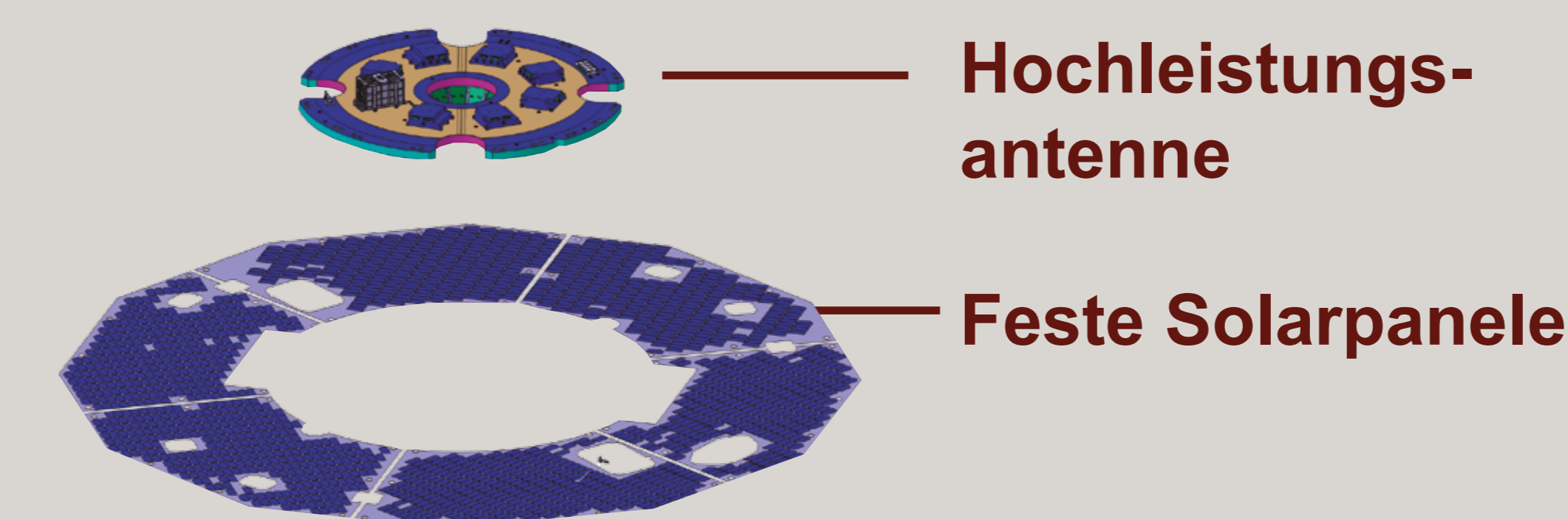
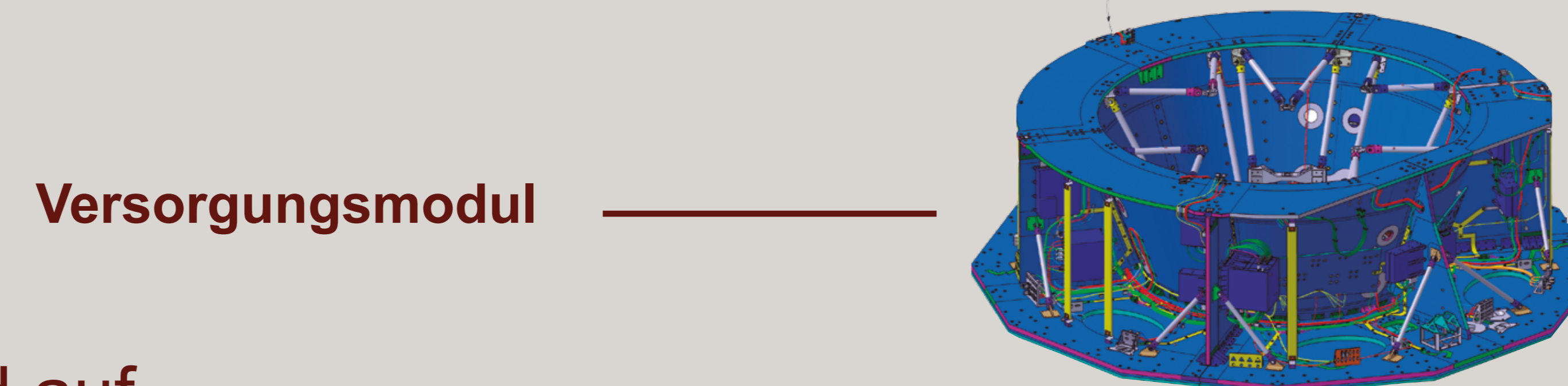
