



Juli 2026

# IRAN IM WELTRAUM: INSTITUTIONEN UND MILITÄRISCHE BEDEUTUNG

Hessam Habibi Doroh

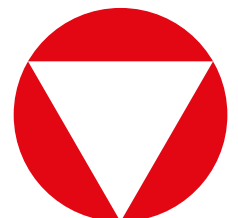
*Mit dem Ausbau des iranischen Satelliten- und Raumfahrtprogramms wurden verschiedene strategische Dokumente erarbeitet und verabschiedet, die der Steuerung und Koordinierung des Sektors dienen sollten. Das jüngste zentrale Dokument ist das „Umfassende Luft- und Raumfahrtokument des Landes“ (sanad-e jame-e havafaza-ye keshvar), das 2013 vom Obersten Rat der Kulturrevolution (shora-ye ali-ye enghelab-e farhangi) verabschiedet wurde. Wie frühere Richtlinien enthält auch dieses vor allem allgemeine Definitionen. Detaillierte Vorgaben zu einzelnen Teilbereichen sowie konkrete Entwicklungsstrategien fehlen jedoch weitgehend. Dies führt dazu, dass verschiedene Bereiche der iranischen Raumfahrtindustrie nicht vollständig miteinander koordiniert sind.*

Neben dem Dokument von 2013 ist auch das Vision-1404-Dokument (*sanad-e cheshmandaz-e 1404*) für den Weltraumsektor von besonderer Bedeutung. Dieses Dokument formulierte eine strategische Vision für Iran bis zum Jahr 2025. Es wurde seit den 1990er Jahren in regelmäßigen Abständen von jeweils fünf Jahren neu diskutiert und weiterentwickelt. Das Dokument stellte einen wichtigen Schritt für die Entwicklung des iranischen Weltraumprogramms dar. Das Programm war in zwei Fünfjahresphasen gegliedert: In der ersten Phase lag der Schwerpunkt auf dem Aufbau der Weltrauminfrastruktur; in der zweiten Phase sollte diese Infrastruktur für wissenschaftliche und technologische Anwendungen genutzt werden.

## Historischer Hintergrund

Die Entwicklung des iranischen Weltraumprogramms reicht bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts zurück und begann mit geographischer Vermessung, Telekommunikation und internationalen Ko-

operationen. Bereits unter Mohammad Reza Shah wurde 1951 die Nationale Geographische Organisation Irans (*sazman-e joghrafiyayi-ye melli-ye iran*) gegründet. 1958 begann Iran seine Tätigkeit als Mitglied des Ausschusses der Vereinten Nationen für die friedliche Nutzung des Weltraums, bevor das Land 1967 den Vertrag über die Grundsätze zur Erforschung und Nutzung des Weltraums, Outer Space Treaty (OST), unterzeichnete. Ein wichtiger infrastruktureller Schritt erfolgte 1969 mit der Errichtung der Bodenstation Asadabad in der Provinz Hamedan. In den 1970er Jahren begann Iran erste bilaterale Kooperationen im Bereich weltraumgestützter Fernerkundung und Satellitenkommunikation. Nach der Revolution von 1979 und insbesondere während des Iran-Irak-Krieges verlagerte sich der Schwerpunkt zunehmend auf technologische Selbstständigkeit und sicherheitsrelevante Anwendungen. In den 1980er Jahren entstand mit der Fakultät für Luft- und Raum-



fahrttechnik an der Technischen Universität Amirkabir die erste eigenständige wissenschaftliche Institution des Landes für Luft- und Raumfahrtwissenschaften. Dort wurden Fachrichtungen wie Aerodynamik, Antriebstechnik, Flugdynamik, Kontrolle, Raumfahrttechnik und Satellitentechnologie aufgebaut. Parallel dazu entwickelte Iran eine eigene Forschungsinfrastruktur in Bereichen wie numerischer Strömungsmechanik, Verbundwerkstoffen, experimenteller Aerodynamik und Antriebssystemen.

