Presseinformation

20. April 2026

ESA-Satellit hebt mit niederösterreichischer Technik ab

LH Mikl-Leitner: „Hightechunternehmen wie Space-Lock liefern international gefragte Lösungen“

Hochspezialisierte Technologie aus Niederösterreich ist Teil internationaler Raumfahrtmissionen und kommt genau dort zum Einsatz, wo Systeme unter Extrembedingungen fehlerfrei funktionieren müssen. Das Hightechunternehmen Space-Lock aus Brunn im Gebirge entwickelt mechanische Lösungen für Satelliten und ist aktuell an der Mission „SMILE“ („Solar wind Magnetosphere Ionosphere Link Explorer“) beteiligt, einem gemeinsamen Projekt der ESA und der chinesischen Akademie der Wissenschaften.

Die Teilnahme an der Mission, die in den kommenden Wochen starten soll, hat Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner für einen Arbeitsbesuch zum Anlass genommen. „Niederösterreich entwickelt sich zunehmend zu einem starken Standort für Weltraumtechnologien. Gerade solche hochspezialisierten Betriebe wie Space-Lock sind ein wichtiger Motor für Wertschöpfung und Beschäftigung in Niederösterreich. Sie schaffen qualifizierte Arbeitsplätze, stärken unsere industrielle Basis und tragen dazu bei, dass Know-how und Innovation im Land bleiben“, betonte die Landeshauptfrau.

Sie unterstrich außerdem: „Unternehmen wie Space-Lock zeigen, dass in Niederösterreich Lösungen entstehen, die international gefragt sind und direkt in große Missionen einfließen. Gleichzeitig wird immer deutlicher, dass Raumfahrttechnologie längst unseren Alltag betrifft – von Kommunikation über Navigation bis hin zur Energieversorgung.“

Das gilt besonders für „SMILE“: Treffen geladene Teilchen der Sonne auf das Magnetfeld der Erde, kann das Satelliten beschädigen, Navigationssysteme stören oder sogar Stromnetze beeinflussen. Genau hier setzt die Mission an: Sie soll die Wechselwirkungen zwischen Sonnenwind und Magnetfeld der Erde besser verstehen. Dafür wird ein Satellit mit wissenschaftlichen Instrumenten ausgestattet, die bislang nicht direkt beobachtbare Bereiche der Magnetosphäre erstmals messbar machen. Eine zentrale Rolle spielt dabei ein neuartiges Röntgenteleskop, das diese Prozesse aus dem All erfasst und wissenschaftlich auswertbar macht. Damit die empfindliche Optik den Raketenstart unbeschadet übersteht und im Orbit

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Landesamtsdirektion/Öffentlichkeitsarbeit
www.noe.gv.at/presse

Doris Zöger
Tel.: 02742/9005-13314
E-Mail: presse@noel.gv.at

präzise arbeiten kann, kommt ein Haltemechanismus von Space-Lock zum Einsatz: Er fixiert zentrale Komponenten während der extremen Belastungen beim Start und gibt sie erst im All kontrolliert frei – exakt in dem Moment, in dem das Instrument seine Arbeit aufnehmen soll.

„Raumfahrt bedeutet immer: Es gibt keine zweite Chance. Unsere Systeme müssen unter extremen Bedingungen funktionieren und im entscheidenden Moment exakt das tun, wofür sie entwickelt wurden. Bei wissenschaftlichen Missionen kommen auch noch zahlreiche sehr spezifische Anforderungen hinzu. Das verschärft die Voraussetzungen weiter und bringt das Projekt häufig an die Grenze des technisch Machbaren", sagt Space-Lock-Geschäftsführer Florian Günther. Die Beteiligung an der SMILE-Mission unterstreiche die Position des Unternehmens als „international spezialisierter Anbieter für mechanische Freigabe- und Sicherungssysteme im Orbit", so Günther.

Die Anforderungen an die Space-Lock-Technologien sind tatsächlich extrem hoch: Die eingesetzten Mechanismen müssen starken Vibrationen beim Start standhalten, im Vakuum funktionieren und Temperaturschwankungen von -150°C bis zu +120° Grad Celsius aushalten. Gleichzeitig müssen sie absolut zuverlässig auslösen, wenn es die Mission erfordert – etwa beim Freigeben oder Aktivieren wissenschaftlicher Instrumente.

Für Space-Lock ist die Beteiligung an SMILE ein weiterer Schritt in einem stark wachsenden Markt. Die zunehmende Zahl an Satelliten und die steigende Bedeutung von Weltrauminfrastruktur erhöhen auch die Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit. „Unsere Stärke liegt darin, hochspezialisierte mechanische Lösungen zu entwickeln, die unter extremen Bedingungen funktionieren – und sich gleichzeitig industriell skalieren lassen“, erklärt Günther.

Diese Space Lock-Kompetenzen kommen auch bei der „SMILE“-Mission zum Einsatz. „Wir sind Teil einer Mission, die nicht nur wissenschaftlich relevant ist, sondern auch konkrete Auswirkungen auf unseren Alltag hat“, unterstreicht der Geschäftsführer. Denn Störungen durch Sonnenaktivität würden längst nicht mehr „nur Raumfahrtmissionen, sondern auch Kommunikationssysteme, den Flugverkehr und die Energieversorgung auf der Erde beeinflussen. Es ist schön, hier einen Beitrag leisten zu können.“

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Landesamtsdirektion/Öffentlichkeitsarbeit
www.noe.gv.at/presse

Doris Zöger
Tel.: 02742/9005-13314
E-Mail: presse@noel.gv.at

Presseinformation

Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner mit Space-Lock-Geschäftsführer Florian Günther.

© NLK Pfeffer

Weitere Bilder

Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner mit Space-Lock-Geschäftsführer Florian Günther.

© NLK Pfeffer

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Landesamtsdirektion/Öffentlichkeitsarbeit
www.noe.gv.at/presse

Doris Zöger
Tel.: 02742/9005-13314
E-Mail: presse@noel.gv.at