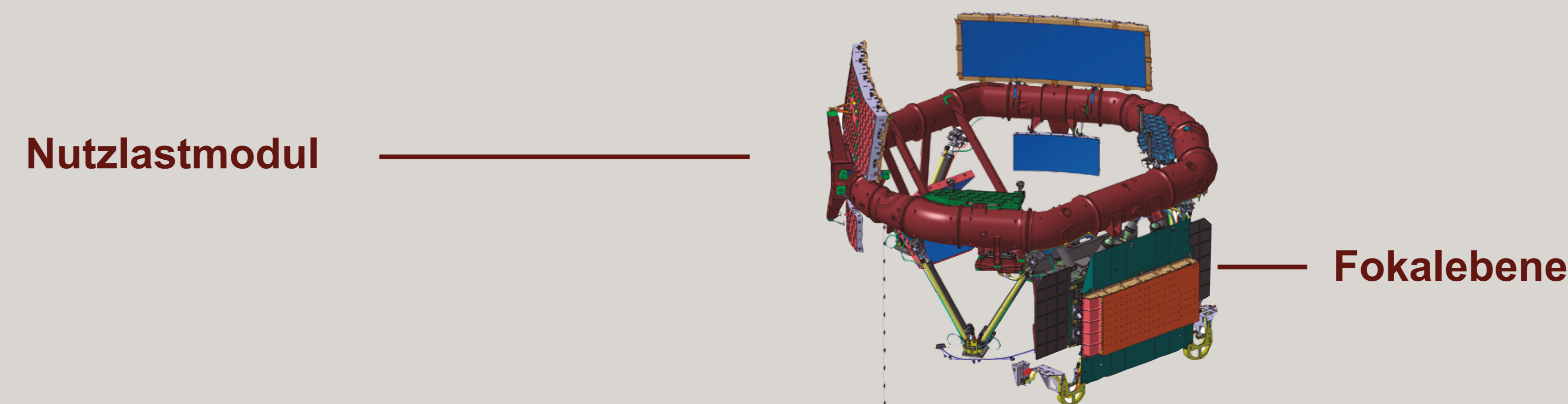
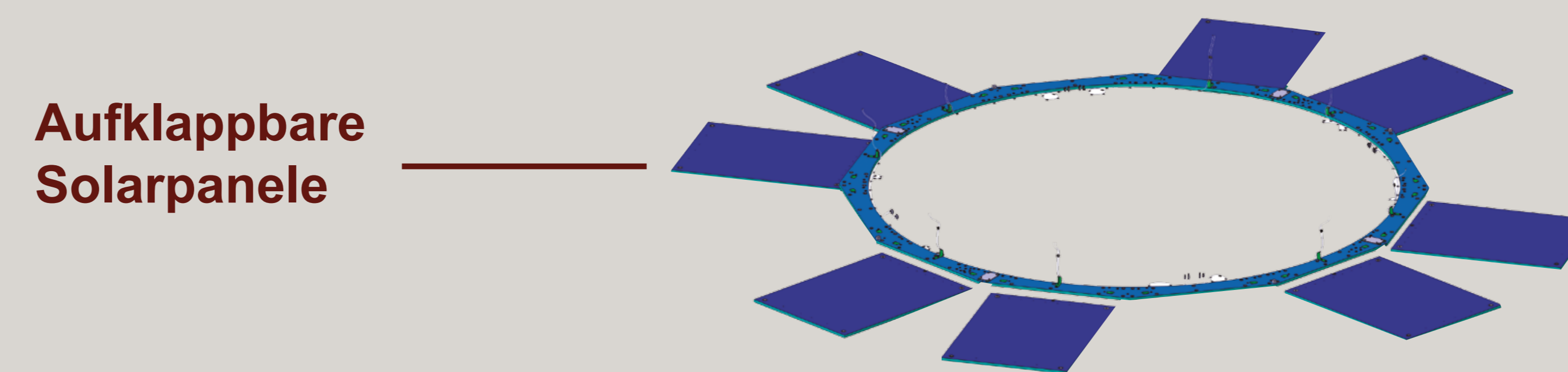
