

EarthCARE startet in den Westen

Klimaüberwachungssatellit verlässt Europa

[@AirbusSpace](#) [@ESA_EO](#) [@JAXA_en](#) [#EarthCARE](#) [#Clouds](#) [#Aerosols](#)

München, 09. März 2024 – Der von Airbus gebaute Satellit EarthCARE (Earth Clouds, Aerosols and Radiation Explorer) hat München verlassen und ist nun an Bord eines Flugzeugs auf dem Weg zu seinem Startplatz in Vandenberg, Kalifornien. EarthCARE soll im Mai mit einer Falcon 9-Rakete gestartet werden.

EarthCARE ist die komplexeste Earth-Explorer-Mission im Rahmen des FutureEO-Programms der Europäischen Weltraumorganisation (ESA). Diese neue Satellitenmission wird die Ungewissheit über die Rolle, die Wolken und Aerosole (winzige atmosphärische Partikel) bei der Erwärmung und Abkühlung der Erdatmosphäre spielen, quantifizieren und verringern und so zu einem besseren Verständnis des Klimawandels beitragen. Die Sonde wurde unter Beteiligung von Experten aus 15 europäischen Ländern sowie aus Japan und Kanada entwickelt, gebaut und getestet.

Marc Steckling, Leiter des Bereichs Erdbeobachtung, Wissenschaft und Exploration bei Airbus, sagte: "Da sich das Weltklima immer schneller verändert, brauchen Wissenschaftler immer ausgefeiltere Weltrauminstrumente, um bessere Analysen zu ermöglichen. EarthCARE wird dazu beitragen, die Lücken zu schließen, indem es noch nie dagewesene Messungen liefert, so dass Meteorologen und Klimatologen besser verstehen können, wie Energie in der Atmosphäre übertragen wird."

EarthCARE ist ein gemeinsames Projekt der ESA und der japanischen Raumfahrtagentur (JAXA). Es wird untersucht, welche Rolle Wolken und Aerosole bei der Reflexion der Sonnenstrahlung in den Weltraum und beim Einfangen der von der Erdoberfläche emittierten Infrarotstrahlung spielen.

EarthCARE wird vertikale Profile natürlicher und vom Menschen verursachter Aerosole erstellen, die Verteilung von Wassertröpfchen und Eiskristallen sowie deren Transport in Wolken registrieren und wesentliche Beiträge zur Verbesserung der Modellierung der Klimaerwärmung und der Wettervorhersage liefern. Aerosole beeinflussen den Lebenszyklus von Wolken und tragen somit indirekt dazu bei, wie sie Strahlung abgeben - ihre Messung wird ein besseres Verständnis des Energiehaushalts der Erde ermöglichen.

EarthCARE wird von mehr als 200 Forschungsinstituten in aller Welt unterstützt. Die Wissenschaftler werden die Daten nutzen können, um die Genauigkeit von Wolkenentwicklungsmodellen, ihr Verhalten, ihre Zusammensetzung und ihre Wechselwirkung mit Aerosolen zu verbessern.

Das Atmosphären-Lidar ATLID ist eines von vier Instrumenten auf dem EarthCARE-Satelliten, das vertikale Profile von Aerosolen und dünnen Wolken liefert. ATLID ist nach dem

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

Windsensor Aeolus das zweite europäische weltraumgestützte Ultraviolett-Lidar und macht Airbus zu einem weltweiten Spezialisten für weltraumgestützte Lidars.

Neben ATLID umfasst der Satellit auch ein von der ESA in Zusammenarbeit mit der europäischen Industrie entwickeltes Breitband-Radiometer, ein von der Airbus-Tochter SSTL entwickeltes Multispektralbildgerät und ein von der JAXA entwickeltes Wolkenprofil-Radar. Diese einzigartige Kombination von Instrumenten wird es den Wissenschaftlern zum ersten Mal ermöglichen, die Rolle von Wolken und Aerosolen auf den Strahlungshaushalt der Erde mit einem integrierten Satellitensystem direkt zu bewerten und so die derzeitigen Unsicherheiten zu verringern. EarthCARE wird die Erde in einer sonnensynchronen 400-km-Polarumlaufbahn umkreisen und dabei den Äquator am frühen Nachmittag überqueren, um die Tageslichtbedingungen zu optimieren.

Airbus Defence and Space in Friedrichshafen (Deutschland) ist Hauptauftragnehmer für die Entwicklung und den Bau des 2 Tonnen schweren Satelliten, während Airbus Defence and Space in Toulouse (Frankreich) das Atmospheric Lidar ATLID liefert.



Der EarthCARE-Satellit wird für den Flug zur Startrampe in seinen Container gepackt - Copyright Airbus

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

Newsroom**Kontakt****Ralph HEINRICH**

Airbus Defence and Space

+49 (0)171 30 49 751

ralph.heinrich@airbus.com**Follow us**

If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com