

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

**NORaX**  
ENGINEERED ABRASIVES

3-DIMENSIONALES  
SCHLEIFMITTEL  
AUF UNTERLAGE

HERAUSRAGENDE TECHNOLOGISCHE QUALITÄT

# CHARAKTERISTIKA / MERKMALE

**NORaX**  
ENGINEERED ABRASIVES

**Mehrlagig:**

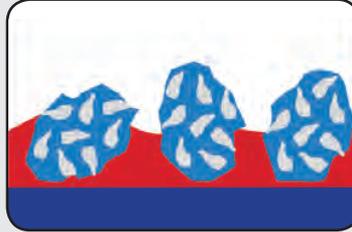
Gleichmäßige / kontrollierte Kontaktfläche



**GRANULAT**

**Mehrlagig:**

Keine gleichmäßige Kontaktfläche



**KONVENTIONELL**

**Einlagig:**

Keine gleichmäßige Kontaktfläche



## WAS IST NORaX?

- NORaX ist ein 3-dimensionales Schleifmittel auf Unterlage.
- Mischung aus Schleifmittel, Bindung und Schleifzusätzen.
- Tausende kleine Schleifkörner in erodierbarer Struktur.
- Ein einzigartiges Schleifmittel für geringere Wärmeentwicklung und Steigerung der Abtragsraten.
- Gleichmäßige Struktur und Muster.
- Kornarten: Aluminiumoxid, Siliciumcarbid, keramisches Korn.

## EIGENSCHAFTEN

<b>PRODUKTIVITÄT</b>	Steigerung der Produktivität um bis zu 5 mal. Eine Reduzierung der Anzahl der benötigten Produkte verringert den Maschinenstillstand / verkürzt Prozesszeiten und den Verschleiß. Längere Lebensdauer des Schleifmittels: Hält bis zu 8 mal länger als konventionelle Schleifbänder. Reduzierung der Bearbeitungszeit. Weniger Wärmeentwicklung / kühlerer Schliff.
<b>KOMFORT / SICHERHEIT</b>	Weniger Anpressdruck, weniger Anstrengungen und Ermüdung / ermüdungsfreieres Arbeiten (Vorteile für Gesundheit und Sicherheit).
<b>KONSTANZ</b>	Gleichbleibender Abtrag und Oberflächengüte vom Anfang bis zum Ende der Produktlebensdauer /-standzeit
<b>QUALITÄT</b>	Weniger Ausschuss durch Wärme- und Oberflächenschädigungen. Bessere Oberflächengüte (Ra, Rz).

## BESCHREIBUNG

**UV:**

U = UV-Härtungssystem

**Erste Ziffer = Korn:**

**2** = Aluminiumoxid, **3** = wasserfest, Aluminiumoxid  
**4** = Siliciumcarbid, **9** = keramisches SG-Korn

**Zweiter Ziffer = Muster**

**2** = ultrafein schräg, **3** = quadratisch, **4** = fein diagonal, **5** = pyramidisch, **6** = diagonal

**5**



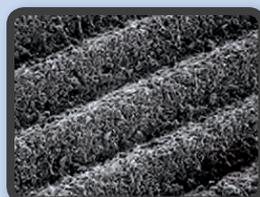
0,7- 0,6 kg/m<sup>2</sup>

Empfohlener Druck: 0,7- 0,6 kg/m<sup>2</sup>

Dritte Ziffer = Unterlage:

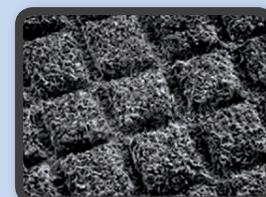
**1** = wasserfestes Papier, **2** = J-Baumwollgewebe, **4** = X-Baumwollgewebe, **6** = Y-Polyester

**2 oder 4 oder 6**



0,6- 1,1 kg/m<sup>2</sup>

**3**



>1,1 kg/cm<sup>2</sup>

# WIE WIRD NORaX EINGESETZT?



## Optimierung der Leistung durch NORaX durch

- Einsatz mit niedrigem, absteigendem Anpressdruck steigert die Effektivität: < 1,7 kg/cm<sup>2</sup>.
- Einsatz mit einer weichen Kontaktscheibe von idealerweise 30 Shore A.
- Einsatz bei höherer Bandgeschwindigkeit als konventionelle Bänder: 30 - 40 m/s für alle Metalle, ausgenommen Titan (10 - 15 m/s).