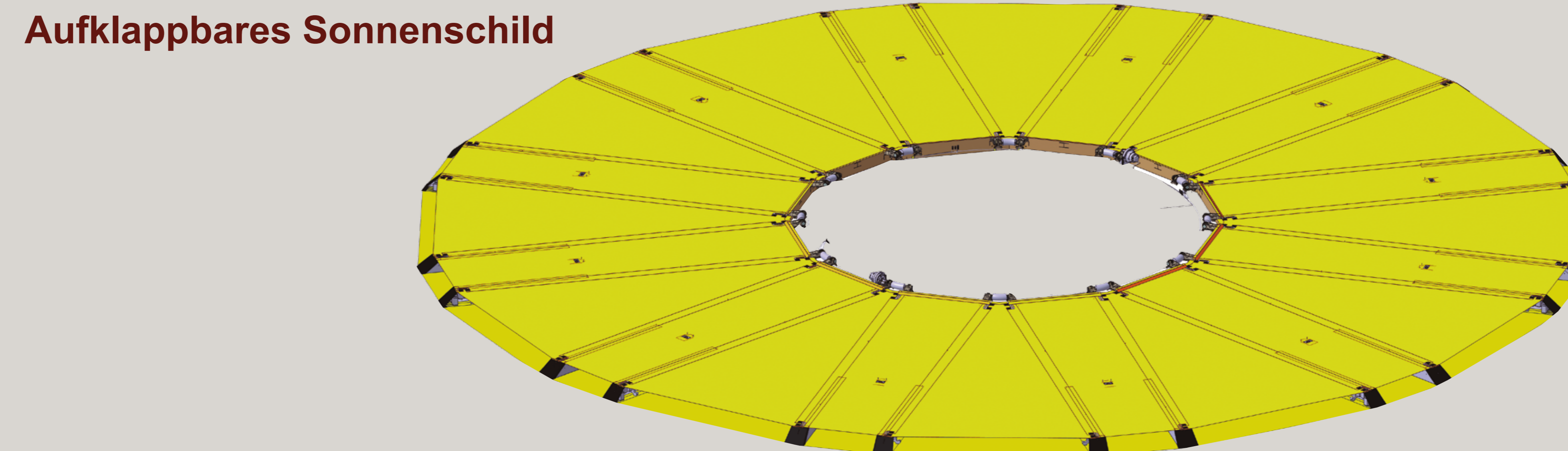
