

Der Service

Schleifen

Für Werkzeuge zum Schleifen, Abrichten oder Abrunden durch subtraktiven Oberflächenabtrag sind Diamant- und Saphirkorn-Beschichtungen die idealen Schleifmedien. Ihr Einsatz ist im Maschinenbau, zur Kunststoffbearbeitung, in der Schmuckindustrie, für zahnärztliche und zahn technische Instrumente, für Maniküre und Pediküre, für das Abrunden von Naturfasern und synthetischen Borsten unentbehrlich geworden.

In der Zerspanungs- und Schneidtechnik ist Diamantkorn geeignet für Bohr- und Fräswerkzeuge, Reibahlen sowie für Schleifkörper.

Reibwerterhöhung

Auch wenn Bauteile zur Übertragung von Kräften und Drehmomenten zuverlässig und verdrehsicher verbunden werden müssen, ist unsere Diamantbeschichtung eine einfache, kostengünstige und sichere Lösung. Da die Bauteile komplett oder teilweise beschichtet werden können, ist zudem eine extrem platzsparende Ausführung möglich.

Alternativ stellen wir kundenspezifische Metallfolien her, die beidseitig diamantiert werden und durch den entstehenden Mikroformschluss eine signifikante Reibwerterhöhung erzielen.

Reibwerterhöhende Beschichtungen von WILOFA DIAMANT werden beispielsweise in der Automobilindustrie oder im Anlagenbau eingesetzt.



Wir freuen uns auf Ihre
Anfrage und unterstützen
Sie gern.

Maßgeschneidert

Die Kundenorientierung genießt bei WILOFA DIAMANT als mittelständischem Unternehmen höchste Priorität, und sie beginnt bereits zu einem frühen Zeitpunkt. Wir setzen uns schon in der Entwicklungsphase Ihrer Werkstücke mit Ihnen zusammen, um Sie bei der Auswahl der passenden Oberflächenbeschichtung zu beraten. So erhalten Sie von uns eine auf Ihre besonderen Bedürfnisse perfekt zugeschnittene Lösung. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot, auch für die Beschichtung von Kleinstserien. Unsere Losgrößen reichen von 1 bis 1.000.000 Stück.

Kostengünstig

Profitieren Sie von unserem gesamten Know-how auf dem Gebiet der Werkstückbeschichtung. Bereits beschichtete, abgenutzte Werkstücke können teilweise elektrogalvanisch wieder aufgearbeitet werden und erneut mit Diamantkorn bestückt werden. Dies ermöglicht den mehrfachen Einsatz der Werkstücke und erspart Ihnen dadurch eine deutlich kostenintensivere Neuanschaffung. Auch hierzu beraten wir Sie gerne.



Willi Lohmann GmbH & Co. KG

Sommerstrasse 58
56133 Fachbach

Tel: +49 26 03 91 85-0
Fax: +49 26 03 91 85-29

info@wilofa.com
www.wilofa.com

WILOFA DIAMANT ist zertifiziert
nach EN ISO 13485:2003 und
EN ISO 9001:2000

Hochwertige Oberflächenbeschichtungen
Made in Germany



Innovative Greiftechnik – zuverlässiger Halt



50 Jahre Erfahrung bei Werkstückbeschichtungen
mit Diamant- oder Saphirkorn

Die Anwendungen



Greifen

Die Greiftechnik entscheidet in vielen Bereichen über den sicheren Halt und Durchlauf von Papierbögen, Folien, Blechen oder diversen anderen Werkstücken. Um dies zu optimieren, beschichten wir Ihre Werkzeuge wie beispielsweise Greiferbacken, Greiferzangen oder Halteplatten. Auch sind in der Medizintechnik und Zahnmedizin griffige Kontaktflächen für einen sicheren, beschädigungsfreien Halt erforderlich. In allen Bereichen haben sich WILOFA-Beschichtungen mit Diamant- oder Saphirkorn bewährt.

