

POLIFAN-Fächerscheiben

Für optimale Arbeitsergebnisse auf Edelstahl (INOX) und Aluminium



Spezialisten für
Edelstahl (INOX) und Aluminium

VERTRAU BLAU

- POLIFAN-Fächerscheiben mit schleifaktiver Beschichtung
- Geringerer Wärmeeintrag in das Werkstück als bei konventionellen Fächerscheiben
- Besonders kühler Schliff auf schlecht wärmeleitenden oder schwer zerspanbaren Werkstoffen

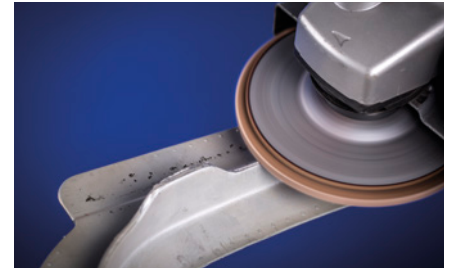
POLIFAN-Fächerscheiben

Der schnelle Weg zum optimalen Werkzeug





Spezialisten für Edelstahl (INOX) und Aluminium

Mit den POLIFAN-Fächerscheiben A-COOL SG INOX + ALU, CO-COOL SG STEELOX und CO-FREEZE SG INOX bietet PFERD spezielle Lösungen für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX) und Aluminium. Die POLIFAN-Fächerscheiben mit schleifaktiver Beschichtung überzeugen durch einen besonders kühlen Schliff und ermöglichen im Vergleich zu anderen Fächerscheiben einen geringeren Wärmeeintrag in das Werkstück.

Weitere Informationen zu den POLIFAN-Fächerscheiben für spezielle Anforderungen finden Sie auf Seite 4 (A-COOL SG INOX + ALU ★★☆☆), Seite 5 (CO-COOL SG STEELOX ★★☆☆) und Seite 6 (CO-FREEZE SG INOX ★★☆☆).



Auswahl Produktgruppe

Bearbeitungsaufgabe	Qualitätslinie	Edelstahl (INOX)		Aluminium (ALU)
<ul style="list-style-type: none"> Flächenschliff Schweißnahtbearbeitung 	Leistungs-Linie SG ★★☆☆	 CO-FREEZE SG INOX Seite 6	 A-COOL SG INOX + ALU Seite 4	 A-COOL SG INOX + ALU Seite 4
<ul style="list-style-type: none"> Anfasen Entgraten 	Leistungs-Linie SG ★★☆☆	 CO-COOL SG STEELOX Seite 5		 A-COOL SG INOX + ALU Seite 4

Schleifmittel: A = Korund, CO = Keramikkorn

Beschichtungen: COOL = Schleifaktive Beschichtung für kühlen Schliff, FREEZE = Schleifaktive Beschichtung für ultra-kühlen Schliff

Auswahl Körnung

	Körnung		
	36/40	50/60	80
Bearbeitungsaufgabe	Schweißnahtbearbeitung		
	Anfasen		
	Entgraten		
	Flächenschliff zur Verfeinerung der Oberfläche		

Auswahl Form

Form	Bearbeitungsaufgabe
Flache Ausführung PFF	Größere Schleiffläche für den Flächenschliff. Optimale Ausnutzung der Lamellenbelegung bei einem Anstellwinkel von 0–15°.
Konische Ausführung PFC	Schmalere Schleiffläche für Schweißnahtbearbeitung, Anfasen und Entgraten. Optimale Ausnutzung der Lamellenbelegung bei einem Anstellwinkel von 10–25°.

Hinweis: Um die gleiche Oberfläche wie mit Fiberscheiben zu erreichen, kann bei POLIFAN-Fächerscheiben die Körnung eine Abstufung gröber gewählt werden.



POLIFAN-Fächerscheiben

Lösungen für Edelstahl (INOX) und Aluminium

Bearbeitung von Edelstahl (INOX)


Edelstahl (INOX) zeichnet sich besonders durch seine Korrosionsbeständigkeit, aber auch seine Zähigkeit, hohe mechanische Belastbarkeit und außergewöhnliche Ästhetik aus. Aufgrund seiner herausragenden Materialeigenschaften bietet dieser Werkstoff vielfältige Einsatzmöglichkeiten, stellt jedoch auch besondere Anforderungen an Schleifwerkzeuge.

