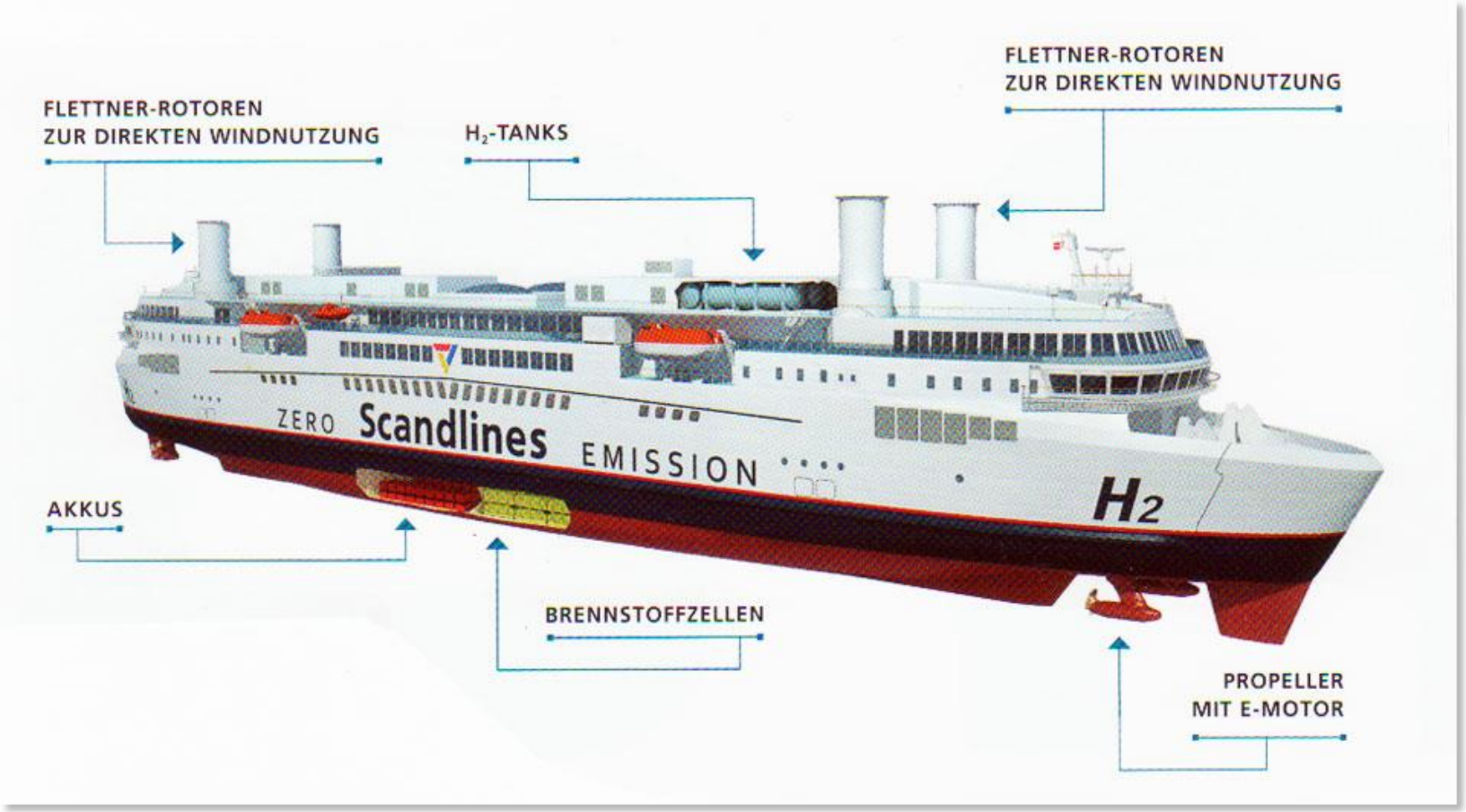
- ***Es ist noch nicht zu spät, denn …***
  - ***Das Knowhow wurde regional auch ohne Enercon weiterentwickelt***
  - ***Weltweit erstmalig belegen präzise Schubmessungen die Rotorleistung***
  - ***… höher als in bisherigen Modellrechnungen***
  - ***Eine neuartige Steuerung ist zum Patent angemeldet (HEL)***

