### **AG Technik**

### PRO DAMPFER

Statusbericht, 14.4.2021



#### Laufende Arbeiten



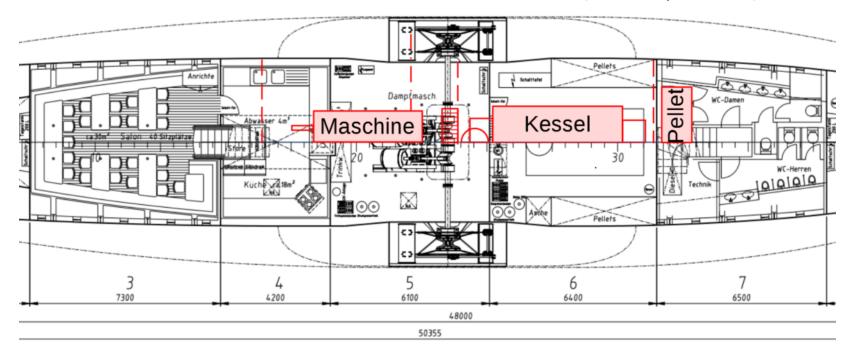
- Auftrag Utz
- Energiekonzept
  - Integration Dampfmotor
  - Batterien
  - Energieflüsse
- Leistungsmessung an "MS Thurgau" (ab Mai)

# **Auftrag Utz**



- Integration Antriebsanlage und Energieversorgung
- Untersuchung Stabilität

Position Waller (Generalplan HSR)

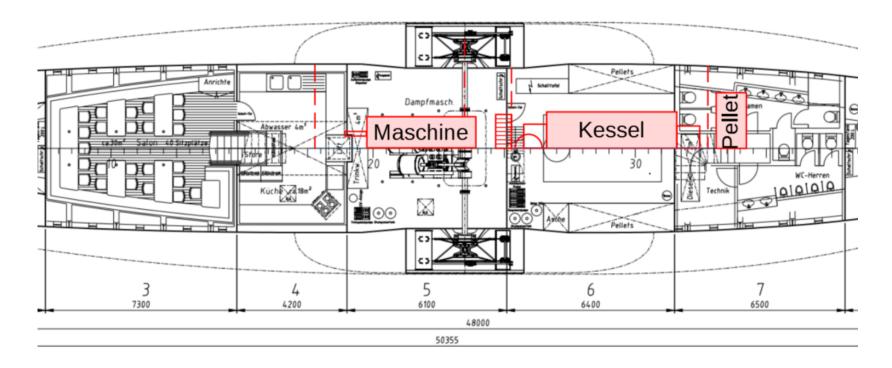


### **Auftrag Utz**



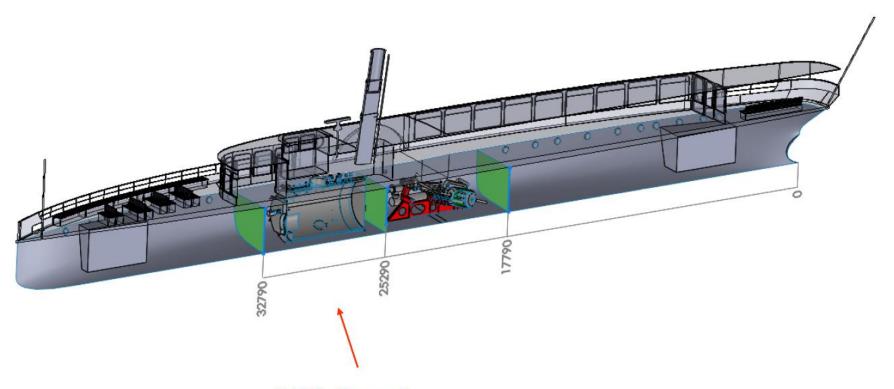
- Integration Antriebsanlage und Energieversorgung
- Untersuchung Stabilität