PFERD bietet eine breite Auswahl speziell entwickelter Werkzeuge, die das Werkstück nicht verunreinigen und einen geringeren Wärmeeintrag als herkömmliche Produkte erzeugen. So wird Korrosion vermieden.



8 Tipps, um Korrosion zu vermeiden

Das richtige Schleifwerkzeug verwenden!

1.  Verwenden Sie nur speziell für Edelstahl (INOX) geeignete Schleifwerkzeuge **ohne** eisen- (Fe), chlor- (Cl) oder schwefelhaltige (S) Füllstoffe. So verhindern Sie unerwünschte Rückstände, die zu Korrosion führen können. Geeignete Werkzeuge sind mit dem obigen Piktogramm sowie dem Zusatz **INOX** oder **STEELOX** (Stahl + INOX) versehen.
2. Um Korrosionserscheinungen zu vermeiden, muss der Wärmeeintrag in das Werkstück reduziert werden. Verwenden Sie speziell für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX) entwickelte Schleifwerkzeuge und die größtmögliche Korngröße.

Bei der Anwendung beachten!

3. Arbeiten Sie mit wenig Anpressdruck und oszillierenden Bewegungen, um hitzebedingte Verfärbungen zu vermeiden, insbesondere bei dünnwandigen Werkstücken.
4. Werkzeuge, die zuvor auf Stahl eingesetzt wurden, dürfen nicht mehr für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX) verwendet werden. Anhaftende Stahlpartikel können zu Verunreinigungen und infolgedessen zu Korrosion führen.
5. Achten Sie darauf, dass möglichst keine Funken auf das Werkstück fallen und kein Schleifstaub auf dem Werkstück verbleibt.

Wichtig: Direkt zur Endbearbeitung übergehen!

6. Gehen Sie sofort zur Endbearbeitung über, um die gewünschte Oberflächenqualität zu erzielen. Geeignete Produkte finden Sie im Katalogbereich 4 „Feinschleif- und Polierwerkzeuge“.
7. Sollten beim Schleifen dennoch Anlauffarben/Oxidation entstanden sein, müssen diese durch einen nachfolgenden Feinschleifvorgang entfernt werden.
8. Reinigen Sie jedes Werkstück nach Abschluss sämtlicher mechanischer Arbeiten gründlich.

Bearbeitung von Aluminium

Der Begriff „Aluminium“ bezeichnet eine Reihe von Legierungen, bei denen das chemische Element Aluminium der Hauptbestandteil ist. Die Vielfalt reicht von weichen, über zähe, bis hin zu harten Aluminiumlegierungen.

Häufig können normale Schleifwerkzeuge für Stahl nicht für die Bearbeitung von Aluminium eingesetzt werden. Insbesondere bei weichen, schmierenden Legierungen kann es zum Anhaften von Material und Zusetzen des Schleifwerkzeugs kommen. Daher hat PFERD eine Reihe von speziellen Werkzeugen für die Aluminiumbearbeitung entwickelt.

Weiter enthalten diese Produkte keine Füllstoffe, die unerwünschte Rückstände auf dem Werkstück hinterlassen. Die Oberflächen sind nach dem Trennen oder Schleifen somit direkt schweißbar.



Spezialisierte Produkte für die Bearbeitung von Aluminium



Schruppscheiben **SG ALU**



POLIFAN-Fächerscheiben **A-COOL SG INOX + ALU** (mit einer speziell entwickelten Beschichtung, die das Anhaften von Spänen verhindert)



POLIFAN-Fächerscheiben **A SGP CURVE ALU** für den Kehlnahtschliff (die einzige Fächerscheibe mit Lamellen am Umfang und einer speziell entwickelten Beschichtung, die das Anhaften von Spänen verhindert)



Trennscheiben **SG ALU** sowie **PSF ALU + STONE**



Die innovative High Speed Disc **ALUMASTER** finden Sie unter www.pferd.com.

