

## Seeing the seas: - Satellit "Sentinel-6 Michael Freilich" erfolgreich in den Weltraum gestartet

@AirbusSpace @ESA\_EO @NASAJPL @CopernicusEU @EUMETSAT  
#SpaceMatters #SeeingTheSeas #Sentinel6



**Vandenberg/Kalifornien, 21. November 2020** - Der von Airbus gebaute europäische Ozeansatellit "Copernicus Sentinel-6 Michael Freilich" hat seine "Seeing-the-Seas"-Mission erfolgreich begonnen. Am 21. November 2020 hob der Satellit vom Space Launch Complex 4E auf der Vandenberg Air Force Base in Kalifornien, USA, ab. Ungefähr eineinhalb Stunden nach dem Start wurden die ersten Signale des Satelliten von einer Bodenstation in Alaska empfangen.

Der Copernicus-Satellit Sentinel-6 Michael Freilich wird hochpräzise Messungen der Topographie der Meeresoberfläche durchführen. Der Satellit wird seine Entfernung zur Ozeanoberfläche mit einer Genauigkeit von wenigen Zentimetern messen und diese Daten für die Kartierung verwenden, wobei der Beobachtungs-Zyklus sich alle 10 Tage wiederholt. Die Mission kann bis zu sieben Jahre dauern.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)

Neben der Messung des globalen Meeresspiegelanstiegs und der Ozeanzirkulation wird der Satellit auch vertikale Profile von Temperatur und Feuchtigkeit in der Atmosphäre aufzeichnen.

„Die Ergebnisse der Mission werden Regierungen und Institutionen in die Lage versetzen, einen wirksamen Schutz für Küstenregionen aufzubauen. Die Daten werden nicht nur für Katastrophenschutzorganisationen von unschätzbarem Wert sein, sondern auch für Behörden, die sich mit Stadtplanung, der Sicherung von Gebäuden oder der Inbetriebnahme von Deichen befassen. Die Daten werden den Wissenschaftlern auch helfen, Wetterprognosen und Hurrikanvorhersagen weiter zu verbessern“, sagte Philippe Pham, Leiter Earth Observation, Navigation and Science bei Airbus.

Der Satellit befindet sich auf einer 1336 km hohen, nicht-sonnensynchronen Umlaufbahn mit einer Neigung von 66 Grad, so dass er zu unterschiedlichen Tages- und Nachtzeiten über Orte hinwegfliegt und so Veränderungen messen kann, die wie die Gezeiten während 24 Stunden variieren können.

Der globale Meeresspiegel steigt derzeit als Folge der globalen Erwärmung um durchschnittlich 3,3 Millimeter pro Jahr; dies könnte möglicherweise dramatische Folgen für Länder mit dicht besiedelten Küstengebieten haben.

Die Sentinel-6-Mission ist Teil des Umweltprogramms Copernicus der Europäischen Union. Diese Mission umfasst zwei Satelliten und wurde unter der industriellen Führung von Airbus entwickelt. Obwohl es sich um eine europäische Mission handelt, ist Sentinel-6 ein echtes Beispiel für internationale Zusammenarbeit: Er wurde gemeinsam von ESA, NASA, EUMETSAT und NOAA mit Unterstützung des CNES entwickelt.

Jeder Satellit trägt einen Radar-Höhenmesser, der die Zeit misst, die die Radarimpulse benötigen, um zur Oberfläche und wieder zurück zum Satelliten zu gelangen. Kombiniert mit präzisen Daten der Satellitenposition ergeben die Höhenmessungen die Höhe der Meeresoberfläche.

Das Instrumenten-Paket der Satelliten umfasst auch ein fortschrittliches Mikrowellen-Radiometer, das die Wasserdampfmenge in der Atmosphäre erfasst, die die Geschwindigkeit der Radarimpulse des Höhenmessers beeinflusst.

Der Satellit wiegt etwa 1,5 Tonnen. Die Satelliten werden nun, beginnend mit „Sentinel-6 Michael Freilich“, satellitengestützte Messungen der Ozeanoberflächen vornehmen und damit eine Aufgabe fortsetzen, die erstmals 1992 begonnen wurde. Der zweite Sentinel-6-Satellit wird voraussichtlich im Jahr 2025 folgen.


Follow us









If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)

## Sentinel-6 – diving into ocean surfaces

The Copernicus satellite will carry out high-precision measurements observing ocean currents and documenting changes in sea-surface height and levels.



-  Vital for predicting sea level rises – currently > 3mm per year – to protect coastal regions
-  Monitors changes in sea surface height with an accuracy of a few centimetres
-  Mission up to **7** years
-  Global mapping of the sea surface topography every **10** days
-  Airbus is satellite prime contractor, building on heritage from **20+** satellites currently providing insights on climate change
-  Working together around the globe to protect our planet (ESA, NASA, NOAA, EUMETSAT)

**AIRBUS**

### Über Airbus

Airbus ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Luft- und Raumfahrt sowie den dazugehörigen Dienstleistungen. Der Umsatz betrug € 70 Mrd. im Jahr 2019, die Anzahl der Mitarbeiter rund 135.000. Airbus bietet die umfangreichste Verkehrsflugzeugpalette. Das Unternehmen ist europäischer Marktführer bei Tank-, Kampf-, Transport- und Missionsflugzeugen und eines der größten Raumfahrtunternehmen der Welt. Die zivilen und militärischen Hubschrauber von Airbus zeichnen sich durch hohe Effizienz aus und sind weltweit gefragt.

[Newsroom](#)

### Kontakte

#### Ralph HEINRICH

Airbus Defence and Space  
+49 (0)171 30 49 751  
[ralph.heinrich@airbus.com](mailto:ralph.heinrich@airbus.com)

#### Mathias PIKELJ

Airbus Defence and Space  
+49 (0)162 29 49 666  
[mathias.pikelj@airbus.com](mailto:mathias.pikelj@airbus.com)

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)