

## Pressemitteilung

# Neue Beschichtung bietet breitesten Anwendungsspektrum

## **MpC\_1 – Die neue Excellence Schicht für Bohrer, Schafffräser und Umformwerkzeuge bietet Top-Leistungen und reduzierten Verschleiß.**

[Surcoatec AG, Düren, Juli 2015] Industrie 4.0 mit der zunehmende Vernetzung und Digitalisierung ist in aller Munde. Aber nicht nur hier bieten sich Chancen für den Anwender, im Zuge von Operational Excellence Abläufe zu verbessern, Prozesse zu optimieren, Verschwendung zu vermeiden und die Produktivität zu steigern.

Ein wesentlicher Beitrag, um sich Wettbewerbsvorteile zu sichern, ist der Einsatz beschichteter Werkzeuge. Hier ist noch großes Potenzial vorhanden – und das ist verhältnismäßig kurzfristig zu erreichen.

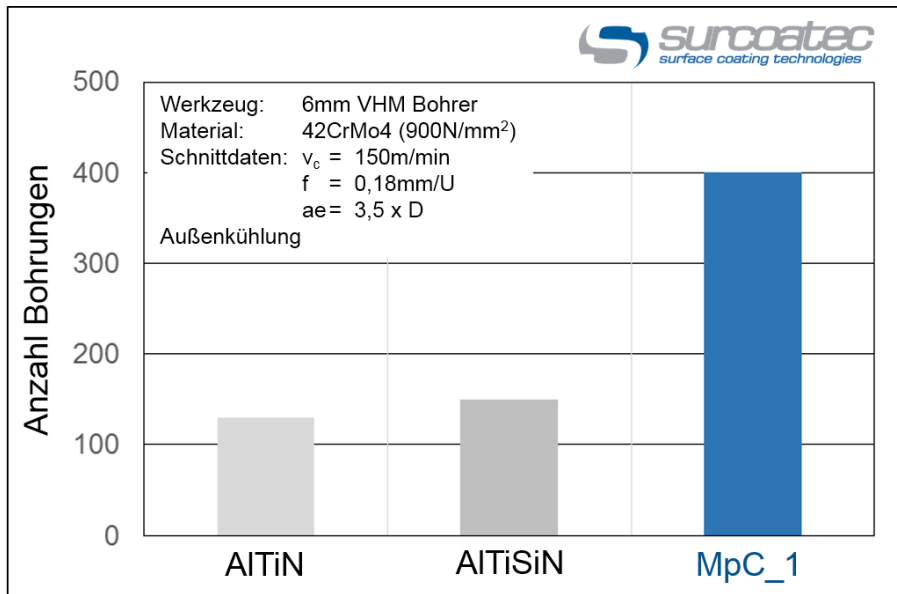
MpC\_1 ist ein auf (Ti,Al)N basierendes Schichtsystem, das von Surcoatec, dem Spezialisten für Plasma-Oberflächentechnik, speziell für den Einsatz auf Bohrern und Schafffräsern zur Bearbeitung der gängigen Stahl- und Gussorten, von rostfreien Stählen, hochfesten und gehärteten Stählen, Werkzeugstählen sowie hochlegierten Stählen entwickelt wurde. Auch für den Einsatz auf Umformwerkzeugen ist MpC\_1 ideal.

Die Mehrstofflegierung MpC\_1 wurde durch Mikrolegieren ideal auf die Bedürfnisse des Anwenders abgestimmt. Es wurden u.a. Elemente ausgewählt, die in der (Ti,Al)N Matrix nur eine geringe Löslichkeit aufweisen. Durch die Ausscheidung intermediärer und intermetallischer Phasen im Nanobereich werden Härte, Zähigkeit, Temperaturstabilität und Reibungswiderstand positiv für die Applikation eingestellt. Diese einzigartige Modifikation des Schichtgefüges, zusammen mit optimierten Verfahren zur anwendungsspezifischen Mikrostrukturierung von unbeschichteten und beschichteten Schneiden und Oberflächen, resultiert in Top-Leistungen, reduziertem Verschleiß und dadurch gesteigerter Produktivität.

## **20 % Produktivitätssteigerung in NRW**

Mit der neuen MpC\_1 Excellence Schicht ist beispielsweise in einem Betrieb in NRW eine Steigerung der Standzeit bei erhöhten Schnittdaten

und damit erhöhtem Zeitspanvolumen je Werkzeug um bis zu 110 % erreicht worden. Bei 20 % Produktivitätssteigerung kommt man schnell darauf, welches Potenzial hier erschlossen wurde. Besonders in Betrieben, wo jedes Loch mehr und jeder weitere Schnitt pro Werkzeug in kürzerer Zeit zählen, macht sich das bemerkbar.



