

News-Archiv Weltraum 2010

Einweihung der ersten DLR-Bodenstation in Kanada

10. August 2010



DLR-Empfangsstation in Inuvik, Kanada

Am 10. August 2010 hat das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Inuvik seine erste Satellitendaten-Empfangsstation in Kanada eingeweiht. Das DLR will die neue Bodenstation insbesondere zum Datenempfang für die deutsche Satellitenmission TanDEM-X nutzen. Über die im Durchmesser 13 Meter große Antenne können neben den Partnerländern Deutschland und Kanada auch Wissenschaftler aus der ganzen Welt und weitere externe Nutzer auf wichtige Satellitendaten zugreifen und diese weiterverarbeiten und auswerten. Ein wichtiges gemeinsames Ziel ist die Entwicklung von neuen Technologien zur Erdbeobachtung.

Die Kooperation des DLR mit der kanadischen Raumfahrtagentur CSA und dem kanadischen Zentrum für Erdbeobachtung CCRS besteht seit vielen Jahren und wird durch die neue Empfangsstation weiter intensiviert. "Die Inbetriebnahme der ersten DLR-Bodenstation in Kanada leitet ein neues Kapitel der deutsch-kanadischen Kooperation in der Raumfahrt ein. Erstmals bündeln Einrichtungen beider Nationen ihre Kapazitäten zum Empfang von Erdbeobachtungsdaten an einem gemeinsamen Standort", erklärt Prof. Dr. Johann-Dietrich Wörner, Vorstandsvorsitzender des DLR.

Polnah und zuverlässig

In der westlichen Arktis gelegen, ist Inuvik die nördlichste, ganzjährig per Straße erreichbare Siedlung Kanadas. Hier liegt die neue DLR-Bodenstation jenseits des nördlichen Polarkreises - dies garantiert pro Tag mehrfache, längere Sichtkontakte der Antennen zu allen polarumlaufenden Erdbeobachtungssatelliten und einen nahtlosen Empfang der Daten. Diese Eigenschaft ist wichtige Voraussetzung für die am 21. Juni 2010 gestartete Satellitenmission TanDEM-X zur dreidimensionalen Vermessung der Erdoberfläche. Im Rahmen dieser Mission wird pro Tag eine Datenmenge von bis zu 350 Gigabyte aus dem Speicher der hochauflösenden Radarsatelliten TerraSAR-X und TanDEM-X ausgelesen und zum Boden übertragen. Für den Transfer dieser gewaltigen Datenmenge ist täglich mehrfacher Sichtkontakt und eine Verbindungsdauer von insgesamt über zweieinhalb Stunden notwendig.

Panorama der DLR-Bodenstation in Kanada

Das DLR verfügt schon seit vielen Jahren über eine polnahe Empfangsstation auf der antarktischen Halbinsel O'Higgins und war seinerzeit der Pionier im Aufbau und Betrieb einer Bodenstation in der Antarktis. Zusätzlich stehen dem DLR über seinen Partner Swedish Space Corporation (SSC) auch im nordschwedischen Kiruna Empfangsanlagen zur Verfügung. Die neue Anlage in Kanada vervollständigt nun das weltweite DLR-Netzwerk von Empfangsstationen, das vom Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum (DFD) des DLR in Oberpfaffenhofen betrieben wird.

Kooperationsvertrag Deutschland-Kanada

Der Startschuss für die Inbetriebnahme der neuen DLR-Bodenstation fiel im Februar 2010: Das DLR unterzeichnete einen bilateralen Kooperationsvertrag mit dem Canada Centre for Remote Sensing (CCRS) zum Empfang von Satellitendaten in Kanada. In Rahmen dieses Vertrags stellt das CCRS, das Fernerkundungszentrum der kanadischen Regierung, dem DLR das Gelände in der Region zur Verfügung. Die Wartung und den Ausbau des Standortes übernimmt der kommerzielle Partner PioraNet Canada (PNC), ein Joint Venture der kanadischen Firma Iunctus Geomatics und des schwedischen Konzerns Swedish Space Cooperation (SSC). Als nächsten Schritt wird PNC eine weitere, baugleiche Bodenstation auf dem Gelände in Inuvik errichten, die vor allem Erdbeobachtungsmissionen der französischen Raumfahrtagentur CNES bedienen soll. Eine meteorologische Messstation der kanadischen Regierung befindet sich bereits vor Ort. Das DLR plant, die erfolgreiche Kooperation in Zukunft zu erweitern und in Inuvik ein Bodenstationszentrum mit internationaler Beteiligung zu realisieren.

Kontakt

DLR-Kommunikation

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Tel: +49 2203 601-2116

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: kommunikation@dlr.de

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.