



DIE FH MACHT DAMPF

Flensburg, 22.10.2015 – Mit einer neuen Dampfkraftanlage bekommen die Studierenden der Fachhochschule Flensburg eine einmalige Gelegenheit, theoretischen Wissen in der Praxis anzuwenden.

Man erkennt den Neuzugang direkt. Die Rohe glänzen, die Armaturen sind kein bisschen abgegriffen. Die Dampfkraftanlage wird erst seit kurzem von Studierenden der Schiffsbetriebstechnik und der Schiffsmaschinenbau für Laborübungen benutzt. Die ersten Laborübungen sind auch mit Erfolg absolviert. Das Besondere an der modernen Anlage ist die Kompaktheit und die Ausstattung mit dem professionellen Prozessleitsystem PROCONTROL von ABB. Das sogenannte DCS-System ist im Kraftwerksbereich stark verbreitet. Damit ist eine hohe Praxisrelevanz in der Ausbildung gegeben. Auf kleinstem Raum werden die Prozesse zur Dampf- und Stromerzeugung dargestellt. „Diese Anlage ist einmalig in Schleswig-Holstein“, sagt Driss Hassana, der die Anlage unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Thiemke in der Maschinenhalle der Fachhochschule betreut.

Theoretische Prozesse, die die Studierenden in den Vorlesungen, etwa zu thermodynamischen Kreisläufen lernen, können sie hier praktisch nachvollziehen und selbst ausprobieren. Die Wärme, die durch einen Brenner erzeugt wird, wird in einen Kessel geleitet. In dem Kessel wird Wasser erhitzt. Der dabei entstehende Dampf treibt dann mit entsprechendem Druck eine Turbine an. Der angeschlossene Generator erzeugt Strom. Durch Veränderung bestimmter Parameter können die Studierenden die Auswirkungen erkennen und verschiedene Betriebszustände simulieren. „Das ist eine ganz praktische Angelegenheit“, fasst Hassana zusammen. Eine reale Anwendung kann sowohl auf einem Schiff als auch in einem Kraftwerk stattfinden.