POLIFAN-Fächerscheiben

Leistungs-Linie SG ★★☆☆

A-COOL SG INOX + ALU ★★☆☆

POLIFAN-Fächerscheibe mit besonders kühlem Schliff auf schlecht wärmeleitenden Werkstoffen wie Edelstahl (INOX) und Aluminium.

Vorteile:

- Geringerer Wärmeeintrag in das Werkstück als bei anderen Fächerscheiben.
- Durch die schleifaktive Beschichtung des Schleifmittels setzt sich dieses z. B. auf weichem Aluminium nicht zu.

Bearbeitbare Werkstoffe:

Edelstahl (INOX), Aluminium, Weitere NE-Metalle

Bearbeitungsaufgaben:

Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten

Schleifmittel:

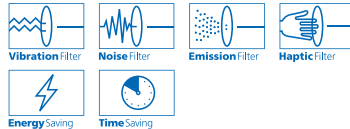
Korund A mit schleifaktiver, kühlender Beschichtung (COOL)


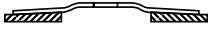

Anwendungsempfehlungen:

- Für Aluminium nur die Körnungen 40 und 60 einsetzen.



PFERDVALUE:



D [mm]	Korngröße			H [mm]	Max. RPM		Bezeichnung
	40	60	80				
	EAN 4007220						
Flache Ausführung PFF 							
100	262764	262771	262788	16,0	15.300	10	PFF 100 A-COOL ... SG INOX+ALU/16,0
115	222737	222744	222751	22,23	13.300	10	PFF 115 A-COOL ... SG INOX+ALU
125	232910	232934	232958	22,23	12.200	10	PFF 125 A-COOL ... SG INOX+ALU
180	222768	232989	233009	22,23	8.500	10	PFF 180 A-COOL ... SG INOX+ALU
Konische Ausführung PFC 							
115	232880	232897	232903	22,23	13.300	10	PFC 115 A-COOL ... SG INOX+ALU
125	232927	232941	232965	22,23	12.200	10	PFC 125 A-COOL ... SG INOX+ALU
180	232972	232996	233016	22,23	8.500	10	PFC 180 A-COOL ... SG INOX+ALU



POLIFAN-Fächerscheiben

Leistungs-Linie SG ★★☆☆

CO-COOL SG STEELOX ★★☆☆

POLIFAN-Fächerscheibe mit besonders kühlem Schliff für schwer zerspanbare Werkstoffe wie hochlegierter und rostbeständiger Stahl, Nickelbasis- oder Titanlegierungen.

Vorteile:

- Das selbstschärfende Keramik Korn gewährleistet auch auf schwer zerspanbaren Werkstoffen ein optimales Arbeitsergebnis.
- Geringerer Wärmeeintrag in das Werkstück als bei anderen Fächerscheiben.

Bearbeitbare Werkstoffe:

Stahl, Walzhaut, Edelstahl (INOX), Nickelbasislegierungen (z. B. Inconel und Hastelloy), Aluminiumlegierungen hart

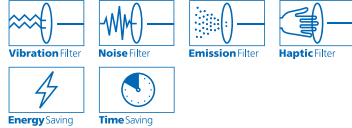
Bearbeitungsaufgaben:


Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten

Schleifmittel:

Keramikkorn CO mit schleifaktiver, kühlender Beschichtung (COOL)

PFERDVALUE:



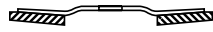
D [mm]	Korngröße		H [mm]	Max. RPM		Bezeichnung
	40	60				
	EAN 4007220					

Flache Ausführung PFF



115	725436	793145	22,23	13.300	10	PFF 115 CO-COOL ... SG STEELOX
125	725450	793152	22,23	12.200	10	PFF 125 CO-COOL ... SG STEELOX
180	725474	-	22,23	8.500	10	PFF 180 CO-COOL ... SG STEELOX

Konische Ausführung PFC



115	725443	793169	22,23	13.300	10	PFC 115 CO-COOL ... SG STEELOX
125	725467	793176	22,23	12.200	10	PFC 125 CO-COOL ... SG STEELOX
180	725481	-	22,23	8.500	10	PFC 180 CO-COOL ... SG STEELOX

Das gesamte Programm an Trenn-, Fächer und Schrapp-scheiben sowie mehr Wissen finden Sie unter www.pferd.com.



