



## Presseinformation

### Wie dafür gemacht

**Für jedes Material und jede Anwendung die technisch und wirtschaftlich beste Lösung – Hartmetallfrässtifte für Hochleistungsanwendungen von PFERD**



PFERD-Hartmetall-Frässtifte für Hochleistungsanwendungen zeichnen sich durch hohe Zerspanungsleistungen und Standzeiten aus. Vor allem aber verfügen die verschiedenen Zahnungen über individuelle Vorteile für die Bearbeitung des jeweiligen Materials. Dadurch stellen PFERD-Frässtifte für Hochleistungsanwendungen hochfunktionale und wirtschaftliche Lösungen für die Bearbeitung von Stahl, INOX, Aluminium und NE-Metalle, Guss, Titan oder Kunststoffen dar. Die gleichnamigen Zahnungen sind speziell im Hinblick auf die Zerspanungseigenschaften der unterschiedlichen Werkstoffe konzipiert und entwickelt.

Neben den materialspezifischen HM-Frässtiften bietet PFERD Hochleistungs-lösungen für die gängigsten Anwendungen im Bereich des handgeführten FräSENS an, z.B. die Zahnung ALLROUND für den vielfältigen Einsatz auf den meistverbreiteten Werkstoffen wie Stahl und Stahlguss, Edelstahl (INOX), NE-Metalle und Gusseisen. Seine innovative Zahnung übertrifft die Zerspanungsleistung herkömmlich kreuzverzahnter Frässtifte bei der Bearbeitung von Stahl um bis zu 30 %.

Marienheide,  
03.03.2020

**Autor**  
Florian Pottrick

**Anzahl Zeichen**  
1.770 (inkl. Leerzeichen)

#### **Bild 1**

Für jedes Material und jede Anwendung die passende Lösung - Hartmetallfrässtifte für Hochleistungsanwendungen von PFERD

[hm-fraesstifte-hochleistungsanwendungen.jpg]



## Presseinformation

Weitere Spezialisten für verbreitete Anwendungen sind die extrem schlagunempfindliche Zahnung TOUGH und TOUGH-S, die Zahnung EDGE, die speziell für die definierte Kantenbearbeitung entwickelt wurde oder die Zahnung MICRO für die Feinstbearbeitung.

So bietet PFERD für jedes Material und für die gängigsten Anwendungen Hochleistungsfrässtifte mit überragenden Eigenschaften.

### **PFERDVALUE**

**PFERDERGONOMICS** empfiehlt Frässtifte für Hochleistungsanwendungen für komfortables Arbeiten mit deutlich reduzierten Vibrationen und weniger Lärm.

**PFERDEFFICIENCY** empfiehlt Frässtifte für Hochleistungsanwendungen für langes ermüdungsarmes und ressourcenschonendes Arbeiten mit perfekten Ergebnissen in kürzester Zeit.



**Bild 2**

HM-ALLROUND für Hochleistungsanwendungen von PFERD - eine Zahnung, alle Materialien

[awf-rbf-1225-6-allround-hicoat-2-cmyk.jpg]

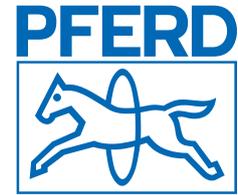
### Pressekontakt

August Rüggeberg GmbH & Co. KG  
PFERD-Werkzeuge

Florian Pottrick  
PR/Öffentlichkeitsarbeit  
Hauptstr. 13  
51709 Marienheide

Telefon: +49-(0)-2264-9353  
Telefax: +49-(0)-2264-9660  
eMail: [florian.pottrick@pferd.com](mailto:florian.pottrick@pferd.com)  
[www.pferd.com](http://www.pferd.com)

Abdruck honorarfrei.



## Presseinformation

### Anhang: Die Zahnungen im Überblick

#### **ALLROUND für den vielseitigen Einsatz**

Mit der innovativen Zahnung ALLROUND hat PFERD einzigartige Frässtifte für den vielseitigen Einsatz auf den wichtigsten Werkstoffen wie Stahl und Stahlguss, Edelstahl (INOX), NE-Metallen und Gusseisen entwickelt. Die Zahnung ALLROUND verfügt über alle Vorteile der bewährten Zahnung 3 PLUS, übertrifft diese jedoch hinsichtlich ihrer Zerspanungsleistung um bis zu 30 % im Einsatz auf Stahl. Sie ermöglicht komfortables Arbeiten mit reduzierten Vibrationen und weniger Lärm. Zudem zeichnen sie sich durch eine merkliche Zeitersparnis und hohe Wirtschaftlichkeit aus. Die Zahnung ALLROUND ist zudem mit einer verschleißfesten HICOAT Beschichtung erhältlich.

