

Japan wird im Raumfahrtgeschäft aktiver

Ganze Reihe neuer Akteure auf privater Basis entstanden / Von Jürgen Maurer

Tokyo (GTAI) - In Nippon hat das Interesse am Weltraum von staatlicher und privater Seite zugenommen. Denn vor allem satellitengestützte Datendienste sind ein wachsendes Geschäftsfeld.

16.10.2019

Japan wird seine Aktivitäten im All ausweiten. Dabei spielen der Trend zur Digitalisierung, neue Technologien, günstigere Transportmöglichkeiten und die Umsetzung in Dienstleistungen unterschiedlicher Art eine große Rolle. Dies bietet Chancen auf mehr wissenschaftlichen und kommerziellen Datenaustausch und die Lieferung von Spezialausrüstung.

Mit Deutschland beziehungsweise mit Europa hat Japan bereits eine Reihe von Kooperationen. So ist die DLR (Deutsche Luft- und Raumfahrtgesellschaft) der größte europäische Partner von Japans nationaler Raumfahrtbehörde JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency). Diese Partnerschaft bezieht sich zumeist auf gemeinsame Missionen (Hayabusa, BepiColombo oder Destiny+) für wissenschaftliche Zwecke, die überwiegend staatlich finanziert werden. Aufträge für Raketen, Satelliten und Ausrüstung erfolgen jedoch an private Unternehmen.

Privatwirtschaftliches Interesse an Raumfahrt wächst

Die Raumfahrtindustrie in Japan setzte im Fiskaljahr 2017 (1. April bis 31. März) 3,2 Milliarden US-Dollar (US\$) um, so die Angabe der Society of Japanese Aerospace Companies (SJAC). Im internationalen Vergleich ist dies nur ein kleiner Anteil. Gemäß Zahlen der amerikanischen Firma Space Foundation erreichte die weltweite Raumfahrtindustrie im Jahr 2018 eine Größenordnung von rund 415 Milliarden US\$.

Im nächsten Jahrzehnt dürfte die Raumfahrtbranche noch spürbar zulegen, wenn die Nachfrage nach Trägerraketen, Satelliten, Datenkommunikation und nicht zuletzt der angestrebte Weltraumtourismus abheben. Laut Euroconsult sollen allein zwischen 2018 und 2027 weltweit etwa 7.000 Satelliten von bis zu 500 Kilogramm in erdnahe Umlaufbahnen geschossen werden.

Umsatz der japanischen Raumfahrtindustrie 2017 nach ausgewählten Segmenten (in Millionen US\$; Veränderung in Prozent) 1)

Segment	Wert	Veränd. 17/16 2)
.Raumfahrzeuge	2.561	9
..Startraketen	1.090	12
...Feststoffraketen	230	6
...Flüssigtreibstoffraketen	243	-27
...Dienstleistungen	617	47
..Versorgungsschiffe	169	42
..Satelliten	1.238	5
...Systembusausrüstung	724	7

JAPAN WIRD IM RAUMFAHRTGESCHÄFT AKTIVER

...Missionsausrüstung	412	-3
.Bodenstation	331	15
..Satellitenortungsgeräte	127	28
.Software	294	3
..Softwareentwicklung	194	-3
Insgesamt	3.185	9

1) Fiskaljahr (1. April bis 31. März); 2) auf Yen-Basis

Quelle: Society of Japanese Aerospace Companies (SJAC)

Viele neue japanische Akteure streben ins All

Abgesehen von den vier etablierten kommerziellen Raumfahrtunternehmen in Japan - IHI Aerospace und Mitsubishi Heavy Industries für Raketenbau sowie Mitsubishi Electric und NEC für Satellitenbau - ist eine Reihe neuer Akteure auf privater Basis entstanden. Darunter sind viele Start-ups, die in praktisch allen Segmenten - Raketenbau, Transport, Datendienste - kommerzielle Ideen entwickeln.

Dabei können Start-ups im Raumfahrtbereich in Nippon nicht nur auf Kapital von Unternehmen bauen, sondern auch von Seiten der Regierung gibt es seit dem Fiskaljahr 2018 Unterstützung in Form von Investitionen und Darlehen, die über längere Zeiträume zur Verfügung gestellt werden. Zudem hat die Regierung die Bestimmungen gelockert, sodass Raketenstarts auch abseits der etablierten zwei Startzentren möglich sind.