### **Institutionelle Grundlage**

Ab den späten 1990er Jahren trat das iranische Weltraumprogramm in eine Phase institutioneller und technologischer Konsolidierung ein. 1998 wurde die Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrie Irans (*sazman-e sanaye-e havafaza-ye iran*) gegründet, deren Aufgaben Forschung, Entwicklung, Produktion und Unterstützung im Bereich der Raketen- und Raumfahrttechnologien umfassten. Zwei Jahre später entstand das Iranische Luft- und Raumfahrtforschungsinstitut (*pazhu-heshgah-e havafaza-ye iran*). 2003 folgte die Gründung des Obersten Weltraumrates (*shora-ye ali-ye fazayi*) sowie der Iranischen Raumfahrtorganisation (*sazman-e fazayi-ye iran*), wodurch erstmals eine zentrale politische und organisatorische Struktur für den iranischen Weltraumsektor geschaffen wurde. Der Oberste Weltraumrat unter Vorsitz des Präsidenten ist für strategische Entscheidungen und die Koordinierung der Raumfahrtpolitik zuständig, während die Iranische Raumfahrtorganisation die operativen und technischen Aufgaben übernimmt.

Die Zusammensetzung des Obersten Weltraumrates verdeutlicht die enge Verbindung zwischen ziviler Raumfahrt, Verteidigungssektor und militärischer Führung. Zu seinen Mitgliedern zählen unter anderem der Generalstabschef der Streitkräfte (*rais-e setad-e koll-e niruha-ye mosallah*), der Verteidigungsminister, Vertreter der regulären Streitkräfte und der Revolu-

tionsgarden, der Minister für Wirtschaft und Finanzen, der Minister für Kommunikation und Informationstechnologie sowie der Stellvertreter des Präsidenten für strategische Planung und Aufsicht. Damit besaß das Weltraumprogramm von Beginn an nicht nur wissenschaftliche, sondern auch sicherheits- und verteidigungspolitische Bedeutung.

Parallel dazu begann Iran mit der Entwicklung eigener Satelliten und Trägersysteme. 2005 wurde mit russischer Unterstützung der Satellit *Sina-1* gestartet, während 2009 mit *Omid* erstmals ein vollständig einheimischer Satellit durch einen iranischen Träger in den Orbit gebracht wurde. In den folgenden Jahren entwickelte Iran weitere Satelliten, Forschungsraketen und Trägersysteme wie *Safir*, *Simorgh* und *Qaem* sowie neue Startanlagen, Bodenstationen und Kommunikationszentren. Mit der Gründung der Luft- und Raumfahrtstreitkräfte der Revolutionsgarden (*niru-ye havafaza-ye sepah-e pasdaran*) im Jahr 2009 gewann die militärische Dimension des Programms deutlich an Gewicht. Raumfahrt, Raketenentwicklung und satellitengestützte Kommunikation wurden zunehmend in die militärische Führungs- und Aufklärungsarchitektur integriert. Die Zuständigkeit der Revolutionsgarden erstreckt sich seither auf drei Kernbereiche: Raketenkräfte, luftgestützte Fähigkeiten und militärische Raumfahrt.

Die rechtliche Grundlage hierfür bildet das Gesetz über die Gründung der Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrien der Streitkräfte der Islamischen Republik Iran, das am 22. November 2005 vom Parlament verabschiedet und am 30. November 2005 vom Wächterrat bestätigt wurde. Es ermächtigt das Verteidigungsministerium, nach Zustimmung des Oberkommandos der Streitkräfte eine Organisation für Forschung, Entwicklung, Produktion, Beschaffung und Unterstützung im Bereich von Raketen- und Raumfahrttechnologien einzurichten. Die 2013 beschlossene und 2014 bestätigte Satzung zeigt deutlich, dass Raketen- und Raum-

fahrtindustrie institutionell nicht getrennt, sondern organisatorisch innerhalb des Verteidigungsministeriums zusammengeführt sind. Zu den zentralen Aufgaben zählen die Entwicklung defensiver, offensiver und antiballistischer Raketensysteme, die Betreuung von Satellitenträgern und Startanlagen, die Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungszentren sowie die Modernisierung der Raketen- und Raumfahrtindustrie.

