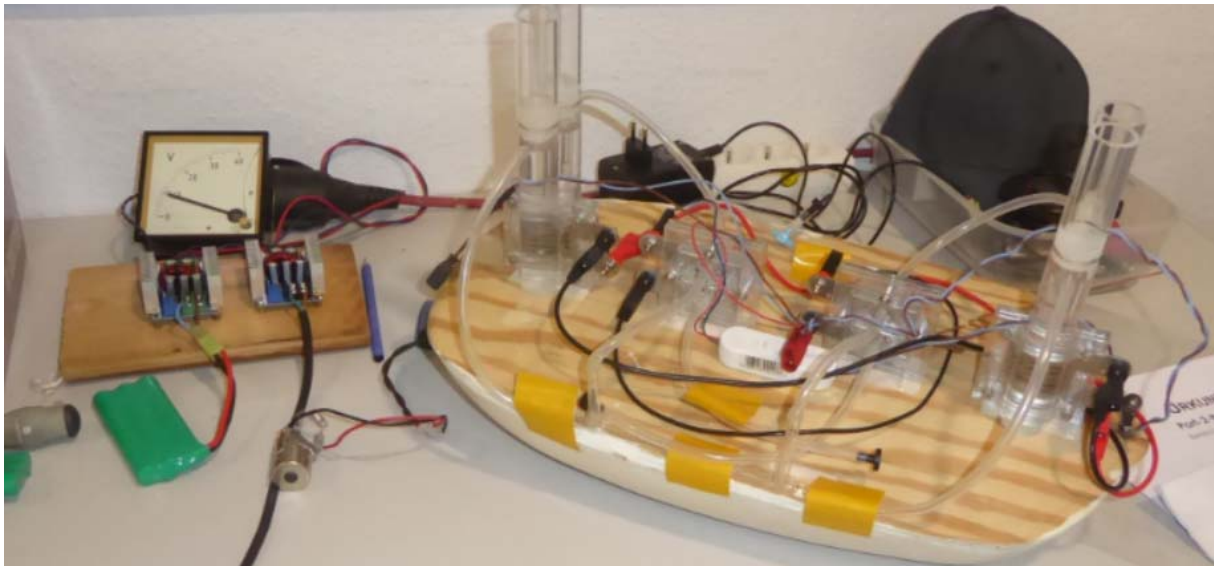


Nachlese zum Zero Emission P2P-race 2022

Am Campus Ahoi-Tag (Teil 2 Samstag, 21.5.2022) des Bereiches Seefahrt Anlagentechnik und Logistik der Hochschule Wismar fand in Warnemünde im 5. Jahr ein Geschicklichkeitswettbewerb für Schüler statt. 6 Teams waren mit eigenen, teils selbst angetriebenen Fahrzeugen Container nach Frachtplan „um die Welt zu schippern“.

Mit Blick auf die großen Wasserstoffforschungsprojekte hatte der Bereich sich das Ziel gesetzt, im Vorfeld ein mit Wasserstoff getriebenes Schiff an den Start zu bringen. Dabei sollte, wie auch die Antriebsenergie für die Wettbewerbsschiffe, die Quelle Sonnenenergie sein.

Hinten links im Bild die Spannungsmessung der Solarzelle, davor die zwei DC/DC Steller von denen der eine die Elektrolyseure und der andere die Akkus des Schleppers mit Solarenergie versorgte.



Wasserstoffequipment:

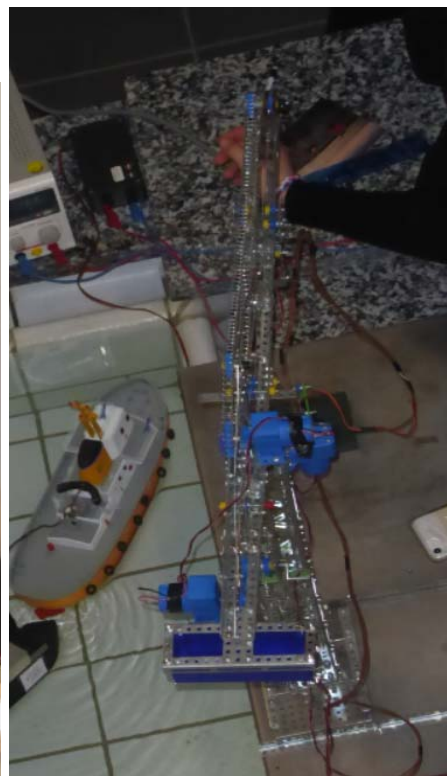
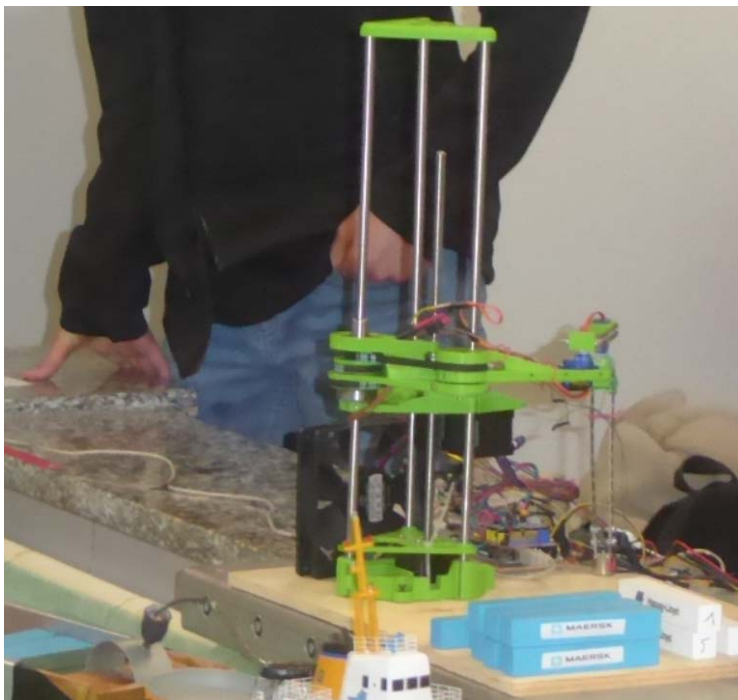
2 Elektrolyseure mit kleinem Speicher für H₂ und O₂. 2 Brennstoffzellen zur Versorgung des Motors. Alles zusammen etwas zu voluminös für unseren kleinen Schlepper. Deshalb angeordnet auf einem Tender den der Schlepper dann „am Kabel zog“. Siehe verlinktes Video.

