

## **OptecBB – Mitglieder stellen sich vor**

### **BAM VIII.2 Oberflächentechnologien**

Regelmäßig haben die Mitglieder von OptecBB die Gelegenheit, Themen und Arbeitsbedingungen der Mitgliedsfirmen und –institutionen vor Ort kennen zu lernen. Am 14.1.2004 traf man sich in der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM), um die Arbeitsschwerpunkte der Fachgruppe „Oberflächentechnologien“ kennen zu lernen.

Der Leiter der Fachgruppe Dir. und Prof. Dr. Georg Reiners konnte gut 30 Besucher begrüßen. In seiner Einleitung wies er darauf hin, dass die BAM, deren Gründung auf das Jahr 1870 zurück geht, zum Geschäftsbereich des BMWA gehört. Aufgabe der BAM ist die Unterstützung der Wirtschaft unter der Leitlinie „Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie und Materialtechnik“.

Die 45 Mitarbeiter der Fachgruppe Oberflächentechnologien (eine engagierte Mischung von Physikern, Chemikern, Ingenieuren und Technikern), von denen ein Drittel aus Forschungsmitteln finanziert sind, bearbeiten in vier Laboratorien Forschungs- und Entwicklungsprojekte, führen komplexe Prüfaufträge durch, engagieren sich für die Qualitätssicherung und die Normung im Bereich der Oberflächentechnologien und entwickeln Referenzmaterialien. Industrieunternehmen jeder Größe sind Partner in den meisten F&E-Vorhaben oder sind Auftraggeber für die (kostenpflichtigen) Prüfungen und Gutachten. In die Aktivitäten sind oft Partner aus anderen Forschungsstellen in Deutschland eingebunden.

Zu den breit gefächerten fachlichen Kompetenzen gehören die Beschichtungstechnik mittels PVD, CVD, Sol-Gel- und Siebdruck-Verfahren, die Mikromaterialbearbeitung mit Kurzzeit-Pulslasern, elektrochemische Prüfmethode, die Mikrobereichs- und Oberflächenanalytik sowie ein großes Spektrum physikalischer Verfahren zur Charakterisierung der Eigenschaften von Oberflächen und Schichten.

In kurzen Vorträgen der Laborleiter Dr. Beck, Prof. Kautek und Dr. Unger wurden insbesondere die aktuellen Arbeitsthemen und Möglichkeiten auf dem Gebiet der optischen Technologien erläutert. Auf dem Rundgang durch die verschiedenen Labore konnte nur ein Ausschnitt der Möglichkeiten präsentiert werden, auch weil ein Teil der Gerätetechnik sich auf dem Campus Adlershof, z.B. bei BESSY befindet. Modernste, hochempfindliche Geräte wie Time-of-Flight Sekundärionenmassenspektrometrie (TOF-SIMS) und die neueste Generation der Elektronenspektroskopie zur chemischen Analyse (ESCA) konnten ebenso besichtigt werden wie die spektrale, winkelaufgelöste Ellipsometrie und ein Pulslaser, dessen Lichtpulse nur einige Femtosekunden lang sind.

Zum Abschluss der Veranstaltung wurden bei Wein, Bier und Brötchen noch viele interessante technische und wissenschaftliche Fragen diskutiert, die sicher zu der einen oder anderen Kooperation führen werden.

Eine rundum gelungene Veranstaltung!