### **Strategische Zielsetzungen des iranischen Weltraumprogramms**

Die strategischen Zielsetzungen des iranischen Weltraumprogramms lassen sich in sicherheits-, wirtschafts- und gesellschaftspolitische Dimensionen einteilen. Im sicherheitspolitischen Bereich verfolgt Iran den Ausbau satellitengestützter Aufklärungs- und Kommunikationsfähigkeiten, die Schaffung sicherer Kommunikationsräume sowie die militärische Nutzung von Satelliten. Dazu zählen sowohl Aufklärungskapazitäten als auch die Entwicklung von Fähigkeiten zur Abwehr gegnerischer Satellitensysteme. Aus militärischer Perspektive wird das Weltraumprogramm zunehmend als Bestandteil der nationalen Abschreckungs-, Führungs- und Aufklärungsarchitektur verstanden. Satelliten dienen dabei nicht nur wissenschaftlichen oder zivilen Zwecken, sondern unterstützen auch militärische Kommunikation, Lagebilderstellung, Grenzüberwachung und die strategische Resilienz der iranischen Sicherheitsstrukturen.

Parallel dazu verfolgt Iran wirtschaftliche Ziele, insbesondere die Verringerung technologischer Abhängigkeiten durch den Aufbau eigener Weltraumkapazitäten sowie die Erschließung neuer Märkte für weltraumbezogene Produkte und Dienstleistungen. Der Ausbau einer eigenständigen Raumfahrtindustrie wird dabei als wichtiger Bestandteil technologischer Souveränität und als Instrument zur Minderung der Auswirkungen internationaler Sanktionen betrachtet. Darüber hinaus besitzt das Weltraumprogramm

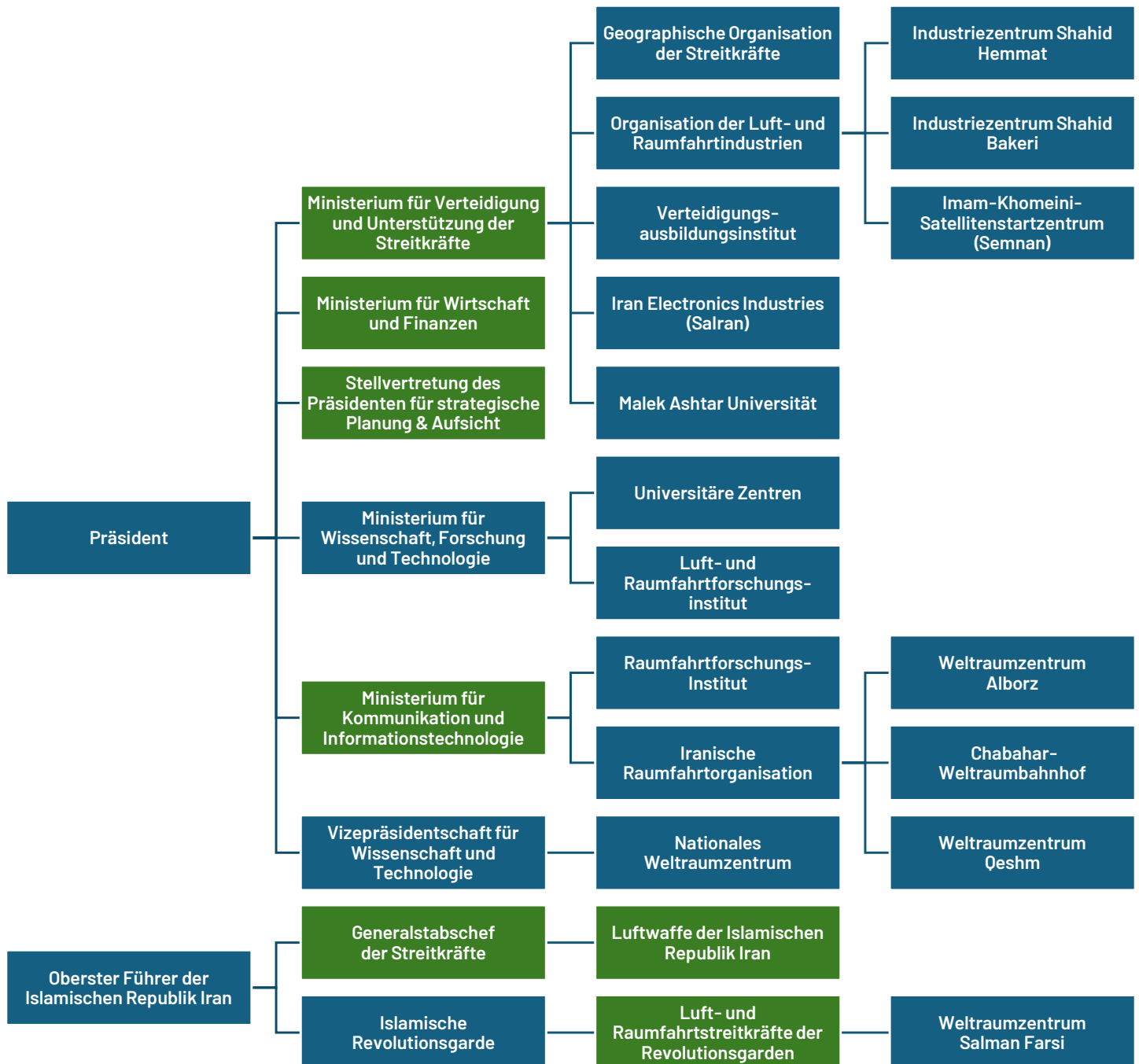
eine ausgeprägte gesellschaftliche und ideologische Funktion. In offiziellen iranischen Diskursen wird die Entwicklung von Weltraumtechnologien regelmäßig mit nationalem Selbstbewusstsein, Eigenständigkeit und internationalem Prestige verknüpft. Die Raumfahrt gilt somit als Symbol technologischer Leistungsfähigkeit und als Mittel, Iran als moderne und wissenschaftlich fortschrittliche Regionalmacht zu präsentieren.

