



---

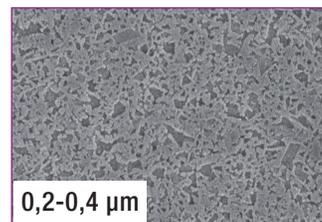
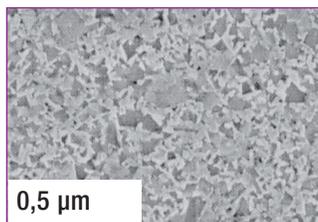
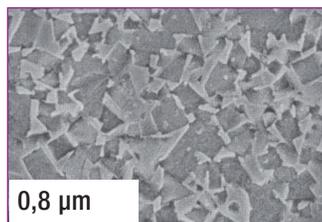
Hartmetall-  
kompetenz  
für höchste  
Ansprüche:  
MADE IN  
GERMANY

---

# Hartmetallsorten

		K-40XF	K-40UF	K-44UF	K-20F	K-88UF	K-6UF	K-55SF	K-5UF
	ISO-Bereich	K30-K40	K30-K40	K20-K30	K20-K30	K10-K20	K05-K10	K05-K10	K05
Co	%	10,0	10,0	12,0	8,0	10,0	6,0	9,0	5,0
WC incl. doping	%	90,0	90,0	88,0	92,0	90,0	94,0	91,0	95,0
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	14,50	14,45	14,05	14,60	14,35	14,80	14,35	
HV30	kg/mm <sup>2</sup>	1560	1610	1680	1700	1780	1900	1920	2000
HRA	ISO 3738	91,7	92,1	92,6	92,7	93,0	93,6	93,7	
K1C	MNm <sup>-3/2</sup>	11,5	10,5	10,0	9,5	9,8	9,3	9,3	9,3
Biegefestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	3700	>4000	>4000	3200	>4000	3900	3800	
Porosität	A	<02	<02	<02	<02	<02	<02	<02	<02
	B	00	00	00	00	00	00	00	00
	C	00	00	00	00	00	00	00	00
WC-Korngröße	µm	0,8	0,6	0,5	0,7	0,5	0,6	0,2-0,4	0,5

## Gefüge- struktur



## Anwendungen

### K-40XF

Für sehr zähe Werkstoffe mit Härten <45 HRC, z.B. rostfreie und unlegierte Stähle, Titan- und Nickellegierungen. Wir empfehlen niedrige Schnittgeschwindigkeiten, hohe Vorschübe und unterbrochenen Schnitt.

### K-40UF

Für eher zähe Werkstoffe geeignet. Titanlegierungen, warmfeste Legierungen, Stahl- und Gusswerkstoffe.

### K-44UF

Speziell geeignet für Titan- und Nickelbasislegierungen, hochlegierte Stähle, Gusswerkstoffe, Verbundstoffe. Wir empfehlen eine Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

### K-20F

Grau- und Hartguss, gehärtete Stähle, Aluminiumlegierungen.

### K-88UF

Für Schafffräsen in harten Werkstoffen (45-70HRC) z.B. durchgehärtete und vergütete Stähle, harte Gusswerkstoffe, vergütete Legierungen.

### K-6UF

Verbundwerkstoffe (z.B. CFK), Graphit, gehärtete Stähle, Gusswerkstoffe.

### K-55SF

Geeignet für hoch verschleißfeste Materialien z.B. gehärtete Stähle, Graphit, Aluminiumverbindungen, Verbundstoffe wie Kevlar und CFK. Für Hochgeschwindigkeits- und Trockenbearbeitung.

### K-5UF

Verbundwerkstoffe (z.B. CFK), Graphit, gehärtete Stähle, Gusswerkstoffe.

# Lieferprogramm

## Hartmetall-Rundstäbe



### Rundstäbe ohne Kühlkanäle

sinterroh mit Schleifzugabe oder geschliffen [h5] in L=235, 270, 330 oder L=415 mm



### Rundstäbe mit Zentralbohrung

sinterroh mit Schleifzugabe oder geschliffen [h5] in L=330 mm oder L=415 mm



### Rundstäbe mit 2 geraden Kühlkanälen

sinterroh mit Schleifzugabe oder geschliffen [h5] in L=330 mm oder L=415 mm



### Rundstäbe mit 2 Kühlkanälen 15° verdreht

sinterroh mit Schleifzugabe in L=330 mm



### Rundstäbe mit 2 Kühlkanälen 30° und 40° verdreht

sinterroh mit Schleifzugabe oder geschliffen [h5] in L=330 mm oder L=415 mm



### Rundstäbe mit 3 Kühlkanälen 30° und 40° verdreht

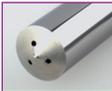
sinterroh mit Schleifzugabe oder geschliffen [h5] in L=330 mm



