

**NORTON**  
SAINT-GOBAIN

**RAZORSTAR**<sup>®</sup>

Transforming  
surfaces  
...and beyond

# UNVERGLEICHLICHE SCHLEIFLEISTUNG

**NORTON RAZORSTAR<sup>®</sup> SCHLEIFBÄNDER**  
MIT INNOVATIVEM UND SPEZIELL  
GEFORMTEM HOCHLEISTUNGS-  
KERAMIKKORN

**SCHÄRFER ALS JE ZUVOR**

  
SAINT-GOBAIN



# BÄNDER DER NÄCHSTEN GENERATION, DIE IHRE PROZESSKOSTEN RUNTERSCHLEIFEN.

Norton RazorStar® R990S 36+ setzt neue Maßstäbe in Produktivität,  
Geschwindigkeit und Standzeit während des Schleifprozesses.

Entwickelt für die Metallzerspanung mit mittlerem bis hohem Druck, selbst  
in den anspruchsvollsten Robotik- und Freihandanwendungen. Dabei  
zeichnen sich die RazorStar®-Bänder durch das einzigartige sternförmige  
Keramik Korn aus, wodurch ein messerscharfer Schliff garantiert wird.

**FERTIGEN SIE MEHR TEILE MIT WENIGER BÄNDERN UND SPAREN SIE  
ZEIT UND GELD IN IHREN SCHLEIFPROZESSEN.**



**HÖHERE  
EFFIZIENZ**



**VERBESSERTE  
LEISTUNG**



**BESSERE  
QUALITÄT**



**REDUZIERTER  
BEARBEITUNGSZEIT**



**MEHR TEILE  
PRO BAND**



**REDUZIERTER  
ENERGIEVERBRAUCH**

# SCHNELLER, LÄNGER, KÜHLER SCHLEIFEN



## VERBESSERTE SCHLEIFLEISTUNG

Das innovative und extrem schnittfreundige Keramik Korn mit speziell angepasster Form und robuster Mikrostruktur ermöglicht einen deutlich schnelleren Schliff und höheren Materialabtrag. Neben der neuen Korngeometrie sorgt unsere neueste Technologie für einen bis dato unvergleichbar hohen Anteil an aufrecht auf der Unterlage positioniertem Keramik Korn. Diese einzigartige Kombination garantiert einen messerscharfen Schliff.



## LÄNGERE STANDZEIT

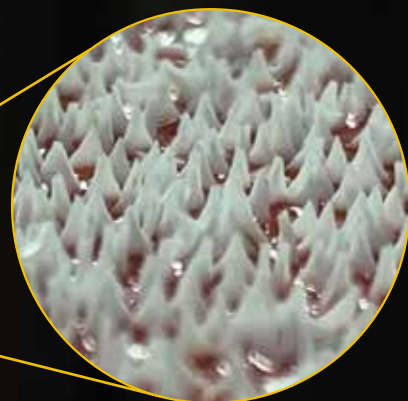
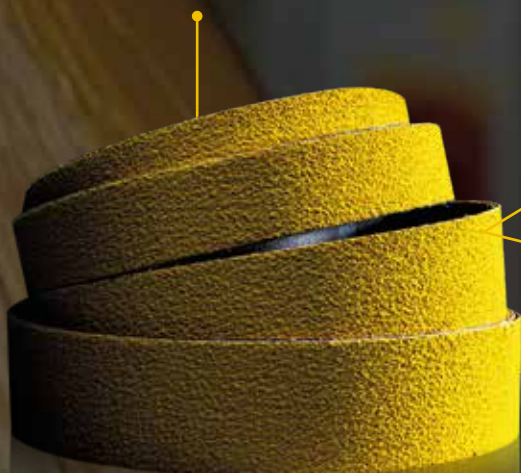
Die einzigartige, patentierte sternförmige Korngeometrie gewährleistet, dass beim Brechen des Korns während des Schleifens stets neue, scharfe Schneidkanten freigelegt werden und die spezielle Form des Schleifkorns erhalten bleibt. Das führt im Ergebnis zu einer gleichmäßigen Abtragsleistung und einer beispiellosen Standzeit.