- Deutlich höhere Zerspanungsleistung als herkömmlich kreuzverzahnte Frässtifte.
- Kosten- und Zeitersparnis durch eine sehr hohe Abtragsleistung auf den wichtigsten Werkstoffen.
- Komfortables Arbeiten durch reduzierte Vibrationen und weniger Lärm.

#### **STEEL für Stahl- und Stahlguss**

Mit der innovativen Zahnung STEEL hat PFERD einzigartige Frässtifte für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss entwickelt. Sie zeichnen sich durch eine spürbar gesteigerte Aggressivität bei gleichzeitig guter Führbarkeit aus. Dadurch garantieren sie sicheres und präzises Arbeiten. Dank ihrer extrem hohen Zerspanungsleistung überzeugen die Frässtifte mit der Zahnung STEEL durch eine merkliche Zeitersparnis und hohe Wirtschaftlichkeit. Die Zahnung STEEL ist zudem mit einer verschleißfesten HICOAT Beschichtung erhältlich.

- Bis zu 50 % höhere Zerspanungsleistung im Einsatz auf Stahl und Stahlguss im Vergleich zu Frässtiften mit herkömmlichen Kreuzverzahnungen.
- Spürbar gesteigerte Aggressivität, große Späne und sehr gute Spanabfuhr durch innovative Zahngeometrie.
- Schonung des Werkstückes durch deutlich geringere thermische Belastung.

#### **INOX für Edelstahl (INOX)**

Mit der Zahnung INOX hat PFERD innovative Frässtifte für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX) entwickelt. Die Zahnung INOX zeichnet sich durch eine extrem hohe Zerspanungsleistung auf allen austenitischen, rost- und säurebeständigen Stählen aus. Sie erzeugt deutlich weniger Vibrationen als vergleichbare Kreuzverzahnungen. Die Zahnung INOX ist zudem mit einer verschleißfesten HICOAT Beschichtung erhältlich.

- Herausragende Zerspanungsleistung und Standzeit durch innovative Zahngeometrie.
- Erzielt hochwertige Oberflächengüten durch optimale Spanbildung.
- Verhindert Anlauffarben im Material durch geringe Wärmeentwicklung.

#### **ALU und NON-FERROUS für Aluminium und NE-Metalle**

Für die Bearbeitung von Aluminium und NE-Metallen bietet PFERD zwei leistungsstarke Zahnungen und eine HICOAT-Beschichtung an, die speziell auf die anspruchsvolle Bearbeitung langspannender und schmierender Werkstoffe ausgelegt sind.

- Extrem hohe Zerspanungsleistung.



## Presseinformation

- Verringerung der Materialanhaftung.
- Hohe Standzeit und ruhiges Laufverhalten.

### CAST für Gusseisen

Mit der Zahnung CAST hat PFERD innovative Frässtifte speziell für die Bearbeitung von Gusseisen entwickelt. Sie zeichnen sich durch eine extrem hohe Zerspanungsleistung auf Gusseisen aus und

überzeugen durch ein ruhiges Fräsverhalten mit deutlich reduzierten Vibrationen und weniger Lärm.

- Bis zu 100 % höhere Zerspanungsleistung im Einsatz auf Gusseisen durch innovative Zahngeometrie im Vergleich zu herkömmlich kreuzverzahnten Frässtiften.
- Spürbar gesteigerte Aggressivität, große Späne, sehr gute Spanabfuhr.
- Komfortables Arbeiten mit reduzierten Vibrationen und weniger Lärm.

### TITANIUM für Titan

Die Zahnung TITANIUM wurde speziell für die Bearbeitung von harten Titanwerkstoffen (Zugfestigkeit

> 500 N/mm<sup>2</sup>) entwickelt. Sie zeichnet sich durch eine extrem hohe Zerspanungsleistung auf dieser sehr schwer zerspanbaren Werkstoffgruppe aus. Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung TITANIUM überzeugen durch ein ruhiges Fräsverhalten mit deutlich reduzierten Vibrationen und weniger Lärm.

- Herausragende Zerspanungsleistung und Standzeit durch innovative Zahngeometrie.
- Spürbar gesteigerte Aggressivität, große Späne, sehr gute Spanabfuhr.
- Komfortables Arbeiten mit reduzierten Vibrationen und weniger Lärm.