### Rundstäbe mit 2 Kühlkanälen mikroverdreht

sinterroh mit Schleifzugabe in L=330 mm

## Hartmetall Bohrer- und Fräserrohlinge



### Bohrer-Rohlinge mit 2 Kühlkanälen 30° verdreht

sinterroh mit Schleifzugabe oder geschliffen [h5] mit Spitze, Fase und Kühlkanalnut



### Fräser-Rohlinge ohne Kühlkanäle

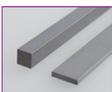
geschliffen [h5] einseitige Fase 45° nach DIN 6527



### Fräser-Rohlinge mit Zentralbohrung und 2, 3, 4 oder 5 radialen Austritten

sinterroh mit Schleifzugabe oder geschliffen [h5], einseitige Fase 45°

## Hartmetall Rechteck- und Quadratstäbe



### Hartmetallrechteck- und quadratstäbe

sinterroh in L=330 mm



### Hartmetallquadratstäbe

geschliffen [h7] in L=100 mm



### Hartmetallblöcke

sinterroh in verschiedenen Abmessungen

## Hartmetall Kugeln



### Vollhartmetall Kugeln

poliert in verschiedenen Abmessungen

## Cermet Rundstäbe



### Cermetrundstäbe ohne Kühlkanäle

sinterroh mit Schleifzugabe oder geschliffen [h6] in L=330 mm

# Unser Service

Premium Hartmetalle: MADE IN GERMANY



Qualität auf höchstem Niveau ist für uns unverzichtbarer Bestandteil der Firmenphilosophie. Daher sind unsere Hartmetallstäbe ausschließlich produziert, um den Präzisionswerkzeugen unserer Kunden die bestmögliche metallurgische Basis zu bieten.

Trennen, Fasen und Weldon Schleifen

Wir fertigen Stäbe nach Kundenwunsch, kurzfristig und mit maximaler Präzision.



Rundsleifen



Profitieren Sie zudem auch von unserem Rundsleifservice auf Maschinen der neuesten Generation.

## Anwendungsbeispiele

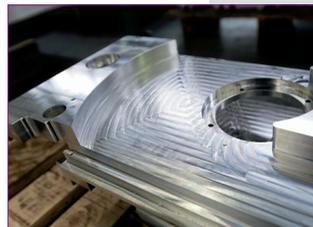
Dental- oder Medizinalbranche

Werkstoff: Titanbasislegierung



Automobil- und Fahrzeugbau

Werkstoff: vergüteter Werkzeugstahl



## Lagerhaltung

Unser gut sortiertes, umfangreiches Lager sowie unsere leistungsfähige Betriebslogistik bieten unseren Kunden ein Höchstmaß an Verfügbarkeit und Lieferfähigkeit.



## Sonderteile nach Zeichnung

Wir fertigen auch Sonderteile nach Ihren Anforderungen nahe an der Endengeometrie gesintert.



Ob im Fahrzeugbau, Dentalbereich oder der Luftfahrt, unser Hartmetall sorgt gemeinsam mit Ihren Präzisionswerkzeugen stets für vollendete Präzision mit gleichzeitig maximaler Standzeit.

## Maschinenbau

Werkstoff: Aluminium



## Luft- und Raumfahrttechnologie

Werkstoff: Aluminium



## Über 40 Jahre Kompetenz in Hartmetall

### HHT-Hartmetall

Seit mehr als 40 Jahren ist es unser Anliegen, Ihnen Hartmetall in höchster Qualität zu liefern.

Unsere Hartmetallsorten K-40UF, K-44UF, K-88UF, K-55SF, K-6UF und K-40XF setzen hierbei weltweit Maßstäbe im Bereich rundlaufender Präzisionswerkzeuge.

Sowohl die stetige Erweiterung unseres Produkortiments, als auch die kontinuierliche Vergrößerung unseres Fertigwarenlagers, garantieren Ihnen Flexibilität und kurze Lieferzeiten.

Zudem gewährleistet Ihnen unser umfassendes Qualitätsmanagementsystem - zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 - höchste Produktstandards.

### Unvergleichbar in Preis und Leistung

Unser gut sortiertes, umfangreiches Lager bietet Ihnen Material für beinahe jede Anforderung. Außerdem haben Sie über unseren Online-Shop die Möglichkeit, rund um die Uhr Lagerbestände einzusehen und zu bestellen.

Sollten Sie den persönlichen Kontakt bevorzugen, so steht Ihnen unser Team jederzeit sehr gerne freundlich, engagiert und kompetent zur Seite.

Ihre Zufriedenheit ist unser Antrieb. Wir freuen uns auf die Herausforderung, für Ihre Bedürfnisse die passende Lösung zu finden.



HHT-Hartmetall GmbH & Co.KG  
Dieselstraße 18  
D-89160 Dornstadt

T +49 7348 40747 - 0  
F +49 7348 4074711  
mail@hht-hartmetall.com  
www.hht-hartmetall.com

