

Projektinformation

Forschungsgruppe Spannungstechnik

Projekt: Effiziente Zerspanungslösungen für die Automobilindustrie

Kurztitel: ALD-Coating



Förderer: SMWK

Projekthalte

- Iststandsanalyse und Festlegung des zu betrachtenden Werkzeugspektrums
- Beschichtungstechnologieentwicklung (Atomic Layer Deposition)
- Schicht- und Substratcharakterisierung
- Spannungsuntersuchungen (Drehen, Fräsen, Bohren) zur Feinbearbeitung und Mikrozerspanung
- Beschichtungsoptimierung
- Potenzialbewertung

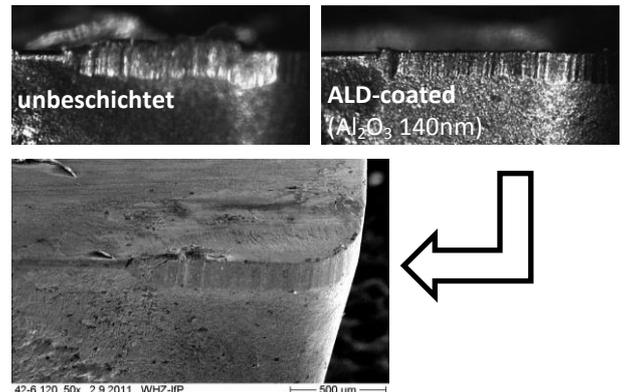
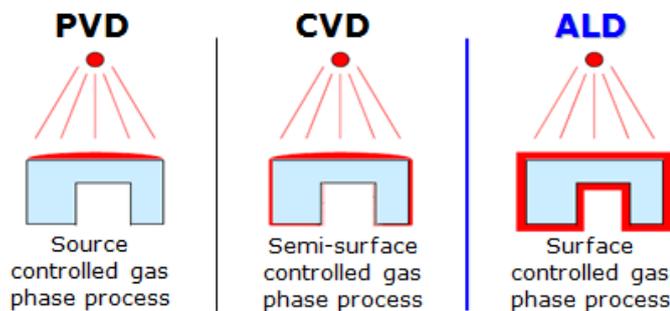


Abb. 1: Vergleich moderner Beschichtungsverfahren **Abb. 2:** Verschleiß beim Feindreihen

Projektziele

- Schicht- und Beschichtungstechnologieentwicklung für Werkzeuge zur Bearbeitung automobilbautypischer Werkstoffe
- Charakterisierung der Schichten und Analyse von Verschleißerscheinungen nach dem Einsatz
- Nachweis der Anwendbarkeit, der Grenzen und Leistungspotenziale von ALD-Beschichtungen im Vergleich mit unbeschichteten Standardschneidstoffen, insbesondere bei Feinbearbeitungs- und Mikrozerspanungswerkzeugen
- Ableitung des weiteren Handlungsbedarfes

Kontakt:

Westsächsische Hochschule Zwickau
Institut für Produktionstechnik IfP
PF 201037, 08012 Zwickau

Ansprechpartner:

Prof. Dr. sc. techn. M. Schneeweiß
Dr.-Ing. J. Glühmann
Tel.: 0375 536-1720 / -1762
Fax.: 0375 536-1763