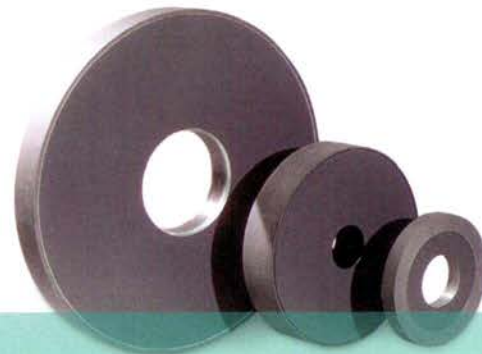


WMC
SINTERSTAR®



Hartmetall-, Diamant- und Stahlwerkzeuge:
**Entdecken Sie unser Angebot
für Ihre Fertigungs-Träume**

Hartmetalle von WMC Sinterstar sind durch ihre Festigkeit und hohe Zähigkeit die optimale Basis für Press-, Stanz- und Ziehwerkzeuge, Matrizen, Gleitringe, Führungen, Verschleisschutz, Fräser, Bohrer und Sonderwerkzeuge.

Damit steigern wir die Produktivität Ihrer Fertigung:

- Diamant- und CBN-Werkzeuge
- Keramische Werkzeuge und flexible Schleifmittel
- Hartmetall- und Stahlwerkzeuge
- Sonderwerkzeuge nach Kundenspezifikation



Hartmetall-Formteile WMC Sinterstar

In unserer eigenen Hartmetall-Sinterei fertigen wir kleine und mittlere Serien von Hartmetall-Formteilen nach individuellen Kundenzeichnungen aus Wolframkarbid-Normalkorn, -Feinkorn, -Ultrafeinstkorn und -Grobkorn mit 6 bis 25 % Kobalt oder Nickel als Bindermetall. Je nach Ihrer Anwendung fertigen wir von sehr harten und verschleissfesten Hartmetallen bis hin zu hochzähen und bruchfesten Sorten.

Unsere Stärken:

- Sinter-HIP-Qualität
- Hohe Flexibilität und kurze Liefertermine
- Genaue Formgebung am Grünling reduziert die Schleifkosten
- Breites Angebot an Hartmetall-Sorten für jede Anwendung

Wir liefern sowohl roh gesinterte, ungeschliffene Hartmetall-Teile mit und ohne Schleifzugabe als auch – in Zusammenarbeit mit unseren Unterlieferanten – fertig auf Toleranzen geschliffene bzw. draht- oder senkerodierte Teile.

Unsere Standard-Sorten finden in fast allen Industriezweigen Anwendung, wenn eine erhöhte Verschleissfestigkeit und Härte gegenüber anderen Werkstoffen erforderlich sind.

Beispielhafte Anwendungsgebiete:

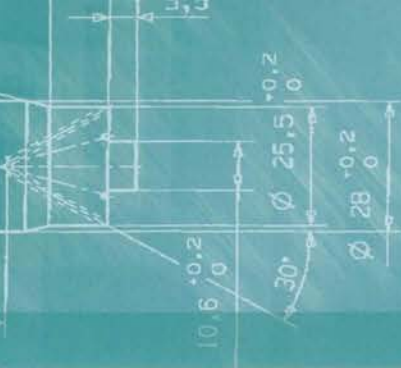
- Stanzwerkzeuge, Stempel und Matrizen
- Pressmatrizen
- Umformwerkzeuge
- Führungen, Verkleidungen, Schaufeln, Schredder, Mahlanlagen
- Fräser, Bohrer, Messer
- Gleitringe und Auskleidungen für die chemische Industrie (Nickelbinder)

Innovationen in Hartmetall

In unserem Labor entwickeln wir ständig neue und verbesserte Hartmetall-Sorten, oft in gemeinsamer Projektarbeit mit unseren Kunden.