- Beim Einsatz von U936 NORaX mit keramischem Korn **mittleren bis hohen absteigenden Anpressdruck anwenden.**

# AUSWAHL DES RICHTIGEN NORaX PRODUKTES.

Den Prozess rückwärts betrachten, d.h. ausgehend vom gewünschten Finish.

- Identifizierung der benötigten Unterlage für die Anwendung

**Flexibel:** J-Baumwolle

**Widerstandsfähigkeit:** Y-Polyester

**Einsatz mit Wasser / Nassanwendung:** Y-Polyester

**Andere:** X-Baumwolle

- Identifizierung der benötigten Kornart für Ihr Material

**Aluminiumoxid:** Stahl, Edelstahl, Chrom-Kobalt

**Siliciumcarbid:** Aluminium, Messing, Titan, Inconel, Nicht-Eisen und weiche Materialien

**Keramisches Korn:** Schwierige Anwendungen, Spitzenlos-Schleifen, hochlegierte Stähle

Produkt-Anforderungen	Auswahl der Unterlage	Material	Spezifikation
Flexibler	<b>J-Baumwolle</b> Wellenrand erhöht die Flexibilität zusätzlich	Stahl, Edelstahl, Chrom-Kobalt	U242 / U243
		Aluminium, Messing, Titan, Inconel, Nicht-Eisen und weiche Materialien	U242 / U243
Widerstandsfähiger, steifer <b>oder</b> Einsatz mit wasserbasierenden Kühlmitteln	<b>Y-Polyester</b>	Stahl, Edelstahl, Chrom-Kobalt	U366 U936
		Aluminium, Messing, Titan, Inconel, Nicht-Eisen und weiche Materialien	U366 U936
		Härtere Anwendungen	U936
<b>Andere</b>	<b>X-Baumwolle</b>	Stahl, Edelstahl, Chrom-Kobalt	U254 / U264 U234 / U464
		Aluminium, Messing, Titan, Inconel, Nicht-Eisen und weiche Materialien	U464

## TOP TIPP

Wellenrand erhöht die Anpassungsfähigkeit und Flexibilität.

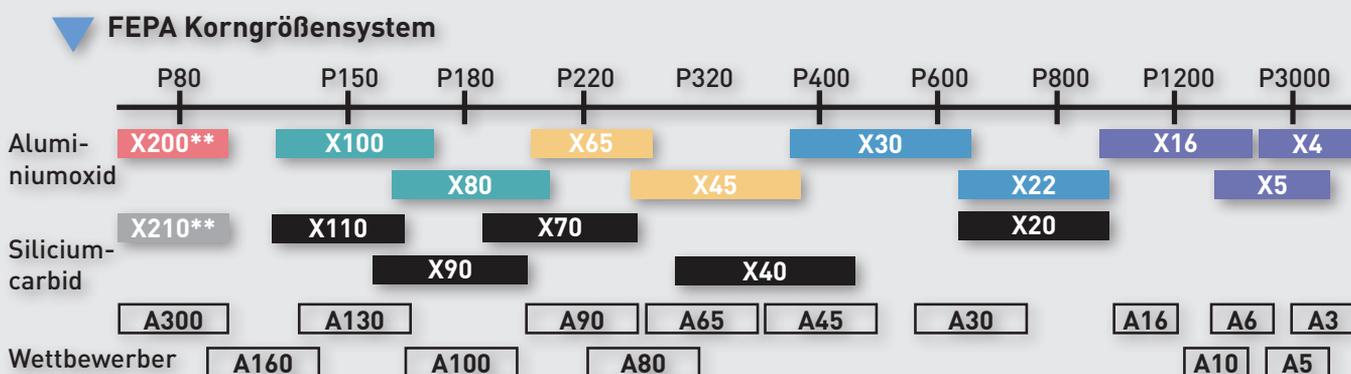
## MÄRKTE:

- Medizinische Geräte
- Luft- und Raumfahrt
- Polieren von Blechen
- Allgemeine Metallbearbeitung

## ANWENDUNGEN:

- Stähle (Edelstahl, Carbonstahl und Legierungen), Titan, Kobalt Chrom und andere Typen von Hartmetallen, Verbundwerkstoffe (Graphit, etc.)
- Manuelle Polieroperationen, oder mit Roboter oder Automaten
- Edelstahltanks und Kessel
- Anwendungen auf beschichtetem Stahl
- Medizinische Prothesen
- Turbinenschaufeln
- Finishen mit Handschleifmaschinen
- Polieren von Druckwalzen
- Walzenpolieren

## KÖRNUNGSÜBERSETZUNG



\*\*IN WASSERFESTER AUSFÜHRUNG VERFÜGBAR

**Anmerkung:** Wettbewerbsprodukte erzeugen im Regelfall eine feinere Oberfläche als NORaX. Daher empfehlen wir bei Produkten gröber als A16, mit NORaX die gleiche und eine Körnung feiner zu testen. Zum Beispiel: Für A80 empfehlen wir X65 und X80 in NORaX zu testen.

