

## Presseinformation

# Zeppelin NT Einsatz in der Umweltforschung

### Forschungszentrum Jülich erhofft sich neue Ergebnisse für die Klimaforschung

**Friedrichshafen, 23. November 2006** – Im Sommer 2007 führt das „Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre“ des Forschungszentrums Jülich, klimatologische Messflüge in der planetarischen Grenzschicht über der Schwäbischen Alb, dem Rheingraben sowie im Schwarzwald durch. Der Zeppelin NT ermöglicht den Forschern erstmals die unterste ca. einen Kilometer hohe Schicht der Atmosphäre mit umfangreichen Messsystemen direkt zu untersuchen und somit zu neuen Ergebnissen für die Klimaforschung zu gelangen.

Die chemischen Prozesse in der Atmosphäre nehmen sowohl positiven als auch negativen Einfluss auf das Klima und das Leben auf der Erde. Das Projekt dient der Erforschung der chemischen Veränderungen in der Atmosphäre. An zehn Tagen im Juli 2007 werden mit dem Zeppelin NT während verschiedener Tageszeiten Messungen vorgenommen, die u.a. Aufschluss über die Dynamik und die Höhenveränderung der Planetarischen Grenzschicht geben. Während der Flüge in einer Höhe von 200 bis 1000 Meter wird der Auf- und Abbau klimawirksamer Spurenstoffe durch freie Hydroxylradikale OH, sowie deren Konzentrationen in Abhängigkeit zur Flughöhe gemessen.

Die nötigen Entwicklungsarbeiten für dieses Projekt laufen bereits und werden noch in 2006 abgeschlossen. Sie wurden vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Gegenwärtig wird das Luftschiff in Friedrichshafen für diesen Einsatz umgerüstet. Im Rahmen dieser Arbeiten wird am oberen Bereich des Zeppelin NT eine frei-angeströmte Plattform aufgesetzt, die durch die innere Trägerstruktur des Zeppelin NT getragen wird. Auf dieser Plattform werden Instrumente zur Messung der



ZLT Zeppelin Luftschifftechnik GmbH & Co KG  
Postfach 25 64 - D-88015 Friedrichshafen

ZLT Zeppelin Luftschifftechnik  
GmbH & Co KG

Sonneneinstrahlung und der Hydroxylradikale eingesetzt. Des Weiteren wird an der Gondel ein Meteomast zur Erfassung von dreidimensionalen Windfeldern angebracht. Weitere Instrumente befinden sich in der Gondel - insgesamt werden in den Zeppelin NT für dieses Projekt Messgeräte mit einem Gewicht von ca. 600kg eingebaut, die eine zusätzliche elektrische Leistung von ca. acht Kilowatt benötigen.

„Wir freuen uns sehr auf die Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Jülich. Dieses Projekt im Bereich Umweltforschung zeigt erneut, dass sich unsere Strategie den Zeppelin NT mit seinen einzigartigen Flugeigenschaften verstärkt für Spezialeinsätze einzusetzen, bewährt. Wie kein anderes Fluggerät ist der Zeppelin NT nun in der Lage die hohe Gewichtsanforderung für die hochsensiblen Messinstrumente zu tragen und diese mit der nötigen elektrischen Leistung zu versorgen. Unser hoch motiviertes Entwicklungsteam schafft die nötigen Grundlagen die den Zeppelin NT zur idealen Plattform für dieses Vorhaben macht.“ erläutert Herr Brandt, Geschäftsführer der Zeppelin Luftschiff Technik GmbH & Co KG.

Prof. Dr. Wahner, Leiter des Instituts für Chemie und Dynamik der Geosphäre ergänzt:  
„Die detaillierte Untersuchung der Planetarischen Grenzschicht mit komplexen wissenschaftlichen Instrumenten war uns bisher nicht in geeigneter Form möglich. Mit dem Zeppelin NT sind wir erstmals in der Lage ein vollständiges Höhenprofil der chemischen Abläufe in dieser Schicht zu erstellen. Die Flugeigenschaften des Zeppelin NT erlauben es, mit den zu erforschenden Luftmassen mitzudriften und gewähren uns dadurch direkten Einblick in die chemischen Veränderungen, die z. B. in Abluftfahnen von Städten oder anderen Bodenquellen stattfinden.“

### **Über die Zeppelin Luftschifftechnik GmbH & Co KG**

Gründung: Die ZLT Zeppelin Luftschifftechnik GmbH & Co KG, mit Sitz in Friedrichshafen am Bodensee wurde im September 1993 gegründet.

Firmenzweck: Der Unternehmenszweck besteht in der Entwicklung, dem Bau und dem Vertrieb von Zeppelinen neuer Technologie.



ZLT Zeppelin Luftschifftechnik GmbH & Co KG  
Postfach 25 64 - D-88015 Friedrichshafen

ZLT Zeppelin Luftschifftechnik  
GmbH & Co KG

- Gesellschafter:** Gesellschafter sind der ZF Konzern mit 49 % und die Luftschiffbau Zeppelin GmbH mit 51,0 %.
- Mitarbeiterzahl:** Der Personalstamm der ZLT Luftschifftechnik GmbH & Co KG einschließlich der Deutschen Zeppelin-Reederei GmbH (DZR) beträgt derzeit rund 75 Mitarbeiter.
- Produkt:** Der Zeppelin NT (Neuer Technologie) ist mit 75 m Länge und einem Hüllenvolumen von 8425 m<sup>3</sup> das derzeit größte und modernste Luftschiff der Welt und verfügt über eine Kabine die zwei Piloten sowie bis zu 13 Passagieren Platz bietet.
- Mit dem neuen Konstruktionsprinzip der halbstarren Struktur, einem innovativen Antriebskonzept mit schwenkbaren Propellern und einer „Fly-by-Wire-Flugsteuerung“ werden die Einsatzgrenzen bisheriger Luftschiffe deutlich erweitert. Darüber hinaus entfällt das luftschifftypische personalintensive Ground-Handling bei Start und Landung.
- Einsatzgebiete:** Die Einsatzgebiete des Zeppelin NT liegen in der Passagierluftfahrt, Werbung, der Nutzung als Sensorplattform für Beobachtungs-, Meß-, Überwachungs- und TV-Übertragungsaufgaben sowie die Ausbildung von Luftschiffpiloten.

**Pressekontakt:**

Marion Berg

Pressestelle Zeppelin Luftschifftechnik

Zeppelin Luftschifftechnik GmbH & Co. KG

Allmannsweilerstrasse 132

88046 Friedrichshafen

Deutschland

[www.zeppelin-nt.de](http://www.zeppelin-nt.de)

E-Mail: [m.berg@zeppelin-nt.de](mailto:m.berg@zeppelin-nt.de)

Tel: +49 7541 5900 547