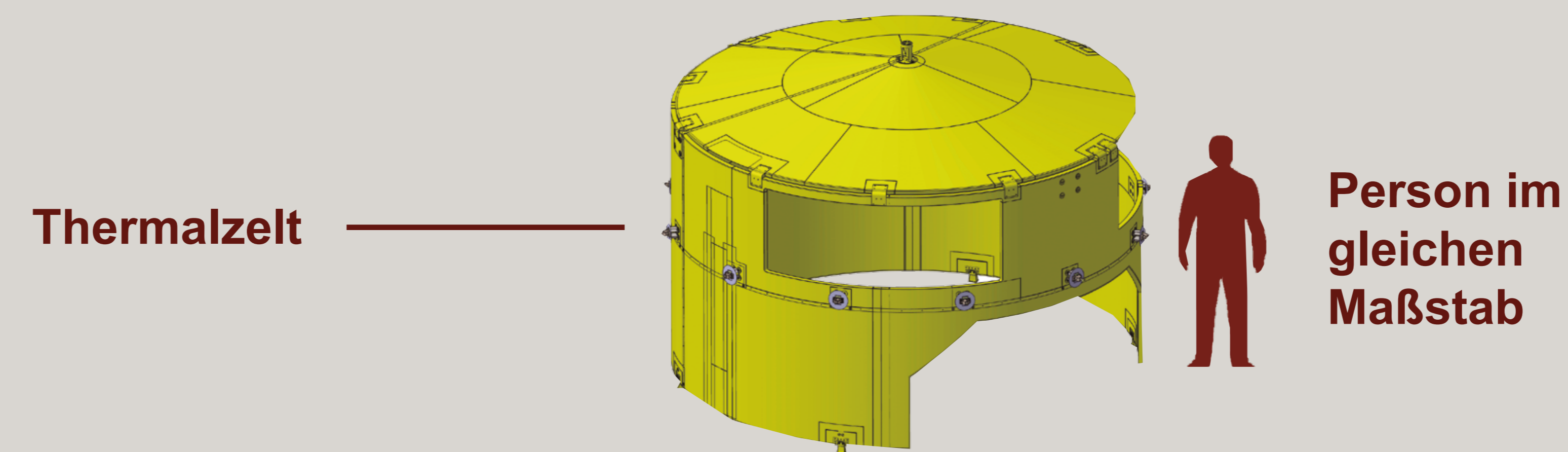
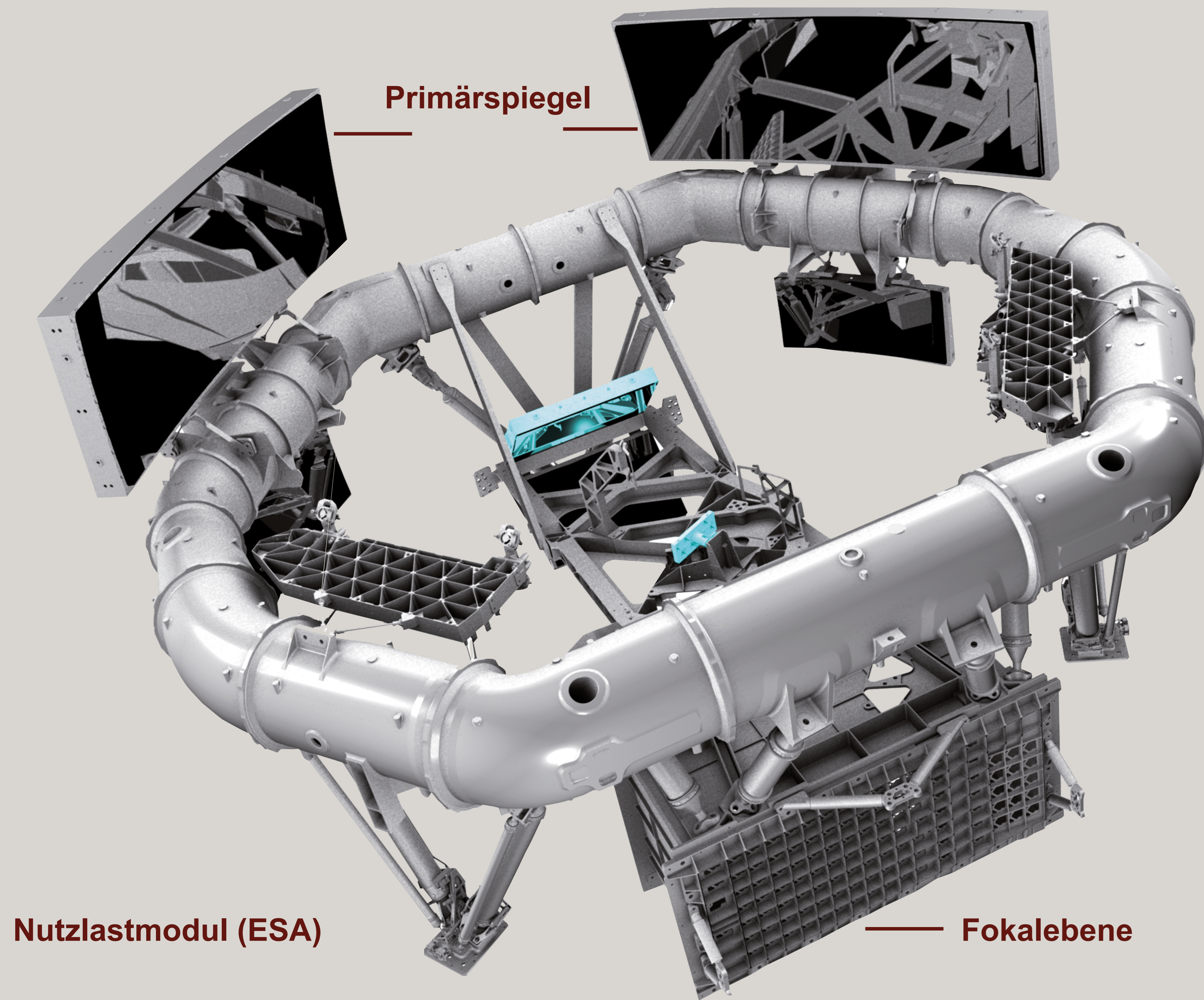