### **Operative Nutzung iranischer Weltraumfähigkeiten im Krieg gegen die USA und Israel (2026)**

Im Krieg gegen Israel und die USA im Jahr 2026 zeigte sich, dass das iranische Weltraumprogramm zu einem festen Bestandteil der militärischen Führungs- und Aufklärungsarchitektur geworden ist. Satellitenbilder, satellitengestützte Kommunikation und externe Aufklärungsdaten unterstützten Iran bei der Zielerfassung sowie bei der Koordinierung von Raketen- und Drohnenangriffen. Neben eigenen Satelliten wie der Noor-Serie spielten dabei auch Kooperationen mit Russland und China eine wichtige Rolle. Berichten zufolge stellten beide Staaten Iran Satellitenaufnahmen von US-amerikanischen und verbündeten Stützpunkten zur Verfügung.

Gleichzeitig wurde die iranische Raumfahrtinfrastruktur selbst zum Ziel militärischer Angriffe. Israel meldete Angriffe auf Einrichtungen der Luft- und Raumfahrtstreitkräfte der Revolutionsgarden sowie auf das Kontrollzentrum des Khayyam-Satelliten. Dies verdeutlicht die strategische Bedeutung der iranischen Weltrauminfrastruktur für Überwachung, Zielerfassung und Lagebilderstellung. Besonders wichtig war dabei die Verbindung zwischen Satellitentechnologie und Drohnenkrieg. Ende 2025 beschafften die Luft- und Raumfahrtstreitkräfte der Revolutionsgarden chinesische Satellitenkommunikationsausrüstung, die später mit iranischen Drohnen- und Raketenoperationen in Verbindung gebracht wurde.

## Institutionelle Vernetzung der zivilen und militärischen Akteure im iranischen Weltraumprogramm



Die grün markierten Kästen stellen die Mitglieder des Obersten Weltraumrates (Shura-ye Ali-ye Fazayi) dar.

