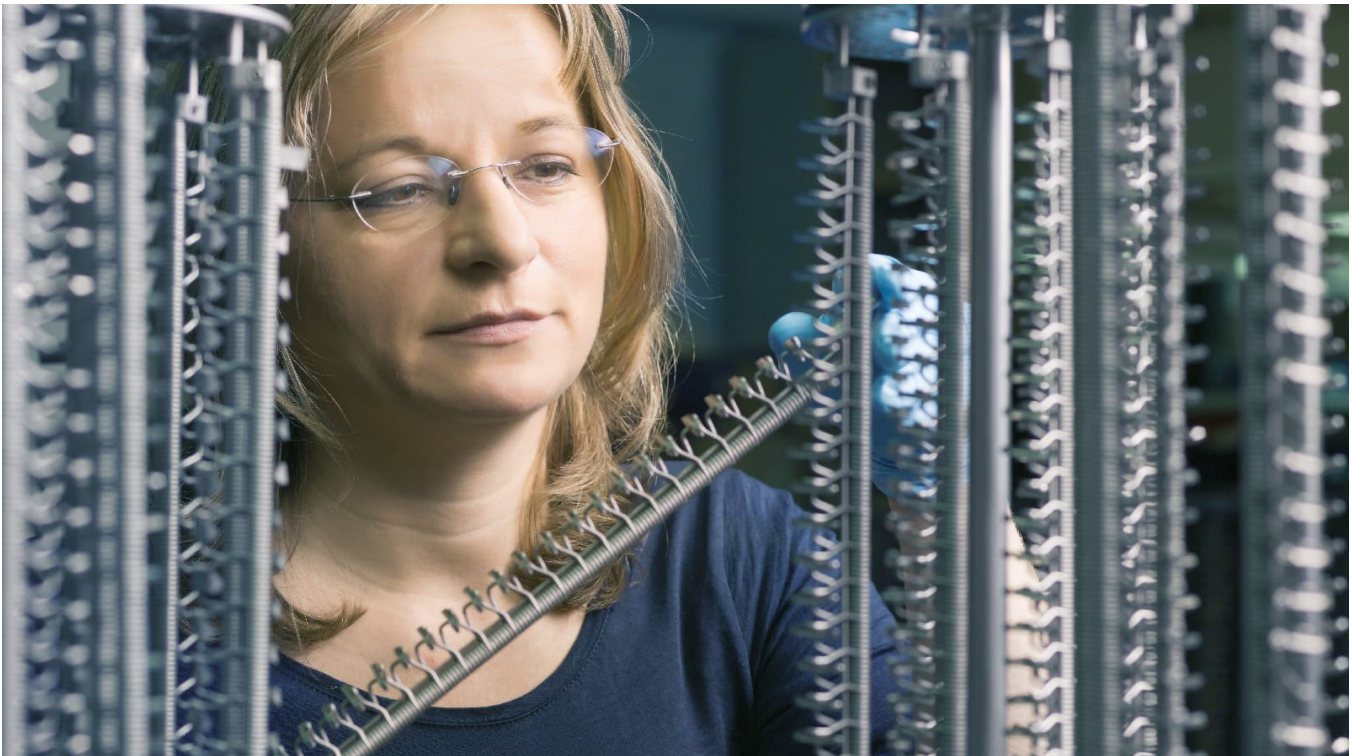


Leistungsstarke CemeCon-Schichten – auch in extradick

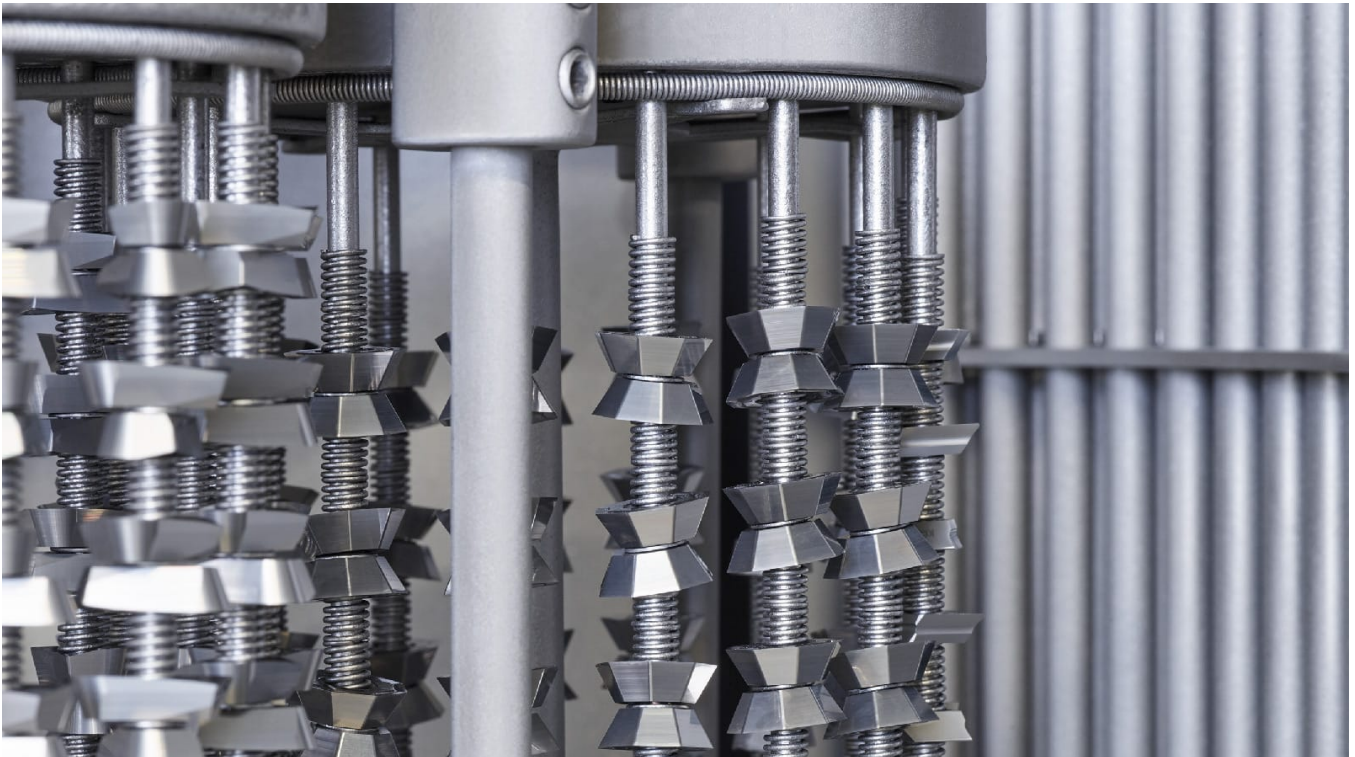


Bei CemeCon werden Wendeschneidplatten immer als individuelle Charge beschichtet – für Schaftwerkzeuge steht eine eigene Produktionslinie im Beschichtungszentrum bereit.

HiPIMS-Premiumbeschichtungen für Wendeschneidplatten

Wendeschneidplatten fräsen und drehen, was das Zeug hält. Sie zerspanen alle erdenklichen Werkstücke: ob tonnenschwere Zahnräder für die Windkraft oder Turbinenschaufeln für Flugzeugtriebwerke. Die glatten, harten und zugleich zähen HiPIMS-Beschichtungen von CemeCon sind der Schlüssel zu maximaler Leistungsfähigkeit bei der Bearbeitung der anspruchsvollsten, härtesten Materialien. Extradicke Ausführungen ermöglichen extralange Standzeiten der Werkzeuge.

FerroCon®, InoxaCon®, AluCon® – diese Familie von Schichtwerkstoffen ist der aktuelle Top-Favorit für die Premiumbeschichtungen von Wendeschneidplatten. Und das aus gutem Grund: „Mit der HiPIMS-Technologie brauchen Werkzeughersteller sich nicht mehr zu entscheiden. Denn sie vereint die Vorteile aller PVD-Beschichtungsverfahren in sich: dichtere Schichtmorphologie, höhere Schichthärten, niedrigere Schichteigenspannung, hervorragende Haftung und thermische Stabilität“, zählt Inka Harrand, Produktmanagerin für Wendeschneidplatten bei CemeCon, auf. Die positiven Zerspanergebnisse von vielen Anwendern untermauern das.