Position Generalplan V2



### **3D-Modell**

# PRO DAMPFER

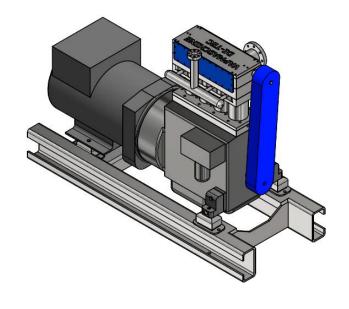


Schott-Positionen gemäss Disposition DLM korrigiert um Achsversatz 1290mm

### Stromversorgung



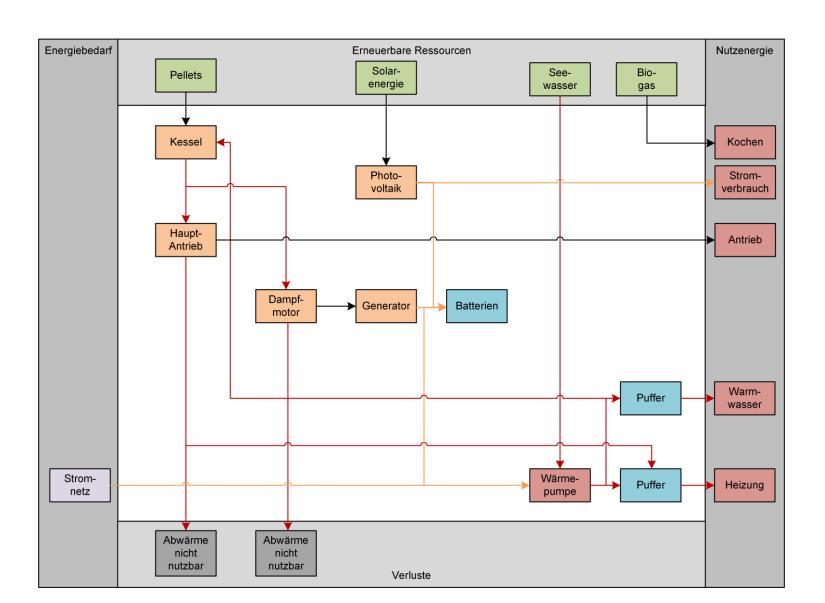
- Di-Tec Dampfmotor 30 / 50kW
  - Referenzanlage ab Sommer in Betrieb
- Umweltfreundliche Zebra-Batterien als Alternative zu LiFePo
  - Kontakt zu Innov Energy





# Energieflüsse

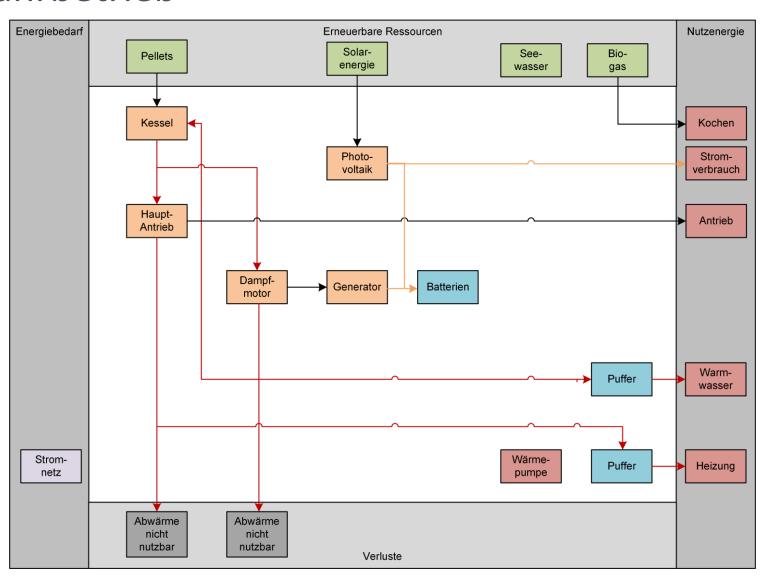




# Energieflüsse

### PRO DAMPFER

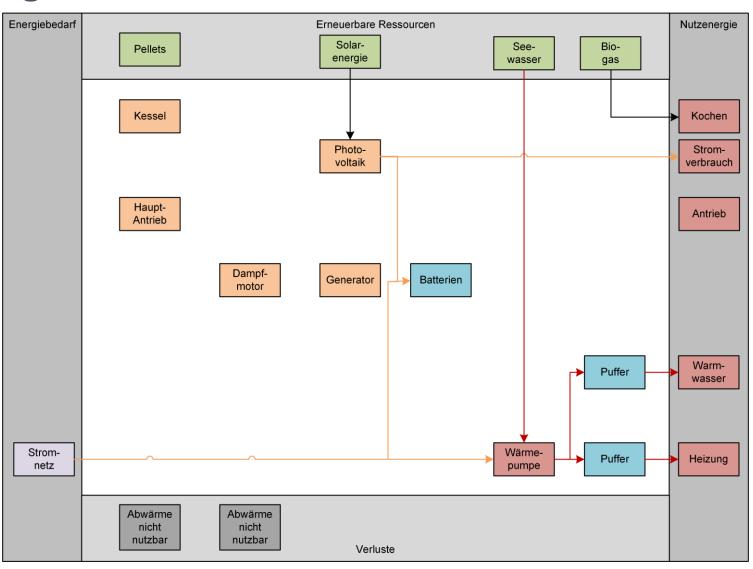
#### **Fahrbetrieb**



# Energieflüsse

#### PRO DAMPFER

#### Stegbetrieb



### Leistungsmessung



- Leistungsmessung an "MS Thurgau" (ab Mai)
  - Ermittlung Leistungsbedarf auf dem Fluss
  - Versch. Wasserstände
  - Grundlage für Modellierung

**Die dynamische Drehmoment-Messung** 

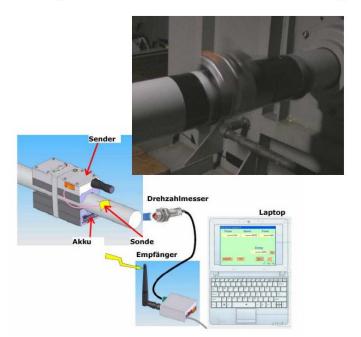


Bild: Kindlimann Naval Architecture

#### Nächste Schritte



- Auftrag Utz Q2-Q3
- Leistungsmessungen Mai-Juni
- Erweiterung Simulationsmodell
  - → Dimensionierung Speicher + Generator
  - → Reglerentwicklung
  - →Evt. Zivi