### Impressum:

Medieninhaber, Hersteller, Herausgeber: Republik Österreich / BMLV, Roßauer Lände 1, 1090 Wien  
 Redaktion: Landesverteidigungsakademie/IFK, Stiftgasse 2a, 1070 Wien  
 Periodikum der Landesverteidigungsakademie  
 Copyright: © Republik Österreich / BMLV / Alle Rechte vorbehalten  
 Druck: ReproZ W 26-XXXX, Stiftgasse 2a, 1070 Wien



[www.facebook.com/lvak.ifk](https://www.facebook.com/lvak.ifk)

# Glossar

<b>Deutsch</b>	<b>Englisch</b>	<b>Persisch</b>
Numerische Strömungsmechanik	Computational Fluid Dynamics	<i>Dinamik-e Sayalat-e Mohasebati</i>
Verbundwerkstoffe	Composite Materials	<i>Kompozit</i>
Experimentelle Aerodynamik	Experimental Aerodynamics	<i>Aerodinamik-e Tajrobi</i>
Antriebssysteme	Propulsion Systems	<i>Pishranesh</i>
Orbitale Trägersysteme	Orbital Launch Systems	<i>Hameleha-ye Partabkonande-ye Madari</i>
Generalstabschef der Streitkräfte	Chief of the General Staff of the Armed Forces	<i>Setad-e Kol-e Niruha-ye Mosallah</i>
Oberkommando der Streitkräfte	Commander-in-Chief of the Armed Forces	<i>Farmandeh-ye Kol-e Niruha-ye Mosallah</i>
Raumfahrtgruppe der Iran Electronics Industries	Iran Space Industries Group	<i>Goruh-e Sanaye-e Fazayi-ye Salran</i>
Nationale Geographische Organisation Irans	National Geographical Organization of Iran	<i>Sazman-e Joghrafiyayi-ye Melli-ye Iran</i>
Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrie Irans	Aerospace Industries Organization of Iran	<i>Sazman-e Sanaye-e Havafaza-ye Iran</i>
Oberster Weltraumrat	Supreme Space Council	<i>Shora-ye Ali-ye Fazayi</i>
Iranische Raumfahrtorganisation	Iranian Space Agency	<i>Sazman-e Fazayi-ye Iran</i>
Luft- und Raumfahrtstreitkräfte der Revolutionsgarden	Islamic Revolutionary Guard Corps Aerospace Force (IRGC Aerospace Force)	<i>Niru-ye Havafaza-ye Sepah-e Pasdaran</i>
Präzisionslandwirtschaft	Precision Agriculture	<i>keshavarzi-ye daghigh</i>
Satellitenstartplatz	Satellite Launch Site	<i>Paygah-e Partab-e Mahvare</i>
Satellitenkommunikation	Satellite Communication	<i>Mokhaberat-e Mahvarei</i>
Niedrige Erdumlaufbahn (LEO)	Low Earth Orbit (LEO)	<i>Madar-e Payin-e Zamin</i>
Strategische Aufklärung	Strategic Reconnaissance	<i>Shenasayi-ye Rahbordi</i>

# Tabelle 1: Die wichtigsten iranischen Satellitenträger und Trägersysteme

System	Einführung	Typ	Kapazität / Orbit	Besonderheiten
Safir	2008	Satellitenträger	LEO	Basierend auf Shahab-3/Nodong-1; Varianten Safir-1, 1A, 1B, 1Bt; wichtige Erfahrungen in Mehrstufentechnik, Telemetrie und Flugsteuerung
Simorgh (Safir-2)	2010	Satellitenträger	bis 250 kg auf 500 km	Vier Triebwerke der Safir-Familie; Übergang zu schwereren Trägersystemen
Saman-1	2017	Orbitaltransfer-system	Transfer zwischen Orbits	Feststoffantrieb Arash-20; autonome Navigation, Kaltgastriebwerke
Sarir	n. b.	Geplanter Satellitenträger	angeblich bis 1.000 kg auf 1.000 km	Nur in inoffiziellen Quellen erwähnt
Qased	2020	Militärischer Satellitenträger (IRGC)	425-500 km	Dreistufig; startete Noor-1, Noor-2 und Noor-3
Qaem-100	2024	Militärischer Satellitenträger (IRGC)	LEO	Dreistufiger Feststoffträger; startete Soraya und Chamran-1

