

ÜBER DIE LEISTUNGSGRENZEN HINAUS



SCHNELLE
ANWENDUNGEN

NIEDRIGE
SCHNITTKRÄFTE

WETTBEWERBSFÄHIGER
PREIS

NORTON

SAINT-GOBAIN®

QUANTUM X
VITRIUM³





DIE NEUESTE INNOVATION

NORTON QUANTUM X
IST EINE
REVOLUTIONÄRE
SCHLEIFSCHEIBE – ÜBER
DIE ANERKANNTEN
LEISTUNGSGRENZEN BEIM
SCHLEIFEN HINAUS.

Norton Quantum X ist eine Entwicklung aus der Kombination der drei besten Norton Technologien mit einem unerreichten Nutzwert und Leistung für eine ultimative Schleiferfahrung.

Norton Quantum X wurde aus dem patentierten Norton Quantum und Vortex2 mit 3D-Kornabstand und der revolutionären Vitrium³ Bindungstechnologie entwickelt. Das Ergebnis ist eine Schleifscheibe mit **maximaler Leistung, erhöhter Produktivität** und **reduzierten Prozesskosten**.

NORTON QUANTUM X KOMBINIERTE TECHNOLOGIE



Vortex 2 hat einen optimalen 3D-Kornabstand mit hoher Porosität und Durchlässigkeit zur Maximierung der Kühlschmier-Diffusion in der Schleifzone.

LIEFERT EINEN KÜHLEN SCHLIFF BEI GERINGER SCHLEIFKRAFT.



Das Norton Quantum Keramik Korn wurde auf Basis der patentierten Norton Seeded-Gel-Technologie entwickelt. Das revolutionäre Keramik Korn multipliziert die Schneidleistungsfähigkeit durch kontrollierten Kornbruch auf mikrometrischem Niveau.

LIEFERT DIE PERFEKTE MISCHUNG AUS SCHARFKANTIGKEIT UND ZÄHIGKEIT.



Vitrium³ ist eine bahnbrechende neue Generation in der Bindungstechnologie, gekennzeichnet durch die einzigartige chemische Norton Technologie, die eine komplett neue Art der Kornhaftung aufweist.

HOHE PRÄZISION UND VIELFÄLTIG EINSETZBAR BEI VIELEN ANWENDUNGEN.

BAHNBRECHENDE VORTEILE

HOHE GESCHWINDIGKEIT

Keramikkorn mit hochdurchlässigem Kornabstand bietet Schnitteffizienz und reduzierte Taktzeiten.

GERINGE SCHLEIFKRÄFTE

Die geringere Leistungsaufnahme von Norton Quantum in einer homogenen Vortex-Struktur reduziert die Schnittkräfte - was zu einer geringeren Belastung und Reibung für eine bessere Werkstückqualität, einem gleichmäßigen Schnitt und einem geringeren Abrichtverschleiß führt.

WETTBEWERBSFÄHIGER PREIS

Norton Quantum X ist zu einem wettbewerbsfähigen Preis im Vergleich zu anderen Produkten im Markt positioniert und liefert wertvolle Kosteneinsparungen.

NORTON

SAINT-GOBAIN®

QUANTUM X
VITRIUM³

EINE HOCHPORÖSE SCHEIBE MIT
HÖHEREM MATERIALABTRAG,
AUSSERGEWÖHNLICHEM SCHLIFF
UND KÜRZEREN ZYKLUSZEITEN
BEI PROZESSEN MIT HOHER
WÄRMEEMPFINDLICHKEIT UND
BEANSPRUCHUNG.



VERSCHIEDENE INDUSTRIEN / MÄRKTE:

- Getriebe
- Luft- und Landturbinenkomponenten
- Wälzlager
- Werkzeuge
- Allgemeine Metallbearbeitung

SPEZIELLE ANWENDUNGEN:

- Anwendungen mit hohem Materialabtrag
- Wärmeempfindliche und schwierig zu schleifende Legierungen
- Dünnwandige Werkstücke, empfindlich für Verformungen



NORTON QUANTUM X PRODUKTVERFÜGBARKEIT

KENNZEICHNUNG BESCHREIBUNG

SCHLEIFKORN	3NQX / 5NQX	30 oder 50 % Norton Quantum Keramik Korn	
KÖRNUNG FEPA	30/36/46/60/80/100/120		
HÄRTE	C to L		
STRUKTUR	16 20 24 28	 FORMHALTIGKEIT Weniger offene Struktur für verbesserte Formhaltung und geringeren Scheibenschleiß	Offener Struktur für hohe Zerspanungsleistung (MRR) und bei wärmeempfindlichen Werkstücken  STEIGERUNG DER ZERSPANUNGSLEISTUNG (MRR)
BINDUNG	VS3X	Neueste Generation der Vitrium ³ Bindungstechnologie	
FARBE	Weiß		