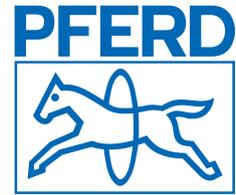
### PLAST, FVK und FVK-S für GFK/CFK

Hartmetallfrässtifte mit den Zahnungen PLAST, FVK und FVKS eignen sich zum Besäumen und

Umrissfräsen des breiten Spektrums der faserverstärkten Kunststoffe GFK und CFK. Frässtifte mit Bohrschneide (BS) oder mit Zentrierbohrerspitze (ZBS) ermöglichen kombinierte Bohr- und Fräsarbeiten. Frässtifte mit Stirnschneide (STS) ermöglichen ein gratarmes Bohren von Löchern. Die Ausführung mit Flachstirnschneide (FSTS) wird zum Fräsen von Nuten und Taschen eingesetzt. Die Ausführungen STS und FSTS sind ausschließlich für den Maschinen- und Robotereinsatz geeignet. Die spezielle Zahngeometrie ermöglicht hohe Vorschubgeschwindigkeiten durch geringe Schnittkräfte bei gleichzeitig ruhigem Fräsverhalten.

- Für kombinierte Bohr- und Fräsarbeiten im Hand- und Robotereinsatz eignen sich Hartmetallfrässtifte mit Zahnung FVK und Zahnung PLAST.
- Die Zahnung PLAST eignet sich besonders für die Bearbeitung von weniger harten **Duroplasten** und **Thermoplasten** mit oder ohne Faserverstärkung (mit einem Faseranteil bis 40%), die Zahnung FVK eignet sich besonders für die Bearbeitung von harten **Duroplasten** mit oder ohne Faserverstärkung (mit einem Faseranteil ab 40%).
- Die Ausführung mit Bohrschneider (BS) ist besonders für den Maschinen- und Robotereinsatz geeignet. Die Ausführung mit Zentrierbohrerspitze (ZBS) ist besonders für den Handeinsatz geeignet.

### TOUGH und TOUGH-S für raue Einsätze



## Presseinformation

Die Zahnungen TOUGH und TOUGH-S wurden speziell für raue Einsätze in Werften, Gießereien und im Stahlbau entwickelt. Sie eignen sich auch für den Einsatz in allen Fertigungsbereichen, in denen aufgrund schwieriger Fertigungsumstände häufig Zahnausbrüche oder Beschädigungen an herkömmlichen Frässtiften auftreten.

- Innovative Spezialzahnungen mit extremer Schlagunempfindlichkeit.
- Minimierung von Zahnausbrüchen, Abplatzungen und Frässtiftbrüchen durch sehr robuste, leistungsstarke Zahnungsvarianten.
- Auch im niedrigen Drehzahlbereich einsetzbar.
- Durch die extreme Schlagunempfindlichkeit sehr gut als Langschaftvariante einsetzbar.

### **MICRO für die Feinbearbeitung**

Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung MICRO sind speziell auf die Feinzerspanung ausgelegt und werden in Bereichen eingesetzt, in denen üblicherweise Schleifstifte verwendet werden. Sie bieten eine höhere Zerspanungsleistung und erzeugen eine hohe Oberflächengüte, besonders im Vergleich zu herkömmlichen gefrästen Oberflächen. Gleichzeitig arbeiten sie vibrationsarm und mit wenig Lärm. Sie behalten ihre Geometrie über die gesamte Standzeit. Sie eignen sich bestens für Bearbeitungsaufgaben im Hand- und Maschineneinsatz. Es können nahezu alle Werkstoffe bis zu einer Härte von 68 HRC bearbeitet werden.

- Hohe Oberflächengüte.
- Gegenüber Schleifstiften keine Geometrieänderung durch Abnutzung/Verschleiß.
- Bearbeitung nahezu aller Werkstoffe bis 68 HRC.

### **EDGE für die Kantenbearbeitung**

Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung EDGE wurden speziell für die definierte Kantenbearbeitung entwickelt. Die besondere Konstruktion ermöglicht, den Frässtift exakt an Kanten entlangzuführen, ohne das Werkstück zu beschädigen. In nur einem Arbeitsschritt können so exakte Kantenformen erzeugt werden – wahlweise mit definierten 30° oder 45° Fasen oder einem definierten Radius von 3,0 mm. Die Kantenverrundung ist u. a. als Sicherheitsmaßnahme für den Korrosionsschutz gefordert laut: ISO 129443, ISO 85013, SOLAS XII/6.3 (Ref. T4/3.01 MSC.1/Circ.1198).

- Besondere Konstruktion für präzise Führung.
- Sicher und komfortabel führbar.
- Erzeugen exakte Kantenformen in nur einem Arbeitsschritt.