

Hartmetall-Fräser / Carbide Burrs

PROJAHN Hartmetall-Fräser sind bestens geeignet für universelle Anwendungen an diversen metallischen Werkstücken.

Die in ihrer Leistungsfähigkeit optimierten Fräser sind hervorragend zur Nachbearbeitung sowie dem Anpassen von Formen und Oberflächen konstruiert.



PROJAHN carbide burrs are designed for universal applications on a wide variety of materials.

Enhanced geometry and design, resulting in optimum performance, make PROJAHN carbide burrs ideally suited for deburring and chamfering of surfaces.



1 Kreuzverzahnung / Double Cut

für universelle Anwendungen, verbessertes Handling und kleinere Späne. Vibrationsarm. Für ungehärtete und gehärtete Stähle, Messing, Kupfer, Gusseisen.

For universal applications, improved handling and smaller swarfs. Low vibration. For unhardened and hardened steel, brass, copper, cast iron.



Heavy Duty-Zahnung / Heavy Duty Cut

Die HD-Zahnung gewährleistet einen hohen Materialabtrag durch grobes, aggressives Zerspanen des Materials. Die HD-Kreuzverzahnung ist extrem robust und daher speziell für den rauen Einsatz gemacht; z. B. im Schiffsbau, Stahlbau, Karosseriebau oder in Gießereien.

The HD-Cut guarantees high material removal by coarse, aggressive cutting of the material. The HD-Cross Cut is extremely robust and therefore particularly suitable for heavy duty applications; e.g. in shipbuilding, steel construction, car bodies or foundries.



2 Schnellverzahnung / Fast Mill

für eine rasche Abfuhr der Späne bei langspanenden Werkstoffen wie Kunststoff, Plastik und Aluminium.

Fast mill cut for rapid stock removal of softer non-ferrous materials, plastics and aluminium.



TiAlN-Beschichtung / TiAlN Coating

Zusätzliche Beschichtung der Hartmetall-Frässtifte mit Titan-Aluminium-Nitrid. Die Frässtifte haben dadurch eine wesentlich höhere Standzeit und optimierte Warmfestigkeit. Bestens geeignet zum Kantenbrechen, Entgraten, Schweißnahtbearbeitung uvm.

Additional coating of Carbide Burrs with titanium aluminum nitride. The TiAlN coated Burrs have increased tool life through improved wear and heat resistance. Ideally suited for edge breaking, deburring, weld-processing and many more applications.



»Skip Flute« Spezialanschliff

Die Rundstirnfrässtifte werden mit »Skip Flute« hergestellt, womit eine verbesserte Schneidwirkung an der Fräserstirnseite erzielt wird.

All PROJAHN radius and cutting burrs are produced with a »skip-flute« design, giving improved cutting action at the tool end.



Einfache Ausführung, Zähne verlaufen zur Mitte. *Simple design, teeth extend to the center.*



