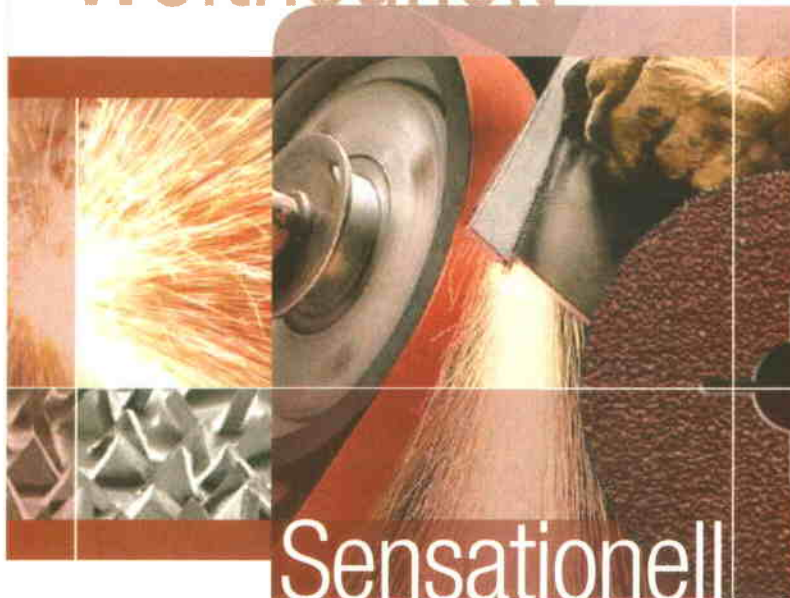




WILHELM MERKLE SCHWEISSTECHNIK GMBH
Am Unterwerk 2 • 84032 Altdorf bei Landshut
Tel. (08 71) 9 33 17 - 0 • Fax (08 71) 9 33 17 - 99

3M Deutschland GmbH
Schleif- und Poliersysteme

Weltneuheit



Sensationell
scharf

CUBITRON II

Starten Sie in eine neue Epoche
der Schleiftechnologie, die die Begriffe
Schnelligkeit, Lebensdauer
und Beständigkeit neu definiert!

3M



Eine neue Epoche beginnt!

Schleifbänder und Schleifscheiben mit keramischem 3M™ Cubitron™ Schleifkorn gehören seit Jahren zu den Spitzenprodukten im Markt und überzeugen durch höchste Standzeit, Schnittschärfe und Oberflächenengüte.

Um Schleifprozesse noch effizienter gestalten zu können, hat 3M auf dieser Basis die weiterführende Schleifkorgeneration Cubitron™ II entwickelt und das keramische Hochleistungsschleifkorn in eine definierte, geometrische Form gebracht.

Durch die elektrostatische Ausrichtung dringt das Schleifkorn gleichzeitig und gleichmäßig in das Material ein. Im Vergleich zu konventionell hergestellten keramischen Schleifmitteln arbeiten Sie mit den Cubitron™ II Produkten nicht nur wesentlich schneller und länger sondern erzielen auch ein präziseres Oberflächenfinish.

Die Vorteile liegen auf der Hand

- Extremer, schneller Schnitt
- Höherer, gleichmäßiger Abtrag
- Bis zu 40 % zeitliches Einsparpotential
- Hohe Lebensdauer im Vergleich zu anderen Produkten
- 2-bis 7-fache Standzeit*
- Geringere Rüstzeiten
- Einsparung von Scheibenwechsel
- Niedriger Anpressdruck
- Komfort für den Anwender
- Geringere Staub- und Wärmeentwicklung

▶ Höhere Produktivität und geringere Stückkosten

* Tatsächliche Schleifergebnisse hängen vom jeweiligen Anwendungsprozess ab.

Die neuen Hochleistungs-Schleifwerkzeuge von 3M

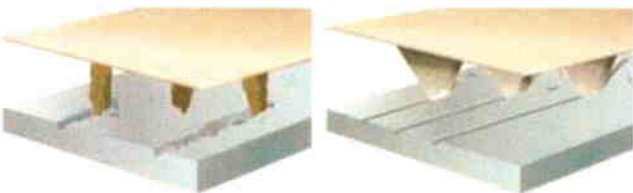
Die einzelnen Keramikkörner der Cubitron™ II Schleifmittel sind präzise geformt, einheitlich groß, senkrecht angeordnet und haben die Form kleiner Dreiecke. Die sehr scharfe Schleifoberfläche überzeugt durch noch nie gesehene Abtragsleistung und Lebensdauer.