Sogar die angekündigte 3D Technik zog ein, es waren zwei Schiffe am Start die die Schüler selbst gezeichnet und gedruckt hatten. Mit Anleitung aus dem Internet hatte ein Kranbauteam sogar einen Kran unter Nutzung von 3D Druckteilen errichtet.

Schüler des Christophorus Gymnasiums Rostock (CJD) lieferten mit Ihren in Kooperation mit Liebherr gebauten Kränen wiederum eine eindrucksvolle Hafenkulisse. Wie bei andern Großprojekten auch, wurde einiges erst kurz vor knapp (fast) fertig.



Vorbereitung des großen Brückenkrans durch Teams des CJD



Es gab ein total neues Krandedesign aus 3D gedruckten Komponenten und einen Portalkran

Zu Beginn gab es erste Probefahrten für die Teams mit Fahrzeugen die Schlepperunterstützung benötigten.

Dann wurden die Reihenfolge der Teams ausgelost. Jedem Team wurde ein Betreuer/Zeitnehmer (Mitarbeiter und Studenten unseres Bereiches) zur Seite gestellt, um eine faire Zeitmessung und die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten.

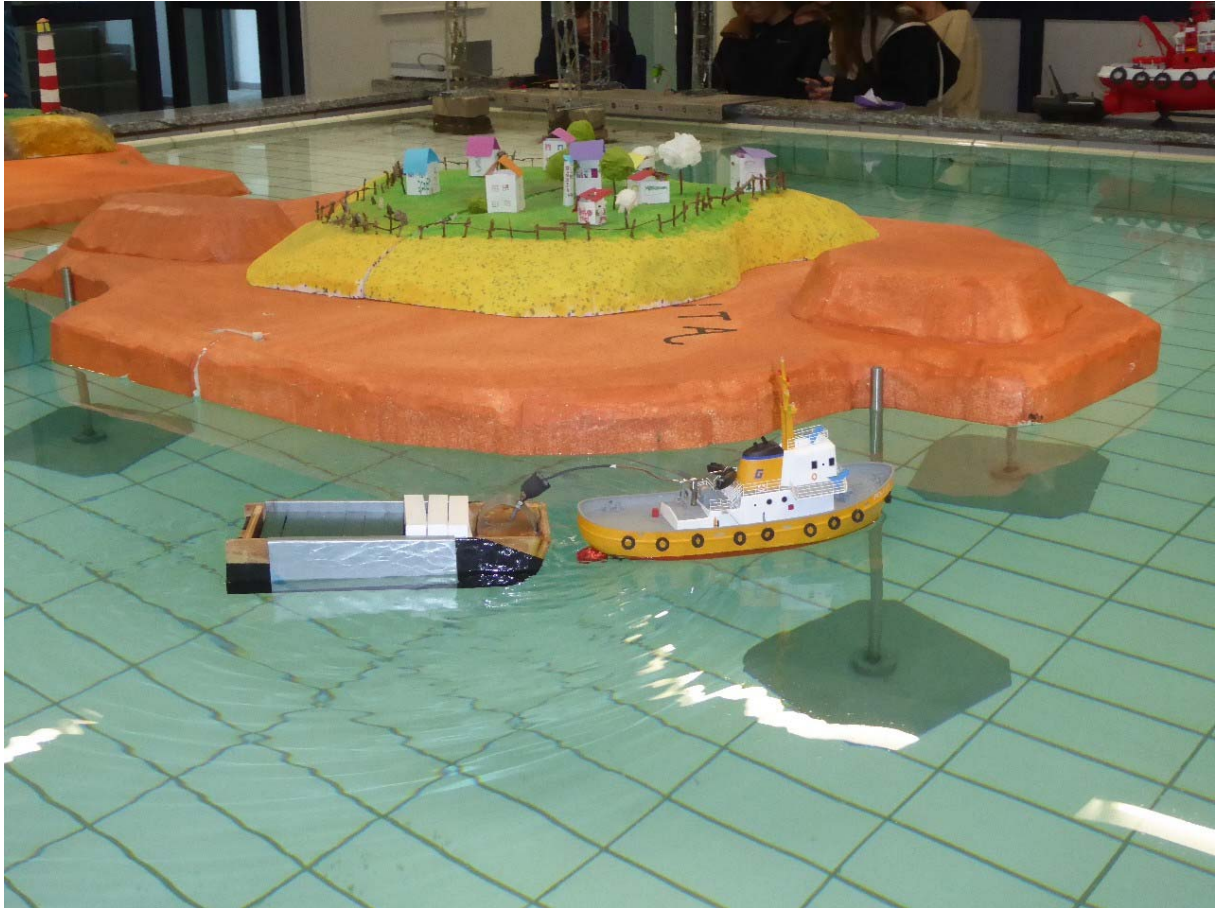
Dann begann die Bearbeitung für das erste Team, die Planung der Route. Es galt es die Logistik zu planen, danach begann die Fahrt. Gewertet wurde die Fahrzeit mit An- und Ablegemanövern, da die Verladung in den Häfen zu ungleich ausfiel.