Eine Maschine für Entdeckungen

Gaia ist eines der präzisesten und technologisch fortschrittlichsten Messinstrumente aller Zeiten.

Wussten Sie schon, dass Gaia nur etwas mehr als ein Geschirrspüler an Energie benötigt?



Aufbau des Gaia-Satelliten (ASTRIUM)

Die Teleskope

Gaia hat zwei Teleskope, die das Licht an eine einzige Fokalebene weiterleiten, wo dann die Bilder der beobachteten Objekte verarbeitet werden.

Die Oberflächen der Spiegel wurden auf ein Zwanzigtausendstel eines Millimeters genau poliert.

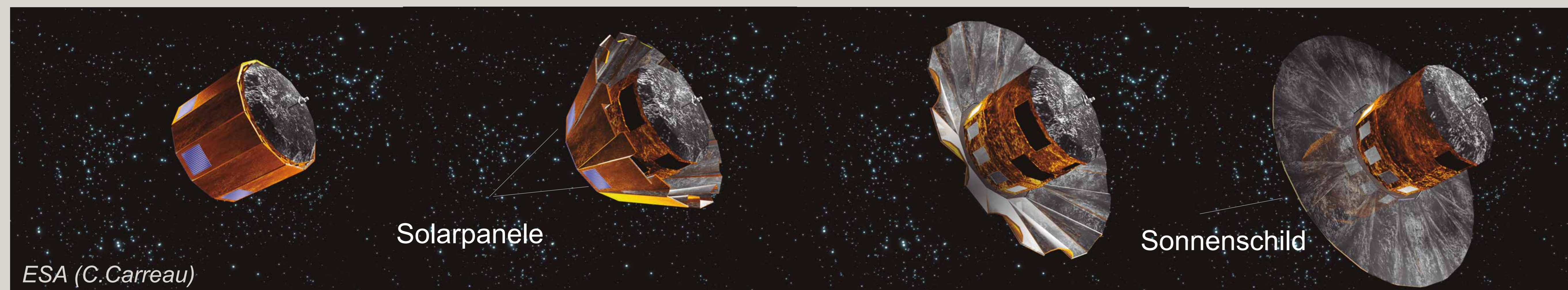


Woraus besteht Gaia?

Die Aufhängung und Spiegel Gaias bestehen aus Siliziumkarbid, einem sehr widerstandsfähigen und leichten Material fast so hart wie Diamant.

Gaias Energiequelle

Solarzellen stellen die Energie für Gaias Betrieb zur Verfügung. Diese sind auf der Rückseite von Gaia und dem auffaltbaren Sonnenschirm angebracht, der den Satelliten vor der direkten Sonneneinstrahlung schützt und eine konstante Temperatur von etwa -110°C gewährleisten soll.



ESA (C. Carreau)

Gaia in Zahlen

Masse	- 2030 kg
Abmessungen	
Sonnenschild Durchmesser	- 11 m
Thermalzelt Durchmesser	- 3 m
Thermalzelt Höhe	- 2 m
Anzahl der Teleskope	- 2
Brennweite der Teleskope	- 35 m
Größe der Primärspiegel	- 1.45 m x 0.5 m
Gesamtanzahl der Spiegel	- 10
Energieverbrauch	- 1720 W
Lebensdauer	- 5 Jahre
Baukosten	- 700 Millionen €