## KÜHLERER SCHLIFF

Das scharfkantige Korn wird ergänzt durch eine spezielle Zusatz-Beschichtung die wie ein Kühlmittel wirkt und die Wärmeentwicklung erheblich reduziert. Dadurch kann eine thermischen Schädigung des Werkstücks verhindert werden.

**DAS ERGEBNIS:  
UNÜBERTROFFENE  
ABTRAGSEISTUNG UND  
REDUZIERTER PROZESSKOSTEN**



**AUFRECHT POSITIONIERTES  
KERAMIKKORN FÜR  
EINEN MESSERSCHARFEN SCHLIFF**



# EINE BAHNBRECHENDE INNOVATION IN DER KERAMISCHEN KORNFORM

Das von Saint-Gobain entwickelte, einzigartige Keramikkorn ist die neueste Korn-Technologie. Entwickelt um eine unübertroffene Leistungsfähigkeit im Vergleich zu herkömmlichem Keramik-Schleifkorn auf dem Markt zu erzielen.



## WIE FUNKTIONIERT DAS NEUE KERAMIKKORN?

Im Gegensatz zu herkömmlichem Keramikkorn bestehen die Körner der RazorStar®-Bänder aus zwei linearen Bereichen, die sich zu messerscharfen Spitzen verbinden.

Diese scharfen Spitzen garantieren von Anfang an einen optimalen Abtrag und zerspannen das Metall während der gesamten Standzeit des Schleifbandes. Die robuste Mikrostruktur und die einzigartige patentierte Geometrie, die auf die Sol-Gel-Chemie optimiert ist, ermöglicht es, jedes Korn beim Schleifen in vergleichbare scharfe Strukturen zu brechen. Zusätzlich sorgt diese Geometrie für die Homogenität der Körner und die Konsistenz von Form, Haltbarkeit und Schleifleistung.

## DAS RAZORSTAR® KORN BLEIBT WÄHREND DER GESAMTEN STANDZEIT DES BANDES SCHARF



## WETTBEWERBSKORN STUMPFT AB



### HÖHERER ANTEIL AUFRECHT POSITIONIERTER KÖRNER

RazorStar®-Bänder bieten den höchsten Anteil an aufrecht angeordneten Keramikkörnern.



### GERINGERER ANTEIL AUFRECHT POSITIONIERTER KÖRNER

Die Bänder der Mitbewerber weisen einen deutlich geringeren Anteil an aufrecht angeordneten Keramikkörnern auf.

# SENKRECHTES KORN BEREIT FÜR DEN SCHLIFF

Norton RazorStar® profitiert von der einzigartigen Schärfe des speziell entwickelten Schleifkorns. Dank der neuen, patentierten Technologie, mit der die Körner aufrecht auf der Unterlage positioniert werden, garantieren die Bänder im Vergleich zu Mitbewerberprodukten einen messerscharfen Schliff.

Durch die hohe Korndichte auf der Unterlage und das robuste Trägermaterial werden die Kornhaltefähigkeit und die Fähigkeit zur Bildung neuer scharfer Kanten gefördert, so dass auch bei mittlerem bis hohem Druck eine hohe Schleifleistung über die gesamte Standzeit gewährleistet ist.



## WENIGER ENERGIE, WENIGER ABFALL

Die hervorragende Schleifleistung des RazorStar®-Korns erlaubt einen deutlich schnelleren Schleifprozess, was zu einer Verringerung des Energieverbrauchs um bis zu 20 % bei Edelstahl und um bis zu 34 % bei Inconel im Vergleich zu einem Produkt mit herkömmlichem keramischem Korn führt\*.

