tabelle.net

Planeten-Tabelle: Größe, Entfernung und Monde im Vergleich

Stand: 17. Oktober 2026 · Online mit Erklärungen und Rechner: https://tabelle.net/planeten-tabelle

Unser Sonnensystem hat acht Planeten: Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun. Der größte ist Jupiter mit 142.984 km Durchmesser, der kleinste Merkur mit 4.879 km. Die Erde ist im Mittel 149,6 Millionen Kilometer von der Sonne entfernt – das ist eine Astronomische Einheit (AE); Neptun steht 30,2-mal so weit draußen. Die Tabellen zeigen Größe, Masse, Schwerkraft, Monde, Bahn und Tageslänge nach den Daten der NASA, dazu Dein Gewicht auf den anderen Himmelskörpern. Pluto steht als Zwergplanet am Ende.

Größter Planet: Jupiter: 142.984 km · Kleinster Planet: Merkur: 4.879 km · Erde – Sonne: 149,6 Mio. km = 1 AE · Meiste Monde: Saturn: 293 (Stand 10/2026)

Planeten im Vergleich: Größe, Masse, Dichte, Schwerkraft und Monde

Planet	Durchmesser (km)	Durchmesser (Erde = 1)	Masse (10^24 kg)	Masse (Erde = 1)	Dichte (g/cm³)	Schwerkraft (m/s²)	Monde
Merkur	4.879	0,38	0,330	0,0553	5,43	3,7	0
Venus	12.104	0,95	4,87	0,815	5,24	8,9	0
Erde	**12.756**	**1,00**	**5,97**	**1**	**5,51**	**9,8**	**1**
Mars	6.792	0,53	0,642	0,107	3,93	3,7	2
Jupiter	142.984	11,21	1.898	317,8	1,33	23,1	115
Saturn	120.536	9,45	568	95,2	0,69	9,0	293
Uranus	51.118	4,01	86,8	14,5	1,27	8,7	29
Neptun	49.528	3,88	102	17,1	1,64	11,0	16
Pluto (Zwergplanet)	2.376	0,19	0,0130	0,0022	1,85	0,7	5

Durchmesser am Äquator. Bei Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun gilt die Schwerkraft auf Höhe des Luftdrucks von 1 bar, weil sie keine feste Oberfläche haben. Monde: Stand 17. Oktober 2026 laut JPL Solar System Dynamics; es werden laufend neue, meist nur wenige Kilometer große Monde bestätigt. Pluto ist seit 2006 ein Zwergplanet.

Entfernung zur Sonne, Umlaufzeit und Tageslänge der Planeten

Planet	Entfernung zur Sonne (Mio. km)	Entfernung (AE)	nächster – fernster Punkt (Mio. km)	Licht braucht (Minuten)	Umlaufzeit (Tage)	Umlaufzeit (Erdjahre)	Sonnentag (Stunden)	Rotation (Stunden)
Merkur	57,9	0,39	46,0 – 69,8	3,2	88,0	0,24	4.222,6	1.407,6
Venus	108,2	0,72	107,5 – 108,9	6,0	224,7	0,62	2.802,0	-5.832,5
Erde	**149,6**	**1,00**	**147,1 – 152,1**	**8,3**	**365,2**	**1,00**	**24,0**	**23,9**
Mars	228,0	1,52	206,7 – 249,3	12,7	687,0	1,88	24,7	24,6
Jupiter	778,5	5,20	740,6 – 816,4	43,3	4.331	11,9	9,9	9,9
Saturn	1.432,0	9,57	1.357,6 – 1.506,5	79,6	10.747	29,4	10,7	10,7
Uranus	2.867,0	19,2	2.732,7 – 3.001,4	159	30.589	83,7	17,2	-17,2
Neptun	4.515,0	30,2	4.471,1 – 4.558,9	251	59.800	163,7	16,1	16,1
Pluto (Zwergplanet)	5.906,4	39,5	4.436,8 – 7.375,9	328	90.560	247,9	153,3	-153,3

Entfernung: mittlerer Abstand (große Halbachse). 1 AE = 149.597.870.700 m. Sonnentag: Zeit von Mittag zu Mittag; Rotation: eine volle Drehung gegenüber den Sternen, negativ = rückläufige Drehung. Erdjahre und Lichtlaufzeit berechnet.

Dein Gewicht von 70 kg auf anderen Himmelskörpern

Himmelskörper	Schwerkraft (Erde = 1)	Waage zeigt (kg)	Gewichtskraft (N)
Merkur	0,378	26,5	259
Venus	0,907	63,5	623
Erde	**1,00**	**70,0**	**686**
Erdmond	0,166	11,6	114
Mars	0,377	26,4	259
Jupiter	2,36	165,2	1.620
Saturn	0,916	64,1	629
Uranus	0,889	62,2	610
Neptun	1,12	78,4	769
Pluto (Zwergplanet)	0,071	5,0	49

Die Masse bleibt überall 70 kg; es ändert sich die Gewichtskraft. „Waage zeigt“ = 70 kg × Schwerkraft-Faktor, also das, was eine auf der Erde geeichte Waage anzeigen würde. Gewichtskraft mit 9,80665 m/s² für die Erde berechnet.

Quellen

• NASA NSSDCA: Planetary Fact Sheet (metrisch) – https://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/
• NASA NSSDCA: Planetary Fact Sheet – Ratio to Earth Values – https://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/planet_table_ratio.html
• NASA JPL Solar System Dynamics: Planetary Satellite Discovery Circumstances (Zahl der Monde) – https://ssd.jpl.nasa.gov/sats/discovery.html
• IAU: Ergebnisse der Resolutionen 2006 (Definition Planet und Zwergplanet) – https://www.iau.org/IAU/Iau/News/PR2006/iau-2006-general-assembly-resolution-votes.aspx