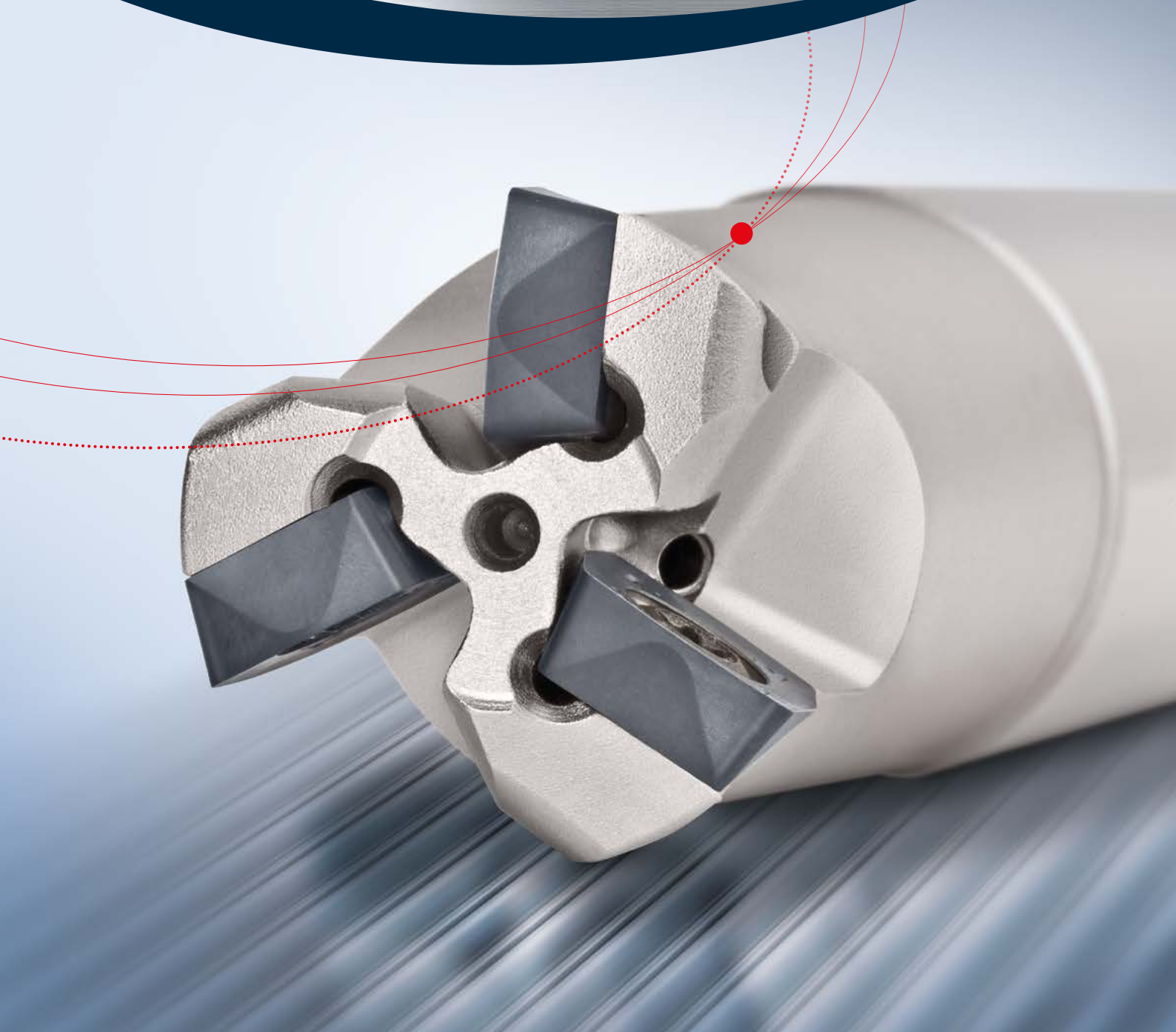
passion
for precision

fraisa

HFC Fräswendeplatten



Hochleistungsschruppen
mit HFC Fräswendeplatten

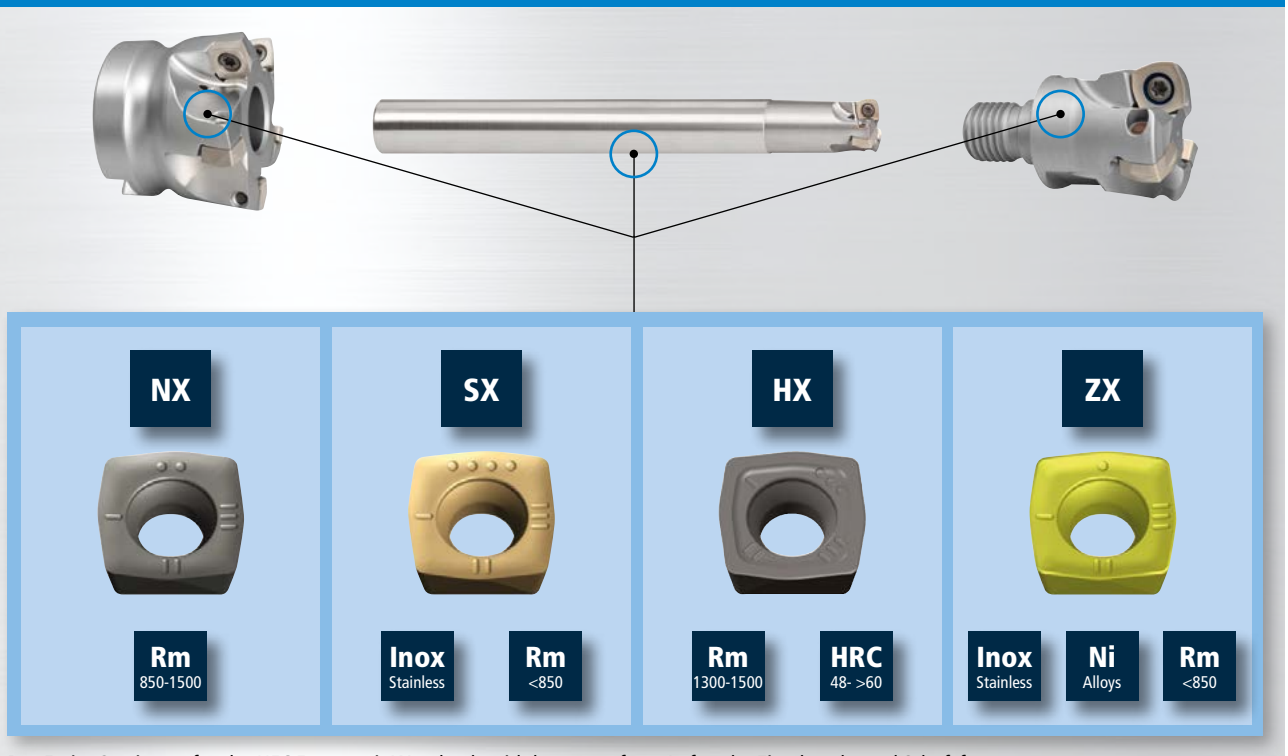
Hauptapplikation des **HFC** Frässystems ist die Hochleistungs-Schruppbearbeitung. Die Werkstoffspektren, die mit dem **HFC** Sortiment wirkungsvoll bearbeitet werden können, umfassen alle Stähle bis zu einer Härte von 54 HRC, nichtrostende Stähle (INOX) sowie alle schwer zerspanbaren Werkstoffe.

Das **HFC** Fräsen hat gegenüber dem Fräsen mit Rundplatten mehrere Vorteile, die eine Umstellung auf diese Technologie sehr attraktiv machen. Das **HFC** Fräsen ist wesentlich produktiver, prozesssicherer und zudem noch kostengünstiger als Fräsen mit konventionellen Rundplattensystemen. Der höhere Automatisierungsgrad des **HFC** Systems wie auch die Reduzierung von Rüstzeiten sind weitere Argumente, die für das **HFC** sprechen.