*Grafik: Mit der MpC\_1 Excellence Schicht erreichte Anzahl der Bohrungen im Vergleich*

### Universelle Einsatzbereiche von MpC\_1

MpC\_1 kann auf HSS- und VHM-Werkzeugen mit Innen- und Außenkühlung, bei der Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung oder bei der Trockenbearbeitung eingesetzt werden. Die Excellence Schicht zeichnet sich durch einen gradierten Schichtaufbau aus, der gezielt Duktilität und Härte dort liefert, wo es gefordert ist. Gerade in Bereichen unzureichender Kühlung, bei MMS oder der Trockenbearbeitung werden durch die erhöhten Oberflächentemperaturen lokal Diffusionsprozesse in der Schicht in Gang gesetzt, was „in situ“ an der Oberfläche zu einer den Bedingungen optimal angepassten Modifikation der Schichteigenschaften führt.

### Innovation aus Erfahrung

Die Excellence Schicht MpC\_1 ist die jüngste Innovation aus dem Hause Surcoatec, das über jahrzehntelanger Erfahrung in der Schicht- und Technologieentwicklung verfügt. Sie wurde gemeinsam mit Partnern im Rahmen des MpC (Multipurpose Coating) Clusters entwickelt.

-----  
6.825 Zeichen einschließlich Leerzeichen

Der Abdruck bzw. die Verwendung ist honorarfrei. Wir freuen uns über die Zusendung eines Belegexemplars.

Download Texte und Bilddaten: <http://surcoatec.com/de/pressemitteilungen>

**Bildmaterial:**



*Foto: VHM-Präzisionswerkzeuge mit MpC\_1 Excellence Schicht  
(auf neutralem und dunklem Hintergrund)  
Surcoatec GmbH*

**Pressekontakt:**

Surcoatec Deutschland GmbH  
Georg Erkens  
Geschäftsleitung  
Willi-Bleicher-Str. 11  
D-52353 Düren  
Tel.: +49 2421 9524821  
Fax: +49 2421 9524829

[georg.erkens@surcoatec.com](mailto:georg.erkens@surcoatec.com)  
[www.surcoatec.com](http://www.surcoatec.com)

-----

**Über Surcoatec:**

**Surface solution provider**

Surcoatec Deutschland GmbH ist Spezialist der industriellen Plasma-Oberflächentechnik mit Alleinstellung über verschiedene, eigenentwickelte und patentierte Beschichtungsverfahren. Mittels PVD- und PECVD-Verfahren in Kombination mit innovativer Präparationstechnologie erschließt Surcoatec neue Möglichkeiten der Oberflächenveredelung. Zahlreiche Industriezweige können hohen Nutzen daraus ziehen.

Die Surcoatec-Technologie zeichnet sich durch eine extreme Leistungsfähigkeit mikrostrukturierter, modifizierter und beschichteter Oberflächen aus. Temperatursensible Funktionsbauteile können mittels PECVD auch bei niedrigen Temperaturen beschichtet werden. Harte, verschleißfeste und temperaturstabile Hochleistungsschichten werden mittels PVD auf hochbeanspruchte Präzisionswerkzeuge und Bauteile aufgebracht. Surcoatec-Beschichtungen haften auf nahezu allen Grundmaterialien sowie sämtlichen Geometrien – mittels patentierter PECVD-Verfahrensvarianten selbst in Hohlräumen. Neben besonders leistungsfähigen DLC-Schichten (Diamond-Like-Carbon) nutzt das Unternehmen eine Vielzahl weiterer Werkstoffe zur Erzeugung kundenspezifischer Hochleistungsschichten.

Das Leistungsangebot umfasst außerdem den immer dominanter werden den Part der gezielten, geometrie- und applikationsoptimierten, Oberflächenstrukturierung. Wichtige Basis für die volle Leistungsentfaltung eines beschichteten Werkzeugs und Bauteils. „Best practice“ in der Kombination aus Präparation und Beschichtung, das ist s-performance 4.x. Mit s-performance 4.x bietet Ihnen Surcoatec Know-how aus einer Hand.

-----

Über Surcoatec:  
1.594 Zeichen einschließlich Leerzeichen