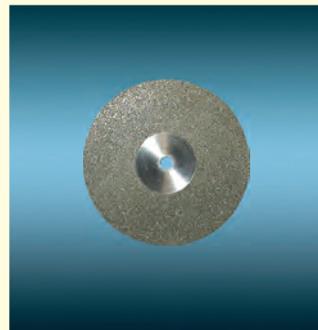
So werden u. a. die folgenden Produkte durch unsere Beschichtungen sicher gegriffen:

- Stahlkörper im Maschinenbau
- Kabel
- Metallleitungen und Rohre (z.B. Bremsleitungen bei der Montage)
- Papierbögen

Transportieren

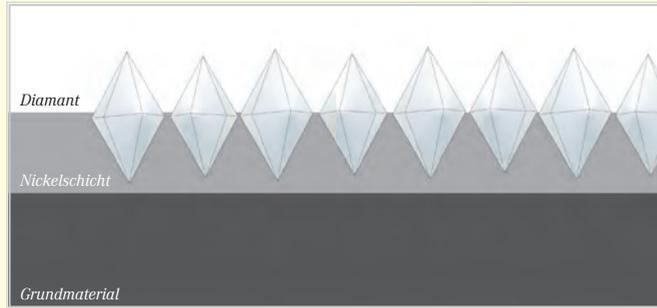
Beim Transportieren werden Werkstücke in festgelegten Bahnen von Rollen, Walzen und Bändern bewegt. Eine entsprechende Oberflächenbeschichtung verbessert den Kontakt und sorgt für eine sichere Fixierung während des Förderprozesses.

Als das härteste Mineral besitzen Diamanten nicht nur eine extrem hohe Verschleißfestigkeit, sondern sie verhindern außerdem ein Abrutschen, da sie mit ihren spitzen Kanten in den zu transportierenden Gegenstand „eindringen“. Um dabei ungewollte Druckstellen zu minimieren, setzt WILOFA DIAMANT bei Bedarf Spezialkörnungen ein.



Beispielbeschichtung einer Scheibe:
Beschichteter Grundkörper aus Edelstahl.
Diamantierung: D54 synthetisches
Diamantkorn

Die Technik



Prinzip der Diamantbeschichtung.



Die Einbindung der Körnung erfolgt durch eine elektrogalvanisch aufgetragene Schicht, die jedem Korn genügend Aktionsraum bietet.

Verbindung zum Grundmaterial

Als Grundträger für galvanische Diamantwerkzeuge dienen beispielsweise die folgenden Materialien: Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing oder Galvano-Kunststoffe. Hierbei betten wir die Reibstoffteilchen (Diamant- oder Saphirkorn) in einer Nickel-Matrix ein und ermöglichen somit eine stark haftende Verbindung zum Grundmaterial. Hierbei kann die Beschichtung durch ein entsprechendes Abdecken der nicht zu beschichtenden Bereiche zielgenau auf die benötigten Flächen aufgebracht werden. Da der Beschichtungsprozeß bei ca. 50°C durchgeführt wird, bleiben die Festigkeitseigenschaften der Werkstücke erhalten.

Werkstoffe zur Beschichtung

Folgende Werkstoffe eignen sich zur Beschichtung mit Diamant- oder Saphirkorn:

- Kohlenstoffhaltiger Stahl
- Rostfreier Stahl
- Messing
- Kupfer
- Aluminium
- Galvano-ABS

Diamant- und Saphirkorn können in den Größen von 15 µm bis 288 µm aufgebracht werden. Für spezielle, hochbelastete Anwendungen eignet sich ein Block-Diamantkorn. Dadurch wird die Standzeit von Werkzeugen deutlich erhöht.

Die Produkte

Vielseitigkeit und Präzision

Unsere breite Produktpalette bietet für jeden Einsatzzweck genau das richtige Werkzeug und überzeugt vor allem durch ihre besonders präzise und sorgfältige Beschichtung etwa an Innenrundungen und Kanten.



Referenzen

Auf die Qualität der Produkte von WILofa DIAMANT vertrauen u. a. die folgenden renommierten Kunden aus den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau:

- SKF GmbH
- Freudenberg O-Ring GmbH & Co. KG
- Vossloh Werdohl GmbH