## LEITFADEN RAUIGKEIT (µm):

	STAHL	EDELSTAHL	MESSING	ALUMINIUM	TITAN
X5	0,16	0,14	0,21		
X16	0,21	0,21	0,31		
X22	0,35	0,29	0,54		
X30	0,51	0,52	0,68		
X45	0,61	0,59	0,72		
X65	0,76	0,75	0,86		
X70	0,84	0,82	0,94	1,70	0,80
X80	0,89	0,87	0,97		
X90	1,18	1,05	1,22	2,00	0,90
X100	1,35	1,20	1,44		
X110	1,40	1,30	1,65	2,50	1,40

### Anwendungshinweis:

X45 hat eine Abtragsleistung wie Körnung P240 aber ein Finish wie Körnung P400.

NORaX = Längere Produktstandzeit bei einem feineren und konstanterem Finish.





# Die beste Leistung erzielen!

## Anpressdruck so weit wie möglich reduzieren:

- Reduzierung der Kräfte und des Drucks, der auf das Werkstück ausgeübt wird.
- Verhindern von scharfen Kanten.
- Wählen Sie idealerweise eine weiche Kontaktscheibe (30 Shore A oder weicher) - U936 und U366 bis zu 50 Shore A.

## Empfohlene Arbeitsgeschwindigkeit:

- 30 - 40 m/s für alle Materialien, aber:
- ca. 10 - 15 m/s für Titan
- Geschwindigkeit und Anpressdruck beeinflussen die Oberflächengüte: Höhere Geschwindigkeit erzielt ein feineres Finish.

Bei starkem Funkenflug, Staub oder Geruch reduzieren Sie den Anpressdruck.

Typische Kornfolgen			
Carbonstahl vor dem Beschichten		Edelstahl	
	U254 X65		U254 X100
	U254 X22		U254 X45
	Beschichten		U254 X16
Titan		Chromwalzen	
	U464 X70		U936 X200
	U254 X16		U936 X100

## LEITFADEN FÜR PROBLEMLÖSUNGEN

PROBLEM	URSACHEN	LÖSUNG
<b>KURZE STANDZEIT</b> Muster komplett abgetragen	Starker Verschleiß Anpressdruck zu hoch Scharfe Kanten	1. Anpressdruck reduzieren 2. Anderes Muster wählen - z.B. U264 oder U234 3. Weichere Kontaktscheibe verwenden
<b>ZU NIEDRIGER ABTRAG</b>	Anpressdruck zu gering	1. Anderes Muster wählen - z.B. U254 oder U242 2. Anpressdruck erhöhen 3. Härtere oder geriffelte Kontaktscheibe verwenden
<b>ZU HOHER MATERIALABTRAG</b>	Anpressdruck zu hoch Muster zu weich gewählt	1. Anpressdruck reduzieren 2. Weichere Kontaktscheibe verwenden 3. Anderes Muster wählen - z.B. U234
<b>BRANDSPUREN</b>	Hohe Temperatur Hoher Anpressdruck Zu lange an gleicher Stelle	1. Niedrigeren Anpressdruck wählen 2. Einsatz von U254 oder U242
<b>SCHNITTKANTE</b>	Unflexibel / Flexibilität zu gering	1. Einsatz von U242 oder U254 2. Einsatz von Bändern mit Wellenrand
<b>UNBEFRIEDIGENDE OBERFLÄCHENGÜTE</b>	Niedrige Geschwindigkeit Falsche Korngröße oder Kornart	1. Erhöhung der Bandgeschwindigkeit 2. Reduzierung des Anpressdrucks 3. Änderung der Korngröße oder der Kornart

**SAINT-GOBAIN**  
ABRASIVES

SAINT-GOBAIN Abrasives GmbH  
Birkenstraße 45-49  
D-50389 Wesseling

Tel: +49 (0) 2236 703-1  
+49 (0) 2236 8996-0  
+49 (0) 2236 8911-0  
Fax: +49 (0) 2236 703-367  
+49 (0) 2236 8996-10  
+49 (0) 2236 8911-30

Für den Fachhandel Österreich  
Tel: +43 (00) 662 430 076

Form # 3038