

SIB

- Zerspanungstechnik
- Individualwerkzeuge
- HM-Verschleißschutz

Tooling GmbH

PRÄZISION UND SORGFALT
IN JEDEM DETAIL.



VERSCHLEIßSCHUTZ HARTMETALL IN BESTFORM

Einer der größten Vorteile von Hartmetall ist seine extrem hohe Verschleißfestigkeit.



DAS RICHTIGE HARTMETALL

Am Anfang steht das richtige Substrat für hochwertige Hartmetall-Sorten, die nach strengen Richtlinien für uns gefertigt werden. Belastbar und verschleißfest wird aber selbst gutes Substrat erst durch das richtige Sintern und die sorgfältige Finishbearbeitung in genau aufeinander abgestimmten Schritten.

Nur so erzeugen wir ein molekulares Gefüge, das ein Optimum an Härte und Zähigkeit des Endproduktes bietet.

HARTMETALL IN BESTFORM IN VIELEN BRANCHEN ZUHAUSE

➤ Maschinenbau, Chemie, Automotive, Luftfahrt, Kunststoff, Instrumente, Elektro, Papier, Umformtechnik, Stahl- oder die Recyclingindustrie...

Zur Erhöhung der Lebensdauer von durch Abrasion, Erosion oder Korrosion u.a. Einflüssen belasteten Bauteilen, Werkzeugen und Konstruktionen bieten wir ein umfangreiches Programm an Vollhartmetall-Komponenten an
 - in gesinterter Form, roh, geschliffen oder poliert ...

Führungsrollen

Drahtrollen

Walzrollen

Stempel

Ziehringe

Ziehdoorne

Gleitringe

Dichtringe

Laufbüchsen

Schleifringe

Lagerbuchsen

Sonderteile

Pressmatrizen

Führungsschienen

Stanzwerkzeuge

Düsen

Schneidmesser

Führungs- und Drahtziehnippel



Eine besondere Stärke.

Individuelle **Verbundteile aus Stahl/Hartmetall** - gelötet oder geklebt - z.B.

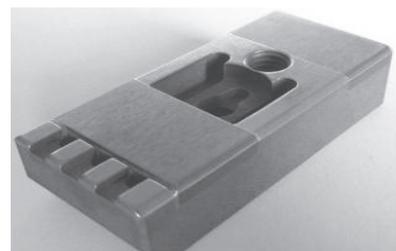
Bandführungen (für namhafte Sägenhersteller)

Führungsleisten und Schienen

Sandformmesser (für die Gießereiindustrie)

Sonderbauteile mit HM Beplankung

Zerspanungswerkzeuge mit HM-Schneiden



Sie möchten mehr Informationen?
 Rufen Sie uns an oder mailen Sie uns!
 Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

**DAS RICHTIGE
 HARTMETALL**



ISO	Sorte	Anwendungsbeispiele	Binder (%)	Korn	Dichte (g/cm³)	Härte (HV10)	Zugfestigkeit (N/mm²)
K01-K10	PH0905	Sehr hohe Verschleißfestigkeit	4,5%	Feinstkorn	14,85	1850	2100
K10-L20	PH0910		7,0%	Feinstkorn	14,62	1700	3200
K20-K35	PH09205		10,0%	Feinstkorn	14,30	1570	3400
K05-K15 (G05-G15)	PH0705	Hohe Verschleißfestigkeit bei geringerer Stoßfestigkeit	5,5%	Feinkorn	14,90	1700	2200
K20-K30 (G15)	PH0706	Hohe Verschleißfestigkeit bei mittlerer Stoßfestigkeit	6,5%	Medium	14,82	1540	2300
K30-K40 (H15-G20)	PH0708	Besonders Anti-Korrosive Anwendungen mit Binder Ni	8,0%	Medium	14,53	1425	2200
K30 (G20)	PH0710	z.B. Kaltumformung und Anwendungen mit geringerer dynamischer Beanspruchung	10,0%	Medium	14,45	1370	2750
DIN G30	PH0715	z.B. Stanzwerkzeuge	15,0%	Medium	13,97	1165	2900
DIN G40-G50	PH0720	Anwendungen bei mittlerer dynamischer Beanspruchung	20,0%	Medium	13,48	990	3000
DIN G50-G60	PH0725	Anwendungen mit hoher Stoß- und Schlagfestigkeit	25,0%	Medium	13,00	910	3000
K35 (B15)	PH0808	Hohe Verschleiß- und Stoßfestigkeit besonders in Verbindung mit Drücken und Abrasion z.B. für spezielle Umform- und Bergbauwerkzeuge	8,0%	Large	14,74	1310	2300
K40 (B20)	PH0809		9,0%	Large	14,63	1260	2400
K45 (B25)	PH0810		10,0%	Large	14,52	1210	2500

GRÖßEN (Standard) max. L/B/H 220 x 70 x 35 mm bzw. L/B/H 100 x 100 x 35 mm
 max. Ø 110 x ... L, abhängig von der Bauteilgeometrie
 Besondere Abmessungen auf Anfrage

Unser Hartmetall garantiert maximalen Schutz gegen Verschleiß bei einer immer größer werdenden Anzahl von Anwendungen und Aufgaben. Mit dem Ziel der ...

- **Leistungsverbesserung**
- **Produktivitätssteigerung**
- **Lebenszeitverlängerung**
- **Kostenreduzierung**

Sprechen Sie mit uns - Wir freuen uns auf Sie.



**WIR FREUEN UNS
AUF IHRE ANFRAGE**

Hofstr. 64 / Geb. 18.11
40723 Hilden

Tel 02103 978 57 90
Fax 02103 978 57 88

info@sib-tooling.de
www.sib-tooling.de

**UNSERE ERFAHRUNG
GARANTIERT QUALITÄT**

Machen Sie bei der Qualität keine Abstriche. Ob kleinere Anliegen oder umfangreiche Projekte - wir kümmern uns um Ihr Anliegen mit großer Sorgfalt und feinem Gespür für Details.

