



Deutsche
Raumfahrtagentur

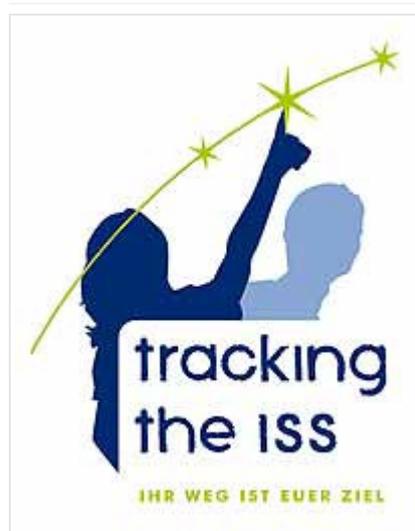
News-Archiv 2007

Schülerexperiment: "Tracking the ISS – ihr Weg ist Euer Ziel"

20. März 2007

Voranmeldung zum Wettbewerb läuft, Lehrer erhalten Begleitmaterial

"Tracking the ISS – ihr Weg ist Euer Ziel" steht für ein außergewöhnliches mathematisches Experiment, zu dem alle Schülerinnen und Schüler in Deutschland ab der 10. Klasse eingeladen sind. Mit Hilfe der Triangulations-Methode sollen sie die aktuelle Position der ISS möglichst exakt bestimmen. Das im Rahmen eines Wettbewerbs stattfindende Experiment bildet derzeit einen Schwerpunkt der Schul- und Jugendprojekte des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Alle deutschen Schulen, zusammen mit ihren Partnerschulen überall in Europa, können sich bis Ende Juni für den Wettbewerb vormerken lassen. Dafür steht die Internetseite "School in Space" bereit.



Logo des Schülerexperiments



Das DLR nutzt das große Interesse von Kindern und Jugendlichen am Thema Raumfahrt und den damit verbundenen praktischen Anwendungsmöglichkeiten auf diese Weise gezielt zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und des Ingenieurwesens. Unterstützt wird es dabei durch die Internet-Plattform "Lehrer Online", die für das Experiment virtuelle Klassenräume und Zusatzinformationen zur Verfügung stellt. In den kommenden Tagen erhalten bundesweit alle in Frage kommenden Schulen vom DLR kostenloses Begleitmaterial zugesandt.

Mathe kann auch spannend sein



Logo "School in Space"



Kerngedanke hinter der Versuchsanordnung ist, dass sich jeweils mindestens zwei Schulen aus verschiedenen Regionen oder Ländern zusammenschließen, um die Flugbahn der ISS zu verfolgen. Raumstation und Schulen bilden auf diese Weise ein imaginäres Dreieck (oder auch mehrere Dreiecke), dessen Winkel – und somit auch Seiten – auf Grundlage der Trigonometrie bestimmbar sind. Diese Art der Berechnung nennt man Triangulations-Methode. Da die ISS unter bestimmten Bedingungen mit dem bloßen Auge am Himmel zu beobachten ist, können die Nachwuchsforscherinnen und -forscher unter Anleitung ihrer Lehrkräfte mit

Hilfe einfacher Methoden Flughöhe, Flugbahn und Geschwindigkeit der Station ablesen. Der Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt. Die Schülerinnen und Schüler haben somit die Möglichkeit, Mathematik nach ihrer individuellen Begabung im Team erfahrbar zu machen und im spannenden Kontext der Raumfahrt anzuwenden.

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Wettbewerb im Verlauf des Schuljahres 2007/2008 ist die Vorlage einer möglichst umfangreichen Dokumentation der Ergebnisse Voraussetzung. Auf einem Schülerkongress im Sommer 2008 werden alle Jugendlichen ihre Resultate präsentieren. Dem Siegerteam winkt die Teilnahme an einem einzigartigen Raumfahrt-Event. Weitere Informationen

erhalten Sie auf der Internetseite "School in Space". Teilnehmende Teams sollten sich mit ihren Lehrerinnen und Lehrern dort frühzeitig registrieren.

Kontakt

Dr. Niklas Reinke

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Kommunikation

Tel: +49 228 447-394

Mobil: +49 174 1955114

Fax: +49 228 447-386

E-Mail: niklas.reinke@dlr.de

Yvonne Nini

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Schul- und Jugendprojekte

Tel: +49 228 447-420

Fax: +49 228 447-386

E-Mail: Yvonne.Nini@dlr.de

URL dieses Artikels

https://www.dlr.de/rd/desktopdefault.aspx/tabid-4824/7998_read-8125/7998_page-4/

Links zu diesem Artikel

<http://www.school-in-space.de/>

<http://www.dlr.de/schoollab>

<http://www.lehrer-online.de/>