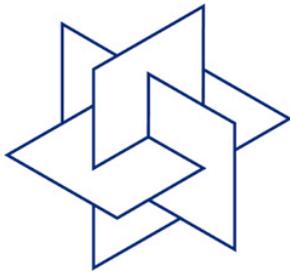


DFG-Forschungszentrum MATHEON
Mathematik für Schlüsseltechnologien

Berlin, 18.8.2006

Pressemitteilung



DFG-Forschungszentrum MATHEON
Mathematik für Schlüsseltechnologien

Berlin, 25.1.2012

Pressemitteilung

Schülerteams des MATHEON retten die Erde

Beim SPHERES-Wettbewerb von NASA, ESA und MIT belegen sie Platz eins und drei

MATHEON-Teams sind Spitze und haben die besten Lösungsvorschläge für die Steuerung von SPHERES-Satelliten. So das Ergebnis eines internationalen Wettbewerbs, den die NASA, die Europäische Weltraumorganisation ESA und das Massachusetts Institute of Technology (MIT) gemeinsam ausgeschrieben hatten. Der Wettbewerb fand zum einen für US-Teams, zum anderen für europäische Teams statt. Bei der europäischen Ausscheidung belegten die von MATHEON betreuten Teams Platz 1 und 3. Sieger wurde das Team „Ultima“, das aus SchülerInnen der Berliner Gymnasien Käthe-Kollwitz-Oberschule und Heinrich-Hertz-Gymnasiums sowie dem Team CyberAvo aus Turin bestand. Das Team QED, eine Allianz aus Heinrich-Hertz-Gymnasium mit SchülerInnen aus Aachen und Turin belegte den 3. Platz. Beide Teams wurden wissenschaftlich vom MATHEON begleitet. Der Wettbewerb wurde am 23. Januar im Headquarter der ESA im niederländischen Noordwijk mittels einer Liveschaltung zur Internationalen Raumstation ISS ausgetragen.

Bis dahin hatten die SchülerInnen etwa ein halbes Jahr Zeit, folgende Aufgabe zu lösen: Nachdem die Energiereserven auf der Erde zur Neige gehen, sollen die Helium-3-Vorkommen auf zwei erdnahen Asteroiden die Welt retten. Dafür waren nun Vorschläge zu machen, die SPHERES-

Satelliten die maximale Zeit unter definierten Ausrichtungen um den Asteroiden kreisen zu lassen, damit möglichst viel Helium gesammelt werden kann. Natürlich müssen die Satelliten hierfür optimal gesteuert werden. Bei der Liveschaltung zur ISS wurden die Vorschläge der Teams an Bord der Raumstation unter realen Bedingungen ausgetragen.

Die Vorschläge der europäischen Teams begeisterten selbst das Organisationsteam des MIT: „Solche raffinierten Strategien hatten wir von Schülern gar nicht erwartet, das erinnert schon eher an Entwicklungsleistungen von Doktoranden“, begeisterte sich Sreeja Nag, die als Mitglied des SPHERES Program Leads am MIT das Finale von Boston aus moderierte.

Auch die Teilnehmer waren begeistert von dem Wettbewerb. Nicht nur die mathematische Herausforderung war für die SchülerInnen ein positives Erlebnis, sondern auch die erfahrene Teamarbeit. „Wir sprechen unterschiedliche Sprachen, leben in unterschiedlichen Kulturen und besuchen unterschiedliche Schulen und haben trotzdem gemeinsam an einem anspruchsvollen Projekt gearbeitet. Der Wettbewerb hat uns die Möglichkeit und die Grundlage gegeben, miteinander zu kommunizieren und voneinander zu lernen“, sagte Friedrich Meyer, der stellvertretend für die Berlin Teilnehmer seine Erfahrungen im Plenum vorstellte.

Sowohl die Käthe-Kollwitz-Oberschule wie auch das Heinrich-Hertz-Gymnasium sind Netzwerkschulen des MATHEON.

Weitere Informationen erhalten Sie von Dr. Theo A. Roelofs, DFG-Forschungszentrum MATHEON, Tel.: 030 314-28043, Email: roelofs@matheon.de