Fehn Pollux

E Ship 1

Schifffahrtsvisionen 2050

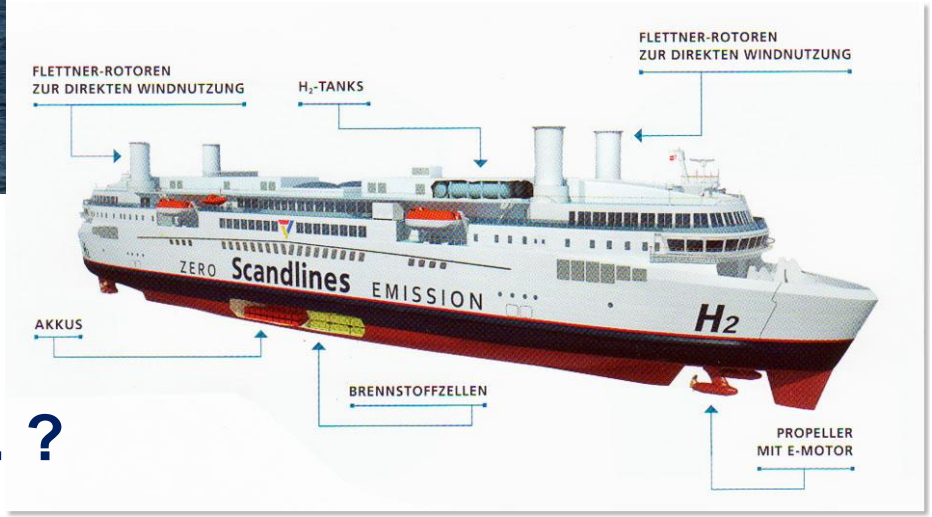
- ***Die deutsche Fährreederei Scandlines hat eine Vision …***



Schifffahrtsvisionen 2050

- *… und arbeitet hochmotiviert an der Realisierung!*

Flettner-Rotor Nachrüstung 2020



Zero Emission Ship 202… ?

Fazit

Visionen sind gut und wichtig …

- ***Sie unterstützen den Entwicklungsprozess***
- ***Veranschaulichen die Ziele***
- ***Motivieren zum Mitmachen, Investieren, Umsetzen …***
- ***… insbesondere in Zeiten des Umbruchs!***

Aber

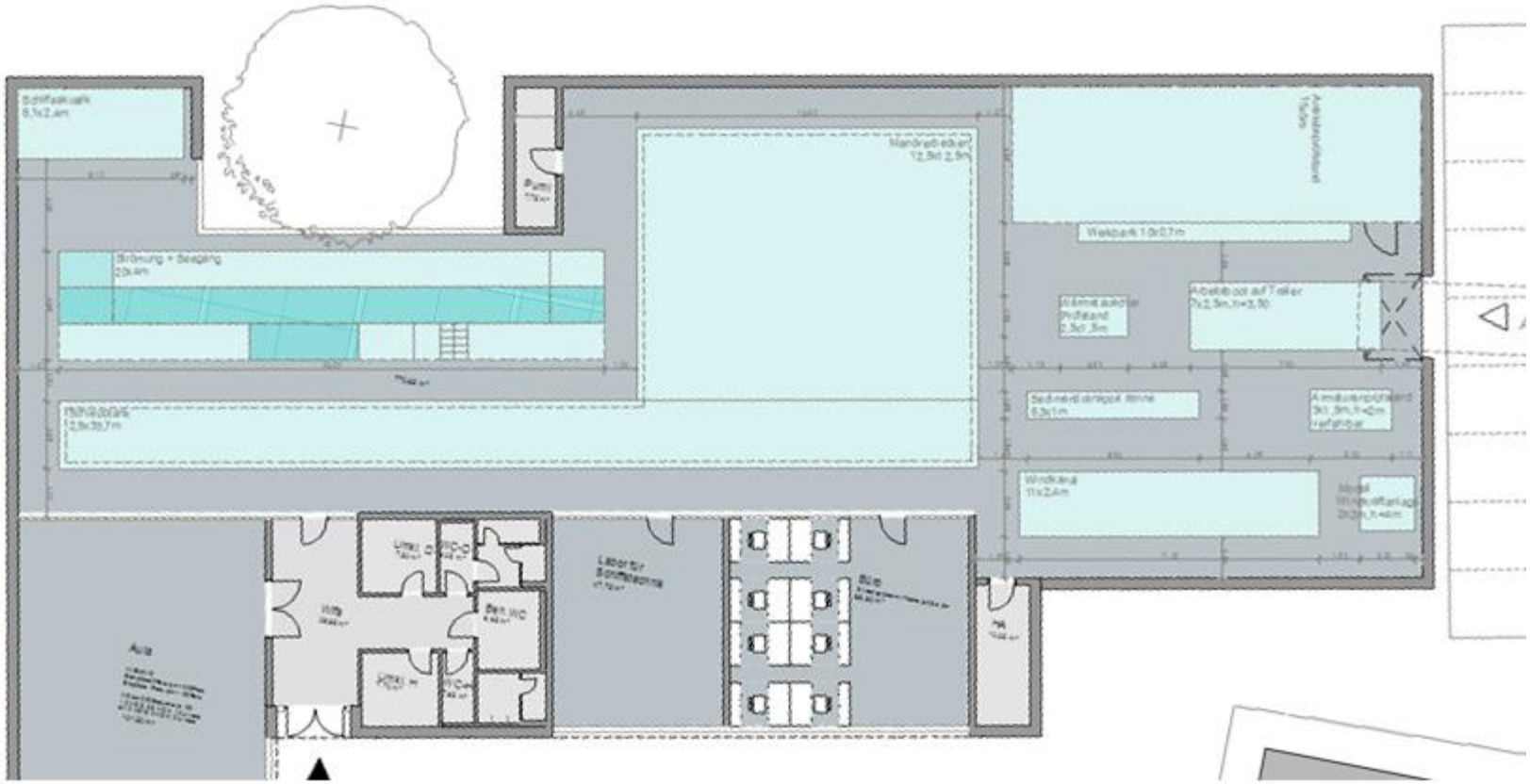
- ***Visionen brauchen den informierten Dialog. Im Hinterzimmer oder als Sache Weniger ändern sie nichts.***

