

# Anwendungsbeispiele für wirtschaftliches Fräsen

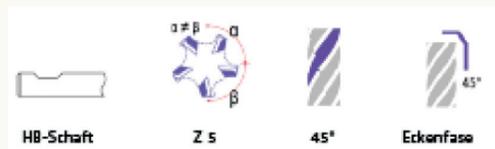
Bereits im September 2021 stellte die Assfalg GmbH ihren neuen Zerspanungskatalog vor und im gleichen Atemzug auch ihre neue Webseite mit einem eigenen Zerspanungsschwerpunkt.

Besonders interessant in dem Zerspanungsangebot sind die VHM-Schaftfräser ICE. Im Produktportfolio findet man außerdem Trochoidalfräser der NTC-SX-Reihe sowie neu entwickelte Hightech-Fräser der Super Nox-Reihe.

Sowohl die Innendienst Mitarbeiter aus der Zerspanung als auch die Außendienstmitarbeiter, die regelmäßige Versuche und Tests vor Ort beim Kunden durchführen, haben ihre Verkaufstätigkeiten in der Zerspanung gesteigert. Alle geforderten Parameter bei den Werkzeugen, die eine optimale Anwendung garantieren, sind im Zerspanungsprogramm der Fa. Assfalg zu finden.

## Anwendungsbericht: NTC-SX VHM-Trochoidal-Fräser

Der fünfzschneidige NTC-SX VHM-Trochoidal-Fräser mit Spanbrecher hat einen besonderen Drallwinkel, dadurch ist dieser Fräser beson-



ders für Edelstähle und Superlegierungen (Titan) geeignet. Diese Fräser Reihe ist in den Längen 3xD, 4xD und 5xD erhältlich.

Im folgenden Test wurden mehrere Fräser von unterschiedlichen Unternehmen getestet. Nach 5 h Bearbeitung ist der NTC-SX Fräser in einem sehr guten Zustand. Durch den besonderen Drall hatte der Fräser hervorragende Zerspanleistung, gute Späne und geringen Grat. Dies überzeugt den Kunden von dem NTC-SX VHM-Trochoidal-Fräser. Im Vergleich zu seinen Konkurrenten hatte der NTC-SX einen geringeren Verschleiß.

Weitere Details zum Test:

Maschine: Matsuura MX520 BT40

Werkstoff: Titan TiAl6V4

Schnittgeschwindigkeit: 80 m / min

Fz: 0,12 mm

Ap: 40 mm

Ae: 1,6 mm

## Anwendungsbericht: HPC-Torusfräser SuperNox 905H

Der fünfzschneidige HPC-Torusfräser SuperNox 905H hat einen ungleichen Drallwinkel. Dieser ist in den Längen 2xD und 3xD, wie auch in 3-Schneider, 4-Schneider und 5-Schneider erhältlich. Zusätzlich verfügt er über eine axiale Kühlmittelbohrung im Zentrum.

Im folgenden Test wurden mehrere Fräser getestet. Der HPC-Torusfräser SuperNox 905H wurde auf einer Vorrichtungplatte gespannt. Der zu bearbeitende Drehteller wurde mit einem Inox-VHM-Fräser HPC und einem Inox-VHM-Schruppfräser HPC mit Schrupp- und Schlichtbearbeitung mit einer Laufzeit von 4,5 h bearbeitet. Mit dem HPC-Torusfräser SuperNox 905H mit Innenkühlung kommt der Anwender auf eine Bearbeitungszeit von 1,45 Stunden. Ebenfalls hat sich die Oberflächenqualität verbessert. Nach 5 Stunden Bearbeitungszeit wurde der Fräser begutachtet, hier wurden minimale Gebrauchsspuren festgestellt. Der Test wurde nach 18 Stunden beendet, da kein Material zum Bearbeiten mehr verfügbar war. Der Fräser hatte leichte Gebrauchsspuren und der Bediener der Fräsmaschine meinte: „Ich glaube der Fräser würde höhere Werte vertragen.“

Weitere Details zum Test:

Werkstoff: 1.4404 V4A

Werkstück: Drehteller

Schnittdaten:

vc = 65 m/min

n = 2070 rpm

f = 0,045 mm/z

Vf = 470 mm/min

ap = 6 - 8 mm

ae = 5 mm



(Bilder:  
Assfalg GmbH,  
Schwäbisch  
Gmünd)

