



Science.
Applied to Life.™

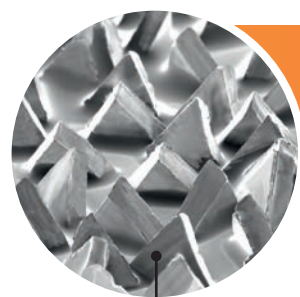
3M Precision Grinding & Finishing

Lösungen für präziseres
und effizienteres Schleifen

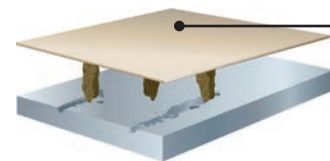
CUBITRON™ II

3M™ Precision-Shaped Grain. Stellt die Schleifgesetze auf den Kopf.

3M™ Cubitron™ II Schleifscheiben beinhalten präzise geformte Dreiecke aus keramischem Aluminiumoxid. Diese selbstschärfenden Dreiecke gehen sauber durch das Metall wie ein Messer. Die entstehende Hitze wird vom Werkstück direkt in den Span abgeleitet.



Unter dem Mikroskop lassen sich die dreieckig geformten keramischen Schleifkörner gut erkennen. Sie sind präzise geformt und einheitlich groß. Während des Schleifvorgangs splintern Bruchstücke ab und es entstehen neue scharfe Spitzen und Kanten.



Konventionelles keramisches Schleifkorn ist unregelmäßig und „blockig“ in seiner Form. Das Metall wird damit regelrecht durchpflügt, die Hitze verbleibt im Werkstück, und es entstehen unerwünschte Begleiteffekte, wie etwa das Polieren des Metalls.

Bestehend aus definierten Korngrößen

Der Aufbau von 3M™ Cubitron™ II ermöglicht einen Übergang vom Schleifen ins Mikrofräsen. Präzisionsgeformte Schleifkörner sind das Geheimnis der überragenden Abtragsleistungen. Diese Technologie setzt neue Maßstäbe, und so wird die Körnung auch nicht nach FEPA (z. B. P60), sondern mit einem

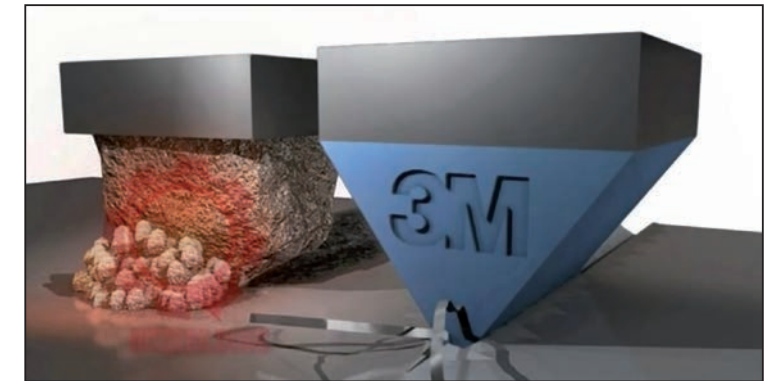
„Plus“ (z. B. 60+) angegeben. Dieses „Plus“ lässt einen Schliff ähnlich eines üblich gekörnten Schleifmittels erwarten, allerdings mit einem signifikant höheren Abtrag. Jedes einzelne Schleifkorn weist die exakt identische, vorbestimmte Form auf, wodurch ein exakt vorbestimmtes Schliffbild erzeugt wird.

Wirkt spanabhebend.

Dank seiner vielen kleinen, geometrisch perfekt geformten Schneiden arbeitet die neue Scheibe spanabhebend. Das im Schleifen bekannte Pflügen wird somit übersprungen, um direkt in die Spanbildung überzugehen. In der Bearbeitung wird dies in Form langer Funken sichtbar, die von den glühenden Spänen gebildet werden.

Auf die Werkstückoberfläche wird eine deutlich geringere thermische Belastung ausgeübt.

Da die Späne die im Schleifprozess entstehende Wärme sofort abtransportieren, wird eine thermische Belastung der Werkstückoberfläche durch die Schleifscheibe vermieden.



Setzen Sie neue Wirtschaftlichkeitsmaßstäbe!

Aufgrund seiner freischneidenden Eigenschaften und Formhaltigkeit können bis zu 50 % schnellere Schleifzyklen und bis zu viermal geringerer Abrichtaufwand erreicht werden. Die hohe Abtragsleistung verbraucht in der Summe weniger Energie. Die Schleifspäne fallen als Fließspäne aus, erleichtern die Filtration und erhöhen die Lebensdauer des Kühlmittels, schonen die Maschine.



Zuverlässig konstante Oberflächengüte!

Sämtliche Produktivitätssteigerungen beeinträchtigen in keiner Weise die Oberflächengüte.





**3M Abrasives
Wendt GmbH**

Fritz-Wendt-Str. 1
40670 Meerbusch
Tel.: +49 2159 671-0
Fax: +49 2159 80-624
www.3m.de/schleifsysteme

**Rappold Winterthur Technology GmbH
3M Abrasive Systems Division**

St. Magdalener Straße 85
A-9500 Villach/Austria
Tel.: +43 4242/41811-284
Fax: +43 4242/41811-700
www.3M.com/at/pgf

3M (Schweiz) GmbH

Eggstrasse 93
CH-8803 Rüschlikon
Tel.: +41 44 724 94 00
Fax: +41 44 724 92 02
www.3M.com/ch/pgf