

WELCHES MATERIAL
WOLLEN SIE ZERSPANEN?

HART-
METALL /
KERAMIK! STAHL.
GRAPHIT?
KUPFER!

Warum IGUANA und Kupfer so gut zusammenpasst

Die diamantbeschichteten Werkzeuge der IGUANA-Serie werden zusätzlich mit Lasertechnologie μ -genau geschärft. Mittels Lasern der Diamantbeschichtung wird eine scharfe und homogene Schneidkante erzeugt und durch die patentierte Schneidenfreilegung bei der Serie 935 wird eine Abdrängung des Werkzeuges minimiert.

- Signifikante Erhöhung der Standzeit gegenüber VHM
- Weniger Nacharbeit durch gratfreie und prozessichere Fertigung
- Reduzierung der Prozesskosten

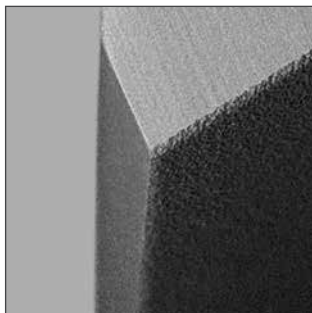
IGUANA



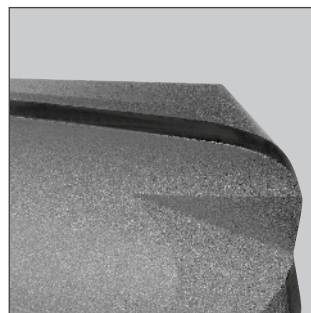
Video Milling
Challenge



IGUANA



Diamantbeschichtetes und laserbearbeitetes Werkzeug



Serie 930:
Spiralisierung mit Kantenschutz



Serie 935.T3:
Eine Schneide über die Mitte

Unser Partner



KUPFER

Die Bearbeitung von Kupfer ist im Werkzeug- und Formenbau im Bereich der Senkerosion stark verbreitet.

Die fertige Oberflächenqualität einer Elektrode ist für den Schlichtprozess einer Formkavität beim Erodieren ein entscheidender Faktor. Die Standzeit des Werkzeuges sowie dessen Schnittigkeit helfen den Bearbeitungsprozess der Elektrode optimal zu gestalten.

Gehärteten Stahl bearbeiten Sie am Besten mit PEACOCK und QUEEN BEE

Die WAD-Beschichtung, welche eine grosse Härte und Dichte aufweist, ist sowohl für die Trocken- wie auch Nassbearbeitung ausgelegt. Mit der besonderen Stirngeometrie sorgen sie für eine optimale Spanabfuhr. Die Werkzeuge der beiden Serien QUEEN BEE und PEACOCK sind für die Bearbeitung der Stähle von 35 HRC bis 70 HRC.

- Weniger Nacharbeit durch saubere und homogene Oberflächenrauheit
- Hohe Oberflächengüte auch beim Stirnschnitt
- Formenbauoptimierte Gesamt- und Freilängen verfügbar

PEACOCK



Video Stahlbearbeitung



PEACOCK | QUEEN BEE



QUEEN BEE Schneidkante 5000-fach vergrössert



PEACOCK Kugelfräser mit 4 Schneiden ins Zentrum



Lebensnummern für Reproduzierbarkeit

Unser Partner



STAHL

Die Hartbearbeitung im Werkzeug- und Formenbau ist eine anspruchsvolle Disziplin. Die Werkzeuge werden durch die verwendeten, gehärteten Stähle bis 70 HRC aufgrund enormer Vorschübe und Schnittgeschwindigkeiten hohen Temperaturen ausgesetzt. Um trotz der starken Beanspruchung eine wirtschaftliche und prozesssichere Produktion zu gewährleisten, eignen sich nur Werkzeuge mit der richtigen Geometrie und der passenden Beschichtung.