## Tabelle 2: Die wichtigsten iranischen Satellitenprogramme

Satellit	Jahr	Startsystem	Funktion	Besonderheiten
Sina-1	2005	Kosmos-3M (Russland)	Fernerkundung, Kommunikation	Erster iranischer Satellit
Omid	2009	Safir	Telemetrie	Erster vollständig einheimischer Satellit
Rasad-1	2011	Safir	Bildaufklärung	15,3 kg; ca. 150 m Auflösung
Navid	2012	Safir	Kameras, Wetterdaten	50 kg Mikrosatellit
Fajr	2015	Safir-1B	Bildaufklärung	Erster iranischer Satellit mit Kaltgasantrieb
Noor-1	2020	Qased	Militärische Aufklärung	Erster militärischer Satellit Irans
Noor-2	2022	Qased	Militärische Aufklärung	Orbit ca. 500 km
Noor-3	2023	Qased	Militärische Aufklärung	24 kg; Auflösung 4,8–6 m
Khayyam	2022	Sojus (Russland)	Hochauflösende Erdbeobachtung	600 kg; ca. 1 m Auflösung
Soraya	2024	Qaem-100	Technologieerprobung	Rekordorbit von 750 km
Mehda	2024	Simorgh	Technologie-demonstrator	Start gemeinsam mit Keyhan-2 und Hatef-1
Keyhan-2	2024	Simorgh	Navigations-technologie	CubeSat von Salran
Hatef-1	2024	Simorgh	Internet of Things-Kommunikation	CubeSat von Salran
Pars-1	2024	Sojus (Russland)	Fernerkundung	134 kg; drei Kameras
Chamran-1	2024	Qaem-100	Orbitale Manöver	60 kg; Kaltgasantrieb
Nahid-2	2025	Sojus-2.1b	Kommunikation	110 kg; Dreiachsen-Lageregelung
Zafar-2	2025	Sojus (Russland)	Fernerkundung	Teil des Dreifachstarts 2025
Paya	2025	Sojus (Russland)	Fernerkundung	Landwirtschaft, Wasserressourcen, Katastrophenschutz
Kowsar-1.5	2025	Sojus (Russland)	Fernerkundung / Internet of Things	Kombination aus Erdbeobachtung und Sensordatennetzen

## Tabelle 3: Forschungsraketen und biologische Missionen

System	Zeitraum	Mission	Bedeutung
Kavoshgar-3	2010	Maus, Schildkröten und Würmer	Telemetrie- und Wiedereintrittstests
Kavoshgar-5	2011	Affe	Suborbitale biologische Mission
Kavoshgar-6	2013	Affe	Flug bis ca. 120 km Höhe
Pishgam	2013	Affe	Erste erfolgreiche Rückführung eines Primaten

## Tabelle 4: Weltraumbahnhöfe und Bodeninfrastruktur

Anlage	Standort	Funktion	Besonderheiten
Imam-Khomeini-Weltraumbahnhof (Semnan)	Provinz Semnan	Hauptstartplatz	Seit 2017; Starts von Safir und Simorgh
Chabahar-Weltraumbahnhof	Provinz Sistan-Baluchistan	zukünftiger Hauptstartplatz	Strategische Lage am Golf von Oman; geplante Vollinbetriebnahme bis 2031/32
Weltraumzentrum Alborz	Mahdasht (Karaj)	Datenzentrum und Fernerkundung	Nationales Datenarchiv und Fernerkundungslabor
Bodenstation Asadabad	Hamadan	Tracking und Kommunikation	Teil des nationalen Netzwerks
Bodenstation Bumehen	Teheran	Tracking und Kommunikation	Satellitenkontrolle
Bodenstation Isfahan	Isfahan	Tracking und Kommunikation	Nationale Infrastruktur
Bodenstation Mashhad	Khorasan Razavi	Tracking und Kommunikation	Nationale Infrastruktur
Bodenstation Qeshm	Hormozgan	Tracking und Kommunikation	Persischer Golf
Weitere Stationen	Semnan, Chabahar, Abadan, Khorramshahr	Tracking und Kommunikation	Nationale Abdeckung