



Landesminister Untersteller und Gall zu Gast beim DLR in Lampoldshausen

Montag, 3. September 2012

Baden-Württembergs Umweltminister Franz Untersteller und Innenminister Reinhold Gall besuchten am 3. September 2012 das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Lampoldshausen. Die Minister informierten sich über die Möglichkeiten des Technologietransfers aus der Raumfahrt in den Energiesektor. Im Mittelpunkt der Gespräche stand hierbei Wasserstoff als Energieträger der Zukunft.

Wasserstoffanwendungen: Technologietransfer aus der Raumfahrt

Wasserstoff ist in der Raumfahrt längst ein wichtiger Energieträger. Das DLR hat in Lampoldshausen mit dem Betrieb der europäischen Triebwerksprüfstände für Raketenantriebe weit reichende Erfahrungen in der Wasserstoffanwendung gesammelt und verfügt über eine beachtliche Infrastruktur. Auf diese langjährigen Erfahrungen im sicheren Umgang mit gasförmigem und kryogenem Wasserstoff möchten die Wissenschaftler nun aufbauen und planen Wasserstoffanwendungen über die Raumfahrt hinaus auch im Energiesektor zu erforschen. Umweltminister Untersteller und Innenminister Gall besichtigten bei ihrem Rundgang die bereits bestehenden Anlagen. "In Lampoldshausen liegen eine umfangreiche Infrastruktur und viel Erfahrung im Umgang mit Wasserstoff vor. Ein Transfer dieses Know-hows in die Energieforschung ist daher wünschenswert", sagte Umweltminister Untersteller. Die beiden Minister wurden von Detlef Piepenburg, Landrat im Landkreis Heilbronn und Harry Brunnert, Bürgermeister der Gemeinde Hardthausen begleitet.

Testfeld für Wasserstoffanwendungen

Mit der Entwicklung der Ariane 5 Trägerrakete wurden in den vergangenen Jahren in Lampoldshausen auch Triebwerke erforscht, die mit kryogenen Treibstoffen betrieben werden. Mit dem Bau des Triebwerkprüfstands P5 und den dazugehörigen Treibstofflagern wurde dafür die notwendige Infrastruktur errichtet. Durch einen geplanten Aufbau eines Testfelds für Wasserstoffanwendungen möchte das DLR seine Forschung in diesem Bereich intensivieren. Ein solches Testfeld für Wasserstoffanwendungen eröffnet kleinen und mittelständischen Unternehmen die Chance ihre Produkte zu veredeln und in Feldversuchen auf ihre Funktionsfähigkeit zu testen. In der benachbarten Gemeinde Hardthausen sind zudem Windkraftanlagen geplant, die in das Forschungsvorhaben eingebunden werden können. Von der Windkraft über die Wasserstoffherzeugung, die Lagerung und den Umgang mit Wasserstoff bis zur Rückverstromung können am Standort Lampoldshausen alle Bereiche der Prozesskette untersucht werden. "Unsere Anlagen sind eine wichtige Erweiterung zu den Möglichkeiten der DLR-Energieforschungsinstitute in Stuttgart, die eine ausgewiesene Expertise im Bereich der Wasserstoffherzeugung und Nutzung besitzen", erläuterte Prof. Dr. Stefan Schlechtriem vom DLR-Institut für Raumfahrtantriebe die Projektpläne des DLR in Lampoldshausen.

Bei ihrem Rundgang besuchten die Minister auch den Triebwerksprüfstand für das Hauptstufentriebwerk Vulcain 2 der europäischen Trägerrakete Ariane 5. DLR-Ingenieure erläuterten die Bauweise des Prüfstandes, die es ermöglicht, Tests des Triebwerks unter realen Bedingungen durchzuführen. Insbesondere die Treibstofftanks zeigen die Dimension der vorhandenen Infrastruktur: Ein Tank mit 200 Kubikmetern flüssigem Sauerstoff und der 600 Kubikmeter fassende Wasserstofftank sind notwendig, um das Vulcain 2 Triebwerk für seine Missionen zu qualifizieren.

Der Besuch des Höhensimulationsprüfstandes P4.1 zeigte anschließend, dass auch in Zukunft solche kryogenen Treibstoffe in der europäischen Raumfahrt eine wichtige Rolle spielen

werden. Mit der Entwicklung des neuen Oberstufentriebwerks Vinci bleiben flüssiger Wasserstoff und Sauerstoff eine der wichtigsten Treibstoffkombinationen in der europäischen Triebwerksentwicklung.

Kontakte

Dorothee Bürkle
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Media Relations, Energie und Verkehr
Tel.: +49 2203 601-3492
Fax: +49 2203 601-3249
Dorothee.Buerkle@dlr.de

Prof. Dr. Stefan Schlechtriem
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Direktor Institut für Raumfahrtantriebe
Tel.: +49 6298 28-203
stefan.schlechtriem@dlr.de

Zu Besuch beim DLR in Lampoldshausen



Am 3. September 2012 besuchten Baden-Württembergs Umweltminister Franz Untersteller und Innenminister Reinhold Gall das DLR in Lampoldshausen. v.l.n.r.: Anja Franck, Abteilungsleiterin am Institut für Raumfahrtantriebe, Norbert Raatz, Landratsamt Heilbronn, Detlef Piepenburg, Landrat im Landkreis Heilbronn, Umweltminister Franz Untersteller und Innenminister Reinhold Gall.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Wasserstoffinfrastruktur in Lampoldshausen



Am 3. September 2012 besichtigten BW-Umweltminister Franz Untersteller und BW-Innenminister Reinhold Gall das DLR in Lampoldshausen. Die Minister besichtigten mit Detlef Piepenburg, Landrat im Landkreis Heilbronn und Harry Brunnert, Bürgermeister der Gemeinde Hardthausen und Stefan Schlecht, Direktor des Instituts für Raumfahrtantriebe besichtigte den großen Flüssigwasserstofftank am Prüfstand P5 in Lampoldshausen.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

DLR-Standort Lampoldshausen



DLR-Standort Lampoldshausen

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Vulcain2



Das Hauptstufentriebwerk der Ariane 5, Vulcain2, während eines Heißlaufs am Prüfstand P5.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

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