Zerstäuben Sie Graphit mit der SEAGULL-SERIE

Die Hochleistungsdiamantschicht mit unterschiedlichen Schichtstärken ist für jede Anwendung in Graphit ausgelegt. Durch die patentierte Schneidenfreilegung bei der gesamten SEAGULL-Serie wird eine Abdrängung des Werkzeuges minimiert. Die schnittige Werkzeuggeometrie erlaubt die Trocken- und Nassbearbeitung.

- Diamantbeschichtung erzielt enorme Standzeit und Prozesssicherheit
- Sehr gute Eignung zur Bearbeitung von Feinkorngraphit
- Kontrollierte Qualität mit Angabe des Wirkdurchmessers

SEAGULL



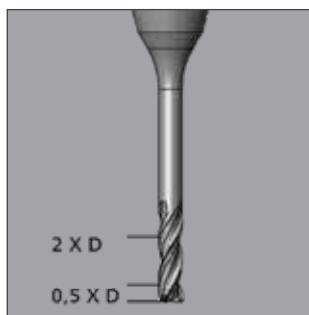
Video Graphit-
bearbeitung



SEAGULL



Höchststabile Kugel- und Torusfräser
mit extrem kurzer Schneide



Kurze Schlicht- und lange
Schruppschneide



Grosse Freilängen ideal für tiefe
Konturen

Unser Partner



GRAPHIT

Im Werkzeug- und Formenbau ist die HSC-Bearbeitung von Graphit zu einem wichtigen Verfahren geworden. Die hohe Festigkeit und Härte unterschiedlicher Materialsorten machen die Bearbeitung von Graphit zu einer Herausforderung. Dank moderner Werkzeugmaschinen sind selbst filigrane 3D-Konturen im μ -Bereich herstellbar. Damit dieses Potential ausgeschöpft werden kann, sind diamantbeschichtete Präzisionswerkzeuge unabdingbar – in kleinsten Durchmessern und mit hoher Form- und Rundlaufgenauigkeit.

Fräsen von Hartmetall und Keramik

Unsere diamantbeschichteten-, oder Solid PKD Werkzeuge sind das Mass, wenn es um die Bearbeitung von hochharten Werkstoffen geht. Die mit modernster Lasertechnologie gefertigten Solid PKD Werkzeuge glänzen zudem durch Ihre hohe Formgenauigkeit.

- Schrupp- und Schlichtbearbeitung realisierbar
- Schnelle und prozesssichere Alternative zum Schleifen und Erodieren
- Feinste Oberflächengüten und Konturen in einer Aufspannung herstellbar

MARLIN



Video Keramik-
bearbeitung



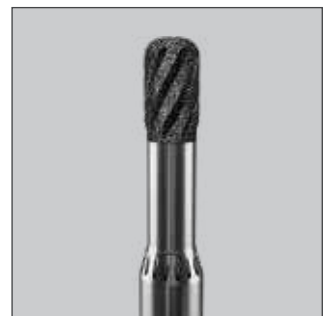
MARLIN



3D-gelaserter Solid PKD Vielzahnfräser
bis 42 Schneiden erhältlich



Solid PKD Bohrer ab \varnothing 0.5 mm



Schleifstift mit umfänglich abgerichteter
Kontur für geringes Schlichtaufmass











Unser Partner













HART- METALL / KERAMIK







Unter Hartmetall versteht man die Kombination eines metallischen Hartstoffes, wie etwa Wolframcarbid, mit sogenannten Bindemetallen wie Cobalt oder Nickel. Ebenso wie Hartmetall ist auch Keramik in vielen Variationen erhältlich und durch den Sinterprozess erhalten die Materialien ihre spezifische Härte. Als Alternative zum Schleifen gelingt es durch Verwendung von Diamant als Schneidstoff die hochharten Werkstoffe spanabhebend zu bearbeiten.

