

---

## PRESSEMITTEILUNG

---

Wesseling  
Datum: 10.10.19  
Artikel Id.-Nr.: 466\_6781

Neue Keramikbindung: Lager, Verzahnungen, Getriebe- und Motorenkomponenten noch besser und wirtschaftlicher schleifen

# Standhafte VITRON7 cBN-Werkzeuge machen Nebenzeiten zur Nebensache

## Mehr Produktivität mit Top-Werten in Präzision und Ausdauer

**Wer glaubt, dass in manchen Bereichen der Schleiftechnik die Grenzen des Machbaren bereits erreicht sind, der wird mit der neuen keramischen cBN-Bindung Norton Winter VITRON7, die der Schleifmittelexperte Saint-Gobain Abrasives auf der EMO 2019 erstmalig vorstellte, eines Besseren belehrt. VITRON7 bietet in vielen Applikationen zum Außen- und Innenrundschleifen von Motoren-, Getriebe- und Lagerkomponenten sogar noch bessere Leistungswerte als die leistungsstarke Norton Winter N7-Keramikbindung. Individuell an die kundenspezifischen Schleifanwendungen angepasste VITRON7 cBN-Schleifwerkzeuge erreichen dort dank ihrer konstruktiven Vorteile eine bis zu 30 Prozent längere Standzeit als bisher schon hervorragende Vergleichswerkzeuge. Kunden profitieren unter anderem von deutlich größeren Abrichtzyklen, höherer Effizienz und Ausbringungsqualität und somit von signifikant reduzierten Schleifkosten.**

cBN-Schleifwerkzeuge mit keramischen Bindungen haben viele Vorteile, die sie besonders für vollautomatisierte Präzisionsschleifprozesse etwa in der Automobil-, Verzahnungs-, Turbinen-, Getriebe- und Wälzlagerindustrie empfehlen. Ein Vorteil ist die poröse Bindungsstruktur, die das Kühlschmiermittel schnell in die Schleifzone führt, dort die Festkörperreibung verringert und so die Wärmeerzeugung während des Schleifprozesses reduziert. Jörg Rucker, Product Manager Vitrified Bonds Europe bei Saint-Gobain Abrasives: „Die positiven Eigenschaften des keramischen Bindungssystems mit ihrem kühlen Schliff sind ein Teil der Schleifscheiben-Performance, ihre Schnitffähigkeit ist ein weiterer zentra-

ler Schlüssel zur Leistungs- und Qualitätssteigerung etwa beim Außenrundscheifen von Nocken- und Kurbelwellen oder beim Innenrundscheifen von Bohrungen sowie Kugellaufbahnen. Hier haben wir mit der VITRON7 Technologie angesetzt.“

### **Homogene Schleifkornverteilung für längere Werkzeugstandzeiten und mehr Werkstücke pro Abrichtzyklus**

Dank eines neuen Verfahrens gelingt es Norton Winter, die cBN-Schleifkörner im Herstellungsprozess noch gleichmäßiger bzw. homogener im Schleifbelag zu verteilen. Das vermeidet eine lokale Überbelastung einzelner Körner während des Schleifprozesses. Die Schleifpartikel nutzen sich gleichförmig ab und können, auch dank gesteigerter durchschnittlicher Kornhaltekräfte, länger im Einsatz bleiben. So verlängern sich die Werkzeugstandzeiten gegenüber herkömmlichen cBN-Werkzeugen in vielen Applikationen um bis zu 30 Prozent. Diese längeren Abrichtzyklen bedeuten entsprechend geringere Stillstands- und Nebenzeiten. Darüber hinaus erreichen VITRON7 Schleifwerkzeuge bessere, wiederholbare Schleifergebnisse bzw. eine hohe Qualitätskonstanz. In Kombination mit dem kühlen Schliff verringert sich auch das Brandrisiko deutlich. Dies wirkt sich ebenfalls positiv auf die Produktivität aus.

Mit VITRON7 Schleifwerkzeugen sind höhere Zeitspanvolumina erreichbar und geringere Schleifzeiten pro Gutteil möglich, was eine signifikante Steigerung der Produktivität und Reduktion der Schleifkosten nach sich zieht.

Jörg Rucker: „VITRON7 cBN-Schleifscheiben behalten zwischen den Abrichtvorgängen ihre Schleifleistung länger. Im Gegensatz zu Schleifwerkzeugen, wo Oberflächengüte, thermische Schädigung oder Profilverlust die Ursache für das vorzeitige Abrichten ist, liefern VITRON7 Schleifwerkzeuge daher bei sehr hoher Prozessstabilität mehr Werkstücke pro Abrichtintervall. Weniger Werkzeugwechsel und die Verringerung von Nacharbeit und Ausschuss führen zur effizienteren Ausnutzung verfügbarer Ressourcen. Nebenzeiten werden mit VITRON7 quasi zur Nebensache.“

Praxisbeispiele untermauern die Leistungsfähigkeit von VITRON7 cBN-Schleifwerkzeugen: So beim Kurbelwellenschleifen (Anwendung: Schrägeinstechschleifen, Wellenzapfen; Schnittgeschwindigkeit  $v_c = 110$  m/s): Gegenüber einer Standardspezifikation mit einem Abrichtintervall von 100 Teilen (Abrichtkriterium: Radienverschleiß) erhöhte die VITRON7 Spezifikation das Abrichtintervall auf 132 Teile (+30 %).

