

DLR und NMA unterzeichnen Absichtserklärung über Zusammenarbeit

Freitag, 2. September 2011

Am 2. September unterzeichneten das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und die Norwegian Mapping and Cadastre Authority (NMA) in Neustrelitz eine Absichtserklärung (Memorandum of Agreement - MoA) über die langfristige Zusammenarbeit in der Ionosphärenforschung. In Gegenwart des Norwegischen Botschafters, Sven Erik Svedman, wurde das MoA vom DLR-Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. Johann-Dietrich Wörner, dem Direktor des DLR-Instituts für Kommunikation und Navigation, Prof. Christoph Günther, und dem Direktor des Geodätischen Instituts der NMA, Per Erik Opseth, signiert. „Der DLR-Standort Neustrelitz leistet bereits seit einigen Jahren einen aktiven Beitrag zum europäischen Weltraumwetter-Programm. Mit dem heute unterzeichneten norwegisch-deutschen Abkommen, der zukünftigen Zusammenarbeit zwischen dem DLR und der NMA, eröffnen sich exzellente Möglichkeiten, die Vorhersage des Weltraumwetters deutlich zu verbessern“, erläutert Prof. Johann-Dietrich Wörner, Vorstandsvorsitzender des DLR. Ziel dieser Partnerschaft ist es, gemeinsam an einem genaueren und zuverlässigerem Weltraumwetter-Dienst zu arbeiten. Beide Einrichtungen verfügen über langjährige Erfahrungen in der satellitengestützten Positionsbestimmung, der Untersuchung der vom Weltraumwetter abhängigen ionosphärischer Ausbreitungsfehler und der Entwicklung entsprechender Korrekturverfahren. Durch die Vernetzung der beiden Institutionen in Honefoss (Norwegen) und in Neustrelitz steht eine breite Datenbasis für eine schnelle Erkennung und Bewertung ionosphärischer Störungen zur Verfügung. Da die NMA Empfänger für Globale Navigations-Satelliten-Systeme (GNSS) sogar auf Spitzbergen betreibt, können im DLR-Forschungsprojekt „Space Weather Application Center – Ionosphere“ (SWACI) wichtige Echtzeitdaten aus der „Ionosphärenwetterküche“ in hohen Breiten einschließlich der Polkappe genutzt werden. SWACI, gefördert vom Land Mecklenburg-Vorpommern, stellt bereits seit mehreren Jahren über das Space Weather European Network (SWENET) regelmäßig „Ionosphären-Wetterkarten“ für die europäische Nutzergemeinschaft bereit.

Weltraumwetter beeinflusst Mensch und Technik

Sonneneruptionen und die so ausgelösten Sonnenstürme können die Nutzung moderner Technologien auf der Erde extrem beeinträchtigen. Die Polgebiete der Erde sind vom Weltraumwetter besonders betroffen. Starke Sonnenstürme lösen dort oft faszinierende Polarlichter aus. Andererseits sind sie aber auch verantwortlich für Störungen oder Ausfälle von Satelliten, von Telekommunikations- und Navigationssystemen oder auch Stromversorgungsnetzen. Auch das im Alltag bereits häufig genutzte Global Positioning System (GPS) unterliegt den komplexen Einflüssen des Weltraumwetters. DLR und NMA werden durch ihre Kooperation dazu beitragen, Sonnenstürme und die damit zu erwartenden Auswirkungen möglichst zuverlässig vorauszusagen. Mit zuverlässigen Vorhersagen können rechtzeitig betriebssichernde Maßnahmen eingeleitet werden, zum Beispiel könnten präzise GNSS-Messungen wiederholt oder sicherheitskritische Operationen gestoppt oder unterlassen werden. Stromversorger wären in der Lage, ihre Netze auf ein unterkritisches Niveau herunterzufahren bzw. Verbraucher vom Netz nehmen. Betreiber von Satelliten könnten ihre Geräte zum Schutz in den Sonnenwind-Schatten manövrieren. Fluglotsen könnten Passagiermaschinen auf einen Kurs mit sicheren Kommunikationsverbindungen und geringerer Strahlenbelastung umleiten.

Kontakte

Melanie-Konstanze Wiese

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Kommunikation, Berlin und Neustrelitz
Tel.: +49 30 67055-639
Fax: +49 30 67055-102
melanie-konstanze.wiese@dlr.de

Dr.rer.nat. Norbert Jakowski
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Kommunikation und Navigation, Navigation
Tel.: +49 3981 480-151
Fax: +49 3981 480-123
norbert.jakowski@dlr.de

Die Zusammenarbeit zwischen dem DLR und der NMA wird besiegelt.



In Anwesenheit des Ministers für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Henry Tesch, signieren Prof. Johann-Dietrich Wörner, DLR-Vorstandsvorsitzender, und Per Erik Opseth, Direktor des Geodätischen Instituts der NMA, die Absichtserklärung. v.l.n.r. Henry Tesch (CDU), Prof. Johann-Dietrich Wörner (DLR), Per Erik Opseth (NMA)

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Feierliche Unterzeichnung des MoA's



Prof. Christoph Günther, Direktor des DLR-Instituts für Kommunikation und Navigation, während der Unterzeichnung des Absichtserklärung.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Inkohärentes Scatter Radar



Inkohärentes Scatter Radar zur Erforschung der Ionosphäre bei Tromsø (Norwegen).

Quelle: M. Danielides (DLR).

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