

## Dissemination #3: Hochschul Newsletter

**Date:** 01.01.2015

**Place:** University Newsletter

### Short description

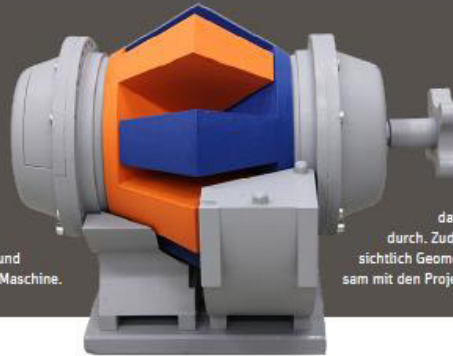
Presentation of the project and the technology with an article in the university newsletter.

### Long description

#### FORSCHUNG

##### In 30 Monaten vom Prototyp zur Marktreife

Bereits seit einiger Zeit verfügt das Verfahrenstechniklabor der Fakultät II - Maschinenbau und Bioverfahrenstechnik über einen druckluftbetriebenen Prototypen der Schukey-Maschine – ein Rotationskammer-Schwingsystem, das als Wärmekraft- oder Kältemaschine eingesetzt werden kann. Die Nutzung der Maschine im kleinen Leistungsbereich, insbesondere in Kombination mit schwankender Solar- oder Abwärme, ist neu und wurde noch nicht getestet. Aus diesem Grund startete im Oktober 2013 das EU-FP7-Projekt *Micro-Trigeneration* zur ökonomischen und ökologischen Micro-Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung mit der Schukey-Maschine.



Das Forschungsprojekt verfolgt das Ziel, die Technologie innerhalb von 30 Monaten zur Marktreife zu bringen. Das Hochschulteam um Prof. Dr.-Ing. Ulrich Lüdersen vom neu gegründeten Institut für Verfahrenstechnik, Energietechnik und Klimaschutz (IVEK) führt innerhalb dieses Forschungsprojekts erstmalig dampfbetriebene Versuche mit der Schukey-Maschine durch. Zudem nehmen die Forscher weitere Optimierungen hinsichtlich Geometrie, Werkstoff und Gewicht vor und entwickeln gemeinsam mit den Projektpartnern ein marktreifes Gesamtkonzept.