Beim Einstechschleifen zum Herstellen eines Hauptlagers einer Kurbelwelle (Schnittgeschwindigkeit  $v_c = 62$  m/s) erhöht das VITRON7 Tool gegenüber dem Vergleichswerkzeug mit einem

Abrichtintervall von 54 Teilen (Abrichtkriterium: Brand) das Abrichtintervall auf 71 Teile (+30 %), beim Innenrundscheifen von Hydrostößeln (Schnittgeschwindigkeit  $v_c = 25$  m/s) von 38 Teilen (Abrichtkriterium: Zylindrizität) auf 52 Teile (+30 %).

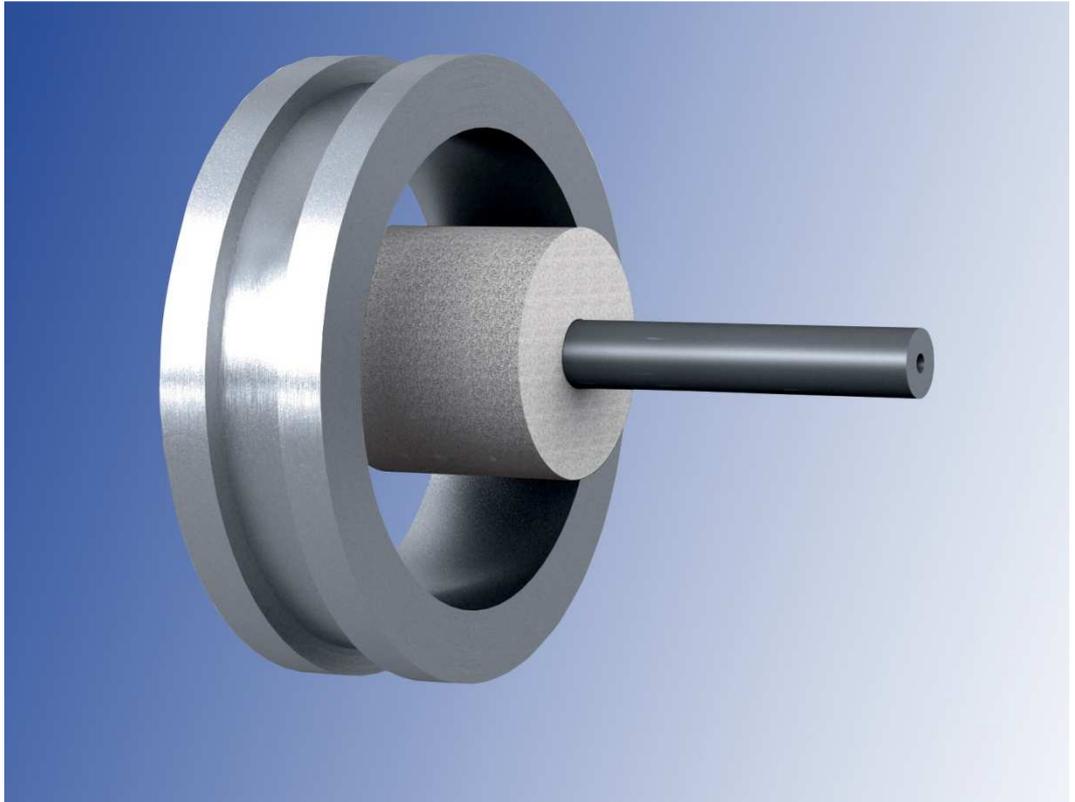
**Power-Paket für deutlichen Performanceschub**

Alle VITRON7 Außenrund-Schleifscheiben sind auch mit einem Norton Winter CarbonForce-Grundkörper lieferbar. Das leichte CFK-Trägermaterial bietet die Sicherheit und Leistung einer herkömmlichen superabrasiven Präzisionsschleifscheibe – ohne den Gewichtsachteil einer bis zu 75 Prozent schwereren Schleifscheibe mit Stahlgrundkörper.