KUPFER




Unser Partner	Typ	Bezeichnung	Serie	Min. ø mm	Max. ø mm	ZEFP
 ZECHA	Kugelfräser	IGUANA	902/903	0.4	3.0	2
 ZECHA	Kugelfräser	IGUANA	930.B2	0.5	3.0	2
 ZECHA	Kugelfräser	IGUANA	935.B2	0.3	6.0	2
 ZECHA	Torusfräser	IGUANA	912/913	0.5	3.0	2
 ZECHA	Torusfräser	IGUANA	930.T2	0.5	3.0	2
 ZECHA	Torusfräser	IGUANA	931.T3	0.5	4.0	3
 ZECHA	Torusfräser	IGUANA	935.T2	0.5	0.8	2
 ZECHA	Torusfräser	IGUANA	935.T3	1.0	6.0	3
 ZECHA	Schaftfräser	IGUANA	915/916	0.5	3.0	3
 ZECHA	Schaftfräser	IGUANA	918	0.4	2.0	3
 ZECHA	Schaftfräser	IGUANA	930.F3	1.0	6.0	3
 ZECHA	Bohrer	IGUANA	975	0.8	2.0	2

STAHL












Unser Partner	Typ	Bezeichnung	Serie	Min. ø mm	Max. ø mm	ZEFP
 ZECHA	Kugelfräser	QUEEN BEE	589.B2	0.4	12.0	2
 ZECHA	Kugelfräser	PEACOCK	581PB2	0.2	12.0	2
 ZECHA	Kugelfräser	PEACOCK	581PB3	1.0	8.0	3
 ZECHA	Kugelfräser	PEACOCK	581PB4	3.0	8.0	4
 ZECHA	Kugelfräser	PEACOCK	599.B2	0.1	12.0	2
 ZECHA	Kugelfräser	PEACOCK	599.B4	3.0	12.0	4
 ZECHA	Kugelfräser	PEACOCK CBN	950.B2	0.2	2.0	2
 ZECHA	Torusfräser	QUEEN BEE	589.T2	0.8	3.0	2
 ZECHA	Torusfräser	QUEEN BEE	589.T4	2.0	12.0	4
 ZECHA	Torusfräser	PEACOCK	583PT2	0.2	6.0	2

 ZECHA	Torusfräser	PEACOCK	597PT4	0.8	6.0	4
 ZECHA	Torusfräser	PEACOCK	599.T2	0.2	6.0	2
 ZECHA	Torusfräser	PEACOCK	599.T4	1.0	12.0	4
 ZECHA	Torusfräser	PEACOCK CBN	950.T2	0.2	2.0	2
 ZECHA	Schaftfräser	PEACOCK	599.F4	1.0	12.0	4
 ZECHA	Schaftfräser	PEACOCK	599.F6	5.0	12.0	6

GRAPHIT

Unser Partner	Typ	Bezeichnung	Serie	Min. ø mm	Max. ø mm	ZEFP
 ZECHA	Kugelfräser	SEAGULL	567/568	0.3	10.0	2
 ZECHA	Torusfräser	SEAGULL	577/578	1.0	12.0	2
 ZECHA	Torusfräser	SEAGULL	576.T3	0.5	6.0	3

HARTMETALL/KERAMIK

Unser Partner	Typ	Bezeichnung	Serie	Min. ø mm	Max. ø mm	ZEFP
 ZECHA	Kugelfräser	MARLIN	900/901	0.2	6.0	2
 ZECHA	Kugelfräser	MARLIN	960C	1.5	6.0	2
 ZECHA	Kugelfräser	MARLIN	962P	0.4	1.0	3-6
 ZECHA	Torusfräser	MARLIN	910	0.3	3.0	2
 ZECHA	Torusfräser	MARLIN	911	0.3	2.0	2
 ZECHA	Torusfräser	MARLIN	962P	0.5	2.0	3-9
 ZECHA	Torusfräser	MARLIN	966P	2.0	6.0	14-42
 ZECHA	Bohrer	MARLIN	970	0.5	7.0	2
 ZECHA	Bohrer	MARLIN	971P	0.5	2.0	2
 ZECHA	Gewindefräser	MARLIN	990	M2	M8	2
 ZECHA	Schleifstift	MARLIN	9910/9911	1.0	6.0	-

DIHAWAG
Zürichstrasse 15
CH 2504 Biel/Bienne

T +41 32 344 60 60

info@dihawag.ch
www.dihawag.ch