Sondersorten Hartmetall WMC Sinterstar:

- **Korrosionsbeständige Hartmetall-Sorten.** Aus mit Nickel gebundenem Hartmetall für den Einsatz in der chemischen Industrie, ist sowohl beständig gegen Säuren und Laugen als auch gegen sämtliche organischen Lösungsmittel. Anwendung in Gleitringen, im Pumpenbau, in Mahlanlagen und in der Nahrungsmittelindustrie.
- **Nicht magnetisierbares Hartmetall.** Spezialprozess. Für Matrizen zum Verpressen magnetischer Pulver in der Magnetindustrie.
- **Grobkorn-Sorten.** Dieses Korn bieten wir mit 15 % bzw. 25 % Kobalt an. Grobkorn-Hartmetalle weisen eine extrem hohe Risszähigkeit auf und kommen vor allem als Umformwerkzeuge bei höchsten Anforderungen an die Zähigkeit zum Einsatz.
- **V45E HIP.** Dieses Material enthält einen Korrosionsschutz, der es im Erodierbad besser gegen Korrosion und Lochfrass schützt. Zudem ist es sehr hart und bruchfest.
- **V50T HIP.** Entwickelt für erhöhte Einsatztemperaturen an Luft (bis 900 °C).
- **UM-Feinstkorn-Sorten.** Sehr feines Pulver bewirkt höchste Härte und Verschleissfestigkeit. Geeignet für den Verschleisschutz, für Verkleidungen, Schaufeln, Düsen sowie für Werkzeuge zum Bearbeiten von Graphit, glasfaserverstärkten Kunststoffen, Kupfer.
- **Nanograin-Sorten.** Zurzeit entwickeln wir noch härtere Hartmetall-Sorten auf der Basis von 0,2 µm Wolframkarbid.



PKD- und CBN-Stech-, Dreh- und Fräswerkzeuge

Polykristalliner Diamant (PKD) eignet sich besonders für die Bearbeitung von Druckguss, Aluminium-Legierungen, Kunststoffen, GFK-Werkstoffen, Graphit und Holz.

Borazon (CBN) empfehlen wir für die Bearbeitung von hochlegierten und gehärteten Werkzeugstählen.

Ob geklemmt oder fest eingelötet, wir liefern Ihnen das bestmögliche PKD-Werkzeug.

Unser Sortiment für Sie

- Standard-Werkzeuge und Sonderanfertigungen nach Ihrer Zeichnung
- Grundkörper aus Stahl und Hartmetall
- Nachschleifservice für abgenutzte Werkzeuge



Kunstharzgebundene Diamant- und CBN-Schleifscheiben

Als Hersteller von Hartmetall-Formteilen sind wir der Experte für die Wahl der geeigneten Diamantscheiben zur Bearbeitung von Hartmetall-Rohlingen. Ein breites Sortiment an Bindungen und Korngrößen erlaubt Ihnen eine individuelle Abstimmung auf Ihre Anwendungen.

Diamant-Schleifscheiben dienen der Bearbeitung von Hartmetall, Keramik, Glas, abrasiven Materialien. Schleifscheiben aus CBN (Borazon) benötigen Sie zur Bearbeitung von HSS, hochlegierten Werkzeugstählen, gehärtetem Chromstahl. Unsere dünnen Trennscheiben ermöglichen zudem feine und präzise Trennschnitte.

Unser Sortiment für Sie

- Flachsleifscheiben
- Rundsleifscheiben
- Innensleifscheiben
- Innensleifstifte
- Profilsleifscheiben
- Werkzeugschleifscheiben
- Trennscheiben und Nutschleifscheiben



Elektrolytisch gebundene Diamant- und CBN-Werkzeuge

Diese Werkzeuge zeichnen sich durch hohe Genauigkeit, Schnittigkeit und Wirtschaftlichkeit aus. Sie finden Verwendung bei der Bearbeitung von Stahl, Hartmetall, Glas, Keramik sowie von kohle- und glasfaser-verstärkten oder armierten Kunststoffen. Die galvanische Beschichtung lässt sich an die Einsatzbedürfnisse anpassen. Auch die Beschichtung individueller Werkzeuge ist möglich.

Unsere Diamant-Hohlbohrer werden vor allem in der Sanitärtechnik sowie in der Glas- und Steinindustrie eingesetzt.

