



Zugpferd in Europa: Die Ariane 6

Von Jürgen Ackermann,
Vorsitzender des Aufsichtsrates der ArianeGroup GmbH



Vom 13. bis zum 17. Mai 2020 sollte die Internationale Luft- und Raumfahrt Ausstellung ILA in Berlin stattfinden. Doch das Corona-Virus hat die Welt verändert, nicht nur Millionen Menschen sind infiziert, sondern auch die globale Wirtschaft leidet wie nie zuvor.

Aber gerade jetzt muss auch die Raumfahrt im Gespräch bleiben. Zu den großen europäischen Herausforderungen zählt die Ariane 6.

Vor zwei Jahren war eine Ariane 6 im Maßstab 1 : 3 mit einer Höhe von rund 20 Metern der Hingucker auf der ILA. Dabei umschließen die äußeren Merkmale des ikonischen Weltraumschwerlasters für den unabhängigen Zugang Europas zum All eine ganze Serie von „inneren Werten“ mit denen dieser Träger im nächsten Jahr antritt, 40 Jahre Ariane-Erfolgsgeschichte weiterzuschreiben. So verfügt die Ariane 6 erstmals über eine mehrfach zündbare kryogene Oberstufe, die ihr Missionsspektrumprofil gegenüber der Vorgängerin Ariane 5 deutlich verbreitert und den Anforderungen des Marktes an Transport-Startmöglichkeiten von einzelnen, doppelten und vielfachen Nutzlasten wie beispielsweise Satellitenkonstellationen Rechnung trägt.

Abgedeckt werden neben allen Nutzlastvarianten auch alle Destinationen im All: ob niedrige Erdumlaufbahn (LEO und SSO, „Low Earth Orbit, Sun Synchronous Orbit“), geostationäre Transferbahn, der Start der Galileo-Satelliten oder bis hin zum Mond - die Ariane 6 wird alles sicher und zuver-

lässig dorthin bringen, wo es gebraucht wird. Um der durch staatliche Subventionierung von Konkurrenzsystemen verzerrten wirtschaftlichen Situation am kommerziellen Weltmarkt für Startdienstleistungen wirkungsvoll zu begegnen, haben zudem die Mitgliedsstaaten der europäischen Raumfahrtagentur ESA auf der jüngsten Ministerratssitzung in Sevilla 2019 den wegweisenden Beschluss gefasst, für europäische und nationale Missionen die Ariane 6 zu präferieren. Dies gibt Herstellung und Vermarktung eine solide Grundlage, überall auf der Welt konkurrenzfähig auch am kommerziellen Markt aufzutreten. Schritt für Schritt kommt das Thema einer europäischen Präferenz für alle institutionellen europäischen und nationalen Missionen voran.

Die deutsche Regierung und der Deutsche Bundestag haben dazu im November 2019 entsprechende Beschlüsse gefasst und reihen sich da mit anderen Staaten aber auch der ESA und der EU ein. Dies bildet eine wichtige Grundlage für die Konkurrenzfähigkeit der Ariane 6 und sorgt für mehr Fairness in einem weltweiten Verdrängungswettbewerb um Marktanteile, Zukunftstechnologien und Infrastruktur. Denn im Verbund mit einer ganzen Serie von Innovationen, die Design- und Herstellungsprozesse auf bisher unerreichtes Effizienzniveau heben, sinkt der Marktpreis der Ariane 6 gegenüber dem Vorläufer Ariane 5 um fast die Hälfte und unterbietet - betrachtet man die Szenarien ganzheitlich - die Konkurrenz, erfüllt somit die vor fünf Jahren festgelegten Kostenziele. Zu den „inneren Werten“ der Ariane 6, die den Besuchern der ILA 2020 nahegebracht werden sollten, zählen das imposante Ariane 6-Haupttriebwerk Vulcan 2.1 und revolutionäre Herstellungsmethode wie etwa die Anwendung von automatischen dreidimensionalen Seriendruckverfahren für

Bauteile, die bisher aufwendig aus unzähligen Einzelteilen bzw. -stücken zusammengesetzt wurden, aber auch die Beiträge hunderter kleiner und mittelständischer Unternehmen insbesondere aus Deutschland für die Entwicklung und Produktion der Ariane 6 sowie deren Systemintegration durch ArianeGroup zum europäischen Gemeinschafts- und Erfolgsprojekt Ariane 6.

Bei allem bereits Erreichten bleibt der europäischen Träger jedoch in ständiger Weiterentwicklung. Besonders im Fokus steht derzeit die Entwicklung einer sogenannten Kickstufe, mit der sich die jetzt schon beispielhafte Flexibilität des Einsatzes der Ariane 6 noch um ein Vielfaches erweitern lassen wird.

Jenseits der Ariane 6 geht es auch um militärische Aspekte - Stichwort: Weltraumlage. Unser gesamtes modernes Leben hängt heute von der Integrität unserer kritischen Infrastruktur im Weltraum ab. Der Schutz dieser Infrastruktur im All ist genauso wichtig wie der am Boden. ArianeGroup verfügt über ein weltweites Sensornetzwerk zur umfassenden Aufklärung, Identifikation, Aufklärung und Katalogisierung von Objekten im Weltraum, mit dem bereits Spionageangriffe auf europäische Satelliten aufgeklärt werden konnten. Gerade Hightech-Nationen wie Deutschland sind gesellschaftlich, wirtschaftlich und sicherheitstechnisch essentiell auf den effektiven Schutz ihrer welt-raumbasierten Systeme angewiesen.

Und „last“, aber lange nicht „least“: Was wäre die Technik ohne die Menschen, die dahinter stehen? ArianeGroup fördert mit Nachdruck die Karriere von weiblichen Profis in allen Unternehmensbereichen, ganz besonders aber auf den technischen Gebieten (*siehe auch RC-113*). Nicht nur Astronautinnen, sondern auch Technikerinnen und Ingenieurinnen sind in der Raumfahrt noch immer unterrepräsentiert. An der Entschlossenheit von ArianeGroup, dies zu ändern, wird auch ein Corona-Virus nicht rütteln können.