# POLIFAN-Fächerscheiben

Für optimale Arbeitsergebnisse auf 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) |
|---|---|---|---|
| ■ Flächenschliff<br>■ Schweißnahtbearbeitung | Leistungs-Linie SG ★★★☆ |  CO-FREEZE SG INOX Seite 6<br> A-COOL SG INOX + ALU Seite 4 |  A-COOL SG INOX + ALU Seite 4 |
| ■ Anfasen<br>■ 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

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

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

## 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°. |



# 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 Oberflächengüte 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 **ALU**MASTER 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.

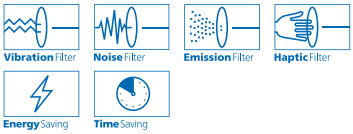
**Bearbeitbare Werkstoffe:**
Edelstahl (INOX), Aluminium, Weitere NE-Metalle

**Bearbeitungsaufgaben:**
Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten

**Schleifmittel:**
Korund A mit schleifaktiver, kühlender Beschichtung (COOL)

**Anwendungsempfehlungen:**
- Für Aluminium nur die Körnungen 40 und 60 einsetzen.

**PFERD**VALUE:




| D [mm] | Korngröße 40 | 60 | 80 | H [mm] | Max. RPM | | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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.

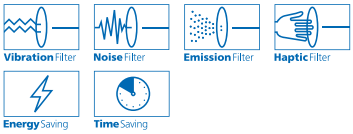
**Vorteile:**
- Das selbstschärfende Keramikkorn gewährleistet auch auf schwer zerspanbaren Werkstoffen ein optimales Arbeitsergebnis.
- Geringerer Wärmeeintrag in das Werkstück als bei anderen Fächerscheiben.

**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)

**PFERD**VALUE**:**




| D [mm] | Korngröße 40 | Korngröße 60 | H [mm] | Max. RPM | | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 Schruppscheiben 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.



## 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.






**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.

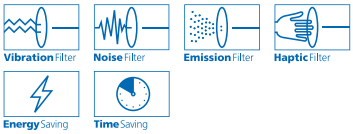
**Bearbeitbare Werkstoffe:**
Edelstahl (INOX), Nickelbasislegierungen (z. B. Inconel und Hastelloy)

**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.

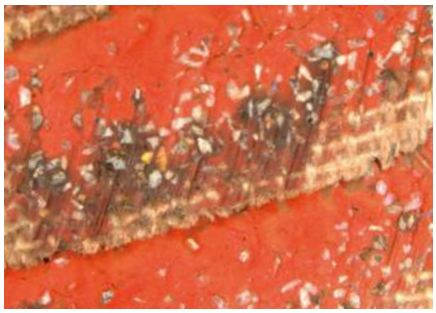
**PFERD**VALUE:



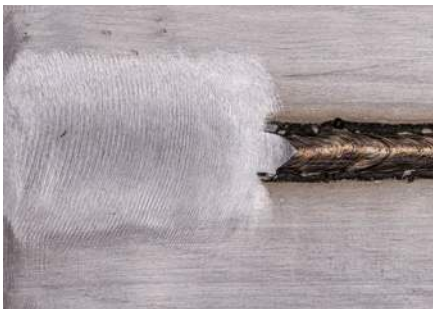

| D [mm] | Korngröße 36 | 50 | 80 | H [mm] | Max. RPM | | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EAN 4007220 | | | | | | |
| **Flache Ausführung PFF** | | | | | | | |
| 115 | 104040 | 104057 | 104064 | 22,23 | 13.300 | 10 | PFF 115 CO-FREEZE ... SG INOX |
| 125 | 104071 | 104088 | 104095 | 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 charakteristisch 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.



Technische Änderungen vorbehalten.