

PRESSEINFORMATION PR 14/18

Graz, 3. Dezember 2018



COUNTDOWN FÜR WELTRAUMWETTERSATELLIT

IWF GRAZ HEBT DIESES JAHR ZUM VIERTEN MAL AB

Morgen Abend um 21.33 Uhr MEZ startet Südkorea den geostationären Satelliten GEO-KOMPSAT 2A (GK2A), der nicht nur das Wetter auf der Erde vorhersagen soll, sondern auch das Weltraumwetter im Visier hat. Mit an Bord sind zwei Magnetfeldsensoren, die vom Grazer Institut für Weltraumforschung (IWF) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften beigesteuert wurden.

GEO-KOMPSAT-2 (Geostationary Korea Multi-Purpose Satellite-2) besteht aus zwei Satelliten, die im Abstand von sechs Monaten vom europäischen Weltraumbahnhof in Kourou, Französisch-Guayana, gestartet werden. Die beiden Raumsonden wurden von der südkoreanischen Luft- und Raumfahrtagentur KARI (Korea Aerospace Research Institute) entwickelt und gebaut und sollen im geostationären Orbit 35.786 km über Korea rund zehn Jahre lang Messungen durchführen.

Während GK2B die Ozeane überwachen wird, soll GK2A meteorologische Beobachtungen machen und das Weltraumwetter erforschen, das sich auf Satellitensysteme und das Leben auf der Erde negativ auswirken kann. Dazu hat GK2A entsprechende Zusatzinstrumente an Bord. Das IWF ist im Rahmen einer internationalen Kooperation mit dem Vier-Sensoren-Magnetometer SOSMAG (Service Oriented Space Magnetometer) an GK2A beteiligt. Der Auftrag dazu wurde von der Europäischen Weltraumorganisation im Rahmen des ESA-Programms zur Weltraumüberwachung ([SSA](#)) erteilt.

„In der Standardkonfiguration sind Satelliten üblicherweise mit zwei Magnetfeldsensoren ausgestattet, die außerhalb des Satelliten auf einem sogenannten Boom angebracht sind“, erklärt der zuständige IWF-Mitarbeiter Aris Valavanoglou. Bei GK2A kommt jedoch ein erweitertes Konzept mit vier Sensoren zum Einsatz. „Die beiden zusätzlichen Sensoren mit miniaturisierter Elektronik, die vom IWF geliefert wurde, basieren auf einem Chip, der im Satelliten integriert ist, um die magnetischen Störungen durch den Satelliten on-board zu korrigieren.“ Damit können die Daten „in-situ“, also noch am Satelliten, bereinigt werden, wodurch die Effizienz und Genauigkeit der Magnetfeldmessung für diese Mission deutlich gesteigert wird.

Das gesamte Magnetometer-Paket wurde unter der Federführung des IWF und der Firma Magson in Berlin in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Braunschweig und dem Imperial College London entwickelt und gebaut.

„Mit GK2A hebt 2018 bereits der vierte Satellit ab, an dem das IWF beteiligt ist. Eine stolze Leistung für unser Institut und die Weltraumhauptstadt Graz“, zieht der Stellvertretender IWF-Direktor Werner Magnes seine ganz persönliche Jahresbilanz.

Abbildung

GK2A (im Vordergrund) und GK2B in der Integrationshalle von KARI in Daejeon, Südkorea (@ KARI, [Download](#))

Kontakt

Dr. Werner Magnes, M +43 699 103090604, werner.magnes@oeaw.ac.at

DI Aris Valavanoglou, T +43 316 4120-566, aris.valavanoglou@oeaw.ac.at

Detailinformationen zum Start findet man bei [Arianespace](#).