

MaWi-Studenten auf großer Tour

Die diesjährige Pflicht-Exkursion der Studenten aus den höheren Semestern des Diplomstudiengangs „Materialwissenschaft“ und des Masterstudiengangs „Materials Science and Engineering“ wurde auch in diesem Jahr als 3-tägige Rundreise unternommen. Organisiert wurde die Exkursion dieses Mal vom Lehrstuhl für Funktionsmaterialien.

Mit Übernachtungen in Friedrichshafen am Bodensee und in Sindelfingen bei Stuttgart hatten wir genug Zeit, mehrere Firmen im süddeutschen Raum zu besuchen und kennen zu lernen.

Die erste Anlaufstelle war die Motorenfertigung bei MAN Truck&Bus in Nürnberg. Neben einer ausgedehnten Führung durch die Montage konnten wir auch im Rahmen eines Fachvortrages die aktuelle Technologie zur Abgasnachbehandlung von Euro-6-Motoren kennenlernen. Nach einer Einladung zum Mittagessen durch MAN setzten wir die Reise in Richtung München fort.

In Ottobrunn bei EADS / Astrium lernten wir dann Antriebe ganz anderer Art und in wesentlich geringerer Stückzahl kennen: die Fertigung von Triebwerken für die Ariane 5. Auch hier wurde uns im Rahmen einer Führung im Ariane-Zentrum ein Blick hinter die Kulissen gewährt und wir wurden eingestimmt auf den zweiten Teil unseres Astrium-Besuchs am nächsten Tag in Friedrichshafen.

Am Bodensee werden verschiedene Satelliten ausgerüstet und außerdem auch Experimente auf der internationalen Raumstation ISS vorbereitet. Ein spannender Vortrag hat uns gezeigt, wie gerade im Bereich der Materialforschung Experimente in der Schwerelosigkeit (und damit unter Ausschluss einer Vielzahl von Parametern) zu wesentlich genaueren Modellen führen und damit auch die Forschung und Entwicklung auf der Erde beeinflussen.

Der historische Start der Luftfahrt-Geschichte in Friedrichshafen wurde uns bei der Besichtigung der Zeppelin-Werft vorgestellt. Der Bau eines modernen Zeppelins stellt auch heute noch eine besondere Herausforderung an die Werkstoff-Ingenieure.



Am Abend des zweiten Tages stand noch eine weitere Besichtigung auf dem Programm. Das Mercedes-Benz-Museum in Stuttgart bot im Rahmen einer geführten Tour Einblick in 125 Jahre Automobil-Geschichte.

Die Herstellung von Komponenten für moderne Automobile war das Thema des dritten Tages. Die Fertigung von Steuergeräten in keramischer Mehrlagentechnik und die Halbleiter-Fertigung in der modernen Wafer-Fab bei Bosch in Reutlingen wurden besichtigt eindrucksvoll erläutert.

Vor dem Modell der Ariane 5: Prof. Moos mit zwei Mitarbeitern und 22 Studenten aus dem Bereich Materialwissenschaft. Die Exkursion hat auch dazu beigetragen, die MaWi-Studenten in Bayreuth gut zu vernetzen.