

# PRESSEINFORMATION

03. September 2013  
Berlin, Deutschland

## **Erstmals Berliner Glas Optik im Weltall**

Am 25. Juli 2013 ist Europas größter und modernster Telekommunikationssatellit – Alphasat – an Bord einer Ariane-5-Rakete erfolgreich ins Weltall gestartet. Am 06. August 2013 erreichte Alphasat seine vorläufige Position auf der geostationären Bahn (in ca. 36.000 Kilometern Höhe) und soll von seiner endgültigen Position aus in den nächsten 15 Jahren die Breitbandkommunikation im Mobilfunk revolutionieren.

Hauptzweck von Alphasat ist die Erweiterung des globalen mobilen Netzes des britischen Mobilfunkanbieters Inmarsat.

Neben der kommerziellen Nutzlast von Inmarsat bietet der Satellit zusätzlichen Platz für Technologien, die unter den besonderen Bedingungen des Weltalls im geostationären Orbit getestet werden sollen. Unter diesen vier technologischen Demonstrationssystemen für die ESA befindet sich auch ein Laser-Kommunikationsterminal (LCT), das von Tesat-Spacecom im Auftrag des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Kennzeichen 50 YH 0632) entwickelt wurde. Eine höchst anspruchsvolle optische Komponente dieses Kommunikationsterminals wurde von der Berliner Glas Gruppe geliefert.

### **Die neue Datenautobahn im Weltall**

Das LCT an Bord von Alphasat soll die Kommunikation im All weiterentwickeln. Hierbei werden Satelliten-Daten mit Licht übertragen. Ähnlich wie durch die Einführung der Glasfaser auf der Erde können dadurch erheblich größere Datenmengen (aktuell ca. 1,8 Gigabit pro Sekunde – das entspricht 130 DVDs pro Stunde) ausgetauscht werden. Gleichzeitig sind diese Terminals kleiner und leichter als bisher und benötigen weniger Energie – wichtige Fortschritte für die Betreiber von Kommunikationssatelliten.

Das LCT auf Alphasat testet hierzu nun erstmals die Übertragung zwischen niedrig umlaufenden Erdbeobachtungssatelliten und einem geostationären Satelliten mit Entfernungen von bis zu 45.000 km. Es wurde in Vorbereitung für das europäische Datenrelaisübertragungssystem EDRS entwickelt und gebaut. Damit können Erdbeobachtungsdienstleistungen erheblich verbessert und Informationen zwischen Satelliten zukünftig rund um die Uhr ausgetauscht werden.

Berliner Glas KGaA  
Herbert Kubatz GmbH & Co.  
Waldkraiburger Strasse 5  
D-12347 Berlin

Tel. +49 (0) 30 609 05-0  
Fax +49 (0) 30 609 05-100  
[www.berlinerglas.de](http://www.berlinerglas.de)

Die Berliner Glas Gruppe produziert derzeit mehrere optische Komponenten und Systeme für weitere Laser-Kommunikationsterminals, die in naher Zukunft an den Start gehen.

**Über Berliner Glas:**

Die Berliner Glas Gruppe mit mehr als 1.100 Mitarbeitern ist einer der führenden europäischen Anbieter optischer Schlüsselkomponenten, Baugruppen und Systeme sowie hochwertig veredelter technischer Gläser. Mit dem Verständnis für optische Systeme und optische Fertigungstechnik entwickelt, fertigt und integriert die Berliner Glas Gruppe für ihre Kunden Optik, Mechanik und Elektronik zu innovativen Systemlösungen. Diese Lösungen kommen weltweit in der Laser- und Weltraumtechnik, der Halbleiterindustrie, der Medizintechnik, der Messtechnik, der Analytik, Verteidigung oder Displayindustrie zum Einsatz.

**Pressekontakt:**

Berliner Glas KGaA  
Herbert Kubatz GmbH & Co.  
Waldkraiburger Str. 5  
D-12347 Berlin  
[www.berlinerglas.com](http://www.berlinerglas.com)

Iris Teichmann  
Marketing & Communications  
Phone: +49 (0)30 609 05-4950  
Fax: +49 (0)30 609 05-100  
[teichmann@berlinerglas.de](mailto:teichmann@berlinerglas.de)