

Der Europäische Wettersatellitenbetreiber Eumetsat startet den neuen Wettersatelliten MTG
Deutscher Wetterdienst kann mit neuen Satellitendaten seine Vorhersagen verbessern

Offenbach, 12. Dezember 2022 - Der erste von sechs neuen europäischen Wettersatelliten der Serie MTG (Meteosat Third Generation) wird, wenn der Start klappt, am 13. Dezember 2022 vom Weltraumbahnhof Kourou in Französisch-Guayana ins All gebracht. Das gesamte MTG-Programm soll bis 2035 gestartet werden, Daten bis in die 2040er Jahre liefern und wird insgesamt über drei Milliarden Euro kosten. Deutschland trägt davon mehr als 20 Prozent. Auch die neue Satellitengeneration wird die Qualität der Wetter- und Klimaüberwachung wieder deutlich verbessern.

So rechnet ein großer Nutzer der Daten wie der Deutsche Wetterdienst (DWD) damit, dass durch MTG künftig zum Beispiel die Erfassung von Feuchtigkeit und Bewölkung in der Atmosphäre verbessert wird. Dadurch kann die Vorhersage von Wolkenverlagerungen und damit auch Starkregen, bodennaher Temperaturen oder Sonneneinstrahlung noch genauer werden – ein wichtiger Beitrag für den Katastrophenschutz oder den so wichtigen Ausbau der erneuerbaren Energien. Da die Messinstrumente von MTG eine höhere räumliche Auflösung erlauben und alle zehn Minuten Daten liefern werden, erwartet der DWD künftig Gewitterwolken deutlicher erkennen und ihre Lebensdauer besser abschätzen zu können. Davon profitiert zum Beispiel die Luftfahrt, die heute schon Gewittervorhersagen des DWD alle 15 Minuten ins Cockpit geliefert bekommt. MTG ermöglicht außerdem erstmals für Europa und die umliegenden Meere eine Blitzmessung durch Satelliten. Bisher wurden Blitze von Bodennetzen erfasst. Die kombinierte Nutzung beider Messsysteme könne, so der DWD, zur Optimierung der Gewittervorhersage beitragen.

DWD nutzt täglich fünf Millionen Wetterbeobachtungen

Der DWD verarbeitet und prüft heute täglich rund 165 Millionen Wetterbeobachtungen. Davon werden etwa fünf Millionen Beobachtungen aktiv für die Wettervorhersage genutzt. Davon stammen rund 85 Prozent von Satelliten. Da MTG im Vergleich zu den MSG-Satelliten etwa die 50fache Datenmenge liefert, wird die Bedeutung von Satelliten für die nationalen Wetterdienste in Europa weiterwachsen. Zugleich stehen die Forscherinnen und Modellentwickler des DWD vor der Herausforderung, diese riesigen Datenmengen, die alle zehn Minuten eintreffen und nun Gebiete von einer Größe von 500 x 500 m abdecken, in ihre Wettervorhersagemodelle einzuarbeiten. Verbesserungen bei den Wetter- und Klimavorhersagen sind erst durch das Zusammenspiel von mehr und neuen Beobachtungsdaten und Datenanalysen, weiterentwickelten Wettervorhersagemodellen und der Verfügbarkeit dafür notwendiger Rechenleistung möglich.

Seit 1977 betreibt Eumetsat im Auftrag der europäischen Wetterdienste Satelliten

Die europäischen Wettersatelliten der Serien MSG (Meteosat Second Generation) und künftig MTG werden von der europäischen Wettersatellitenorganisation Eumetsat mit Sitz in Darmstadt



Ansprechpersonen in der DWD-Pressestelle
Uwe Kirsche (Leiter), Telefon 0 69 / 8062 - 4500
Andreas Friedrich, Telefon 0 69 / 8062 - 4503
Teresa Grimm, Telefon 0 69 / 8062 - 4502

Deutscher Wetterdienst (DWD)
Frankfurter Straße 135, 63067 Offenbach
E-Mail: pressestelle@dwd.de
Twitter: @dwd_presse

betrieben. In dieser zwischenstaatlichen Organisation haben sich die nationalen Wetterdienste von derzeit 30 europäischen Staaten zusammengeschlossen, um ihre Aufgaben gemeinsam zu bewältigen und die Kosten zu teilen.