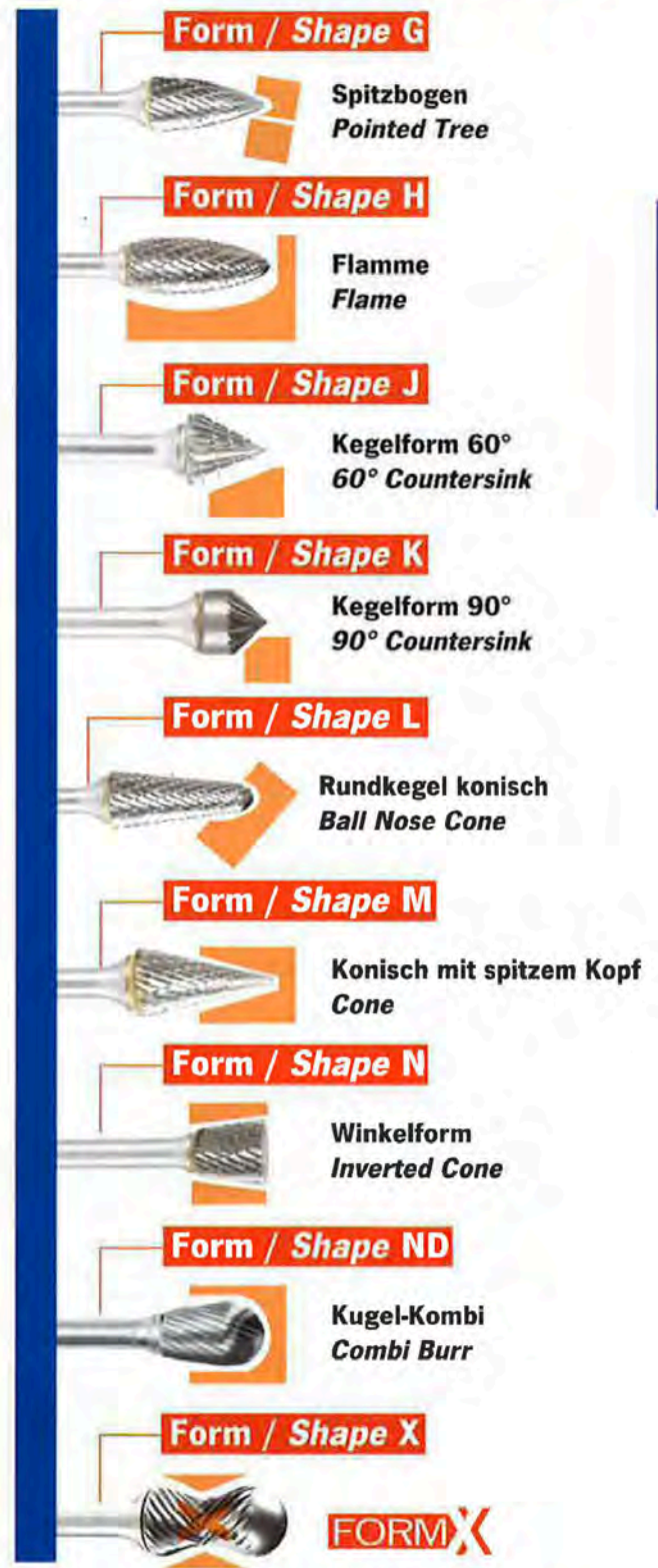
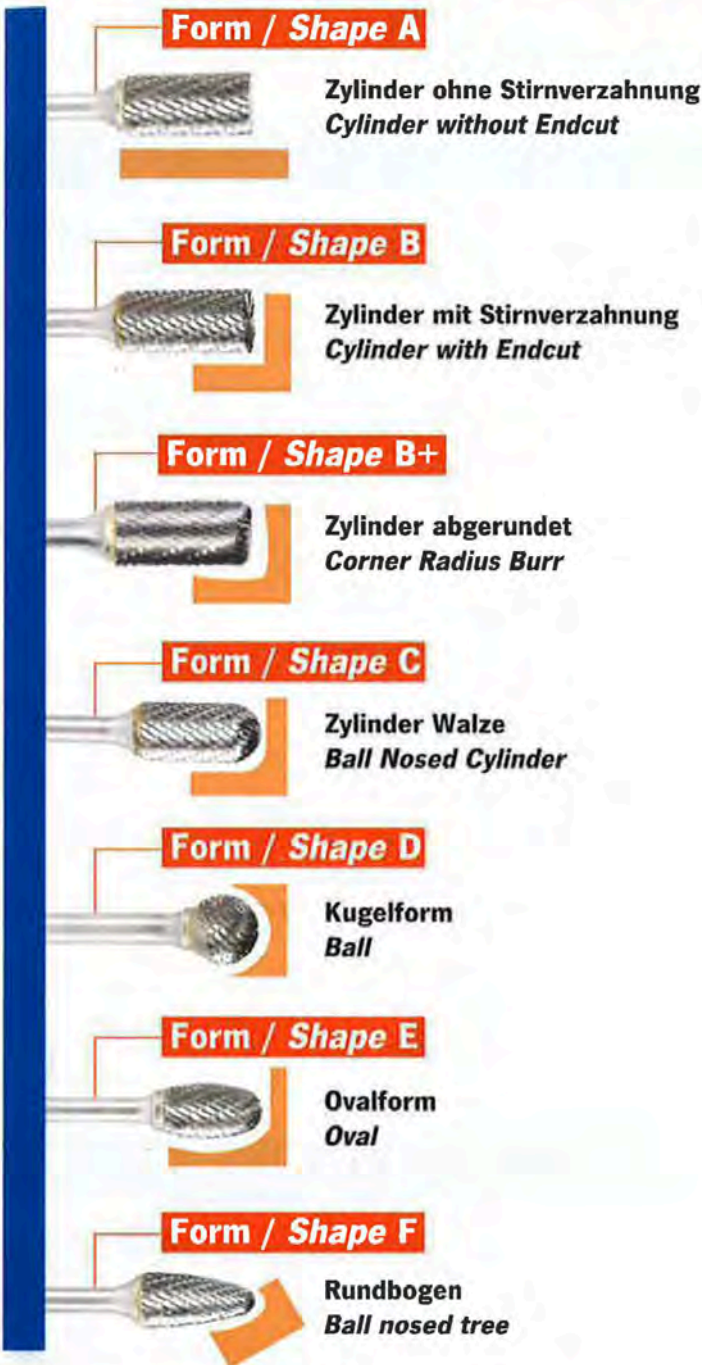
Standard-Verzahnung / Standard Cut

