

## AlCrN goes HiPIMS: Leistungssprung mit MultiCon® Der neue Allrounder für die Stahlzerspanung von CemeCon

*Stahl ist in der industriellen Fertigung allgegenwärtig und verlangt von Werkzeugen und Beschichtungen Höchstleistungen. Mit dem neusten HiPIMS-Schichtwerkstoff MultiCon® bietet CemeCon eine leistungsstarke Lösung speziell für das Fräsen und Bohren von Guss und Stählen zwischen 30 und 50 HRC an – sowohl für die Nass- als auch für die Trockenbearbeitung.*

AlCrN-Beschichtungen sind seit vielen Jahren neben AlTi(Si)N-basierten Schichten in der Stahlbearbeitung zu finden – früher auch als Sputter-Variante bei CemeCon. Ein Großteil der eingesetzten Beschichtungen wird mit dem Arc-Verfahren abgeschieden. Zwar haben sich diese Lösungen vielfach bewährt, es waren jedoch kaum Leistungssteigerungen möglich.

„Hier kommt nun die HiPIMS-Technologie ins Spiel: Sie erzeugt extrem glatte, dichte und homogene Beschichtungen mit hoher Haftung. Dies eröffnet neue Potenziale in der Stahlzerspanung. Der neue HiPIMS-Schichtwerkstoff MultiCon® ist die konsequente Weiterentwicklung unserer AlCrN-Sputterbeschichtungen – mit klaren Vorteilen in puncto Leistung und Standzeit, vor allem gegenüber Arc-Varianten“, so Manfred Weigand, Produktmanager Round Tools bei CemeCon.

### Maßgeschneidert für Stähle von 30 bis 50 HRC

Mit MultiCon® schließt CemeCon die Lücke zwischen den HiPIMS-Schichtwerkstoffen FerroCon® und InoxaCon®. Während FerroCon® ideal für weiche Stähle und InoxaCon® für den oberen Bereich der mittleren Stähle sowie Edelstähle geeignet ist, wurde MultiCon® für Stähle mit einer Härte zwischen 30 und 50 HRC entwickelt.

### Leistungssteigerungen, die überzeugen

Praxisbeispiele aus der Stahlbearbeitung zeigen, wie MultiCon® die Produktivität steigert. Beim Fräsen von Vergütungsstahl (1.400 N/mm<sup>2</sup>) mit einem VHM-Fräser wurden Standzeitsteigerungen von ca. 30 Prozent im Vergleich zu einer mittels Arc-Technologie abgeschiedenen AlCrN-Beschichtung erzielt. Manfred Weigand: „Und das ist noch lange nicht alles: Einige Anwender berichten sogar von Standzeitverbesserungen zwischen 50 und 80 Prozent.“ Möglich werden diese herausragenden Ergebnisse dank der Kombination aus optimal abgestimmter Werkzeuggeometrie und angepasster HiPIMS-Beschichtung, die in enger Zusammenarbeit zwischen CemeCon und dem jeweiligen Werkzeughersteller entsteht. So kann MultiCon® das volle Potenzial entfalten.

### MultiCon® setzt neue Maßstäbe

„Für Unternehmen, die in der Stahlbearbeitung maximale Prozessstabilität benötigen, ist MultiCon® die ideale Lösung. Die Beschichtung kombiniert die Eigenschaften von AlCrN-Beschichtungen mit den Vorteilen der HiPIMS-Technologie und hebt die Performance von Fräs- und Bohrwerkzeugen auf ein neues Niveau. Mit

MultiCon® bietet CemeCon eine zukunftsichere Lösung, die die Anforderungen der modernen Fertigung erfüllt“, fasst Manfred Weigand zusammen.

**MultiCon® auf einen Blick:**

- AlCrN-basierter Schichtwerkstoff
- HiPIMS-Beschichtungstechnologie
- zum Fräsen und Bohren von Guss und Stählen zwischen 30 und 50 HRC
- für Nass- und Trockenbearbeitung
- optimales Verschleißverhalten, exzellente Haftung, extrem glatt
- maximale Einsatztemperatur von 1.100 °C
- dunkelgraue Farbe
- erhältlich in 3 µm Schichtdicke für Schaftwerkzeuge



