



## CYTEC AUSTRIA GmbH in GRAZ

Am 30.03.2011 besichtigten wir die **Firma Cytec** im Rahmen des Faszination Technik Projektes.

Die Firma Cytec, die sich freundlicherweise bereit erklärt hatte uns in diesem Projekt zu betreuen, befasst sich seit mehr als 60 Jahren mit der Forschung, Entwicklung und auch Herstellung von **Kunstharzen**. Wesentlich dabei ist vor allem, dass die Produkte großen Effekt haben und leicht handzuhaben sind. Daher machen heute Wasser-verdünnbare Erzeugnisse mehr als 70% der Produktion aus.

Zu Beginn unseres Besuches besprochen wird die Sicherheitsvorschriften und den Ablauf des Tagesprogrammes. Im Konferenzraum erfuhren wir vieles über die Grundlagen der Lackproduktion. Danach gingen wir in das Labor, wo wir den Grundstoff der Produktion gesehen haben und den Herstellungsvorgang erklärt bekamen. Wir sahen auch die Herstellung im Kleinen und dann den Produktionskessel, der bis zu 500l fasst.

Nach dieser Information stärkten wir uns mit Brötchen. Danach erlebten wir die allgemeine Lackherstellung. Dort erfuhren wir von giftigen und ätzenden Ausgangsmaterialien und lernten den Unterschied zwischen organischen und anorganischen Stoffen kennen

Jetzt hatten wir die Möglichkeit selbst einen Weißlack zu produzieren. Wir mischten Alkydharz,  $TiO_2$ , Entschäumer und Netzmittel und rührten diese in einem Dissolver (Rührmaschine) mit 1000 Umdrehungen pro Minute. Nach einer halben Stunde war der Lack fertig Die Hauptbestandteile eines Lack sind: Bindemittel, Lösemittel, Füllstoffe, Additive Stoffe. Diese müssen genau gewogen und nach Vorschrift eingebracht werden.

Wir hatten den Auftrag die Pigmente herzustellen. Dies erfordert viel Fingerfertigkeit und Geduld. Mit dem fertigen Weißlack und den Pigmenten durften wir experimentieren, verschiedene Mischungsverhältnisse ausprobieren und Holzbretter bemalen. Nachdem wir ca. 20 Bretter bemalt hatten, besprachen wir unser streng geheimes Experiment.

Wir bekamen die Mäntel und Schutzbrillen für die Vorführung bei der Challenge mit nach Hause.

Der Tag bei **Cytec** war sehr interessant für uns und bot uns ein tolles Programm. Wir bedanken uns herzlich dafür.