Jörg Rucker: „Die Kombination VITRON7 und CarbonForce ist ein wahres Power-Paket: Gegenüber bisher üblichen Schleiftools mit Stahlgrundkörpern sind nun sehr groß dimensionierte und deutlich leichtere Schleifwerkzeuge bzw. Mehrspurscheiben herzustellen. Mit ihnen kann der Anwender simultan mehrere und große Oberflächen mit hohen Schleifgeschwindigkeiten unter niedrigem Schleifdruck mit der Power von VITRON7 äußerst wirtschaftlich bearbeiten.“



***Norton Winter bietet eine große Bandbreite an VITRON7 cBN-Werkzeugen an.***



***VITRON7 cBN-Schleifwerkzeug zum Innenrundscheifen.***



***VITRON7 ergänzt in vielen Applikationen zum Außen- und Innenrundscheifen von Motoren-, Getriebe- und Lagerkomponenten die erfolgreiche Norton Winter N7-Kermamikbindung.***





***Alle VITRON7 Außenrund-Schleifscheiben sind auch mit einem Norton Winter CarbonForce-Grundkörper lieferbar.***

*Fotos: Saint-Gobain Abrasives GmbH*

### **Über Saint-Gobain Abrasives – weltweit führender Hersteller von Schleiflösungen**

*Saint-Gobain Abrasives ist führend bei Innovationen und Service und bietet seinen Kunden die umfassendsten Schleifmittel-Lösungen unter den bekannten und etablierten Marken Norton<sup>®</sup>, Norton<sup>®</sup> Clipper<sup>®</sup>, Norton<sup>®</sup> Pro, Norton Winter<sup>®</sup>, Rasta<sup>®</sup>, Grinding<sup>®</sup>, Atlas<sup>®</sup> und Flexovit<sup>®</sup>.*

*Saint-Gobain Abrasives bietet seinen Kunden besonders leistungsstarke und nutzerfreundliche Lösungen für die wirtschaftliche Schleifbearbeitung sämtlicher Materialien – auch in hoch anspruchsvollen Anwendungen. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Kunden werden optimale, auf individuelle Bedürfnisse abgestimmte Lösungen entwickelt, mit denen in puncto Ergebnisqualität und Wirtschaftlichkeit beste Ergebnisse erreicht werden.*

*Als einziger internationaler Lieferant produziert Saint-Gobain Abrasives die vier Hauptkategorien von Schleifmitteln – gebundene Schleifwerkzeuge (Kunstharz und Keramik), Schleifmittel auf Unterlage, Trenn- und Schruppscheiben sowie Diamant- und CBN-Werkzeuge – selbst. Saint-Gobain Abrasives ist mit über 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in 27 Ländern auf jedem Kontinent präsent und bietet seinen Kunden größtmögliche Kundennähe und Service.*

### **Erfahren Sie mehr über Saint-Gobain Abrasives**

*auf [www.nortonabrasives.com/de-de](http://www.nortonabrasives.com/de-de) und folgen Sie uns auf LinkedIn unter [linkedin.com/company/norton-abrasives-dach/](https://www.linkedin.com/company/norton-abrasives-dach/)*

### **Über Saint-Gobain**

*Saint-Gobain entwickelt, produziert und vertreibt Materialien und Produktlösungen, die einen wichtigen Beitrag für unser Wohlbefinden und unsere Zukunft leisten. Diese Werkstoffe umgeben uns täglich in unseren Lebensräumen und im Alltag: in Gebäuden, Transportmitteln und Infrastrukturen sowie in zahlreichen industriellen Anwendungen. Unsere Systemlösungen sorgen für Komfort, Leistung und Sicherheit und berücksichtigen gleichzeitig die Anforderungen des nachhaltigen Bauens, des effizienten Umgangs mit Ressourcen und des Klimawandels.*

**41,8 Milliarden Euro Umsatz in 2018**

**In 68 Ländern vertreten**

**Mehr als 180.000 Mitarbeiter**

### **Erfahren Sie mehr über Saint-Gobain**

*auf [www.saint-gobain.com](http://www.saint-gobain.com) und folgen Sie uns auf Twitter @saintgobain*

**Weitere Informationen:**

**Saint-Gobain Diamantwerkzeuge GmbH**  
Schützenwall 13 - 17  
22844 Norderstedt  
Deutschland

**Jörg Rucker**  
Product Manager Vitrified Bonds, Europe  
Tel.: + 49 (0) 40 – 5258 – 472  
E-Mail: [joerg.rucker@saint-gobain.com](mailto:joerg.rucker@saint-gobain.com)  
<http://www.saint-gobain-abrasives.com>



**Pressekontakt:**

**KSKOMM GmbH & Co. KG**  
Jahnstraße 13  
56235 Ransbach-Baumbach  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 26 23 / 900 780  
Fax: +49 (0) 26 23 / 900 778  
E-Mail: [ks@kskomm.de](mailto:ks@kskomm.de)  
[www.kskomm.de](http://www.kskomm.de)

**Hinweis an die Redaktion:**

Text und Fotos können bei KSKOMM,  
Tel.: +49 (0) 26 23 - 900 780,  
E-Mail: [ks@kskomm.de](mailto:ks@kskomm.de),  
als Dateien angefordert werden.