

Jason 2 beobachtet die Weltmeere aus dem All

Off-Stimme 1:

Die Weltmeere bedecken 70 Prozent der Erdoberfläche. Natürlich ist der Satellit ein unverzichtbares Instrument zur globalen und systematischen Meeresbeobachtung über lange Zeiträume hinweg.

Off-Stimme 2:

Jüngster Spross der satellitengestützten Erdbeobachtung ist Wettersatellit Jason 2, ein europäisch-amerikanisches Gemeinschaftsprojekt. In 1300 Kilometern Höhe beobachtet er die Topografie der Ozeane und liefert Daten zu Meereshöhe, Seegang und Windgeschwindigkeiten an der Wasseroberfläche. 120 Minuten braucht der Satellit für eine Erdumkreisung, alle zehn Tage liefert er ein komplettes Bild. Die Geräte an Bord messen mit einer Genauigkeit von bis zu 34 Millimetern. Wie sammelt das Superauge die umfangreichen Messdaten an der Meeresoberfläche?

Off-Stimme 3:

Eigentlich ist das relativ simpel. Der Satellit schickt einen Radarimpuls auf die Meeresoberfläche, der vom Meer reflektiert und an die Satellitenantenne zurückgeschickt wird. Genau diese Laufzeiten zwischen Radarimpuls und Echo misst der Satellit.

Um eine Präzision von wenigen Zentimetern zu erreichen, muss man aus diesen Millionen von Messdaten einen Durchschnitt errechnen. Nicht die einzelne Messung liefert Präzision, sondern die Masse.

Off-Stimme 2:

Empfangen wird die Datenflut fernab der Weltmeere, in Deutschland. Mitten im Taunus in Usingen nahe Frankfurt befindet sich die Bodenstation. Das unscheinbare Gebäude mitten in der Natur hat es in sich. Von hier aus werden die Daten nach ihrer Bearbeitung bei *EUMETSAT* in Darmstadt an die europäischen Wetterdienste weitergeleitet.

Andreas Novak:

Der Satellit geht am Horizont auf und wir haben vorher die Antenne schon darauf ausgerichtet, damit wir das Signal des Satelliten dort sofort empfangen können. Wenn der Satellit dann am Horizont höher kommt, wird das Signal stärker und unsere Receiver hier gehen dann in Lock und wir können die Daten dann empfangen.

Space, Copyright © 2008 – Euronews, alle Rechte vorbehalten.