Unser Sortiment für Sie

- Diamant- und CBN-Schleifstifte und Innenschleifscheiben
- Diamantfeilen
- Diamantfolien
- Diamant- und CBN-Profilwerkzeuge und Schleifscheiben
- Diamant-Hohlbohrer



Diamantpasten, Poliermittel und Zubehör

Wir liefern Ihnen öl-, wasser- sowie öl- und wasserlösliche Diamantpasten und das entsprechende Zubehör zum Polieren. Dabei zeichnen sich die Diamantpasten „Super-Poli“ und „Premium“ durch eine hohe Schnittigkeit aus, die ein effizientes Arbeiten ermöglicht. Gleichzeitig erreichen Sie mit diesen Diamantpasten beste Oberflächengüten.

Unser Sortiment für Sie

- Diamantpasten in Spritzen, Spraydosen und Fläschchen
- Verdünnern zu Diamantpasten
- Filzpolierkörper
- Holzläppstäbchen
- Polierwatte und Poliertücher



Keramische Feinschleif- und Polierwerkzeuge

Boride Schleif- und Poliersteine eignen sich besonders zum Entfernen von Erodier- und Frässpuren an erodierten und gefrästen Oberflächen, zur Formgebung und zum Polieren bzw. Vorpolieren von Werkstücken aus unterschiedlichen Materialien.

Degussit-Feinschleifwerkzeuge werden vor allem in der Uhrenindustrie zum Feinschleifen, Formen, Abziehen, Schärfen, Entgraten, Nachbearbeiten und Polieren verwendet.

Unser Sortiment für Sie

- Boride Orange EDM zum Entfernen von Erodierspuren
- Boride Die Stone für den Formenbau
- Boride AM-2 und CS für hohe Oberflächengüten und Polituren
- Boride Fiberglas- und Flexsteine
- Degussit Abziehsteine
- Degussit Feilen und Kleinstfeilen
- Degussit Handlapper
- Degussit Feinschleifscheiben und -stifte
- Degussit Rollierscheiben (aus Aluminiumoxid bzw. aus Hartmetall)



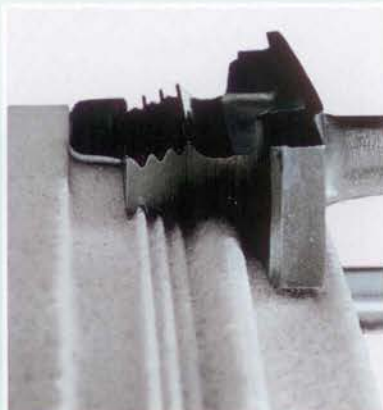
Hartmetall-Werkzeuge

Vom unbeschichteten oder beschichteten Rotorschaftfräser über Schaftfräser als Standard- oder Sonderanfertigung bis hin zu Hartmetall-Stäben in diversen Hartmetall-Sorten: Unser Sortiment lässt fast keine Kundenwünsche offen.

Und für den Einsatz der Rotorschaftfräser liefern wir Ihnen bei Bedarf auch noch den passenden Pressluft-Geradschleifer, z. B. unseren LHP-60 – oder auf Nachfrage auch Alternativen von Air Turbine, Rodcraft und Red Rooster.

Unser Sortiment für Sie

- Hartmetall-Rotorschaftfräser
- Hartmetall-Schaftfräser
- Hartmetall-Bohrer
- Hartmetall-Reibahlen
- Hartmetall-Stichel
- Hartmetall-Stäbe



Keramische Schleifscheiben

Unsere keramischen Schleifscheiben und Schleifkörper werden meist kundenspezifisch angefertigt. Dabei haben Sie die freie Wahl aus einer Vielzahl von Körnungen, Strukturen, Härten und Bindungen.

Übrigens: Für dringende Fälle liefern wir auch Standard-Scheiben ab Werklager.