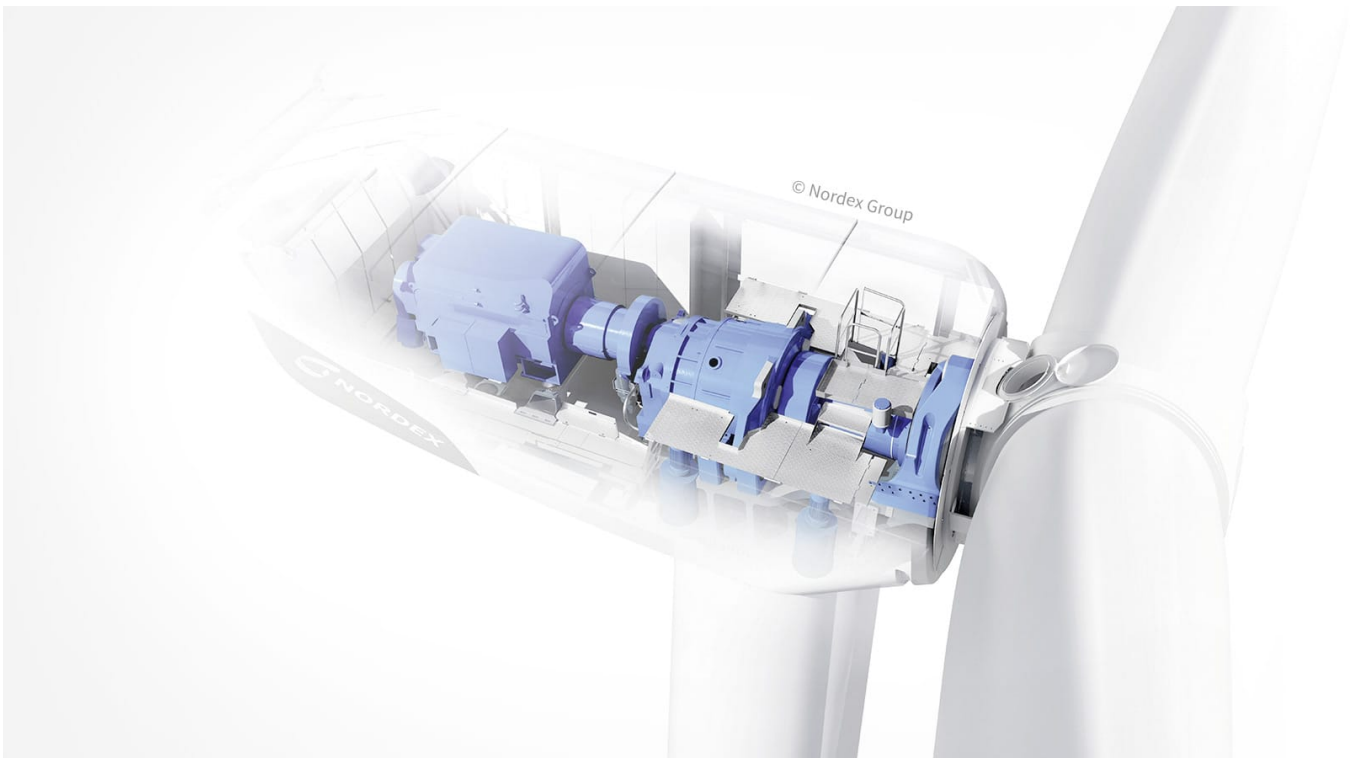


CemeCon-Premium-Beschichtungen sind spezifisch entsprechend Werkzeuggeometrie und -werkstoff sowie für die jeweilige Zerspanaufgabe ausgelegt.

HiPIMS ist die konsequente Weiterentwicklung des bei CemeCon seit Jahrzehnten bewährten Sputterns. „Für Entwickler bietet die Technologie ein enormes Potenzial“, ist sich Inka Harrand sicher. „Denn im Prinzip kann beinahe jedes Material mit HiPIMS abgeschieden werden: Der direkte Übergang vom festen in den Plasmazustand ist entscheidend für die Überwindung der Grenzen traditioneller Methoden.“ Eine enorme Flexibilität, die jedem effektiv hilft, der an neuen Produkten und Lösungen arbeitet.

Auch in extradicker Ausführung – mit HiPIMS noch besser

Bei herkömmlichen Beschichtungsverfahren ist die Schichtdicke aufgrund übermäßiger Eigenspannungen auf lediglich 3 µm beschränkt. HiPIMS ist hier bahnbrechend: Mit 8 µm sind die Plus-Varianten von FerroCon® mehr als doppelt so dick. „Und dank des kornfeinenden Effekts der HiPIMS-Technologie werden die dicken Schichten noch dichter, gleichmäßiger und zäher aufgebaut als bisher. Das bringt noch mehr positive Effekte für die Standzeiten“, erklärt Inka Harrand. Zusätzliches Plus: Durch die hohe Metallionisation entsteht eine sehr dichte Struktur mit ausgezeichneter Schichthaftung auf komplexen Werkzeuggeometrien.



Getriebebauteile von Windkraftanlagen haben beeindruckende Dimensionen und müssen große Kräfte aushalten. FerroCon® Plus-Schichten gewährleisten maximale Leistungsfähigkeit bei der Bearbeitung der anspruchsvollen Materialien.

Eigene Produktionslinie für größere Prozesssicherheit

Für den Beschichtungsprozess von Wendeschneidplatten hat CemeCon im Beschichtungszentrum eine eigene Produktionslinie errichtet. Chargen von Wendeschneidplatten und Schaftwerkzeugen werden vollständig getrennt gefahren. „Das ist möglich, weil wir hier in Würselen das größte Beschichtungszentrum weltweit haben“, sagt Inka Harrand mit Blick über die Anlagen. „Wir sind überzeugt, dass diese individuelle Behandlung der Qualität aller Werkzeuge zugutekommt. Unsere Auftraggeber schätzen es sehr, dass wir die Kapazität haben, kleine Wendeplatten“, sie hält die Finger wenige Millimeter auseinander, „und vielfach größere Schaftwerkzeuge getrennt in eigenen Chargen mit angepasster Prozessführung zu beschichten.“