



PROGRAMM DER
DER EUROPÄISCHEN UNION

Copernicus
Europas Blick auf die Erde

#EUSpace

ÜBERBLICK ÜBER DIE GESCHICHTE VON COPERNICUS

Im **Mai 1998** in Baveno, Italien, kommt die Idee eines Europäischen Umweltüberwachungsprogramms zu entwickeln. Seitdem ist diese Vision über die Erwartungen hinausgewachsen und hat Copernicus dazu geführt, das ehrgeizigste und erfolgreichste Erdbeobachtungsprogramm der Welt zu werden.

Die **acht Copernicus-Sentinel-Satelliten** in der Erdumlaufbahn, die durch beitragende Missionen, In-situ-Sensoren und **numerische Modelle** ergänzt werden, stellen Hunderttausenden von Nutzern täglich in **vollständiger, kostenloser und offener Weise Terabytes an Daten zur Verfügung**. Copernicus sichert außerdem Zehntausende von Arbeitsplätzen und schafft Milliarden Euros in wirtschaftliche Vorteile.

1998

Am 19. Mai unterzeichnet eine Gruppe von Experten das **Manifest von Baveno**, ein Dokument, in dem die Schaffung eines europäischen Umweltbeobachtungsprogramms vorgeschlagen wird. Dadurch soll Europa eine wichtige Rolle bei der Bewältigung der globalen Umwelt- und Klimaprobleme spielen.

2002

Der Begriff "Sicherheit" im Rahmen von GMES umfasst **humanitäre Hilfe, friedenserhaltende Maßnahmen, Grenzüberwachung und Krisenbewältigung**.

2005

GMES wird ein wichtiges Erdbeobachtungssystem weltweit als Europas wichtigster Beitrag zum Globalen Überwachungssystem für **Erdbeobachtungssysteme (GEOSS)**.

2012

GMES wird in **Copernicus umbenannt**, eine Hommage an den europäischen Astronomen, der unser Verständnis der Erddynamik revolutioniert hat. Die ersten Dienste für Landüberwachung und Katastrophenmanagement nehmen ihren Betrieb auf.

2014

Am 3. April 2014 beginnt die Errichtung der Copernicus-Weltraumkomponente mit dem Start des **Radarsatelliten Sentinel-1A**. Im selben Jahr verabschiedet die EU die **Copernicus-Verordnung**.

2016

Sentinel-3A wird am 16. Februar gestartet. Es handelt sich um eine „Arbeitsmission“ für Copernicus, die land- und ozeanische Überwachungsgeräte befördert. Am 25. April **Sentinel-1B** zu seinem **Sentinel-1B** zu seinem Zwilling in die Umlaufbahn und vervollständigt damit die erste Copernicus-Sentinel-Konstellation. Außerdem nimmt der **Copernicus-Dienst für Katastrophen- und Krisenmanagement** seine Arbeit auf.

2018

Sentinel-3B wird am 25. April gestartet und ermöglicht die Bereitstellung multispektraler optischer Daten weltweit alle zwei Tage. Der **Copernicus-Klimawandeldienst**, der sechste Copernicusdienst, nimmt am Ende des selben Jahres seinen Betrieb auf.

1999

Das Programm ist zunächst als "Globale Umweltüberwachung-GMES" eingeführt. GMES entwickelt sich aber weiter, um der Sicherheit, der Umwelt und der Menschen in Europa zu dienen, und nimmt den Namen **"Globale Umwelt- und Sicherheitsüberwachung"** an.

2004

Eine weltraumgestützte Beobachungskomponente wird vorgeschlagen. Die Europäische Kommission (EK) unterzeichnet einen Vertrag mit der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) und schafft damit die Grundlage für eine GMES-Weltraumkomponente: die **Sentinel-Satellitenfamilie**.

2011

Die ersten operativen **Tätigkeiten von GMES** fangen an.

2013

Die EU erlasst eine Verordnung, die ein grundlegendes Merkmal des Copernicus-Programms einführt: die Umsetzung einer Politik des **vollständigen und offenen Datenzugangs**.

2015

Am 23. Juni erreicht **Sentinel-2A** mit seiner hochauflösenden multispektralen Beobachtungstechnologie die Erdumlaufbahn und bringt „**Farbensicht**“ zu Copernicus. Der **Copernicus-Dienst zur Überwachung der Meeresumwelt** und der **Copernicus-Dienst zur Überwachung der Atmosphäre** werden nehmen ihren Betrieb auf.

2017

Sentinel-2B wird am 7. März und **Sentinel-5P** am 13. Oktober gestartet. Sentinel-5P, „die Luft, die wir atmen“, ist für die **globale Überwachung der Luftqualität** bestimmt.

2020

Sentinel-6 Michael Freilich wird am 21. November 2020 gestartet, um hochpräzise und zeitnahe Beobachtungen der Topografie des globalen Ozeans zu ermöglichen.

Gegenwart und Zukunft:

In der Zukunft wird Copernicus Millionen von Nutzern den Zugang zu allen seinen Daten mit seinen **Daten- und Informationszugangsdiensten ermöglichen**. Copernicus wird weiterhin Wissenschaftler, die EU, nationale, regionale und lokale Behörden, die Industrie, Krisenmanager, NRO und Bürger bei der Entwicklung neuer weltraumgestützter Anwendungen, Produkte, Dienste und Klimabeobachtung zu unterstützen.

