

Seminar zur Dünnschichttechnologie

Donnerstag 26.04.2012, 16:15 Uhr, Raum MC 351

Sven Daamen

Universität Duisburg-Essen

Plasmaunterstütztes CVD von Bornitrid-Schichten

Die mit Diamant vergleichbaren elektrischen und mechanischen Eigenschaften des kubischen Bornitrids machen Beschichtungen u. A. im Bereich tribologisch stark beanspruchter Bauteile sehr interessant. Beste Erfolge bei der Beschichtung mit kubischem Bornitrid mittels PECVD wurden mit den Precursoren Diboran und Bortrifluorid erreicht, dessen Umgang aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften allerdings erhebliche Sicherheitsmaßnahmen erfordert. Im Rahmen einer Staatsarbeit wurden Untersuchungen zur Abscheidung von kubischem Bornitrid mittels Precursoren unternommen, die weder toxisch, ätzend noch leicht entflammbar sind.