

Venus



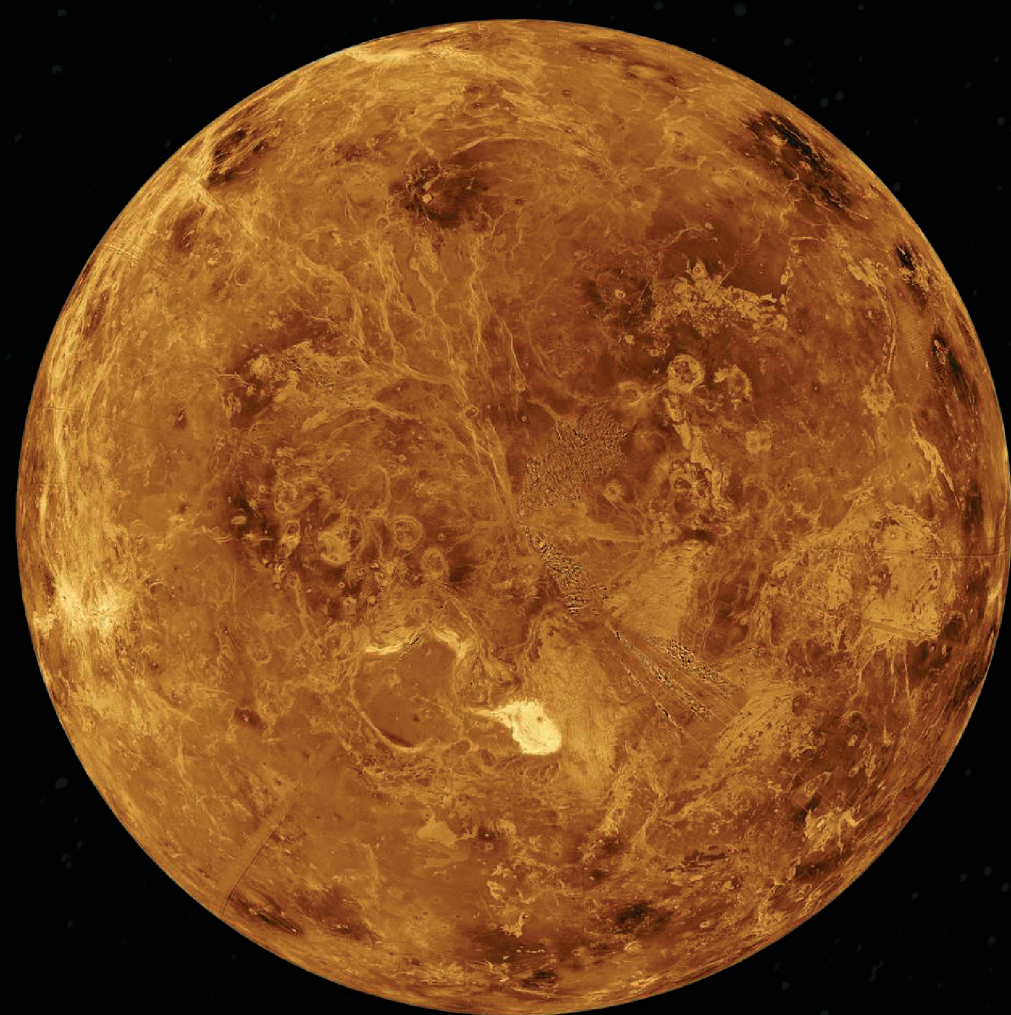
Der Planet wurde nach der Göttin der Liebe und Schönheit „Venus“ benannt und ist auch als „Morgenstern“ und „Abendstern“ bekannt.