SENTINEL-FAMILIE

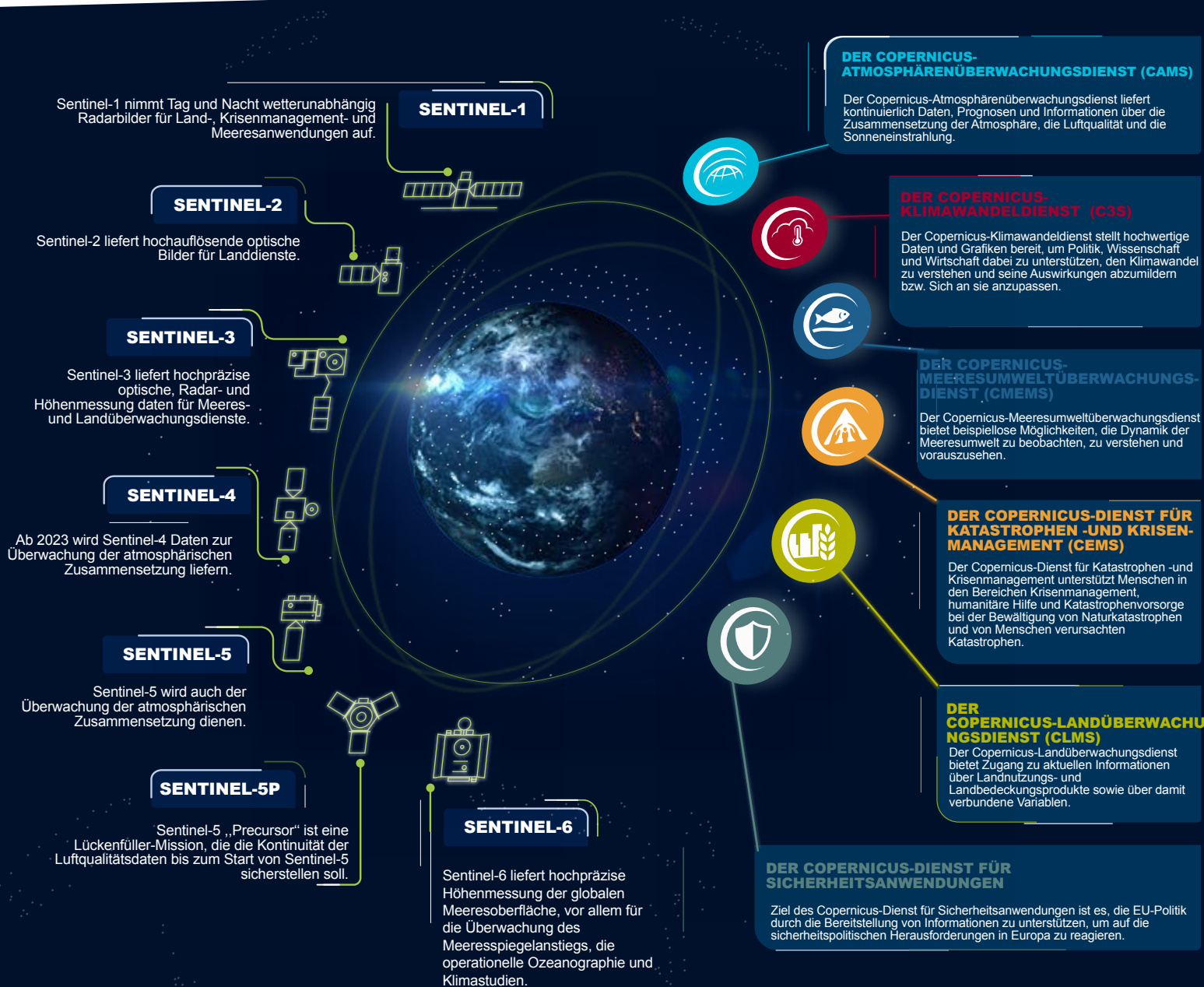
— Als Teil der Weltraumkomponente von Copernicus wurden die Sentinel-Familie von Satelliten von der Europäischen Weltraumorganisation und ihren Partnern im Auftrag der Europäischen Union, die die Eigentümerin der Satelliten ist, entwickelt, hergestellt und gestartet.

— Der freie, uneingeschränkte und offene Sentinel-Satelliten Datenzugriff ermöglicht Nutzern weltweit, bahnbrechende Anwendungen zu entwickeln.

FREIE, UNEINGESCHRÄNKTE UND OFFENE DATENZUGRIFF

SECHS THEMATISCHE DIENSTE

— Die Copernicus-Komponente des EU-Raumfahrtprogramms umfasst auch sechs thematische Dienste, die staatliche und private Nutzer ermöglichen Copernicus-Daten zu benutzen um gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen.



PROGRAMM DER
DER EUROPÄISCHEN UNION



#EUSpace

Copernicus EU

Copernicus EU

@CopernicusEU

www.copernicus.eu