

Konstruktion einer Adsorptionswärmepumpen-Demoanlage

Ausrichtung: Konstruktion

Das Institut für Thermofluiddynamik entwickelt mit diversen Projektpartnern der Industrie Adsorptionswärmepumpensysteme. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass diese völlig ohne bewegliche Teile auskommen sowie Niedertemperaturwärme als Antrieb nutzen können. In einem vergangenen Projekt konnten Wärmepumpenmodule untersucht werden, welche sich durch eine modulare Bauweise mit völlig in einem Gehäuse gekapselter Kältetechnik auszeichnen. In einem nächsten Schritt soll eine Demoanlage mit passenden Komponenten und geringen Verlusten aufgebaut werden. Diese Anlage soll dabei schon einem möglichen vermarktungsfähigen Design ähneln.

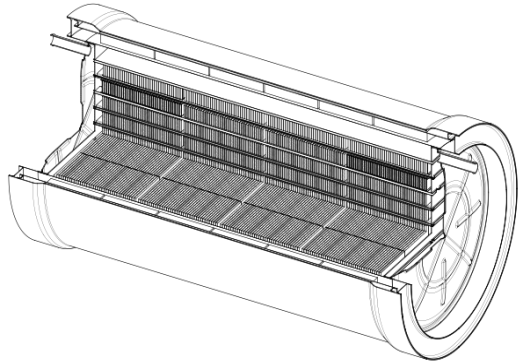


Abbildung 1: Schnittdarstellung des entwickelten Wärmepumpenmoduls

Ziel der Arbeit ist es deshalb, einen Konstruktionsentwurf für die Anlage zu erstellen. Um dies zu erreichen, muss zunächst in enger Zusammenarbeit mit dem Institut verschiedene Fluidschaltpläne erstellt und bewertet werden. Im einem zweiten Schritt soll danach ein Design für das vielversprechendste Konzept im CAD erstellt werden.

Vorkenntnisse: in Creo erforderlich

Interessenten melden sich bitte bei
Prof. Dr.-Ing. Matthias Stripf, Gebäude M, Zi. 108
Toni Maier, Gebäude LI, Zi. 122