Eigenschaften:

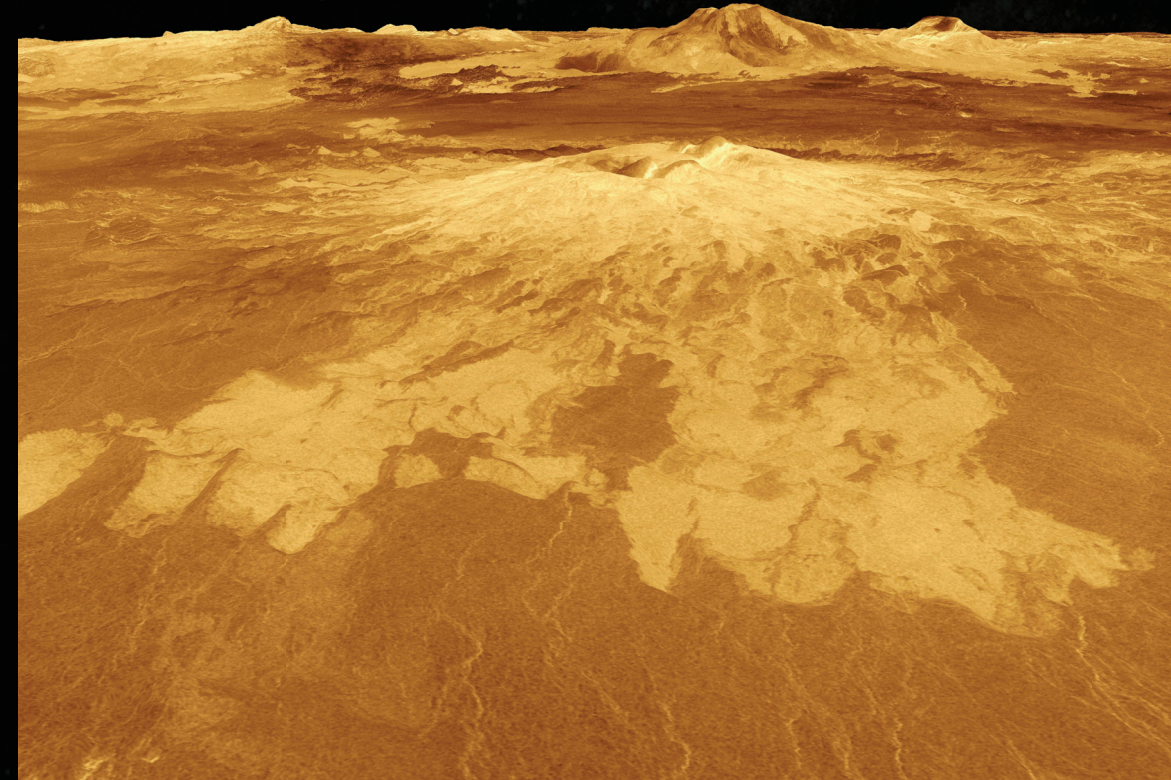
Äquatordurchmesser: 12.103 km
Masse: $4,869 \cdot 10^{24}$ kg
Atmosphäre: CO₂: 96,5 %, N₂: 3,5 %
Ø-Temperatur (Nullniveau): 464 °C
Fallbeschleunigung: 8,87 m/s²
Neigung: 177,4°
Dauer eines Tages: 116 Tage, 18 h
Umlaufzeit um die Sonne: 225 Tage
Lichtlaufzeit (Sonne): 6 min
Monde: 0

Vergleich zur Erde:

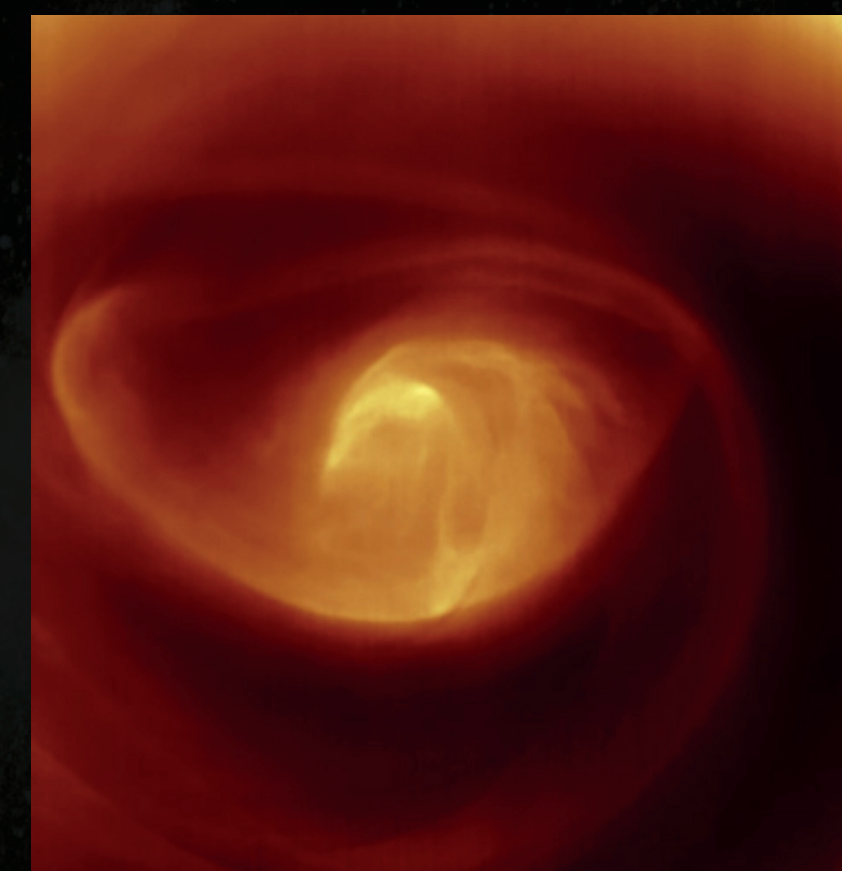
Erddurchmesser: 14.742 km
Masse: $5,972 \cdot 10^{24}$ kg
Atmosphäre: N₂: 78 %, O₂: 20,95 %, CO₂: 0,04 %
Ø-Temperatur Nullniveau: 15 °C
Fallbeschleunigung: 9,81 m/s²
Neigung: 23,44°
Dauer eines Tages: 23 h, 56 min, 4 sek
Umlaufzeit um die Sonne: 365,3 Tage
Lichtlaufzeit (Sonne): 8 min, 20 sek
Monde: 1



Venusmosaikaufnahme aus Radarmessungen. In dieser Ansicht erkennt man die Oberflächenstruktur. Im sichtbaren Licht ist die Venus von einer dicken Wolkendecke umgeben. Aufgrund des hohen CO₂-Gehaltes der Atmosphäre heizt sich die Oberfläche durch den starken Treibhauseffekt auf im Mittel fast 500 °C auf. Damit ist es auf Venus heißer als auf Merkur, obwohl Merkur dichter an der Sonne ist.