Durch die verlängerte Standzeit von RazorStar® kann der Abfall bei der Bearbeitung von Edelstahl um bis zu 57 % (durchschnittlich 32 %) und bei Inconel um bis zu 74 % (durchschnittlich 48 %) im Vergleich zu herkömmlichem keramischem Korn\* reduziert werden.

\*Diese Ergebnisse sind von den genauen Testbedingungen abhängig (Druck, Werkstückabmessungen, Arbeitsgeschwindigkeit etc.). Die Auswertung basiert auf 11 verschiedenen Testprotokollen, die für die Anwendungen unserer Kunden repräsentativ sind.



KÜHLERER  
SCHLIFF



REDUZIERTER  
ENERGIEVERBRAUCH



REDUZIERTER  
ABFALL





# SCHWERPUNKT ANWENDUNG

Norton RazorStar® R990S Bänder eignen sich sowohl für manuelle Anwendungen, als auch für maschinengesteuerte oder vollständig automatisierte Schleifvorgänge, insbesondere bei mittleren bis hohen Abtragsraten.

## ANWENDUNGEN

- Grobschleifen mit mittlerem bis hohem Druck
- Entfernen von Angüssen
- Flachsleifen
- Große Abtragsraten

## MÄRKTE

- Stahl und Gießerei
- Allgemeiner Maschinenbau
- Metallverarbeitung
- Luft- und Raumfahrt
- Automobilindustrie
- Medizintechnik

## ERZIELTE ERGEBNISSE IM VERGLEICH ZU WETTBEWERBSPRODUKTEN

### FALLSTUDIE #1

**Werkstoff:** Stahl S355

**Abmessungen Schleifband:** 100 x 2.220 mm

**Maschine:** Kantenschleifen

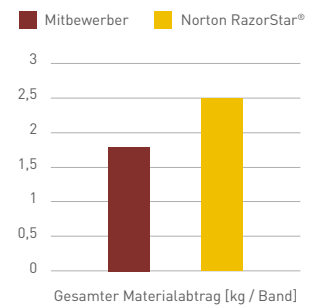
**Anwendung:** Roboter

**Arbeitsgeschwindigkeit:** 32 m/s

**Leistung:** 15 kW

# +42%

**MATERIALABTRAG**  
mit mehr Werkstücken pro Band



Dies führt zu einer Reduzierung der Prozesszeit und einer geringeren Anzahl eingesetzter Schleifbänder. Dadurch wird weniger Energie verbraucht und die Abfallmenge reduziert.