Konventionelles Keramikkom

3M™ Cubitron™ II Schleifkom

Die Kornspitzen der Dreiecke brechen beim Schleifprozess und es entstehen neue, scharfe Kanten. Die Oberfläche des Materials wird durch neue Schneidkanten sauber bearbeitet. Das Resultat ist ein schneller, kühler Schliff und eine verlängerte Standzeit des Schleifmittels.



Konventionelle Keramikkörner sind unterschiedlich in Größe und Form sowie ungleichmäßig verteilt. Die Körner „pflügen“ die Oberfläche und Hitze entsteht.

Das Ergebnis sind kürzere Standzeiten der Schleifmittel sowie Spannungsrisse und Verfärbungen im Material.

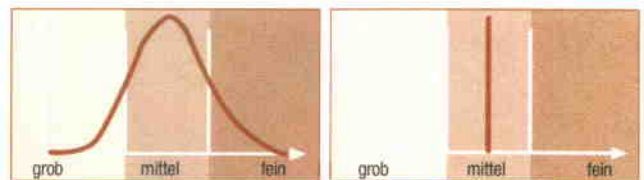
Die präzisionsgeformten, einheitlichen Schleifkörner von Cubitron™ II sind gleichmäßig verteilt und einheitlich ausgerichtet. Sie dringen alle mit gleicher Intensität in die Oberfläche ein.

Das Ergebnis sind maximale Abtragsraten, ein perfektes Oberflächenfinish, ein schneller und kühler Schliff sowie geringer Materialverzug.

Das „+“ für den großen Unterschied – Die Körnung eines revolutionären Produkts

Betrachtet man die Kornverteilung konventioneller Schleifprodukte, so findet man einen spezifizierten, prozentualen Anteil verschiedener Korngrößen innerhalb einer definierten Körnungsnummer (z. B. P036).

Das Cubitron™ II Korn mit seiner einzigartigen Konstruktion ist formdefiniert und entspricht keinem der zahlreichen, weltweiten Körnungsstandards (z. B. FEPA). Aus diesem Grund wird die Korngröße mit einem Pluszeichen versehen und bekannten Kornreihen empirisch zugeordnet (z. B. 36+).



Konventionelle Kornverteilung

Konstruiertes 3M™ Cubitron™ II Schleifwerkzeug

In der Praxis hat sich eindrucksvoll gezeigt, dass der Einsatzbereich der Cubitron™ II Schleifmittel neben der angegebenen Korngröße auch sehr oft die benachbarte, gröbere Körnung umfasst. Dies führt häufig zu Einsparungen von Prozessschritten sowie Rüstzeiten und mündet in höhere Produktivität und geringe Stückkosten.

P024	P036	P040	P060	P080
	36+			
		60+		
			80+	

Einsatzbereiche 3M™ Cubitron™ II Körnung

Maßstäbe neu definieren

3M™ Cubitron™ II Fiberscheiben – 3M 982C und 3M 987C

Die signifikant höhere Wirtschaftlichkeit im Bearbeitungsprozess sorgt für Kostenersparnisse, die mit herkömmlichen Fiberscheiben nicht denkbar sind. Zusätzlich schleifen die neuen 3M™ Cubitron™ II Fiberscheiben fast doppelt so schnell*.

Das bedeutet: Sie erledigen mehr Arbeit in kürzerer Zeit!

Durch die neuartige Schnittgeometrie „gleitet“ das Schleifkorn durch den Werkstoff und fördert somit ein angenehmeres, ergonomisches Arbeiten, bei dem wenig Druck aufgewendet werden muss.

3M 982C Cubitron™ II Fiberscheiben

Korn	Außen- Durchmesser	Innen- Durchmesser	ID/Part- Nummer	Maximale U/min
36+	115 mm	22 mm	382883	13.200
36+	125 mm	22 mm	382887	12.000
36+	180 mm	22 mm	460714	8.500
60+	115 mm	22 mm	460710	13.200
60+	125 mm	22 mm	460677	12.000
60+	180 mm	22 mm	464049	8.500
80+	115 mm	22 mm	460706	13.200
80+	125 mm	22 mm	460685	12.000
80+	180 mm	22 mm	464048	8.500

3M 987C Cubitron™ II Fiberscheiben

Korn	Außen- durchmesser	Innen- durchmesser	ID/Part- Nummer	Maximale U/min
36+	115 mm	22 mm	460683	13.200
36+	125 mm	22 mm	460682	12.000
36+	180 mm	22 mm	464475	8.500
60+	115 mm	22 mm	460678	13.200
60+	125 mm	22 mm	464066	12.000
60+	180 mm	22 mm	464822	8.500
80+	115 mm	22 mm	460629	13.200
80+	125 mm	22 mm	460630	12.000
80+	180 mm	22 mm	464047	8.500

Die ultimativen Fiberscheiben der neuesten Generation!