POLIVLIES-Fächerscheiben für den Feinschliff finden Sie im Katalogbereich 4 „Feinschleif- und Polierwerkzeuge“ oder auf www.pferd.com.



POLIFAN-Fächerscheiben

Leistungs-Linie SG ★★☆☆

CO-FREEZE SG INOX ★★☆☆

Speziell für Edelstahl (INOX) entwickelte POLIFAN-Fächerscheibe mit ultra-kühlem Schliff. Durch das Keramikkorn CO mit schleifaktiver, kühlender Spezialbeschichtung (FREEZE) entstehen – selbst bei thermisch ungünstigen Verhältnissen – keine Anlauffarben, sodass keine Nacharbeiten erforderlich sind.



Bearbeitbare Werkstoffe:

Edelstahl (INOX), Nickelbasislegierungen (z. B. Inconel und Hastelloy)

Bearbeitungsaufgaben:

Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung

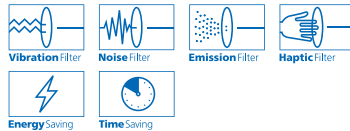
Schleifmittel:

Keramikkorn CO mit schleifaktiver, kühlender Spezialbeschichtung (FREEZE)

Anwendungsempfehlungen:

- Schon bei der ersten Benutzung der POLIFAN CO-FREEZE SG INOX zeigen die Lamellen nach wenigen Sekunden ein außergewöhnliches Verschleißbild. Die hochwirksamen Füllstoffe bilden einen glänzenden Kühlfilm auf der Lamelle (kein „Verglasen“). Dieser ist Grundlage für den ultra-kühlen Schliff.

PFERDVALUE:



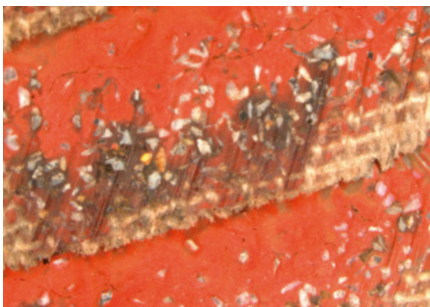
Vorteile:

- Deutlich geringerer Wärmeeintrag in das Werkstück als bei Standard-Fächerscheiben aufgrund FREEZE-Beschichtung.
- Schneller Arbeitsfortschritt und hohe Wirtschaftlichkeit durch aggressive Zerspanungsleistung.
- Höchste Aggressivität über die gesamte Lebensdauer.
- Weniger Werkzeugwechsel durch herausragende Standzeit.
- Der übliche Funkenflug wird auf ein Minimum reduziert. Eine Schädigung von Edelstahlwerkstücken durch umherfliegende glühende Funken ist damit nahezu ausgeschlossen.

D [mm]	Korngröße			H [mm]	Max. RPM		Bezeichnung
	36	50	80				
EAN 4007220							
Flache Ausführung PFF							
115	104040	104057	104064	22,23	13.300	10	PFF 115 CO-FREEZE ... SG INOX
125	104071	104088	104095	22,23	12.200	10	PFF 125 CO-FREEZE ... SG INOX
Konische Ausführung PFC							
115	104101	104118	104125	22,23	13.300	10	PFC 115 CO-FREEZE ... SG INOX
125	104132	104149	104156	22,23	12.200	10	PFC 125 CO-FREEZE ... SG INOX
180	104163	104170	-	22,23	8.500	10	PFC 180 CO-FREEZE ... SG INOX

Fächerscheibe CO-FREEZE SG INOX

Typisches Verschleißbild mit dem charakteristischen glänzenden Kühlfilm (kein „Verglasen“).



Optimales Arbeitsergebnis: Keine Blaufärbung aufgrund geringer thermischer Belastung.



Fächerscheibe mit konventionellem Schleifband

Anlauffarben/Oxidation infolge eines hohen Wärmeeintrags. Nachfolgender Feinschleifvorgang notwendig, ansonsten hohe Korrosionsgefahr.

