



Die Präsidentin
Pressemitteilung

Matthias Munz
T +49 611 9495-1585

presse@hs-rm.de

VII/mm 01.06.09 PM 37/21
7. Dezember 2021

Sensoren-Chips der Hochschule RheinMain im Orbit

Im Fachbereich Ingenieurwissenschaften der Hochschule RheinMain werden Mikrosysteme, sogenannte MicroElectroMechanicalSystems (MEMS), entwickelt. Zwei von ihnen umkreisen schon bald in Form von Vakuumsensoren in einem Satelliten die Erde.

Im Rahmen des WISA-Woodsat-Projekts der European Space Agency (ESA) wurden in einem Teil des Satelliten zwei Sensoren zur Vakuummessung verbaut, die am Campus Rüsselsheim von Prof. Dr. Friedemann Völklein und seinem Team hergestellt werden. „Eingebaut wurden unsere Sensoren in den Woodsat durch die dänische Firma SENS4, einen der führenden Hersteller für miniaturisierte Vakuummessgeräte, mit dem wir eng kooperieren“, erklärt Prof. Dr. Völklein.

Der WISA Woodsat, dessen Start für die erste Hälfte des kommenden Jahres geplant ist, ist ein etwa 1000 Kubikzentimeter (1 Liter) großer, würfelförmiger Nano-Satellit, der zum Großteil aus Sperrholz besteht. Die Sensoren messen unter anderem den Druck von Hohlräumen und die Gasabgabe von Materialien an Bord des Satelliten, was entscheidend für mögliche Installationen bestimmter Energiesysteme und Antennen ist, die sehr druckempfindlich sind.

Ziel des WISA-Woodsat-Projekts ist es, Daten über das Verhalten und die Haltbarkeit von hölzernen Bauelementen unter den extremen Druck-, Temperatur- und Strahlungsbedingungen im Orbit zu sammeln.

Die Hochschule RheinMain

Über 70 Studienangebote an zwei Studienorten mit einem internationalen Netzwerk – das ist die Hochschule RheinMain. Rund 13.500 Studierende studieren in den Fachbereichen Architektur und Bauingenieurwesen, Design Informatik Medien, Sozialwesen und Wiesbaden Business School in Wiesbaden sowie im Fachbereich Ingenieurwissenschaften in Rüsselsheim am Main. Neben der praxisorientierten Lehre ist die Hochschule RheinMain anerkannt für ihre anwendungsbezogene Forschung.

[Website](#) | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Instagram](#) | [YouTube](#)