Teilnehmer 1: ein Katamaran mit begrenzter Zuladung und Schlepperanforderung



Teilnehmerboot 2 unterwegs mit zwei kräftigen Motoren und sehr starkem Schraubenwasser, „Moot“ bewegte sich teils in Sprüngen vorwärts.



Teilnehmerboot 3: alte Bekannte aus den Vorjahren, wie richtige Reeder mit ordentlichen finanziellen Interessen, eilig unterwegs.



Während des Wettbewerbes: Schiffspassage vor malerischer Uferkulisse, gestaltet 2019 durch die Mädchen des CJD.



Teilnehmergruppe 4 Ent- und Beladung im Hafen mit den „Angeln“ da die Verladung mit den Kränen doch mehr Zeit in Anspruch nahm. Es gab zwar viele Kranerbauer aber wenige gute Kranfahrer.

Teilnehmergruppe 5 hatte alles vorbereitet wollte gerade starten mußte aus familiären Gründen dann aber das Regattafeld verlassen, Schade!

6. Lauf, das 6. „Schiffchen“ lieferte die schnellste Fahrt

Wertung

1. Platz: Friedrich Peters, Jonas Leskien

Das Team Moot der Klasse 8 des CJD Christophorusschule Rostock gewann mit 4 Minuten und 33 Sekunden den Hauptpreis, eine **Scandlines** Fährüberfahrt von Rostock nach Gedser und zurück (mit Brückenbesichtigung) sowie 200 Euro Preisgeld. Die Anlegemanöver im Hafen wurden allerdings doch hin und wieder durch „Handarbeit beschleunigt“, so dass es 4 x 15 Sekunden Strafe gab, was nichts an der Platzierung änderte.

Alle Preisgelder wurden gestiftet von der **Gesellschaft zur Förderung der SVA Postdam.**

Ausserdem waren sie mit eigenem Boot angereist das zudem noch mit eigener Maschine fuhr! Auch dafür gab es 100€ Preisgeld.

2. Platz: Lea Klipps und Matthes Krage

Die Schüler des Teams 4 um Lea Klipps und Matthes Krage gewannen mit dem durch den Schlepper gezogenen Katamaran Hei Hei mit 16:51Minuten den 2. Preis.

3. Platz: Eva Petrow und Aurel Neubert

Die Schüler Eva Petrow und Aurel Neubert des Teams 2 erreichten ebenfalls mit dem durch den Schlepper gezogenen Katamaran Hei Hei mit 17:37 Minuten den 3. Preis.

Platz 2 und 3 durften sich über 100 Euro sowie eine Stunde Simulationszeit auf der großen 360°-Brücke im Maritimen Simulationszentrum Warnemünde freuen.

Die Sonderpreise:

Bester Kran (Es wurde wieder ein Sonderpreis für das beste Design verliehen):

die Erbauer um Leonhard Pieper vom CJD freuten sich über 100 Euro ..



Abschlussbild mit allen Teilnehmern

Unser Glückwunsch gilt allen Preisträgern, unser Dank gilt den Lehrern, die ihre Schüler in der Entwicklungsphase unterstützt und während des Wettkampf angefeuert haben, sowie Christian Grünwald der als Retter in der Not viele technische Probleme lösen mußte.

Danke auch an unsere Betreuer des Bereiches Seefahrt bei der Vorbereitung und Durchführung.

P.S. sowohl neu berufene Kollegen aber auch diverse Telefonate ergaben einen eklatanten Mangel an Physiklehrern and vielen Schulen. Es fallen unzulässig viele Stunden (nicht nur) im Fach Physik aus. Das erklärt zu Teilen den Mangel an Teilnehmern aus „Nicht-Ballungsgebieten“ oder gering Einschreibezahlen. Das ist schlecht für die Zukunft von German Engineering.