LASERKOMMUNIKATION LÄUTET NEUES WELTRAUMZEITALTER EIN

Tesat, KSAT und GomSpace haben sich zur Einführung einer vollständig optischen Kommunikationslösung für neue, innovative SmallSat Missionen und anderer weltraumgestützter Dienstleistungen zusammengeschlossen.

Bis heute kommt diese Technologie meist auf großen und teuren Satelliten zum Einsatz, wurde mittlerweile jedoch weiterentwickelt, miniaturisiert und ist bereit zum Einsatz auf Kleinstsatelliten und neuen Konstellationen.

Die neue Technologie wird im Zuge der Demonstrationsmission PIXL dieses Jahr gelauncht.

Die Vorteile optischer Weltraumkommunikation

Optische Kommunikationstechnologien bieten eine Reihe wichtiger Vorteile, welche den Wert zukünftiger weltraumgestützter Infrastrukturen weiter erhöhen werden; dies beinhaltet u.a. die Unterstützung maßgeblich höherer Datenraten und verbesserter Sicherheit aufgrund von narrow beam-widths.

Um eine erfolgreiche und schnelle Markteinführung zu gewährleisten, habe alle Kooperationspartner ihr Kompetenzen gebündelt, um bis Ende dieses Jahres zu demonstrieren, dass optische Downlinks als operationelle Downlink-Technologie für Nanosatelliten eingesetzt werden können.

Eine wertvolle Zusammenarbeit

TESAT, Weltmarktführer in Bereich optischer Satellitenkommunikation, hat die Technologie in Kooperation mit dem DLR erfolgreich miniaturisiert, um ihren effizienten Einsatz auf Satelliten bis zu einem Gewicht von 3 kg zu ermöglichen – und das mit Datenraten von 100 Mbps bis 10 Gbps.

Tesat-Spacecom GmbH & Co. KG
Gerberstr. 49
D-71522 Backnang

www.tesat.de

KSAT, der mit KSATLite führende Anbieter von Bodenstationsnetzwerks für New Space-Kunden, hat sich zum Ziel gesetzt, ein kompatibles Netzwerk optischer Bodenstationen aufzubauen und mit zunehmender Kundennachfrage zu skalieren.

GomSpace, der Weltmarktführer in der Entwicklung und Herstellung von Nanosatelliten, hat in Zusammenarbeit mit TESAT die Kompatibilität und Integration zwischen GomSpace-Satellitenbussen und miniaturisierten optischen Terminals von TESAT validiert.

End-to-End-Demonstration

Die PIXL-Demonstrationsmission wird Ende 2019 gestartet, um die volle Leistungsfähigkeit zu demonstrieren. TESAT mit seinem Forschungspartner DLR stellt das Terminal bereit, welches auf einer von GomSpace bereitgestellten Satellitenplattform integriert ist. Eine kosteneffiziente Bodenstationslösung wird von KSAT betrieben.

Die Partner sehen einer Zukunft entgegen, in der optische Kommunikationslösungen sowohl für Downlinks als auch für Verbindungen zwischen Satelliten zum Standard wird, und zeigt potenziellen Kunden, wie bald diese Zukunft Realität werden kann.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

TESAT	KSAT	GomSpace
Philipp Biller	Hennes Henniger	Niels Buus (CEO)
+49 175 4 38 57 20	+47 77 60 49 21	+45 40 31 55 57
Philipp.Biller@tesat.de	Hennes.Henniger@ksat.no	nbu@gomspace.com

About Tesat-Spacecom

Over the course of five decades, Tesat-Spacecom has developed in-depth expertise in manufacturing of payload equipment for communication satellites, and has established itself as a clear European market leader. Tesat is the first organization in the world to develop and deliver equipment for optical broadband communications in space. Tesat's laser communications terminals can transmit data and images between satellites and from satellites to earth. In addition to laser communications products, Tesat's offerings include travelling wave tube amplifiers, multiplexers, waveguide switches, and modulators, which are delivered globally to all leading satellite manufacturers. More than half of all communication satellites in orbit have Tesat equipment on board. More information can be found at www.tesat.de.

About KSAT

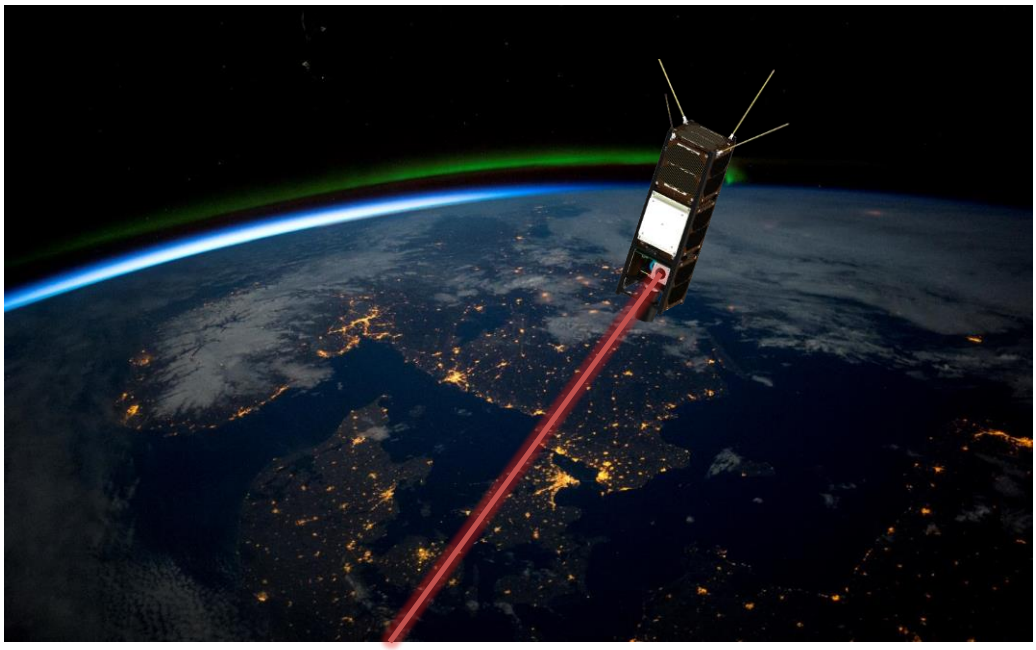
The leading provider of Space to ground communication services for the satellite industry, Kongsberg Satellite Services AS (KSAT) owns and operates a Global Ground Station Network consisting of over 150 interconnected antennas at 21 sites. The unique KSAT Svalbard Ground Station located on 78°North is the world's largest commercial ground station and provides all-orbit support. Presently KSAT supports more than 1000 satellite contacts per day supporting over 100 satellite missions.

KSATLite is the ground network solution optimized for smallsats and big constellations that has become the standard for missions that require global, flexible, cost-effective and reliable ground segment support as-a-service. www.ksat.no

About GomSpace Group AB

The company's business operations are mainly conducted through the wholly-owned Danish subsidiary, GomSpace A/S, with operational office in Aalborg, Denmark. GomSpace is a space company with a mission to be engaged in the global market for space systems and services by introducing new products, i.e. components, platforms and systems based on innovation within professional nanosatellites. The company is listed on the Nasdaq First North Premier exchange under the ticker GOMX. FNCA Sweden AB is the company's Certified Adviser. For more information, please visit our website on www.gomspace.com.

Illustration



Künstlerische Darstellung der PIXL-Mission im Orbit beim Betrieb eines Laser-Downlinks (GomSpace)

Tesat-Spacecom GmbH & Co. KG
Gerberstr. 49
D-71522 Backnang

www.tesat.de