Start-ups mischen Branche in Japan auf

In Nippon hat das Start-up Interstellar Technologies eine Minirakete entwickelt, mit der Höhen von 100 Kilometern erreicht werden sollen. Der erste erfolgreiche Start wurde im Mai 2019 gemeldet. Auf Initiative von Canon Electronics, IHI Aerospace und zwei anderen Firmen ist Space One gegründet worden, ebenfalls um kleine Trägerraketen zu entwickeln und ab 2021 kommerzielle Transportdienste anbieten zu können.

Die Kunden dürften unter anderem aus Japan kommen. So will Axelspace, das kleine Satelliten entwickelt, Dutzende von solchen Einheiten in die Erdumlaufbahn schicken, um hochauflösende Bilddaten verkaufen zu können. Ein anderer japanischer Anbieter, iQPS, ist ebenfalls auf Kleinsatelliten fokussiert, allerdings für Daten auf Basis von Radartechnologie. Mittels 36 Minisatelliten will iQPS eine virtuelle Real-time-Map zur Verfügung stellen.

Den Mond hat das junge Unternehmen ispace in Tokyo im Visier. Das Ziel ist, einen kleinen automatisierten Rover dort zu landen, um den Erdtrabanten zu erkunden. Dafür kann ispace auf etablierte Unternehmen als Finanzierungspartner zurückgreifen wie JAL, NGK Spark Plug, Suzuki Motor und Sumitomo Corporation. Den Transport des Raumfahrzeugs soll der kommerzielle Anbieter SpaceX übernehmen. Diese Mission ist für 2023 vorgesehen.

Datendienste haben hohes Potenzial

Da die Konkurrenz zunimmt, wollen diese Unternehmen über den Raketenbau und den Transport hinaus auch in den Datenservice über Navigations-, Wetter- oder Schadensinformationen einsteigen. Denn der Bedarf an Datendiensten wird zunehmen, unter anderem für autonomes Fahren oder für Digital Farming. Präzise Positionsbestimmungen sind dafür unabdingbar.

In diesem Sinne errichtet Japan seit 2013 sein eigenes Positionierungssystem QZSS (Quasi-Zenith Satellite System). Seit Ende 2018 stehen vier Satelliten zur Verfügung und bis Ende 2023 sollen es insgesamt sieben sein. Das Satellite Positio-

JAPAN WIRD IM RAUMFAHRTGESCHÄFT AKTIVER

ning Research and Application Center rechnet damit, dass dadurch im Jahr 2025 Umsätze von etwa 22,3 Milliarden US\$ generiert werden könnten.

Unternehmen wie Softbank, Toyota Tsusho oder NTT sehen ein noch höheres Geschäftspotenzial. Sie wollen dieses System nutzen, um automatisierte Fahrsysteme auf der Straße (Pkw, Lkw und Busse) oder in der Landwirtschaft (Traktoren, Reispflanzmaschinen) voranzutreiben. Zudem lässt sich die Nutzung von Drohnen für gezielte Aufgaben verbessern.

Außenhandel der japanischen Raumfahrtindustrie nach ausgewählten Segmenten und Regionen 2017 (in Millionen US\$; Veränderung in Prozent) 1)

Segment/Region	Exporte	Veränd. 17/16 2)	Importe	Veränd. 17/16 2)
.Raumfahrzeuge	122	-11	390	48
..Startraketen	14	-13	93	14
..Satelliten	108	-11	291	82
...Systembusausrüstungen	58	-6	134	56
...Missionsausrüstungen	49	-16	152	153
.Bodenstation	-	-	16	38
.Software	-	-	1	260
Insgesamt	122	-11	406	48
.USA	67	-15	334	57
.Europa	26	-18	72	16
.Mittlerer Osten	21	102	-	-

1) Fiskaljahr (1. April bis 31. März); 2) auf Yen-Basis

Quelle: SJAC


Weitere Informationen zu Wirtschaftslage, Branchen, Geschäftspraxis, Recht und Zoll in Japan können Sie unter <http://www.gtai.de/japan> abrufen. Die Seite <http://www.gtai.de/asien-pazifik> bietet einen Überblick zu verschiedenen Themen in Asien-Pazifik.

Mehr zu:

Japan
Luftfahrzeuge
Branchen

Kontakt

Christiane Süßel

 +49 228 24 993 363

 [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2021 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.