

## Europäische Weltraumorganisation ESA beschließt Venus-Mission

15.06.2021 | Berichterstattung weltweit

EnVision wird der nächste Venus-Orbiter der Europäischen Weltraumorganisation ESA sein und einen ganzheitlichen Blick auf den Planeten ermöglichen, um herauszufinden, wie und warum sich Venus und Erde so unterschiedlich entwickelt haben. Die Mission wurde am 10. Juni vom ESA-Wissenschaftsprogrammkomitee als fünfte Mission mittlerer Klasse im Rahmen des Cosmic Vision-Plans der ESA ausgewählt und soll Anfang der 2030er Jahre starten. Die ESA kooperiert in dieser Mission mit der NASA, die fast zeitgleich zwei weitere Venusmissionen angekündigt hat.

Eine Schlüsselfrage der Planetenforschung ist, warum unser nächster Nachbar im inneren Sonnensystem trotz annähernd gleicher Größe und Zusammensetzung einen so dramatischen Klimawandel erlebte: Statt einer bewohnbaren Welt wie die Erde hat er eine giftige Atmosphäre und ist von dicken schwefelsäurereichen Wolken umhüllt. Das innovative Instrumentenpaket von EnVision wird sich dieser Frage widmen. Die Instrumente werden die Wechselwirkung zwischen den verschiedenen Grenzen des Planeten - vom Inneren über die Oberfläche bis hin zur Atmosphäre - bestmöglich charakterisieren und so ein umfassendes globales Bild des Planeten und seiner Prozesse erstellen.

EnVision ist eine ESA-Mission in Zusammenarbeit mit der NASA und mit Beiträgen einzelner ESA-Mitgliedsstaaten zur Bereitstellung von Instrumenten. EnVision folgt auf die erfolgreiche ESA-Mission Venus Express (2005-2014), die sich hauptsächlich auf die Erforschung der Atmosphäre konzentrierte, aber auch Entdeckungen machte, die auf mögliche vulkanische Hotspots auf der Planetenoberfläche hinwiesen. Zusammen mit den kommenden NASA-Missionen DAVINCI+ und VERITAS wird das Trio der neuen Raumsonden die umfassendste Untersuchung der Venus aller Zeiten liefern. Die NASA gab die Auswahl dieser beiden Missionen im Rahmen des Discovery-Programms kurz zuvor, am 2. Juni, bekannt.

Nach der anfänglichen Ausschreibung für das fünfte Missionskonzept der Medium-Klasse im Jahr 2016 ging aus der Auswahl der eingereichten Missionsvorschläge schließlich die EnVision-Mission hervor. Der nächste Schritt für EnVision ist der Übergang in die detaillierte Definitionsphase, in der das Design des Satelliten und der Instrumente finalisiert wird. Anschließend wird ein europäisches Industrieunternehmen ausgewählt, um EnVision zu bauen und zu testen, bevor es mit einer Ariane 6-Rakete gestartet wird. Die früheste Startmöglichkeit für EnVision ist 2031, weitere mögliche Optionen sind 2032 und 2033.

Missionen der mittleren Klasse (M-Klasse) im Wissenschaftsprogramm der ESA haben eine erwartete Startkadenz von zwei pro Jahrzehnt. Neben EnVision (M5) werden aktuell die M-Klasse-Missionen Solar Orbiter (M1), Euclid (M2), PLATO (M3) und Ariel (M4) verfolgt.

### Zum Nachlesen

- ESA (10.06.2021): [ESA selects revolutionary Venus mission EnVision](#)
- [EnVision Mission - Venus](#)
- NASA (10.06.2021): [Then There Were 3: NASA to Collaborate on ESA's New Venus Mission](#)
- NASA (02.06.2021): [NASA Selects 2 Missions to Study 'Lost Habitable' World of Venus](#)
- Royal Belgian Institute for Space Aeronomy(11.06.2021): [Belgium will actively participate to the exploration program of Venus](#)

---

Quelle: ESA / NASA

Redaktion: 15.06.2021 von Miguel Krux, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: USA, EU

Themen: Förderung, Grundlagenforschung

[Zurück](#)

---

Weitere Informationen