Trinkwasser aus Meerwasser gewinnen

Student aus Sillenbuch arbeitet an Sea2water-Projekt mit

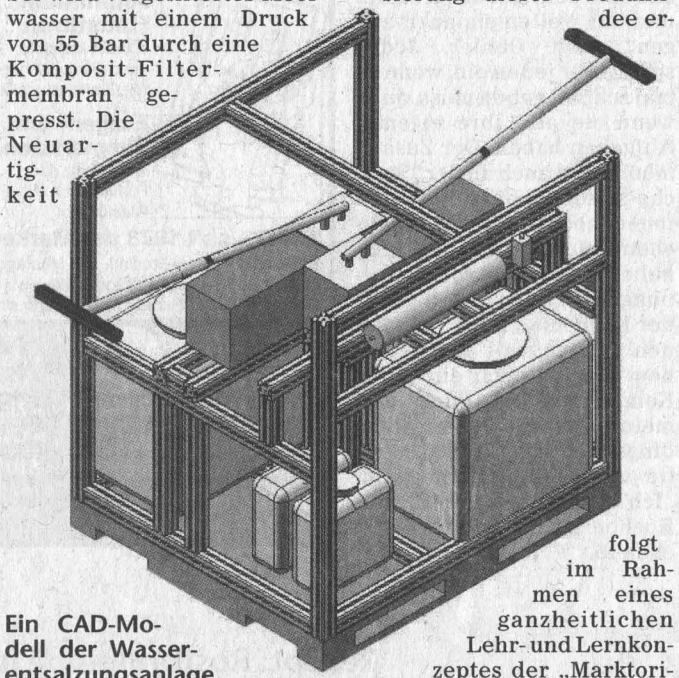
Neun Studenten des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe bauen derzeit eine rein mechanisch betriebene Meerwasserentsalzungsanlage. Ziel des Projektes ist es, die Bevölkerung auf das globale Problem der Wasserversorgung aufmerksam zu machen.

■ SILLENBUCH

„Wir haben einige Tage im Team überlegt und sind zu dem Entschluss gekommen, dass wir mit dem Projekt die Gelegenheit nutzen wollten, etwas zu entwickeln, dass auch den Menschen hilft und etwas bewegen könnte. Daher haben wir uns für eine handbetriebene Meerwasserentsalzungsanlage entschieden", sagt der Sillenbucher Sebastian Mezger, einer der Studierenden, die an dem Ingenieursprojekt beteiligt sind.

Die Hauptaufgabe des ehemaligen Schülers des Geschwister-Scholl-Gymnasiums sind die Marketingaktivitäten und der Kontakt zu Sponsoren. „Doch ich konnte auch bei der Konstruktionsauslegung und beim Zusammenbau mitwirken", sagt er.

Das technische Zauberwort heiße Umkehrosmose. Mit diesem Prinzip wird aus Meerwasser Trinkwasser. Dabei wird vorgefiltertes Meerwasser mit einem Druck von 55 Bar durch eine Komposit-Filtermembran gepresst. Die Neuartigkeit dieser Trinkwassergewinnung ist, dass diese Anlage mobil ist, sie ausschließlich mit menschlicher Antriebskraft betrieben wird und überall autark einsetzbar ist.



Ein CAD-Modell der Wasserentsalzungsanlage Foto: e

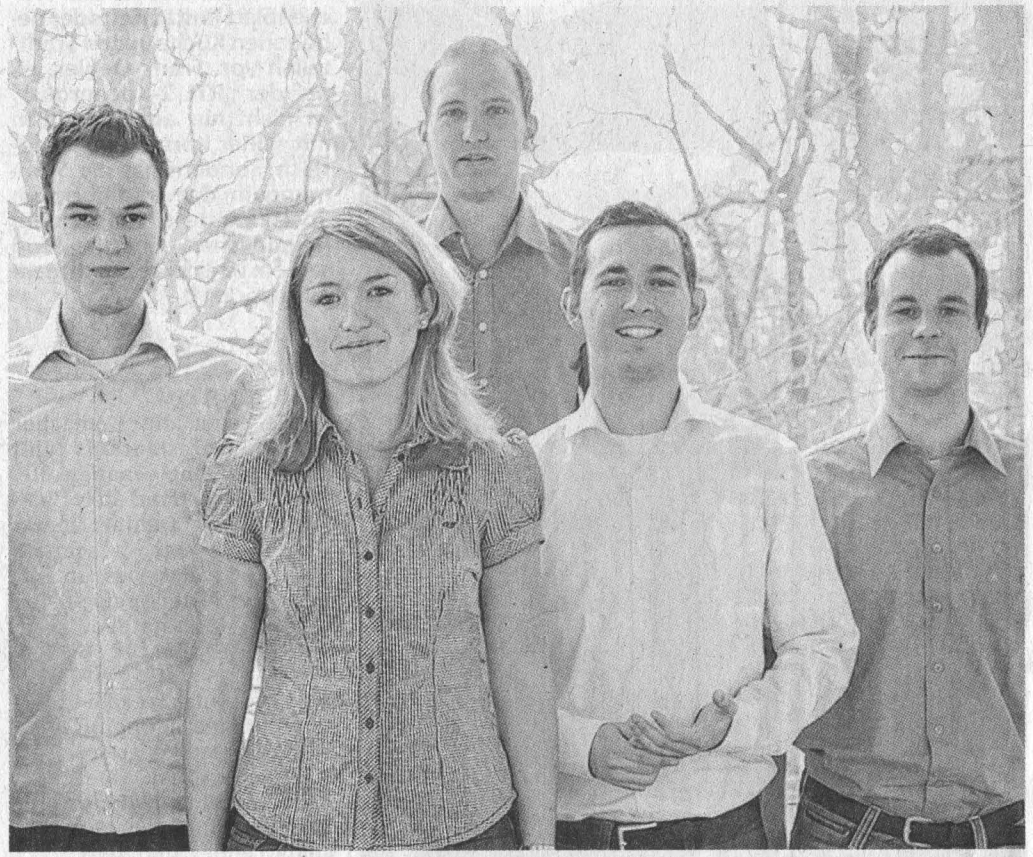
Die Entwicklung und Realisierung dieser Produktidee erfolgt im Rahmen eines ganzheitlichen Lehr- und Lernkonzeptes der „Marktorientierten Produktentwicklung (MPE)". Bei der Umsetzung der MPE steuert das Projektteam „Sea2water" Arbeitsprozesse, wie sie in der Industrie gegeben sind. Mit diesem Training seien die angehenden Ingenieure gut auf die Berufsfelder Prozess-, Projekt- und Produktmanagement vorbereitet.

Neben der Konstruktion, Fertigung und Inbetriebnahme der Meeresentsalzungsanlage wird wirtschaftliches Handeln, marketingorientiertes Vorgehen und anwendungsorientiertes Wissen im Projektmanagement gefordert.

Mitte März haben die Studenten mit dem Projekt begonnen.

„Bis zum 7. Juni muss die Anlage betriebsbereit sein", sagt Mezger, der in seinen Praxisphasen in Stuttgart beim Vaihinger Unternehmen Gasversorgung Süddeutschland arbeitet. „Dieser knappe Zeitrahmen gilt als die besondere Herausforderung unseres Projekts."

Die Finanzierung erfolgt ausschließlich über Sponsoren, die die Studierenden selbst finden müssen. lil



Sebastian Mezger aus Sillenbuch (2. v. l.) mit einigen seiner Mitstreitern vom Projekt Sea2water Foto: e