Überzeugen Sie sich selbst und besuchen Sie uns auf:
www.youtube.com, Titel „3M Cubitron II Fiberscheibe“

* Tatsächliche Schleifergebnisse hängen vom jeweiligen Anwendungsprozess ab.



Bei der Fiberscheibe 3M 987C wurde ein Bindemittelzusatz verwendet, der die Schleiftemperatur reduziert (Schleifhilfsmittel). Der dadurch entstehende kühlere Schliff setzt insbesondere bei schlecht wärmeleitenden Edelmetallen, Nickel-Legierungen und bei Titan neue Maßstäbe.

Dabei wird im Arbeitsprozess das Anlaufverhalten der Werkstückoberfläche stark verzögert. Die damit einhergehende Standzeiterhöhung der Schleifscheibe sowie die signifikant verkürzte Bearbeitungszeit erhöhen zusätzlich die Kosteneinsparpotentiale.

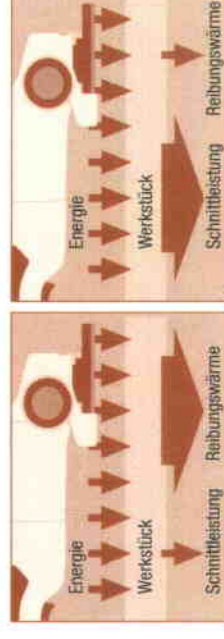
Optimieren Sie Ihre Energiebilanz

Der größte Feind des Schleifens ist zu hohe Temperatur. Dem Schleifprozess wird mittels der Schleifmaschine, Andruckvorrichtungen oder durch Muskelkraft Energie zugeführt. Diese soll sich möglichst in Abtrag, Abschleif oder Zerspaltung umsetzen. In der Regel wird diese Energie während des Schleifprozesses in Reibungswärme verwandelt und schadet damit dem Werkstück (Anlaufarben, Deformationen, Risse, usw.) und dem Schleifmittel (Zusetzen, Abstumpfen, Verglasen).

3M™ Cubitron™ II Schleifbänder – 3M 984F
Die neuen Cubitron™ II Schleifbänder decken das industrielle Spektrum von Schleifanwendungen auf Bandschleifautomaten über Bandschleifstraßen bis zum Schleifbock und Handbandschleifen ab. Sie erzielen signifikant höhere Abtragsraten bei gleichzeitig bis zu 4-mal längeren Standzeiten* als hochwertige, konventionelle Schleifbänder.

Eine Investition, die sich schnell bezahlt macht!

Die Produkte sind in den unterschiedlichsten Abmessungen erhältlich.



Die präzisionsgeformten, einheitlichen Cubitron™ II Schleifkörner dringen mit gleicher Intensität in die Oberfläche ein. Dadurch ergeben sich wesentlich höhere Zerspanraten und ein geringer Wärmeanteil im Arbeitsprozess.

Die daraus resultierenden Vorteile sind beeindruckend:

Je nach Anwendungsprozess erreichen die neuen Produkte zeitliche Einsparpotentiale von bis zu 40 % sowie eine 2- bis 7-fache Standzeit.

Die häufigsten Anwendungsbereiche

Die Vorteile der Cubitron™ II Produkte kommen allen metallverarbeitenden Betrieben, Stahlbau, Behälterbau, Schweißfachbetrieben, Gießereien und Schmieden zugute, die Winkelschleifer und Schleifbandmaschinen für hohe Abtragsraten einsetzen.

Typische Anwendungsbereiche sind:

Anfasen vor dem Schweißen
3M™ Cubitron™ II Bänder und Scheiben ermöglichen schnellere Schleifprozesse im Vergleich zu konventionellen Schleifprodukten und bieten zudem eine längere Standzeit.

Allgemeine Abtragsarbeiten
Universell auf Stahl, Werkzeugstahl und Nichteisenmetallen: 3M™ Cubitron™ II erledigt alle Abtragsarbeiten schneller, leichter und gleichmäßiger im Finish.



Schweißnahtvorbereitung / -abtrag, Gussteilebearbeitung

Ein schneller Abtrag und ein Schliffbild, das oft keine weiteren Verarbeitungsschritte mehr erfordert und die Durchlaufzeit verkürzt.

Die Cubitron™ II Fiberscheiben 3M 982C und 3M 987C ersetzen vorteilhaft konventionelle Fiberscheiben sowie Flachscheiflaufgaben von Schrapp- und Fächerschleifscheiben.