Die Vorteile:

- **Höhere Produktivität:** Verkürzung der Maschinenbelegung, dadurch Reduktion der Maschinenkosten und der Investitionen
- **Größere Prozesssicherheit** und kontrollierbarere Verschleissentwicklung
- **Besseres Preis-Leistungsverhältnis:** Geringere Plattenkosten pro Werkstück
- **Minimale Rüstkosten und Rüstzeiten:** Einfache und schnelle Plattenwechsel
- **Höhere Energieeffizienz** und reduzierte Anforderungen an Maschinensteifigkeit
- **Bessere Prozessstabilität:** Reduzierte Kontrollintervalle und weniger Werkzeugplätze

Sortimentsstruktur



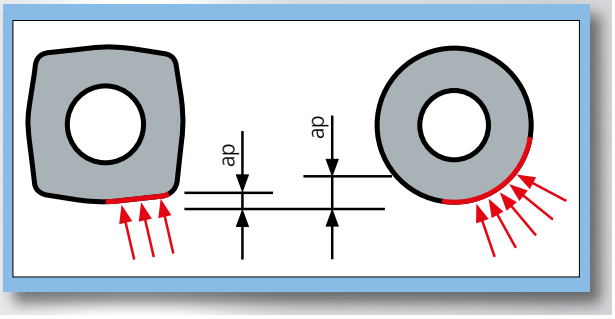
Das Fraisa Sortiment für das HFC Fräsen mit Wendeschneidplatten umfasst Aufsteck-, Einschraub- und Schaftfräser.

