

CAB-Coatings

Entwicklung einer Fertigungstechnologie zum Einsatz hybrider CrAlTiN-Schichten für die Bearbeitung schwer spanbarer Werkstoffe

Eckdaten

Projektlaufzeit:

01.11.2024 – 31.10.2026

Projektpartner:

Schweiz: URMA AG; Schnyder SA
Deutschland: Müller Präzisionswerkzeuge GmbH, GFE Schmalkalden e.V.

Förderung:

IraSME, BMWK / ZIM, Innosuisse

Förderkennzeichen:

16KN123221

Ansprechpartner

Heiko Frank
h.frank@gfe-net.de
+49 3683 6900 772



LongRunCycle

Zielstellung:

Zerspanungslösung aus hybriden PVD-Schichten mit CrAlTiBN basierter Zusammensetzung, mit einer Technologie zur Vor- und Nachbehandlung dieser Schichten für eine verbesserte Wiederbeschichtbarkeit.

Kurzbeschreibung:

Schwerpunkt ist die Erarbeitung von Technologien zur verbesserten Wirtschaftlichkeit der Zerspanung schwer spanbarer Werkstoffe. In diesen Märkten erhöhen sich die Marktanforderungen hinsichtlich Fertigungsgenauigkeit und Verschleißfestigkeit sowie wirtschaftliche Bearbeitbarkeit rapide. Im Projekt ist vorgesehen, die komplexen Zusammenhänge zwischen Beschichtung, Schichtinterface, Grundwerkstoff, Makro- und Mikrogeometrie bei anspruchsvollen Zerspanungsaufgaben zu analysieren und zielgerichtet für die vorgesehene Technologieentwicklung einzusetzen. Dabei soll der Einfluss von Bor auf das Einsatzverhalten der Schichten unter ausgewählten Abscheide- und Einsatzbedingungen nachgewiesen werden.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Netzwerkmanagement:



GFE – Gesellschaft für
Fertigungstechnik und Entwicklung
Schmalkalden e.V.