Der Betrieb der Satelliten umfasst die genaue Kontrolle und Korrektur der Position, die Lagesteuerung, die Durchführung technischer Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der vollen Funktionsfähigkeit, die Übermittlung der beobachteten Daten sowie die Aufbereitung und operationelle Verteilung dieser Daten. Seit 1977 gibt es verschiedene europäische Wettersatelliten im geostationären Orbit. Im Jahr 2002 wurde der erste Meteosat der zweiten Generation gestartet. Der Start des ersten von sechs geplanten MTG-Satelliten bringt wieder einen Sprung bei der messtechnischen Qualität weltraumgestützter Infrastruktur für die Wetter- und Klimaüberwachung.

Satellitendaten sind für viele Bereiche der Gesellschaft inzwischen unverzichtbar

Satellitendaten kommen heute vielen gesellschaftlichen Bereichen zugute und sorgen für volkswirtschaftlichen Nutzen. So profitieren zum Beispiel Einrichtungen mit hoheitlichen Aufgaben wie Feuerwehren, Leitstellen oder Hochwasserzentralen von der flächendeckenden Überwachung des Wettergeschehens und der rechtzeitigen Warnung vor gefährlichen Wetterereignissen durch den Deutschen Wetterdienst, der die Satellitendaten verarbeitet. Politik, Verwaltung und die Wirtschaft können auch mit Hilfe der Satellitendaten frühzeitig über absehbare Klimaveränderungen informiert werden und sich darauf vorbereiten. Die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Luftverkehrs, der Seefahrt und des Küstenschutzes wird auch durch Beobachtungsdaten aus dem Weltall ermöglicht. Auf präzise Wetterinformationen und Vorhersagen sind zum Beispiel auch die Wasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Energie- und Bauwirtschaft, das Versicherungswesen oder der Tourismus angewiesen.

Weitere Informationen

Informationen zu MTG von Eumetsat: <https://www.eumetsat.int/meteosat-third-generation>

Abbildungen zur Pressemitteilung



Die Montage des 1. Satelliten der MTG-Serie
(Quelle: Eumetsat)

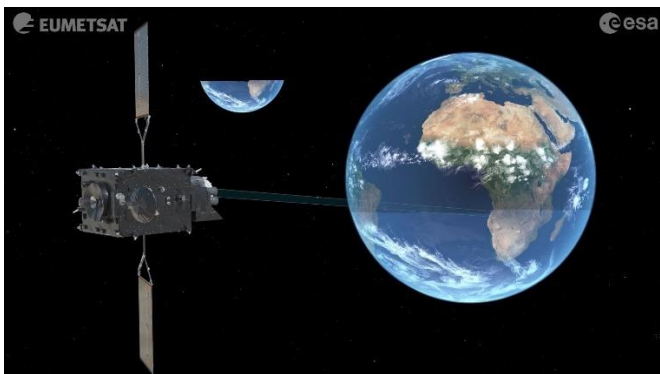


Ansprechpersonen in der DWD-Pressestelle
Uwe Kirsche (Leiter), Telefon 0 69 / 8062 - 4500
Andreas Friedrich, Telefon 0 69 / 8062 - 4503
Teresa Grimm, Telefon 0 69 / 8062 - 4502

Deutscher Wetterdienst (DWD)
Frankfurter Straße 135, 63067 Offenbach
E-Mail: pressestelle@dwd.de
Twitter: @dwd_presse



Grafik MTG im Weltall
(Quelle: Eumetsat)



Diese grafische Animation, die das Scannen der Erde vom Weltall aus durch den neuen Satelliten MTG zeigt, finden Sie als Anhang zur Pressemitteilung unter www.dwd.de/presse
(Quelle: Eumetsat)

Hinweis an die Redaktion

Diese Abbildungen von Eumetsat bieten wir Ihnen als Anhang zur Pressemitteilung auf der DWD-Homepage unter www.dwd.de/presse in einer druckbaren Auflösung an.



Ansprechpersonen in der DWD-Pressestelle
Uwe Kirsche (Leiter), Telefon 0 69 / 8062 - 4500
Andreas Friedrich, Telefon 0 69 / 8062 - 4503
Teresa Grimm, Telefon 0 69 / 8062 - 4502

Deutscher Wetterdienst (DWD)
Frankfurter Straße 135, 63067 Offenbach
E-Mail: pressestelle@dwd.de
Twitter: @dwd_presse