

Raumfahrt-Missionen zum Roten Planeten

Start	Raumsonde	Land	Ankunft Mars	Ergebnisse
10.10.60	Mars A	UdSSR	---	Misserfolg; Versagen der 3. Raketenstufe (Molnija); ballistischer Flug bis 120 km Höhe
14.10.60	Mars B	UdSSR	---	Misserfolg; Versagen der 3. Raketenstufe (Molnija); ballistischer Flug bis 120 km Höhe
24.10.62	Mars C	UdSSR	---	Misserfolg; Molnija-Oberstufe explodiert im Erdorbit
01.11.62	Mars 1	UdSSR	---	Untersuchungen des marsnahen Raumes; Verlust der Funkverbindung am 21.3.1963
04.11.62	Mars D	UdSSR	---	Misserfolg; Sonde verblieb im Erdorbit
05.11.62	Mariner 3	USA	---	Misserfolg; Fairingabtrennung missglückt (Trägerrakete Atlas)
28.11.64	Mariner 4	USA	14.07.65	erfolgreicher Vorbeiflug in 9825 km Entfernung; erste Mars-Bilder (22)
30.11.64	Sond 2	UdSSR	06.08.65	größte Annäherung an Mars 1500 km; Verlust des Funkkontaktes im April 1965 nach Mondaufnahmen Weiterflug zum Mars
18.07.65	Sond 3	UdSSR	---	erfolgreicher Vorbeiflug in 3431 km; erste Nahbilder (75)
25.02.69	Mariner 6	USA	31.07.69	erfolgreicher Vorbeiflug in 3430 km; 126 Bilder; Untersuchung Mars-Atmosphäre
27.03.69	Mariner 7	USA	04.08.69	Misserfolg; Explosion der 3. Raketenstufe (Proton)
27.03.69	MARS-69A	UdSSR	---	Misserfolg; Explosion der 1. Raketenstufe (Proton)
02.04.69	MARS-69B	UdSSR	---	Misserfolg; Versagen der Atlas-Centaur-Trägerrakete
08.05.71	Mariner 8	USA	---	Misserfolg; erreicht nicht Übergangsbahn zum Mars – Proton-Oberstufe versagt (Block D)
10.05.71	Kosmos 419	UdSSR	---	erstes Absetzen eines Landers (Bruchlandung; Mars-Orbiter fertigt TV-Aufnahmen
19.05.71	Mars 2	UdSSR	21.11.71	erste weiche Landung (Instrumente arbeiten 20 s); Mars-Orbiter arbeitet bis 22.8.72
28.05.71	Mars 3	UdSSR	21.12.71	erster Mars-Orbiter; kartiert 70% der Mars-Oberfläche (6876 Aufnahmen)
30.05.71	Mariner 9	USA	14.11.71	Vorbeiflug in 2200 km, Mars-Orbit verfehlt (Bremstriebwerk versagt)
21.07.73	Mars 4	UdSSR	10.02.74	Orbiter arbeitet nur wenige Tage, Fotos der südlichen Hemisphäre
25.07.73	Mars 5	UdSSR	12.02.74	Vorbeiflug; Absetzen einer Landekapsel; Funkkontakt bricht vor Landung ab
05.08.73	Mars 6	UdSSR	12.03.74	Misserfolg; Orbiter und Lander verfehlen ihr Ziel
09.08.73	Mars 7	UdSSR	09.03.74	Mars-Orbiter arbeitet bis 7.8.80; Lander arbeitet vom 20.7.76 bis 19.11.82
20.08.75	Viking 1	USA	19.06.76	Mars-Orbiter arbeitet bis 7.7.81; Lander arbeitet vom 3.9.76 bis April 1980
09.09.75	Viking 2	USA	07.08.76	Viking 1+2: chemische Analysen des Bodens
07.07.88	Phobos 1	UdSSR	---	Verlust des Funkkontaktes am 2.9.88
12.07.88	Phobos 2	UdSSR	29.01.89	Mars-Orbiter; 9 Aufnahmen der Marsmonde; vor der Landung auf Phobos Verlust des Funkkontaktes zur Sonde am 27.3.89
25.09.92	Mars Observer	USA	---	Abbruch des Funkkontaktes am 21.8.93 bei Zündung des Bremstriebwerkes für den Einschuss in eine Marsumlaufbahn (vermutlich Explosion des Triebwerks)
07.11.96	Mars Global Surveyor	USA	12.09.97	Ersatz für Mars Observer; detaillierte Kartierung der Mars-Oberfläche;

16.11.96	MARS-96	UdSSR	---	Raumsonde ist noch aktiv Fehlstart; Versagen der Proton-Oberstufe; Raumsonde stürzt am 17.11.96 in den Pazifik
04.12.96	Mars Pathfinder	USA	04.07.97	weiche Landung; erster mobiler Rover Sojourner arbeitet vom 6.7. bis 27.9.97
04.07.98	Nozomi (Planet B)	Japan	12/2003	mehrere Swing-By-Manöver Erde/Mond; Erkundung der Mars-Atmosphäre ab Dezember 2003
11.12.98	Mars Climate Orbiter	USA	23.09.99	Verlust der Sonde bei Eintritt in Marsumlaufbahn
03.01.99	Mars Polar Lander	USA	03.12.99	Landung fehlgeschlagen; führt zwei Penetratoren mit, die nahe des Mars-Südpols eindringen sollen
07.04.01	Mars Odyssey	USA	24.10.01	erfolgreicher Orbiter; detaillierte Kartierungen und mineralogische Untersuchungen; dient als Relais-Station für zukünftige Lande- Missionen; Raumsonde ist noch aktiv

Aktuelle Mars-Missionen

02.06.03	Mars Express	ESA	25.12.03	Erste europäische Mission besteht aus einem Orbiter (Mars Express) und einem Lander (Beagle 2)
05.06.03	Mars Exploration Rover 1 (MER 1)	USA	Jan. 2004	Zwei identische Rover sollen 90 Marstage lang die Oberfläche des Roten Planeten erkunden und nach Spuren von Leben suchen.
25.06.03	Mars Exploration Rover 2 (MER 2)	USA	Jan. 2004	

Auswahl der in Planung befindlichen Mars-Missionen (frühester Startzeitpunkt)

2005	Mars Reconnaissance Orbiter (USA)	extrem genaue Marskartierung
2007	Netlander (Frankreich/USA)	4 Lander zur Erkundung der Tektonik
2007	Scout Mission (USA)	Mars-Erkundung mit Ballon oder Flugzeug
2009	ExoMars/Pasteur (ESA)	Suche nach Lebensspuren mit äußerst mobilen Mars-Rover
2014	Sample Return Mission (USA)	Rückführung von Marsgestein