



Der Jupiter

Astronomische und physikalische Daten

kleinste Entfernung von der Erde	$588,5 \cdot 10^6 \text{ km}$
größte Entfernung von der Erde	$968,1 \cdot 10^6 \text{ km}$
mittlere Entfernung von der Sonne	$778,3 \cdot 10^6 \text{ km}$ (5,2 AE)
kleinste Entfernung	$741 \cdot 10^6 \text{ km}$ (4,95 AE)
größte Entfernung	$815 \cdot 10^6 \text{ km}$ (5,45 AE)
Rotationsperiode	9,925 Stunden
Umlaufdauer um die Sonne	11,86 Jahre
Äquatordurchmesser	143 600 km (11,26 Erddurchmesser)
Poldurchmesser	134 500 km
Achsneigung	$3,13^\circ$
Bahnneigung gegen Ekliptik	$1,3^\circ$
Masse	$1,898 \cdot 10^{27} \text{ kg}$ ($317,9 m_{\text{Erde}}$)
Mittlere Fallbeschleunigung an der Oberfläche	$23,12 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ ($\approx 2,36 g_{\text{Erde}}$)
Fluchtgeschwindigkeit am Äquator	$59,5 \text{ km} \cdot \text{s}^{-1}$
Dichte	$1,33 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
mittlere Bahngeschwindigkeit	$13,06 \text{ km} \cdot \text{s}^{-1}$
numerische Exzentrizität der Bahn	0,0489
Perihel	$740,52 \cdot 10^6 \text{ km}$
Aphel	$816,62 \cdot 10^6 \text{ km}$
solare Einstrahlung	$50,5 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$
Magnetfeldstärke an der Oberfläche	4,3 Gauß (12mal größer als die der Erde)
Windgeschwindigkeit am Äquator	bis zu $150 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
Atmosphäre	dicht, enthält H_2 (99 %), NH_3 , NH_4HS , H_2O
Anzahl der Trabanten	39 Monde sowie ein äquatoriales Ringsystem (die „Galilei’schen Monde“ sind: Io, Europa, Ganymed, Callisto)