### FALLSTUDIE #2

**Werkstoff:** Aluminiumteile

**Abmessungen Schleifband:** 75 x 3.500 mm

**Maschine:** Ständermaschine (Backstand)

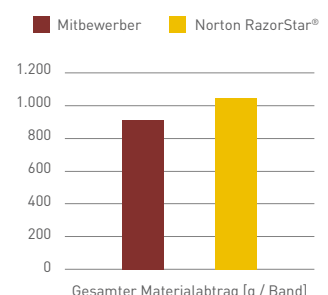
**Anwendung:** Manuell

**Arbeitsgeschwindigkeit:** 37 m/s

**Leistung:** 2,2 kW

# +16%

**MATERIALABTRAG**  
Mit einer höheren Schleifleistung auch bei schwer zu schleifendem Aluminium

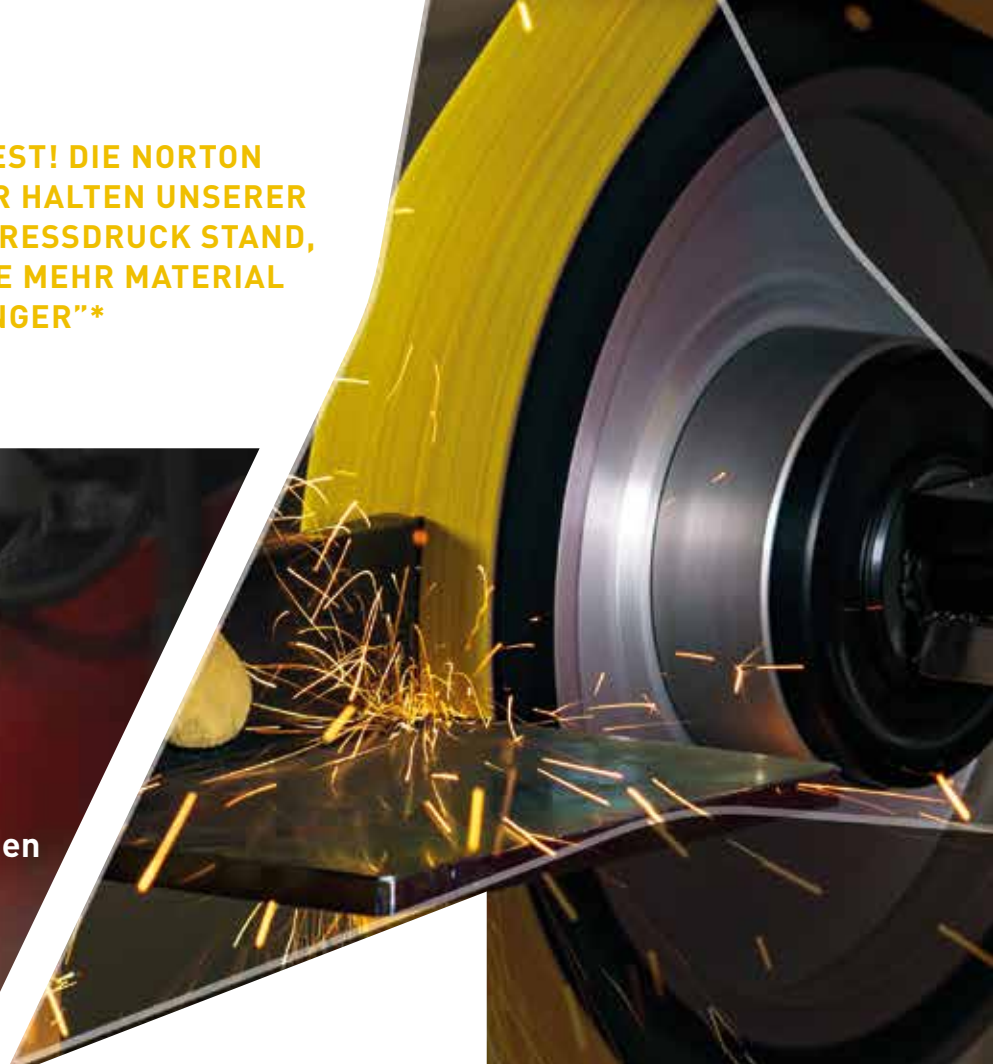


**“EIN HERVORRAGENDER TEST! DIE NORTON RAZORSTAR® SCHLEIFBÄNDER HALTEN UNSERER ANWENDUNG MIT HOHEM ANPRESSDRUCK STAND, AUSSERDEM ENTFERNEN SIE MEHR MATERIAL UND HALTEN LÄNGER”\***