  (Prof. Dr. Günther Bachmann, Rat für Nachhaltige Entwicklung)

Schifffahrtsvisionen 2050

Unser Beitrag …

- **Maritimes Technikum Leer mit …**



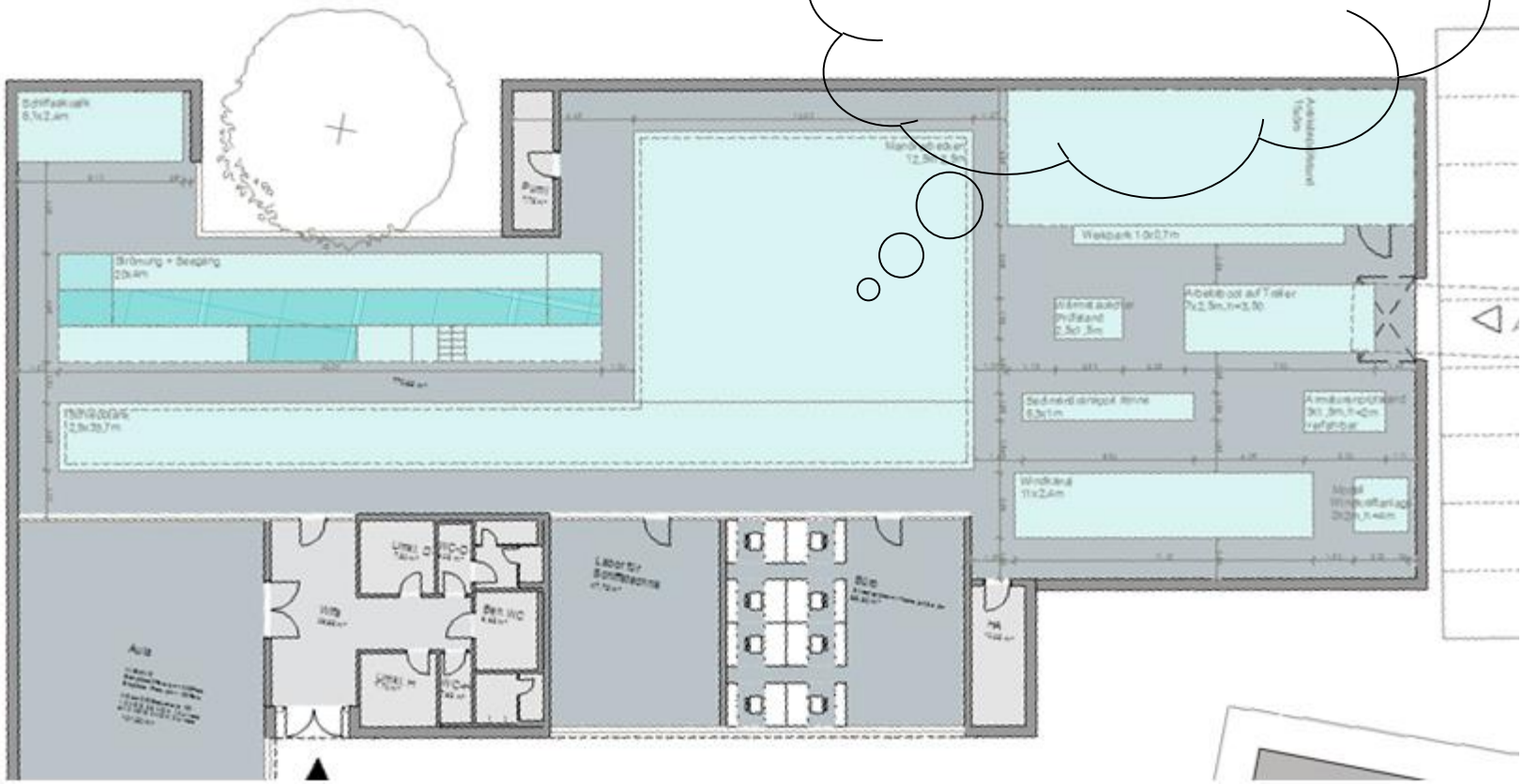
Schifffahrtsvisionen 2050

University of Applied Sciences
HOCHSCHULE EMDEN·LEER

Unser Beitrag …

- Maritimes Technikum Leer mit …

Tank der Visionen



Schifffahrtsvisionen 2050

University of Applied Sciences
HOCHSCHULE EMDEN·LEER

Eröffnung in 2020 …

- Einladung kommt …

Schifffahrtsvisionen 2050

University of Applied Sciences
HOCHSCHULE EMDEN·LEER

Eröffnung in 2020 …

- Einladung kommt …