Für universelle Anwendungen. Für ungehärtete und gehärtete Stähle, Messing, Kupfer und Gusseisen.

For universal applications. For unhardened and hardened steel, brass, copper and cast iron.



Hartmetall-Fräser / Carbide Burrs



Die Frässtifte werden nach DIN 8033 gefertigt

Carbide burrs equivalent to ANSI standard

Weitere Anschlüsse und Ausführungen auf Anfrage

More cut and shape designs on request

Empfohlene Drehzahlen / Recommended operating speeds

Alle Drehzahl-Angaben der Tabelle x 1.000 = U/min. / All speeds in the table below quoted x 1.000 rpm

Anwendung in Application in		Aluminium, Plastik Aluminium, Plastic		Messing, Kupfer, Gusseisen, Bronze brass, copper, cast iron, bronze		ungehärteter Stahl unhardened steel		gehärtet. u. rostfr. Stahl, leg. Mat. harden. a. stainless steel, nimonin alloys	
Kopf-Ø in mm Burr head-Ø mm	Max. Höchstgeschw. max. operating speeds	Drehz.-Bereich Speed range	Empf. Start-Drehz. recomm. start point	Drehz.-Bereich Speed range	Empf. Start-Drehz. recomm. start point	Drehz.-Bereich Speed range	Empf. Start-Drehz. recomm. start point	Drehz.-Bereich Speed range	Empf. Start-Drehz. recomm. start point
3 mm (1/8")	100	60 - 80	65	45 - 80	65	60 - 80	80	60 - 80	80
6 mm (1/4")	65	15 - 60	40	22 - 60	45	45 - 60	50	30 - 45	40
10 mm (3/8")	55	10 - 50	25	15 - 40	30	30 - 40	30	19 - 30	25
12 mm (1/2")	35	7 - 30	20	11 - 30	25	22 - 30	25	15 - 22	20
16 mm (5/8")	25	6 - 20	15	9 - 20	20	18 - 20	20	12 - 18	15
20 mm (3/4")	20	5 - 17	10	8 - 17	12	15 - 17	15	10 - 15	10
25 mm (1")	15	4 - 13	8	6 - 13	10	10 - 13	10	7 - 11	8

Die empfohlenen Drehzahlen basieren auf Standard-Schaftlängen von 45 mm (1 3/4") max. Überstand 10 mm (3/8"). Die maximal empfohlene Drehzahl für längere Schäfte beträgt 15.000 U/min.
Recommended speeds are based on standard shank length of 45 mm (1 3/4") max overhang of 10 mm (3/8"). Maximum recommended operating speeds for extended length shanks is 15.000 U/min.