

## Sternstunden: Der Satellit TUGSAT-1 ist seit einem Jahr im All

Susanne Eigner

TUGSAT-1, der Satellit der TU Graz, und sein Schwestersatellit UniBRITE der Uni Wien erkunden nun schon seit einem Jahr die Struktur von besonders massereichen Sternen und ziehen ihre Bahnen im Orbit. Die Mission läuft nach einer Test- und Stabilisierungsphase planmäßig. Derzeit nehmen die Sternenkameras an Bord der rot-weiß-roten Satelliten erste Zeitreihen heller Objekte im Sternbild Orion auf.

Der erste österreichische Satellit im All: TUGSAT-1 wurde am Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation unter starker Einbindung von Studierenden gebaut und getestet und Ende Februar 2014 vom indischen Weltraumbahnhof aus ins All katapultiert – dicht gefolgt von seinem Schwestersatellit UniBRITE, der im Auftrag der Uni Wien am Space Flight Lab Toronto gebaut wurde. Ein Jahr nach ihrem Start in den Orbit sind die beiden fußballgroßen Nanosatelliten bereits in den Regelbetrieb übergegangen und führen kontinuierlich wissenschaftliche Beobachtungen durch. Derzeit nehmen die Sternenkame-

*Seit einem Jahr auf erfolgreicher Mission: TUGSAT-1, der erste österreichische Satellit im All*



ras an Bord der Satelliten Zeitreihen der 15 hellsten Objekte im Sternbild Orion auf.

### Das Pulsieren der Sterne

Der Auftrag der beiden je rund sieben Kilogramm schweren Nanosatelliten ist es, in rund 800 Kilometer Höhe Daten über Helligkeitsschwankungen sehr heller massiver Sterne zu sammeln. Über einen längeren Zeitraum beobachtet, erlaubt das feine Pulsieren der Sterne Rückschlüsse auf ihren Aufbau, ihre chemische Zusammensetzung und ihr Alter. Die Forscher erwarten sich neue Erkenntnisse über die Rotation und die inneren chemischen Vorgänge der leuchtenden Himmelskörper.

### Satellit in Obhut der TU Graz

Die TU Graz trägt die Hauptverantwortung für TUGSAT-1 – bei ihr liegen neben Bau und Test des Satelliten auch das Projektmanagement, der Start einschließlich Logistik sowie der Betrieb des Satelliten und der Bodenstation in Graz. Im Vordergrund steht für Otto Koudelka und sein Team die Technologieentwicklung: Eine Vakuum- und Thermalkammer, ein Schütteltisch, ein Antennenmessraum sowie zwei Reinräume („Clean Rooms“) stehen den Forschern für die Entwicklung weltraumtauglicher Elektronik und spezieller Testgeräte zur Verfügung. ■

## On air: Das Webradio der Grazer Unis kooperiert mit Radio Soundportal

Susanne Eigner

Das gemeinsame Webradio der vier Grazer Universitäten kooperiert seit Anfang März 2014 mit Radio Soundportal. Im Programm des Senders – auf der Grazer Frequenz 97,9 – finden sich nun an sieben Tagen die Woche Themen der Bereiche Forschung, Lehre, Campusleben sowie aktuelle Fragen.

Alles neu macht der März: Das Webradio der Grazer Universitäten startet mit einem neuen Partner ins Sommersemester und streut die Inhalte von TU Graz, Uni Graz, MedUni Graz und Kunstuni Graz über den beliebten Grazer Radiosender Soundportal künftig noch breiter. Jede Woche finden nun vier neue Beiträge aus den Rubriken „Forschung“, „Lehre“, „Campusleben“ und „Aktuell gefragt“ Platz in der Sendefläche – zu hören täglich auf der Grazer Frequenz 97,9.



Gemeinsame Sache: Das Webradio der Grazer Unis kooperiert mit Radio Soundportal

### Mitmachen erwünscht!

Das Webradio der Grazer Universitäten bietet Studierenden die einmalige Chance, gemeinsam Radio zu machen und sich somit wertvolle Arbeitserfahrungen in diesem Bereich direkt aus der Praxis zu holen. Ein Pool an frei beschäftigten Redakteurinnen und Redakteuren gestaltet Woche für Woche in Kooperation mit

den Pressestellen der Unis Beiträge zu Themen „ihrer“ Universitäten. Das Team wächst gerne: Interessierte sind bei der Koordinatorin seitens der TU Graz, Susanne Eigner aus dem Team Kommunikation, an der richtigen Adresse, die unter

► [susanne.eigner@tugraz.at](mailto:susanne.eigner@tugraz.at) zu erreichen ist. ■