## WERKSTOFFE

- Edelstahl
- Stahl und andere nickelhaltige Legierungen
- Titan-Legierungen



### FALLSTUDIE #3

**Werkstoff:** Rundstahl

**Abmessungen Schleifband:**  
50 x 2.450 mm

**Maschine:** Ständermaschine  
(Backstand)

**Anwendung:** Halbautomatisiert

**Arbeitsgeschwindigkeit:** 37 m/s

**Leistung:** 2,2 kW

### FALLSTUDIE #4

**Werkstoff:** Nickel & Chrom  
(Schleifen von orthopädischen Implantaten)

**Abmessungen Schleifband:**  
50 x 4.000 mm & 100 x 4.000 mm

**Maschine:** Ständermaschine  
(Backstand)

**Anwendung:** Roboter

**Arbeitsgeschwindigkeit:** 38 m/s

**Leistung:** 30 kW

**“UM SO VIEL MATERIAL ZU ENTFERNEN, BRAUCHT MAN EIN ERSTKLASSIGES BAND. BEEINDRUCKENDE QUALITÄT!”\***

**“DAS MACHTE ES EINFACH, ES LIEF EINFACH AUF DEM GLEICHEN LEISTUNGSNIVEAU WEITER - VON ANFANG BIS ENDE ”\***

**“DIESES BAND LEISTET AUF ALLEN EBENEN - ES ZERSPANT MEHR UND SCHNELLER, UND ES HÄLT LÄNGER!”\***

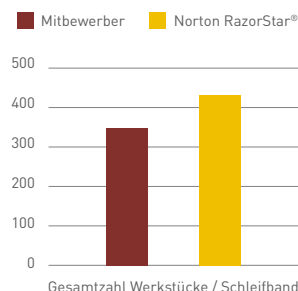
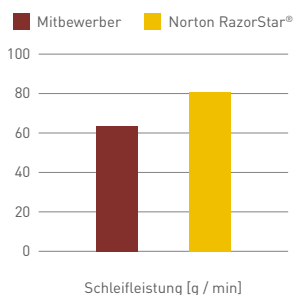
**+28%**

**SCHLEIFLEISTUNG**

Im Ergebnis reduziert sich der Energieaufwand, da für den gleichen Prozess weniger Maschinenzeit benötigt wird.

**+24%**

**STANDZEIT**



\* Kundenmeinungen über Norton RazorStar®

# NORTON RAZORSTAR®

## R990S PRODUKTSORTIMENT

**KORNGRÖSSE: 36+**

**UNTERLAGE: SCHWERES POLYESTER**

**BESONDERHEITEN: SPEZIELLE KÜHLBESCHICHTUNG**

**ANWENDUNG: ROBOTERGESTEUERT, FREIHÄNDIG UND TEILAUTOMATISIERT**

Zur Optimierung der Schleifanwendung ist bei allen Anwendungen eine harte Kontaktscheibe (80 Shore) zu verwenden.

In der folgenden Tabelle sind die Standardabmessungen aufgeführt. Weitere Abmessungen können auf Anfrage gefertigt werden.

Abmessungen (mm)	Körnung	Artikel Nr.
50 x 2.000	36+	66254427525
50 x 2.500	36+	66254422505
50 x 3.500	36+	66254422506
50 x 4.000	36+	66254422507
75 x 2.000	36+	66254427271
75 x 2.500	36+	66254427524
75 x 3.000	36+	66254422509
75 x 3.500	36+	66254422510
75 x 4.000	36+	66254422512

Um unübertroffene Schleifergebnisse zu erzielen, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Saint-Gobain Vertriebsmitarbeiter und stellen Sie Norton RazorStar® noch heute auf die Probe.



**Saint-Gobain Abrasives**  
GmbH Birkenstraße 45 - 49,  
50389 Wesseling  
Tel: +49 (0)2236/703-0  
Fax: +49 (0)2236/703-730  
Email: sga-de-ca@saint-gobain.com

### WEITERE INFOS UNTER:

[www.nortonabrasives.com/de-de](http://www.nortonabrasives.com/de-de)

- [linkedin.com/company/norton-abrasives-dach/](https://www.linkedin.com/company/norton-abrasives-dach/)
- [youtube.com/NortonAbrasivesEMEA](https://www.youtube.com/NortonAbrasivesEMEA)
- [instagram.com/nortonabrasives\\_dach/](https://www.instagram.com/nortonabrasives_dach/)

Norton und RazorStar sind eingetragene Marken von Saint-Gobain.

D/01.2024/0.5/EMEA/FLY/Rev.0

**SEAM™**  
www.seam.earth