Precision Steel

# precidur® 105WCr6

Produktinformationen für warmgewalztes Mittelband aus Hohenlimburg

thyssenkrupp

Version 11/24

## Legierter Werkzeugstahl

Legierte vergütbare Werkzeugstähle der BU Precision Steel kommen in Rollen- und Kugellagern sowie verschiedensten Säge- und Messeranwendungen wie Kreissägemessern, Aufschnittmessern, Papierschneidemessern und Stanzmatritzen zum Einsatz. Die besonderen Vorteile des warmgewalzten Mittelbandes liegen in seinen gleichmäßigen Eigenschaften mit definierter Gefügeausbildung kombiniert mit besten Reinheitsgraden. Enge, auf den Verwendungszweck angepasste Analysenspannen und präzise gesteuerte Walzparameter garantieren eine gleichmäßige herausragende Verarbeitbarkeit und optimale Ergebnisse in der Wärmehandlung. Hierdurch ergeben sich höchste Verschleißfestigkeiten.

## Inhalt


Kurzportrait
Technische Merkmale
Chemische Zusammensetzung
Mechanische Eigenschaften
Allgemeine Dickentoleranzen
Mögliche Lieferoptionen
Anwendungsbeispiele


## precidur®

- findet in nahezu allen Industriezweigen Anwendung.
- bietet enge kaltbandähnliche Dickentoleranzen, beste Oberflächenqualität und gleichmäßige Werkstoffeigenschaften über Bandlänge und Bandbreite.
- zeichnet sich durch seine symmetrische Bandprofile und die Naturwalzkante aus.
- bietet die Summe aller Erfahrungen, welche wir seit über 100 Jahren in der Herstellung und der Verarbeitung von Stahl gewonnen haben.

# Technische Merkmale

Werkzeugstahl

| | |
|---|---|
| Werkstoffnummer: | 1.2419 |
| Werkstoffbezeichnung: | 105WCr6 |
| Werksmarke: | precidur® 105WCr6 |
| Anwendung: | Kaltarbeitsstähle, welche u. a. in Rollmessern und Zerspanungswerkzeugen zum Einsatz kommen |

## Chemische Zusammensetzung

| Massenanteile der Schmelzanalyse | C [%] | Si [%] | Mn [%] | P [%] | S [%] | Cr [%] | W [%] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| min. | 1,00 | 0,10 | 0,80 | - | - | 0,90 | 1,00 |
| max. | 1,10 | 0,40 | 1,10 | 0,025 | 0,025 | 1,10 | 1,30 |

weitere Sonderanalysen lieferbar

## Mechanische Eigenschaften

| Prüfrichtung längs zur Walzrichtung | Zugfestigkeit $R_m$ [MPa] | Bruchdehnung $A_5$ [%] |
|---|---|---|
| GKZ-geglüht | max. 750 | min. 20 |

Eingeschränkte Festigkeitsspannen können auf Wunsch vereinbart werden

## Mögliche Lieferoptionen

| Optionen | Naturkante (NK) Geschnittene Kante (GK) | gebeizt | ungebeizt | gespalten | besäumt | quergeteilt | geglüht | ungeglüht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| precidur® 105WCr6 | NK oder GK | ✓ oder | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

## Allgemeine Dickentoleranzen

| Banddicke [mm] | 1,5 – 2,54 | 2,55 – 4,03 | 4,04 – 6,03 | 6,04 – 8,03 | 8,04 – 9,03 | 9,04 – 11,03 | 11,04 – 14,03 | 14,04 – 16,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Standardtoleranzen [mm] | ± 0,04 | ± 0,04 | ± 0,05 | ± 0,055 | ± 0,06 | ± 0,07 | ± 0,08 | ± 0,10 |
| Sondertoleranzen [mm] | ± 0,03 | ± 0,035 | ± 0,04 | ± 0,045 | ± 0,05 | ± 0,055 | ± 0,06 | ± 0,07 |

