

Kaltgezogene Spezialprofile nach MaÃ? vs. CNC-Zerspanung aus Rundmaterial: Zykluszeit & Spanabfall reduzieren

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

Description

In der Serienfertigung ist es einer der grÃ¶Ã?ten versteckten Kostentreiber, massives Rund- oder Flachmaterial einzukaufen und anschlieÃ?end 30 % bis 55 % des Stahlgewichts in SpÃ¤ne zu zerspanen. Sie bezahlen nicht nur teures Einsatzgewicht fÃ¼r Schrott, sondern blockieren auch CNC-FrÃ¤szentren und HartmetallfrÃ¤ser.

FÃ¼r wiederkehrende asymmetrische Querschnitte â?? wie **D-Wellen, Passfederprofile, Sperrklinken, abgeschrÃ¤gte FlachstÃ¤be, T-Profile und Sonderpolygone** â?? ersetzt der Umstieg auf **kaltgezogene Spezialprofile nach MaÃ?** das zeitintensive LÃ¤ngsfrÃ¤sen vollstÃ¤ndig.

Was sind kaltgezogene Spezialprofile nach MaÃ??

Kaltgezogene Spezialprofile sind PrÃ¤zisionsstahlstÃ¤be, die durch profilierte Hartmetall-Ziehsteine exakt auf den zweidimensionalen Bauteilquerschnitt gezogen werden, bevor sie auf LÃ¤nge gesÃ¤gt werden.

Die Querschnittsgeometrie entsteht kontinuierlich Ã¼ber die gesamte StablÃ¤nge von 3 bis 6 Metern. In Ihrer Fertigung beschrÃ¤nkt sich die Bearbeitung auf **SÃ¤gen, Querbohren, Gewindeschneiden oder Feinschleifen**. **Steelmet Industries** fertigt Sonderprofile aus **SAE 1018, EN8 (C45), EN1A, 16MnCr5, 20MnCr5 und EN19 (SAE 4140)** mit Toleranzen von **Â±0,05 mm bis Â±0,15 mm**.


Steelmet Industries
Steels, Alloy
Stainless Steels

Das FrÃ¤sen aus standardmÃ¤Ã?igem Rundmaterial (links) erzeugt bis zu 45 % Zerspanungsabfall, wÃ¤hrend ein kaltgezogenes Spezialprofil (rechts) den fertigen Querschnitt sÃ¤gebereit liefert.

Direktvergleich: Kaltgezogene Spezialprofile vs. CNC-FrÃ¤sen aus Rundmaterial

Bewertungskriterium	Kaltgezogene Spezialprofile nach MaÃ?	CNC-Zerspanung aus Rund-/Flachmaterial
Materialausnutzung	**85 % â?? 95 %** (Abfall beschrÃ¤nkt auf SÃ¤geschnitt & Bohrungen)	**45 % â?? 75 %** (25 % â?? 55 % Zerspanungsverlust)
CNC-Zykluszeit pro Teil	**40 % â?? 70 % schneller:** LÃ¤ngsfrÃ¤sen entfÃ¤llt komplett	**Basiswert (langsamer):** Mehrere Schrupp- und SchlichtdurchgÃ¤nge
OberflÃ¤che & Toleranz	Blankgezogene OberflÃ¤che (Ra 0,8 â?? 1,6 Î¼m) mit engen Toleranzen	ZusÃ¤tzliche SchlichtfrÃ¤sgÃ¤nge erforderlich
Festigkeit & Faserverlauf	Ununterbrochener kaltverfestigter Faserverlauf; hÃ¶here Streckgrenze	Faserverlauf wird durch FrÃ¤sen angeschnitten
Werkzeugkosten (Matrize)	Einmalige Hartmetall-Ziehmatrize (amortisiert Ã¼ber Serie)	**Keine Sonderwerkzeugkosten:** Standard-Lagerabmessungen
Optimaler Jahresbedarf	Mittlere bis groÃ?e Serien (ab ca. 3â??5 Tonnen/Jahr)	Prototypen, Einzelteile und Kleinserien

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

Typische Serienbauteile & Entscheidungs-Checkliste

- **Automobilbau, Schaltanlagenbau, Textilmaschinen, SchlieÃ?technik & Landtechnik:** Schlossfallen, Schaltgabeln, Polschuhe, FÃ¼hrungsschienen, Riegel und Passfederbolzen.

1. **Konstanter 2D-Querschnitt** entlang der Bauteilachse.
2. **Spananteil Ã¼ber 20 %** bei aktueller Fertigung aus Rund- oder Flachstahl.
3. **Wiederkehrender Bedarf ab 3â??5 Tonnen/Jahr** zur schnellen Amortisation der Ziehmatrize.
4. **HÃ¶here Kaltverfestigung gewÃ¼nscht:** +15 % bis +40 % Streckgrenze und OberflÃ¤chenhÃ¤rte.

Mehr unter Anwendungen & Einsatzbereiche und Stahlsorten-UmschlÃ¼sselung.

Sonderprofile mit Steelmet Industries entwickeln

Steelmet Industries fertigt kaltgezogene BlankstahlstÃ¤be und maÃ?geschneiderte Spezialprofile nach Ihren 2D-Zeichnungen mit vollstÃ¤ndiger WerksprÃ¼fung gemÃ¤Ã? unserer QualitÃ¤tspolitik.

Website: www.steelmet.in | **Zeichnung zur PrÃ¼fung senden:** Steelmet Industries kontaktieren

Category

1. KÃ¤uferleitfaden
2. ProzessleitfÃ¤den

Tags

1. Blankstahl
2. Kaltgezogener Stahl
3. Ingenieurstahl
4. Zerspanungsstahl
5. Mfg Effizienz
6. PrÃ¤zisionsstahlstÃ¤be
7. Stahl fÃ¼r Automobile
8. Steelmet Industries

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

Date
26/11/2026
Author
admin