



**Deutsches Zentrum  
für Luft- und Raumfahrt e.V.**  
in der Helmholtz-Gemeinschaft

## **Ze u g n i s**

Herr Matthias Helmold, geboren 30.04.1988, war in der Zeit vom 01.10.2011 bis zum 30.03.2012 am Institut für Solarforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) e. V., Standort Köln, als studentische Aushilfe beschäftigt. Während dieser Zeit verfasste er ebenfalls seine Bachelorarbeit zum Thema „Experimentelle Untersuchung zur Reformierung von Methan mit Kohlenstoffdioxid“.

Das DLR ist das nationale Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Seine umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit sind in nationale und internationale Kooperationen eingebunden. Über die eigene Forschung hinaus ist das DLR als Raumfahrt-Agentur im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig. Zudem fungiert das DLR als Dachorganisation für den national größten Projektträger.

In den 16 Standorten Köln (Sitz des Vorstands), Augsburg, Berlin, Bonn, Braunschweig, Bremen, Göttingen, Hamburg, Jülich, Lampoldshausen, Neustrelitz, Oberpfaffenhofen, Stade, Stuttgart, Trauen und Weilheim beschäftigt das DLR circa 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das DLR unterhält Büros in Brüssel, Paris und Washington D.C..

Im Rahmen seiner Mitarbeit als studentische Aushilfe unterstützte Herr Helmold die Organisationseinheit Solare Verfahrenstechnik bei der Untersuchung der Trockenreformierung von Methan mittels verschiedener Katalysatoren in einem Laborteststand mit folgenden Detailaufgaben:

- Recherche möglicher Katalysatoren für die betrachtete Reaktion;
- Durchführung von Parameterstudien und Betrachtung des Einflusses der Verweilzeit und der Temperatur auf Umsatz, Ausbeute und Selektivität der Reaktion;
- Durchführung eines Langzeittests zur Bewertung der Stabilität des ausgewählten Katalysators;
- Vergleich der Testergebnisse verschiedener Katalysatoren;
- Definition von optimalen Betriebsbedingungen und Identifizierung geeigneter Katalysatorsysteme;
- Dokumentation und Präsentation im Rahmen der Bachelorarbeit.

Herr Helmold setzte sein gutes Fachwissen und besonders sein Vorwissen im Bereich der Reaktionstechnik erfolgreich zur Lösung der an ihn herangetragenen Fragestellungen ein. Dank seiner raschen Auffassungsgabe konnte er sich innerhalb von kürzester Zeit in die Thematik und die Bedienung des Teststandes einarbeiten und gute Ergebnisse erzielen. Er ging mit großer Motivation äußerst engagiert und mit großem Fleiß vor und war in jeder Hinsicht zuverlässig. Stets zeigte er ein sehr hohes Maß an Lernbereitschaft und führte die übertragenen Aufgaben immer äußerst effizient, sorgfältig und selbständig aus. Die Planung und Durchführung der Versuche sowie die Kontaktaufnahme zu verschiedenen Firmen erfolgte selbständig. Im Rahmen der Arbeiten auftretende Probleme löste er stets eigenverantwortlich. Die Resultate seiner Arbeit hat er in einem guten Enddokument umfassend niedergelegt und im Abschlusskolloquium sehr gut präsentiert.

Herr Helmold fügte sich vorbildlich in die Arbeiten unseres Projektteams ein und erledigte die ihm gestellten Aufgaben immer sorgfältig und gewissenhaft stets zu unserer vollen Zufriedenheit. Sowohl in seinen hohen fachlichen Leistungen als auch aufgrund seiner stets freundlichen und kooperativen Art und Weise hatte er ein ausgezeichnetes Verhältnis zu Vorgesetzten und Kollegen.

Nach Ablauf seines befristeten Arbeitsverhältnisses verließ Herr Helmold das DLR. Wir bedauern sein Ausscheiden und danken ihm für die sehr gute Mitarbeit. Für die Zukunft wünschen wir ihm alles Gute, viel Glück und Erfolg.

51170 Köln, 01. April 2012



i. V. Jürgen Stern  
Leiter Personalbetreuung



i. A. Dr. Christian Sattler  
Leiter der OE Solare Verfahrenstechnik  
Institut für Solarforschung Köln