NORTON QUANTUM X FALLBEISPIELE

FALLBEISPIEL 1

Anwendung:	Tiefschleifen
Werkstück:	Maschinenkomponenten: Fußprofil (Tannenbaumprofil) und Dichtungsflächen
Material:	René Nickel Legierung
Kühlmittel:	8 % Emulsion
Abrichten:	Abrichtrollen
Scheibenabmessungen:	508x115x203,2
Scheibenspezifikation:	3NQX60D28VS3X gegen 50 % gesintertes Aluminiumoxid (Keramikkorn) vom Wettbewerb

FALLBEISPIEL 2

Anwendung:	Tiefschleifen
Werkstück:	Maschinenkomponenten: Turbinenschaufel
Material:	René Nickel Legierung
Kühlmittel:	8 % Emulsion
Abrichten:	Abrichtrollen
Scheibenabmessungen:	400x60x127
Scheibenspezifikation:	5NQX80E28VS3X gegen 50 % gesintertes Aluminiumoxid (Keramikkorn) vom Wettbewerb

FALLBEISPIEL 3

Anwendung:	Flachschleifen (Segmente)
Werkstück:	Rundmesser
Material:	WZ-Stahl (unbehandelt)
Kühlmittel:	4 % Emulsion
Segmentabmessungen:	38X127X152
Scheibenspezifikation:	5NQX30F20VS3X gegen 50 % gesintertes Aluminiumoxid (Keramikkorn) vom Wettbewerb

ERGEBNIS GEGEN WETTBEWERB

SCHEIBENSTANDZEIT: +40%

ABRICHTKOMPENSATION: -20%

GESAMTKOSTEN PRO WERKSTÜCK: -20%

ERGEBNIS GEGEN WETTBEWERB

TAKTZEIT: -50%

SCHEIBENSTANDZEIT: +40%

GESAMTKOSTEN PRO WERKSTÜCK: -25%

ERGEBNIS GEGEN WETTBEWERB

ENERGIEVERBRAUCH: -20%

SCHEIBENSTANDZEIT: +30%

GESAMTKOSTEN PRO WERKSTÜCK: -20%

NACHHALTIGES UMWELTMANAGEMENT DURCH VERANTWORTUNGSVOLLEN EINSATZ VON RESSOURCEN

KEINE CHEMISCHEN PORENFÜLLER

- Norton Quantum X Scheiben erfordern keine künstlichen Porenbildner (wie Naphthalin), um ein hohes Maß an Durchlässigkeit zu erreichen, im Gegensatz zu anderen Fertigungsverfahren von porösen, keramisch gebundenen Scheiben.

VERRINGERTE KOHLENDIOXIDBELASTUNG

- Norton Quantum X Produkte werden im Niedrigbrandverfahren hergestellt mit einem geringeren Energieverbrauch.

NACHHALTIGE LÖSUNG

- Norton Quantum X verhindert notwendige kostspielige Revalidierungsprozesse bedingt durch den Einsatz von schädlichen künstlichen Porenbildnern.



UNSERE VERPFLICHTUNG: SICHERHEIT, QUALITÄT UND ERHALTUNG DER UMWELT

SICHERHEIT

„Saint-Gobain Abrasives legt den größten Wert auf die körperliche Unversehrtheit des Anwenders bei der Benutzung unserer Produkte. Deshalb werden alle NORTON Schleifscheiben gemäß Europa Norm FEPA „EN12413 – Sicherheitsanforderungen für gebundene Schleifkörper“ entwickelt, gefertigt und getestet. Außerdem entsprechen alle NORTON Produkte den strengen Anforderungen der oSa, die internationale Organisation für Sicherheit von Schleifwerkzeugen.“



QUALITÄT

Alle Saint-Gobain Abrasives Werke sind nach ISO zertifiziert:

ISO 9001: zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem, entsprechend den Anforderungen der geltenden Normen.

ISO 14001: zertifiziertes Umweltmanagement, entsprechend den Anforderungen der geltenden Normen.

OHSAS 18001: Zertifizierung für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz.

www.saint-gobain-abrasives.com

Saint-Gobain Abrasives GmbH

Georg-Schäfer-Straße 1

D-97447 Gerolzhofen

Germany

Tel: +49 (0) 9382 602-0

Fax: +49 (0) 9382 602-192

Email SGA-Gerolzhofen@saint-gobain.com

Norton, Norton Quantum, Vortex2 und Vitrium³ sind eingetragene Marken von Saint-Gobain Abrasives

Form #3055