Unser Sortiment für Sie

- Flachsleifscheiben
- Rundsleifscheiben
- Innensleifscheiben
- Profilsleifscheiben
- Werkzeugsleifscheiben
- Kleinsleifkörper
- Flexible Schleifmittel



Diamant-Profilrollen und -Abrichtwerkzeuge

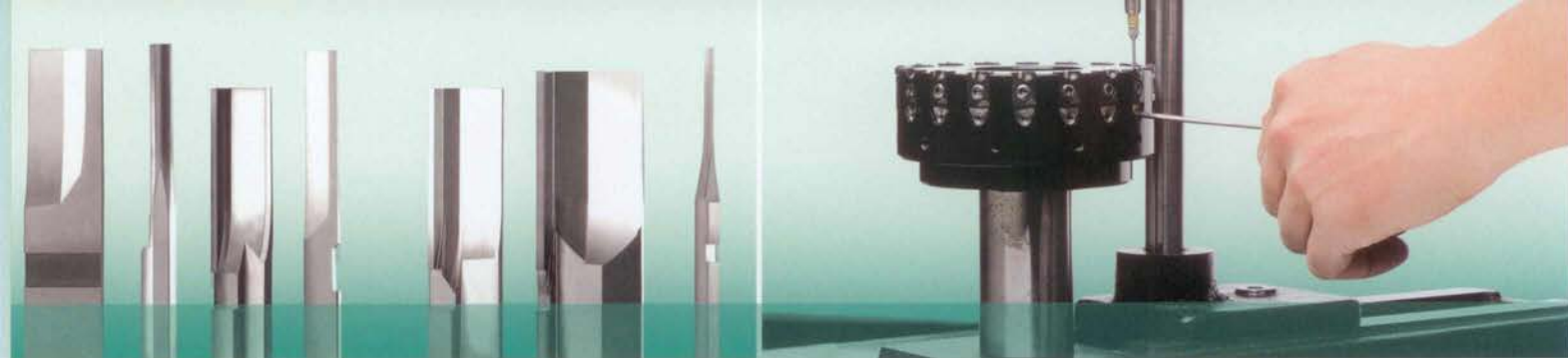
Diamant-Profilrollen werden von uns individuell nach Kundenspezifikation in höchster Präzision gefertigt. Dabei bieten wir Ihnen folgende Grundtypen:

- HS handgesetzt
- RD gesintert
- UK galvanisch negativ

Diamant-Abrichtwerkzeuge benutzen wir zum Abrichten von keramischen Schleifscheiben. Dadurch lässt sich deren Schnittigkeit optimieren und der Verstopfung der Poren durch Schleifrückstände begegnen.

Unser Sortiment für Sie

- Diamant-Profilrollen und -Profilscheiben
- Einzel-Abrichtdiamanten
- Einspitzdiamanten
- Mehrkorn-Abrichtdiamanten
- Profilierdiamanten
- Diamantfliesen
- Monokristalline Diamanten



Hartmetall- und Stahlwerkzeuge

Wir fertigen Hartmetall- und Stahlwerkzeuge nach individuellen Kundenvorgaben. Die Werkzeuge zeichnen sich durch höchste Präzision und Standfestigkeit aus und finden in allen Branchen Verwendung.

Unser Sortiment für Sie

- Verschleisswerkzeuge
- Sonderwerkzeuge
- Umformwerkzeuge
- Stanzwerkzeuge
- Ziehwerkzeuge



Kobaltgebundene Wolframkarbid-Hartmetalle mit 6 bis 25 % Kobalt Normalkorn 2.0 Mikron

Unsere Hartmetalle werden im Stanzwerkzeugbau für Elektroblech, Federstahl und Bleche für die Verpackungsindustrie eingesetzt und finden als Umformwerkzeuge Anwendung.

Sonderhartmetalle:

- Temperaturbeständiges Hartmetall V50T (Einsatz bis 900 °C)
- Erodierfreundliches Hartmetall V45E (mit Korrosionsschutz)

Unser Sortiment für Sie

- Stanzwerkzeuge, Stempel und Matrizen
- Press- und Umformwerkzeuge
- Zieh- und Richtwerkzeuge
- Umlenkrollen
- Führungen



Kobaltgebundene Wolframkarbid-Hartmetalle mit 5 bis 15 % Kobalt Feinkorn Submikron 0.8 Mikron

Unsere Submikron-Sorten bewähren sich in Führungen für die Blechindustrie und gelangen als Schaftfräser und Bohrer vielerorts erfolgreich zum Einsatz. Sie zeichnen sich aus durch Härte und trotzdem gute Bruchfestigkeit.

