



Dissertation erfolgreich verteidigt

Am 22.11.2012 hat Herr Dipl.-Ing. (FH) Jan Glühmann seine Dissertation mit dem Thema „Verschleißmechanismen und Leistungspotenziale unter Stickstoffatmosphäre gesinteter Gradientenhartmetalle für die Zerspanung“ an der Fakultät für Maschinenbau der Technischen Universität Chemnitz erfolgreich mit dem Gesamtprädikat „magna cum laude“ verteidigt. Gutachter waren Herr Prof. em. Dr.-Ing. habil. H. Dürr von der TU Chemnitz und Herr Prof. Dr. sc. techn. M. Schneeweiß von der Westsächsischen Hochschule Zwickau.

Unter Stickstoffatmosphäre gesinterte Gradientenhartmetalle stellen die neueste Entwicklung bei Zerspanungswerkzeugen dar. Damit können anwendungs- bzw. beanspruchungsspezifisch Randzonen von Werkzeugen gezielt designed werden. Zähigkeit und Abrasionsbeständigkeit oder beides in Kombination können beeinflusst werden. Über deren Leistungsfähigkeit und die möglicherweise veränderten Verschleißmechanismen gegenüber ungradierten Hartmetallen lagen bisher nur wenig bzw. keine gesicherten Erkenntnisse vor.

In seiner Dissertationsschrift widmete sich Herr Glühmann der Charakterisierung des Verschleißverhaltens dieser neuen Gradientenhartmetalle mit bekannten und alternativen Analysemethoden sowie dem begründeten Nachweis von Leistungspotenzialen beim Drehen und Fräsen. Dadurch kann die breite Einführung dieser innovativen Schneidstoffe in die Praxis unterstützt und auch wichtige Impulse für die Weiterentwicklung des Schneidstoffes gegeben werden.

Herr Dr.-Ing. Glühmann studierte von 2000 bis 2004 Maschinenbau / Produktionstechnik

in Zwickau und ist seit seinem Abschluss als Drittmittelbeschäftigter an der Fakultät für Automobil- und Maschinenbau/ Institut für Produktionstechnik der WHZ, speziell auf dem Gebiet der Spannungstechnik tätig.

Die Arbeit entstand im Rahmen dieser Tätigkeit und wurde mit initiiert sowie unterstützt von der Firma Kennametal Shared Services GmbH Essen.



*Nach erfolgreicher Verteidigung (Promotionskommission und Dr.-Ing. Glühmann)
(v.l.n.r.: Prof. Schubert, Prof. Schneeweiß, Dr.-Ing. Glühmann, Prof. Dürr, Prof. Wertheim)*