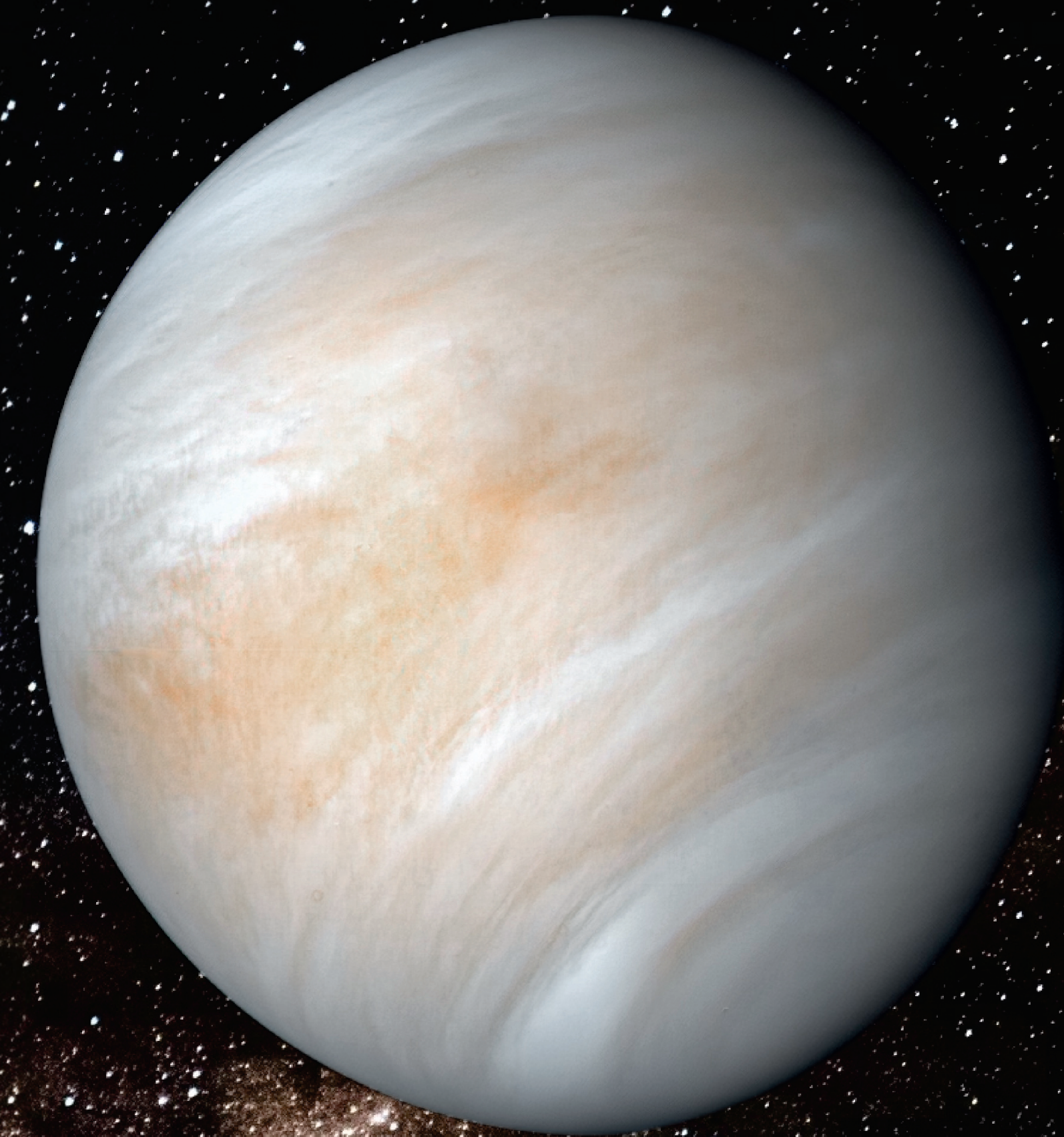
Der Venus-Vulkan namens "Sapas Mons" ist auf dieser Computer-generierten Aufnahme zu sehen. Lava-Flüsse erstrecken sich über hunderte Kilometer. Das im Computer erzeugte Bild basiert auf Farbaufnahmen der sowjetischen Raumsonden Venera 13 und 14 und ist im Rahmen des Solar System Visualization-Projektes entstanden.



Die Venus ist von einer dichten Wolkenschicht umgeben. Am 7.4.2007 hat die Sonde Venus Express diesen Wirbelsturm am Venus-Südpol im infraroten Licht aufgenommen. Es können Windgeschwindigkeiten von 400 km/h erreicht werden.

Missionen:

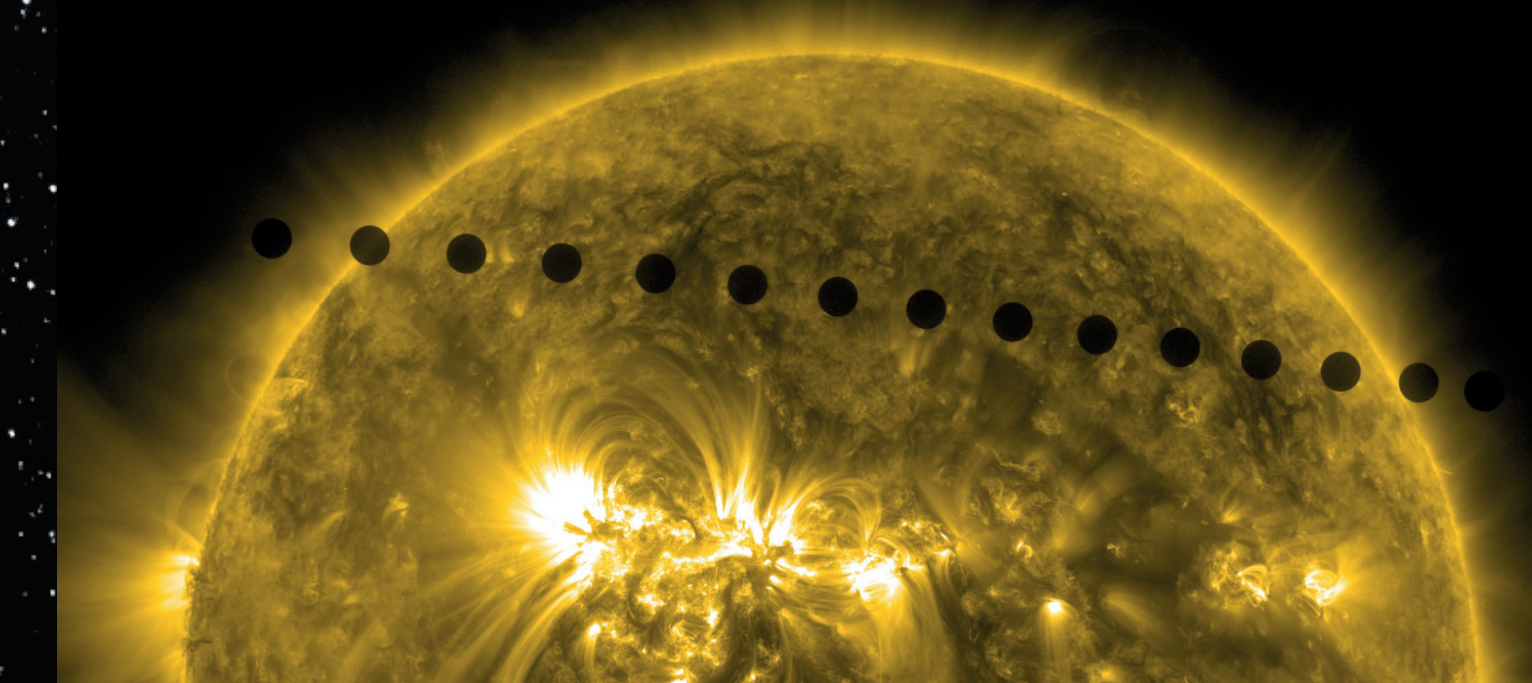
Mariner 2 (1962): erste Raumsonde bei Venus, Messung der Atmosphäre
Venera 7 (1970): erste erfolgreiche weiche Landung einer Raumsonde auf einem fremden Planeten
Magellan (1990-94): fast vollständige Radarkartierung der Venus
Cassini-Huygens (1998/99): Vorbeiflug, dabei Infrarotmessungen



Planet Nr. 2

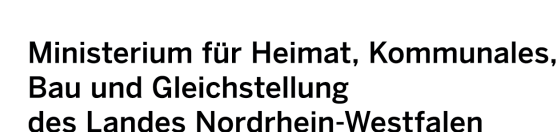
Der nächste äußere Planet ist ca. 16 Meter entfernt.
Der nächste innere Planet ist ca. 20 Meter entfernt.

Größen im Modell:
Venus: 1,42 cm
Erde: 1,50 cm



Venustransit am 5.6.2012 vom Solar Dynamics Observatory beobachtet. Venustransits kommen immer als Paar in 7 aufeinander folgenden Jahren vor. Insgesamt sind sie eher selten. Der nächste Venustransit wird erst im Jahr 2117 zu sehen sein.

Gefördert durch den Stadteifonds Werne - Langendreer-Alter Bahnhof:



Leitung: Jens Haun
Erstellt von
Elaine Balcar und
Abiguel Hertlein