Unser Sortiment für Sie

- Verschleisschutz
- Führungen (Blech, Draht, Textilfäden)
- Düsen (Sand- und Wasserstrahldüsen, Druckluft)
- Stäbchen und Stichel
- Dreh- und Fräswerkzeuge, Schaftfräser, Bohrer
- Schneidringe

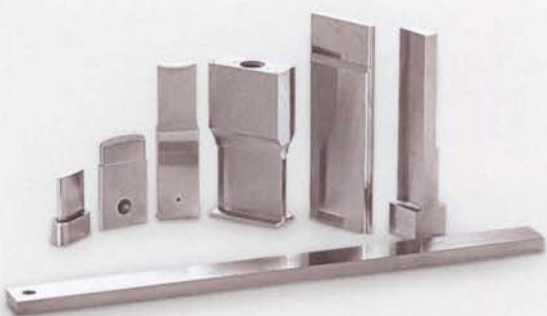


Kobaltgebundene Wolframkarbid-Hartmetalle mit 7, 9 oder 11 % Kobalt Ultrafeinstkorn 0.4 Mikron

Diese neuen Hartmetall-Sorten zeigen höchste Härte und Verschleissfestigkeit bei guter Bruchfestigkeit. Spezielle Zusätze beeinflussen Korngröße, Härte, Zähigkeit und Temperaturbeständigkeit günstig und reduzieren Oxidation und Verschweissung im Einsatz. Unser UM20 HIP mit 7 % Kobalt hat eine Härte von mehr als 93 Rockwell A und ist eines der härtesten im Markt erhältlichen Hartmetalle.

Unser Sortiment für Sie

- Verschleisschutz
- Hochleistungsfräser
- T-Nutenfräser
- Drehstähle
- Gravierstichel
- Pressmatrizen
- Drahtführungen
- Düsen





Alles für die Produktivität Ihrer Fertigung - damit Ihre Träume wahr werden.

Die schweizerische **WMC Sinterstar AG** und die deutsche **WMC Sinterstar GmbH** stehen für langjährige Erfahrung in Herstellung, Bearbeitung und industriellem Einsatz von Hartmetallen, Diamant-Werkzeugen, Schleifmitteln und weiteren Hartstoffen.

Bei der Herstellung von Hartmetall-Formteilen reicht unser Know-how über alle Produktionsstufen: Vom Pulver bis zum individuell gefertigten Sonderwerkzeug.

Qualität ist bei uns selbstverständlich ...

... weil unsere hochqualifizierten Mitarbeiter mit neuester Technik die Produkt- und Prozessqualität stetig verbessern - im Sinne und zum Vorteil unserer Kunden.

Verlässlichkeit und Termintreue sind für uns Grundpfeiler ...

... weil nur so erfolgreiche Kundenbeziehungen aufrechterhalten werden können. Als schlanke Organisation arbeiten wir effizient und flexibel.

Aktives Kostenmanagement erlaubt uns ...

... auf allen Prozessebenen spürbare Kostenvorteile zu erzielen und diese an unsere Kunden weiterzugeben.

Ihre Ansprechpartner helfen Ihnen immer gerne weiter:



Dr. Erich Metzger
CEO



Daniel Haab
Geschäftsführer



Günther Schleicher
Geschäftsführer



Rainer Klukowski
Prokurist

WMC Sinterstar AG
Bahnstrasse 1 · CH-4932 Lotzwil

Telefon: +41 (0)62 922 59 01
Telefax: +41 (0)62 922 60 20
E-Mail: info@wmc-sinterstar.ch

Unsere Standard-Artikel sind auch in unserem Online-Shop erhältlich unter www.wmc-sinterstar.ch

WMC Sinterstar GmbH
Höhenstraße 7 · D-73529 Schwäbisch Gmünd

Telefon: +49 (0)7171 835 34
Telefax: +49 (0)7171 998 22 90
E-Mail: info@wmc-sinterstar.de

www.wmc-sinterstar.de



Zertifiziert nach ISO 9001:2008