



## CAB-Coatings

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

**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

**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.

**Ansprechpartner:** Heiko Frank, h.frank@gfe-net.de, +49 3683 6900 772

Gefördert durch:



Netzwerkmanagement:



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