



FRANÇAIS

Les retombées de l'industrie spatiale suisse sont énormes

Se poser des questions quant à notre engagement dans divers programmes spatiaux européens peut sembler légitime eu égard à la taille de notre pays. Devons-nous réellement y participer ? Avons-nous notre mot à dire ? En tirons-nous des avantages ? A toutes ces questions, la réponse est clairement oui.

Oui, car les entreprises suisses occupent une place de choix et contribuent de manière significative à l'avancée de l'aéronautique grâce à une technologie de pointe. Structures de satellites, mécanismes et instruments de mesure, équipements de montage et de test contiennent par exemple du Swiss made. Le domaine spatial est hautement stratégique. En effet, notre société est de plus en plus tributaire d'infrastructures et d'applications basées sur la technologie spatiale. En tant que membre de plein droit de l'Agence spatiale européenne ESA, la Suisse participe à de nombreux projets internationaux. Cette collaboration autorise la haute technologie et la science de notre pays à avoir accès aux données et aux technologies actuelles et futures qui résultent des programmes spatiaux. La recherche, la formation et l'industrie en Suisse tirent profit de l'appartenance à l'ESA notamment par la création d'emplois hautement qualifiés et durables.

De nombreux profits

Le savoir-faire en termes d'ingénierie (avec un accent particulier mis sur les notions de légèreté, robustesse, tolérance zéro), en procédés spéciaux, en matériaux, en qualité et en infrastructure telles que salles blanches, chambres à vide, bancs d'essai, stimule le développement de produits et d'applications utilisés en dehors du domaine aérospatial, par exemple dans l'industrie des semi-conducteurs ou dans le médical. Les applications technologiques développées pour les activités aérospatiales dans le cadre des programmes de l'ESA ont débouché sur plus de 300 applications en dehors du secteur aérospatial et ont servi de tremplin à l'innovation dans les départements de recherche et de développement de plus de 80 entreprises suisses.

Exemples concrets

Prenons l'exemple des satellites météorologiques. La Suisse a participé à hauteur de 3% à ce programme, ce qui lui donne le droit d'utiliser toutes les fonctions du satellite. Notre pays utilise ces données pour la protection de la population et

des infrastructures contre les glissements de terrain et autres dangers météorologiques. De son côté, le contrôleur aérien Skyguide estime que la capacité annuelle de nos aéroports serait inférieure de 30% si ces derniers de bénéficiaient pas de données météorologiques.

Le présent Eurotec vous permettra de découvrir quelques réalisations internationales dans lesquelles les entreprises suisses ont joué un rôle important. Vous y découvrirez également des informations de sous-traitance horlogère, autre domaine où notre pays a su prendre une place prépondérante.

Bonne lecture à vous

DEUTSCH

Die Schweizer Raumfahrtindustrie bringt enorme Vorteile

Angesichts der Größe unseres Landes ist es durchaus legitim, unsere Beteiligung an verschiedenen europäischen Raumfahrtprogrammen in Frage zu stellen. Müssen wir wirklich daran teilnehmen? Haben wir ein Mitspracherecht? Entstehen uns Vorteile daraus? Alle diese Fragen können eindeutig mit Ja beantwortet werden.

Ja, weil Schweizer Unternehmen in diesem Bereich eine Vorreiterstellung einnehmen und dank modernster Technologie einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Raumfahrt leisten. So werden zum Beispiel Satellitenstrukturen, Messmechanismen und

-instrumente, Montage- und Prüfgeräte mit Hilfe von Schweizer Bauteilen hergestellt. Der Raumfahrtbereich hat eine höchst strategische Rolle inne, hängt unsere Gesellschaft doch zunehmend von Infrastrukturen und Anwendungen ab, die auf Raumfahrt-technik beruhen. Als vollwertiges Mitglied der Europäischen Welt-raumorganisation (ESA) beteiligt sich die Schweiz an zahlreichen internationalen Projekten. Dank dieser Zusammenarbeit haben die Bereiche Hightech und Wissenschaft Zugang zu aktuellen und zukünftigen Daten und Technologien, die aus Weltraumprogrammen hervorgehen. Da die ESA-Mitgliedschaft die Schaffung von hochqualifizierten und nachhaltigen Arbeitsplätzen mit sich bringt, ist sie für die Bereiche Forschung, Bildung und Industrie von großem Nutzen.