Alle Halter lassen sich mit den vier Wendeschneidplatten für die Bereich Stahl (NX), Rostfreien Stahl (SX), Gehärteter Stahl (HX) und Besondere Anforderungen (ZX) kombinieren. Alle Varianten sind für Platten der Grössen 10 und 13 mm verfügbar.

Vergleich zur Rundplattentechnologie

In der **HFC Technologie** wird die axiale Zustelltiefe ap dank der Schrägstellung der Stirnschneide über eine sehr grosse Schneidenlänge verteilt. Die spezifische Belastung der Schneidkante bleibt gering. Im Ergebnis können deutlich höher Vorschubgeschwindigkeiten als bei Rundplatten prozesssicher genutzt werden.

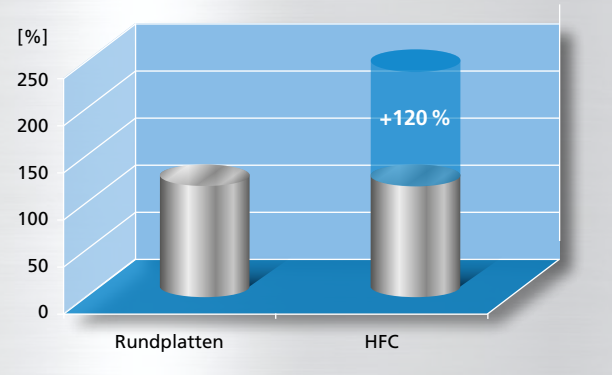
Richtung der Schnittkräfte bei HFC und bei Rundplatten



Höhere Produktivität

Das Abtragsvolumen beim **HFC** ist im Verhältnis zum Rundplattensystem bei gleichem Durchmesser wesentlich grösser. Die **HFC** Produktivitätsleistung liegt 120 % höher!

Produktivität bei HFC und bei Rundplatten



Grössere Prozesssicherheit

Der Verschleiss und die mechanische Belastung werden gleichmässig auf eine längere Schneide verteilt, sodass die Verschleissentwicklung besser kontrolliert werden kann. Hierdurch kann die prozesssichere Einsatzzeit um 30 % gesteigert werden.

Verschleisszonen

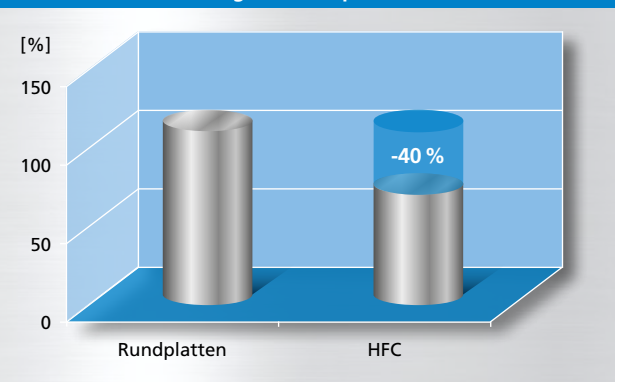
Minimale Rüstkosten und Rüstzeiten

HFC Platten lassen sich sehr einfach und sicher positionieren. Dadurch ergeben sich kurze Rüstzeiten und hohe Prozesssicherheit. Gegenüber Rundplattensystemen, mit ihrer aufwändigen Feinpositionierung der Platten ergeben sich Rüstzeiteinsparungen um bis zu 50%.

Besseres Preis-Leistungsverhältnis

Durch eine längere prozesssichere Einsatzzeit und ein gesteigertes Abtragsvolumen ergibt sich eine wesentlich höhere Gesamtabtragsleistung pro bestücktem Trägerkörper. Die Kosten für Wendeschneidplatten liegen in der **HFC Technologie** rund 40% tiefer als in der Rundplattentechnologie.

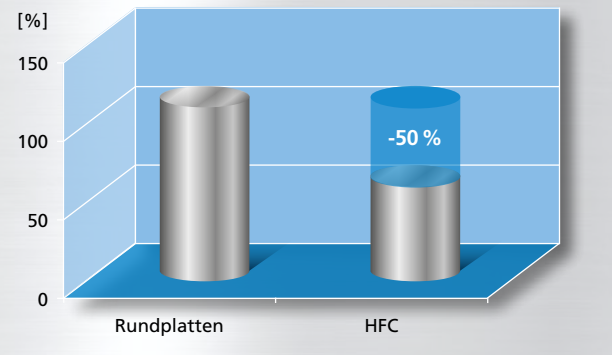
Verschleissentwicklung bei Rundplatten und bei HFC



Bessere Prozessstabilität

Durch die hohe Prozesssicherheit bei höchstem Abtragsvolumen können mehr Bauteile pro Schneidkante gefertigt werden. Dies erhöht die Automatisierbarkeit, reduziert die Schneidkanten-Kontrollintervalle und spart Werkzeugplätze.

