

## Fallstudie Wasserstrahlschneiden TiGr2

### Allgemeines:

Das Wasserstrahlschneiden ist ein Fertigungsverfahren aus der Hauptgruppe des Trennens. Dort ist es gemeinsam mit dem Laserstrahlschmelzschnitten, dem Brennschneiden und dem Plasma-Schmelzschnitten der Gruppe der abtragenden Verfahren zugeordnet. [Wikipedia](#)

### Aufgabe:

Aufgrund hoher Preise und enorm langen Lieferzeiten für die Beschaffung von Flach-/Rechteckprofilen aus Titan, hat der Kunde bei Hempel Special Metals nach alternativen Lösungen gesucht und gefunden.

### Lösung:

Die Alternative zu Flach-/Rechteckprofile! Wir bieten Wasserstrahl geschnittene Titan Flach-/Rechteckprofile

Aus Titanplatten erfolgt das schneiden der Flachprofile durch Hochdruck-Wasserstrahlschneiden (mit Zusatz von abrasivem Sand)

Wir verfügen über zwei Wasserstrahlschneidanlagen so gewähren wir immer ein Unterbruchsfrei Supply Chain

**Vorgabe Material:** TiGr2 /ISO5832-2/ASTM F67 (Implantate)

Wasserstrahlanlage mit 2 Schneidköpfen auf Profilbreite eingestellt





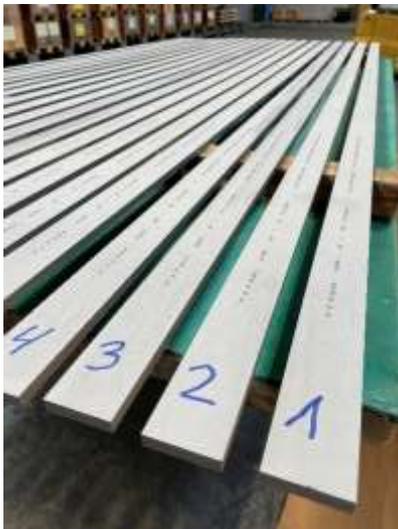
### **Qualitätssicherung:**

Kontrollieren der Dimensionen

Durchnummerieren der einzelnen Profile. Erstellen vom Messprotokoll.

Markieren mit Angaben der Schmelzen Nr und Materialspezifikation mittel Tintenstrahl

Beschriftung



**Sichere Transportverpackung**





**Wir bieten auch Zwischenlager und Lager-Management für unsere Kunden**

**Technische Angaben:**

Blechstärke bis 100 mm Breite bis 2000 mm Länge bis 4000 mm Schneidtoleranzen 1 - 20 mm = 0/+0.20 mm > 20 - 50 mm = 0/+0.30 mm > 50 - 100 mm = 0/+0.40 mm > 100 - 150 mm = 0/+0.60 mm Zuzüglich Schnittschräge 0.3 % der Materialdicke

Hockdruckpumpe 3600 bar, mit Abrasiv Arbeitsbereich 3000 x 4000 mm Blechdicken - Rostfreier Stahl bis 100 mm (z. T. abhängig von Legierung) Nickellegierungen bis 100 mm, Titan bis bis 100 mm Saubere Schnittkanten durch Hochdruckschneiden mit Abrasiv Toleranzen je nach Dicke und Schnitt-Qualität, nach Absprache ab Werkstattzeichnung bzw. DXF-File des herzustellenden Teils.

Ihre Vorteil:

- Schnelle Lieferzeiten
- Rundum-Lösung, von der Hochlegierungen ab Lager zur bearbeitete Teil
- Alternativ zur Flachprofil
- Keine Wärmeeinfluss auf der Kante
- Zertifizierung nach Medizin ISO13485 und Aerospace AS9100}