Diamant auf dem Vormarsch

CemeCon erweitert weltweit seine Diamantkapazitäten

Diamantbeschichtungen sind für die wirtschaftliche Zerspanung von Graphit, Grünlingen, Composites, hochsiliziumhaltigem Aluminium sowie Metallmatrix-Verbundstoffen unverzichtbar. Die Nachfrage steigt mit dem Leichtbau in Branchen wie der Luft- und Raumfahrt sowie der Automobilindustrie international an. Dieser Marktentwicklung wird CemeCon, Weltmarktführer und Pionier auf dem Gebiet der Diamantbeschichtungen, gerecht und erweitert weltweit in den Beschichtungszentren seine Diamantkapazitäten.

Die Diamant-Schichtwerkstoffe der CCDia®-Serie heben sich deutlich von anderen Lösungen ab. Sie vereinen die Vorteile von kristallinen und nanokristallinen Schichten: Durch das abwechselnde Auftragen beider Varianten entsteht eine Beschichtung mit exzellenter Haftung und dabei sehr glatter Oberfläche. Im Zusammenspiel mit der extremen Härte und hohen Wärmeleitfähigkeit erreichen beschichtete Werkzeuge hohe Standzeiten und beste Bearbeitungsergebnisse – auch bei den speziellen Anforderungen von Hightech-Materialien. Die rissstoppenden Eigenschaften sorgen zudem für hohe Prozesssicherheit.

„Diese außergewöhnliche Kombination von Eigenschaften ist weltweit bei den Werkzeugherstellern sehr gefragt. Und die Nachfrage wird stetig größer – auch weil wir überall die gleiche Qualität garantieren. Deswegen haben wir die Produktion von Diamantbeschichtungen in Europa, USA und China stark

ausgeweitet“, so Bernd Hermeler, CMO der CemeCon AG.

Diamant-Schichtwerkstoffe

EIGENSCHAFTEN

Schichtwekstoff: Diamant, sp^3

Mikrohärte: 10.000 $HV_{0,05}$

max. Einsatztemperatur: 650 °C

Farbe: Grau

ANWENDUNGEN

CCDia®AeroSpeed® für CFK, CFK/Al-Stacks, CFK/Ti-Stacks

CCDia®CarbonSpeed für Graphit, Keramik, Hartmetall-Grünlinge

CCDia®FiberSpeed und **CCDia®MultiSpeed** für CFK, GFK, Keramiken

Allein in Würselen – dem weltweit größten Diamantbeschichtungszentrum für Zerspanwerkzeuge – wurde die Fertigung um zirka 420 m^2 erweitert, aber auch an den anderen Standorten ist Diamant auf dem Vormarsch. Seit 2014 gibt es in den USA die Möglichkeiten zum Beschichten mit den CCDia®-Produkten. Auch in China wurde Anfang 2019 ein Diamantbeschichtungszentrum eröffnet. Und in Japan wird im Laufe des Jahres ein weiteres folgen.

CCDia®AeroSpeed®

CCDia®CarbonSpeed®

CCDia®FiberSpeed®

CCDia®MultiSpeed

Luftfahrt

Flugzeugindustrie

Hochleistungswerkstoffe

Kapazitätserweiterung

Lohnbeschichtung

Beschichtungszentrum

Verbundstoffe

Laminate

GFK