Zahlreiche Vorteile

Das Know-how hinsichtlich Engineering (insbesondere in Bezug auf Leichtigkeit, Robustheit, Nulltoleranz), spezieller Prozesse, Werkstoffe, Qualität und Infrastruktur (Reinräume, Vakuumkammern, Prüfstände) führt zur Entwicklung von Produkten und Anwendungen in Bereichen wie der Halbleiter- oder Medizinindustrie, die mit Luft- und Raumfahrt nicht viel zu tun haben. Die im Rahmen der ESA-Programme für die Luft- und Raumfahrt entwickelten technologischen Anwendungen haben über 300

Anwendungen außerhalb des Luft- und Raumfahrtsektors hervor-gebracht und dienen als Sprungbrett für Innovationen in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von mehr als 80 Schweizer Unternehmen.

Konkrete Beispiele

Nehmen wir als Beispiel die meteorologischen Satelliten: Die Schweiz hat sich mit 3 % an diesem Programm beteiligt, was sie dazu berechtigt, sämtliche Satellitenfunktionen zu nutzen. Unser Land setzt diese Daten ein, um Menschen und Einrichtungen vor Erdbeben und anderen wetterbedingten Gefahren zu schützen. Gemäß den Einschätzungen des Flugverkehrsleiters Skyguide wäre die Jahreskapazität unserer Flughäfen um 30 % geringer, wenn diese meteorologischen Daten nicht verfügbar wären.

In dieser Eurotec-Ausgabe stellen wir mehrere internationale Projekte vor, bei denen Schweizer Unternehmen eine maßgebliche Rolle gespielt haben. Außerdem sind darin Informationen über das Zulieferwesen in der Uhrenindustrie enthalten, also über einen weiteren Bereich, in dem unser Land eine führende Rolle übernehmen konnte.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

ENGLISH

The impact of the Swiss space industry is enormous

Asking questions about our involvement in various European space programmes may seem legitimate given the size of our country. Do we really have to participate? Do we have a say in this? Do we benefit from it? The answer to all these questions is clearly yes.

Yes, because Swiss companies occupy a prominent place and contribute significantly to the advancement of astronautics thanks to cutting-edge technology. Satellite structures, measuring mechanisms and instruments, assembly and test equipment for example contain Swiss made elements. The space domain is highly strategic. Indeed, our society is increasingly dependent on infrastructures and applications based on space technology. As a full member of the European Space Agency (ESA), Switzerland participates in many international projects. This collaboration allows our country's high technology and science to have access to current and future data and technologies that result from space programs. Research, education and industry in Switzerland benefit from membership of ESA, in particular by creating highly qualified and sustainable jobs.

Many profits

Know-how in engineering (with a particular emphasis on lightness, robustness, zero tolerance), in special processes, materials, quality and infrastructure such as clean rooms, vacuum chambers, test benches, stimulates the development of products and applications used outside the aerospace sector, for example in the semiconductor industry or in the medical field. The technological applications developed for aerospace activities under ESA programmes have led to more than 300 applications outside the aerospace sector and

have served as a springboard for innovation in the research and development departments of more than 80 Swiss companies.

Concrete examples

Take the example of meteorological satellites. Switzerland has contributed 3% to this programme, which gives it the right to use all the satellite's functions. Our country uses these data to protect people and infrastructure from landslides and other weather hazards. For its part, air traffic controller Skyguide estimates that the annual capacity of our airports would be 30% lower if they did not benefit from meteorological data.

This current Eurotec will allow you to discover some international achievements in which Swiss companies have played an important role. You will also discover information on watchmaking subcontracting, another area in which our country has been able to take a leading role.

We wish you a pleasant reading

Pierre-Yves Schmid