Zeitersparnis beim Rüsten mit HFC Platten



Höhere Energieeffizienz

Aufgrund der Werkzeugstabilisierung in axialer Richtung und der Reduktion radialer Schnittkräfte sind die Belastungen auf die Werkzeugmaschine geringer. Dies ermöglicht den Einsatz auch auf leistungsschwächeren Maschinen.

Die Leistungsaufnahme der Spindel ist geringer – was eine höhere Energieeffizienz zur Folge hat.

HFC-Wendeplatten-Fräswerkzeuge

Hochvorschubfräser für Wendeplatten 10mm

N° W02140

N° W02180

NX	λ 2° / γ 14°	d, 25	**Rm** 850-1500		
SX	λ 2° / γ 15°	d, 25	**Inox** Stainless	**Rm** <850	
HX	λ 2° / γ 2°	d, 25	**Rm** 1300-1500	**HRC** 48- >60	
ZX	λ 2° / γ 15°	d, 25	**Ni** Alloys	**Inox** Stainless	**Rm** <850

Hochvorschubfräser für Wendeplatten 13mm

N° W02150

N° W02190

NX	λ 0° / γ 12°	d, 35	**Rm** 850-1500		
SX	λ 0° / γ 13°	d, 35	**Inox** Stainless	**Rm** <850	
HX	λ 0° / γ 0°	d, 35	**Rm** 1300-1500	**HRC** 48- >60	
ZX	λ 0° / γ 13°	d, 35	**Ni** Alloys	**Inox** Stainless	**Rm** <850

Hochvorschubfräser für Wendeplatten 10mm

N° W02400

NX	λ 4°	d, 40 – 63	Rm 850-1500		
	γ 16°				
SX	λ 4°	d, 40 – 63	Inox Stainless	Rm <850	
	γ 17°				
HX	λ 4°	d, 40 – 63	Rm 1300-1500	HRC 48- >60	
	γ 4°				
ZX	λ 4°	d, 40 – 63	Ni Alloys	Inox Stainless	Rm <850
	γ 17°				

Hochvorschubfräser für Wendeplatten 13mm

N° W02410

NX	λ 4°	d, 50 – 80	Rm 850-1500		
	γ 16°				
SX	λ 4°	d, 50 – 80	Inox Stainless	Rm <850	
	γ 17°				
HX	λ 4°	d, 50 – 80	Rm 1300-1500	HRC 48- >60	
	γ 4°				
ZX	λ 4°	d, 50 – 80	Ni Alloys	Inox Stainless	Rm <850
	γ 17°				

Hochvorschubfräser für Wendeplatten 10mm

N° W02200

NX	λ 2°	d, 25	Rm 850-1500		
	γ 14°				
SX	λ 2°	d, 25	Inox Stainless	Rm <850	
	γ 15°				
HX	λ 2°	d, 25	Rm 1300-1500	HRC 48- >60	
	γ 2°				
ZX	λ 2°	d, 25	Ni Alloys	Inox Stainless	Rm <850
	γ 15°				

Hochvorschubfräser für Wendeplatten 13mm

N° W02210

NX	λ 0°	d, 35	Rm 850-1500		
	γ 12°				
SX	λ 0°	d, 35	Inox Stainless	Rm <850	
	γ 13°				
HX	λ 0°	d, 35	Rm 1300-1500	HRC 48- >60	
	γ 0°				
ZX	λ 0°	d, 35	Ni Alloys	Inox Stainless	Rm <850
	γ 13°				

Den schnellsten Weg zu unserem E-Shop finden Sie hier.

Wo können Fragen zum Produkt gestellt werden?

Bei Fragen schicken Sie einfach eine Mail an **mail.ch@fraisa.com.** Oder aber Sie sprechen unseren Kundenberater direkt vor Ort an.

Die FRAISA-Anwendungstechniker beraten Sie gerne.

Weitere Informationen finden Sie auf **fraisa.com.**

Hier erhalten Sie
weitere Informationen
zur FRAISA Gruppe.

Den schnellsten Weg
zu unserem E-Shop
finden Sie hier.

FRAISA SA
Gurzelenstr. 7 | CH-4512 Bellach |
Tel.: +41 (0) 32 617 42 42 |
mail.ch@fraisa.com | **fraisa.com** |

Sie finden uns auch unter:
facebook.com/fraisagroup
youtube.com/fraisagroup
linkedin.com/company/fraisa

passion
for precision

fraisa

06/2021 D