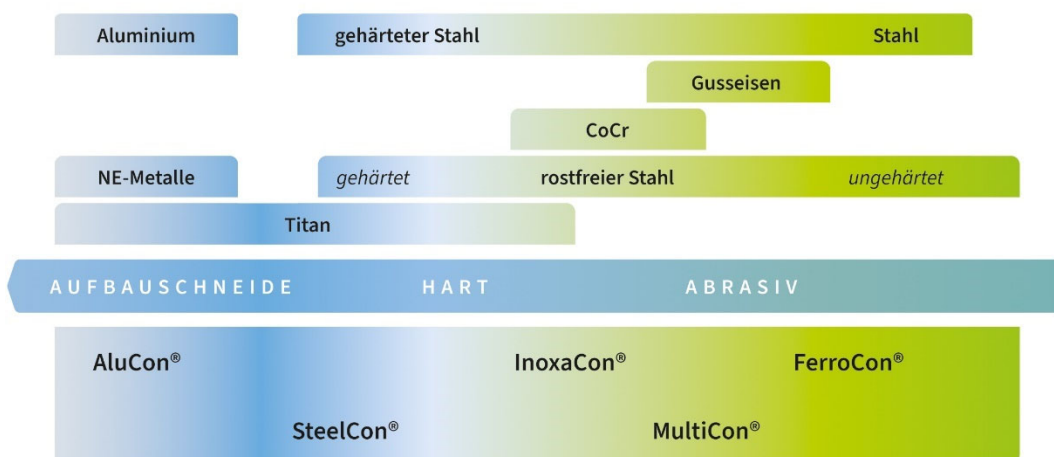
Mit dem neuesten HiPIMS-Schichtwerkstoff MultiCon® bietet CemeCon eine leistungsstarke Lösung speziell für das Fräsen und Bohren von Guss und Stählen zwischen 30 und 50 HRC an.

## Anwendungsbeispiel Fräsen



Praxisbeispiele zeigen, wie MultiCon® die Produktivität steigert. Beim Fräsen von Vergütungsstahl (1.400 N/mm<sup>2</sup>) konnte die Standzeit um knapp 30 Prozent im Vergleich zu einer mittels Arc-Technologie abgeschiedenen AlCrN-Beschichtung gesteigert werden.

## Zu zerspanendes Material



## Empfohlener Schichtwerkstoff

Gehärteter Stahl, rostfreier Stahl, Guss oder gar Titan und Aluminium – CemeCon bietet immer die passende Lösung. Mit MultiCon® schließt CemeCon für die Stahlbearbeitung die Lücke zwischen den HiPIMS-Schichtwerkstoffen FerroCon® und InoxaCon®.

Fotos: CemeCon AG

Textlänge: 3.239 Zeichen, inkl. Leerzeichen

Artikel Id.-Nr. 137\_8310

### **Metadaten:**

#### **Meta-title**

Neuer HiPIMS-Schichtwerkstoff MultiCon® von CemeCon für maximale Leistung in der Stahlbearbeitung

#### **Meta-Description**

MultiCon®, der neue HiPIMS-Schichtwerkstoff von CemeCon auf AlCrN-Basis zum Fräsen und Bohren von Stählen (30-50 HRC), sorgt für hohe Standzeiten und maximale Leistung.

#### **Tags / Keywords**

MultiCon, HiPIMS, CemeCon, AlCrN, Stahlzerspanung, Fräswerkzeuge, Bohrwerkzeuge, Stahlbearbeitung, Beschichtungstechnologie, Standzeitsteigerung, Werkzeugbeschichtung, Nassbearbeitung, Trockenbearbeitung, Verschleißschutz, Werkzeugtechnologie, industrielle Fertigung

## **Über die CemeCon AG**

CemeCon ist Weltmarktführer in der Diamant-Beschichtung und Technologieführer in der PVD- und vor allem HiPIMS-Beschichtung von Präzisions-Zerspanwerkzeugen. Die für Premium-Werkzeuge erforderlichen Schichtwerkstoffe werden in den von CemeCon entwickelten Beschichtungsanlagen hergestellt.

Kunden nehmen die Kompetenzen sowohl im Beschichtungsservice als für die Inhouse-Beschichtung in der eigenen Fertigung in Anspruch. Weltweit nutzen namhafte Werkzeughersteller die Technologie und das Expertenwissen von CemeCon für ihren eigenen Wettbewerbsvorsprung und zur Erschließung neuer Geschäftsfelder.

CemeCon hat die Zukunftstechnologie HiPIMS zur Marktreife gebracht. Sie vereint die Vorteile aller gängigen PVD-Beschichtungsverfahren – und das mit hoher Wirtschaftlichkeit. Mit HiPIMS sind höchste Leistungsfähigkeit und eine signifikant längere Lebensdauer der Werkzeuge auch bei der Bearbeitung extrem schwer zu zerspanender Materialien möglich. Maximale Produktivität in der Zerspanung von innovativen Werkstoffen – wie faserverstärkte Kunststoffe, Keramiken oder Graphite – garantiert die von CemeCon entwickelte patentierte Multilayer-Technologie in der Diamant-Beschichtung.

1986 von Dr. Toni Leyendecker gegründet, expandiert die CemeCon AG seit über drei Jahrzehnten beständig. Am Stammsitz in Würselen betreibt das Unternehmen das weltweit größte Beschichtungszentrum. Von dort aus und von den Zentren in den USA, China und Japan aus sowie durch unsere Vertriebspartner in Tschechien, Dänemark, Taiwan, Korea und Indien werden alle wichtigen internationalen Märkte bedient.

### **Pressekontakt:**

KSKOMM GmbH & Co. KG  
Jahnstraße 13  
56235 Ransbach-Baumbach  
Tel.: +49 2623 7990160  
E-Mail: [info@kskomm.de](mailto:info@kskomm.de)  
URL: [www.kskomm.de](http://www.kskomm.de)