



Beschichtungstechnologie zur gezielten Einstellung von Kantenradien

Dr. Otmar Zimmer¹, Thomas Litterst¹, Tim Krülle²

¹*Fraunhofer IWS, Dresden*

²*Technische Universität Dresden*

otmar.zimmer@iws.fraunhofer.de

Im Rahmen des von der AiF geförderten Projekts „Beschichtungstechnologie zur gezielten Einstellung von Kantenradien“ wird ein Beschichtungsprozess zur gezielten, variierbaren Einstellung der Kantenschärfe (Kantenradius) an einem Werkstück (z.B. einem Werkzeug) ausschließlich durch die aufwachsende Beschichtung entwickelt. Dies gelingt durch eine gezielte Prozessführung während der Beschichtung im Zusammenspiel mit einem angepassten Schichtsystem. Neben der Schicht- und Prozessentwicklung ist die Ableitung fundierter Modellvorstellungen für dieses Prinzip des Schichtwachstums an Schneidkanten eine wesentliche Aufgabe im Projekt. Im verbleibenden Projektzeitraum steht die Evaluierung der entwickelten Technologie für reale Werkzeuganwendungen sowie die Herstellung von Funktionsdemonstratoren im Fokus.