

## Exkursion zur Atotech Deutschland GmbH in Berlin

Bericht von Sebastian Schmidt, TU Ilmenau

Begleitend zu den Vorlesungen zur *Oberflächen- und Galvanotechnik* folgten 26 Masterstudenten der Fachrichtungen *Werkstoffwissenschaft* sowie *Elektrochemie und Galvanotechnik* der Technischen Universität Ilmenau zusammen mit einigen wissenschaftlichen Mitarbeitern der Einladung von Dr. Richterling, Manager R&D GMF, die Atotech in Berlin zu besichtigen.

Nach einer herzlichen Begrüßung durch Frau Döring-Nahas von der Personalabteilung wurde das Unternehmen näher vorgestellt. Atotech ist auf den Gebieten der Oberflächenveredelung, der Elektronik und Halbleitertechnologien tätig; insbesondere in Berlin betreibt das Unternehmen Entwicklungen für neue Produkte und Verfahren. Neben dem Standort in Berlin befinden sich in Deutschland weitere in Feucht (Anlagenbau), Neuruppin (Chemieproduktion) und Trebur (Corrosion Protection Competence Center). Sehr bemerkenswert war die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen in den letzten Jahren. Insbesondere die Möglichkeit in Form einer Praktikantenstelle beziehungsweise der Unterstützung während der Abschlussarbeit einmal in das Unternehmen *reinzuschnuppern*, weckte bei den Studenten Interesse.

Nach einer reichhaltigen Stärkung wurden den Teilnehmern auf einer Führung folgende Bereiche vorgestellt, selbstverständlich nicht ohne zuvor mit Schutzkleidung und -ausrüstung versorgt worden zu sein: Versuchsgalvanik (GMF, General Metal Finishing), Kunststoffbeschichtung (POP, Plating on Plastics), Schichtcharakterisierung (material science) sowie die Analysenlabore (analytics). Fynn Hugler, Mike Brieße, Dr. Ralf Schulz, Dr. Kay Oliver Thiel und Dr. Jan Sperling führten die Besucher durch die Bereiche.

In einem ersten Teil wurden die Anlagen zu GMF und POP besichtigt. Während des Besuchs der Gäste arbeitete die größere Anlage im vollautomatischen Modus an der Veredelung von Kunststoffsubstraten. Hierbei wurde ungeplant die Funktionalität der Sicherheitseinrichtungen auf die

Probe gestellt und als sehr zuverlässig eingestuft. Diese Technikumsanlage dient insbesondere dazu, die entwickelten Verfahren praxistauglich zu machen und ständig betriebsintern zu kontrollieren.

An einer kleineren Handgalvanik hatten jeweils zwei Studenten die Möglichkeit, einen in die Jahre gekommenen Haustürschlüssel zu vernickeln. Von der Vorbehandlung über die Berechnung der Schichtdicke bis zur Nachbehandlung wurde alles abgearbeitet. Zu jeder Zeit war es den Studenten möglich, Prozess- und Verfahrensschritte zu hinterfragen und natürlich auch ausführliche und kompetente Antworten zu bekommen. So konnte der an der TU vermittelte Stoff durch die Praxis vertieft werden.

Im zweiten Teil des Besuchs wurden die Möglichkeiten der chemischen und der Werkstoff- beziehungsweise Schichtanalytik am Standort aufgezeigt. Dass Substrat und Elektrolyt perfekt zusammenspielen

sollten, kristallisierte sich während der Führung klar heraus. Insbesondere Dr. Schulz und Dr. Thiel wiesen darauf hin, dass eine erfolgreiche Produktentwicklung nicht ohne Schichtcharakterisierung und chemische Analytik möglich ist. Dazu wurde die verschiedenen Möglichkeiten zur Werkstoffprüfung und zur instrumentellen Analytik sehr detailliert vorgestellt und besprochen: Korrosionsprüfungen, Prüfgeräte zur Bestimmung der Oberflächenhärte, für Zugversuche, Elektronenmikroskopie sowie AAS, ICP, ICP-MS, HPLC, HPLC-MS. Den Besuchern wurde deutlich, wie die unterschiedlichen analytischen Methoden praktisch angewandt werden.

Leider war die Zeit für den Besuch viel zu kurz. Abschließend bedankte sich die Studentengruppe der TU Ilmenau für die kompetente Führung im Hause der Atotech GmbH Deutschland am Standort Berlin recht herzlich.



Die Teilnehmer der Exkursion mit Frau Döring-Nahas (2. Reihe, 2. v. li.)