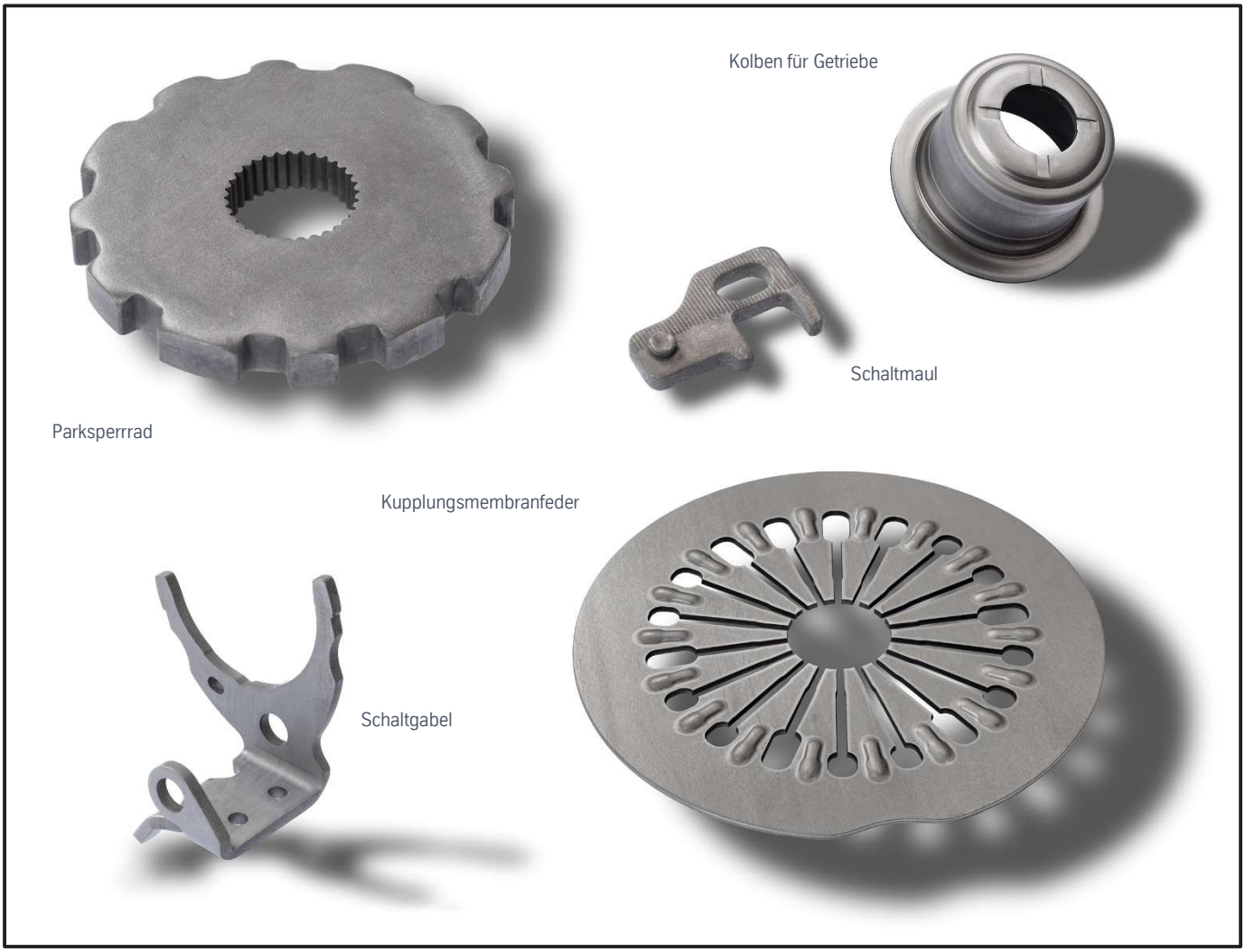
## Allgemeine Lieferoptionen

| | |
|---|---|
| Ring Innen – Ø: | Standard 508 mm / optional 610 mm |
| Ring Außen – Ø: | max. 1890 mm |
| Ringgewicht: | max. 20,5 kg/mm Bandbreite |
| Bandbreite*: | max. 720 mm |
| Banddicke*: | 1,5 – 16 mm |

* Möglicherweise mit Restriktionen

Für Detailauskünfte kontaktieren Sie bitte unseren Vertrieb / technische Kundenberatung.

# Anwendungsbeispiele legierter Werkzeugstähle




Werkssondergüten werden mit den besonderen Eigenschaften von thyssenkrupp geliefert. Weitere, hier nicht angegebene Lieferbedingungen werden in Anlehnung an die jeweils gültige Spezifikation ausgeführt. Zur Anwendung kommen die zum Ausgabedatum dieser Produktinformation gültigen Spezifikationen.

Für Detailauskünfte kontaktieren Sie bitte unseren Vertrieb / unsere technische Kundenberatung.

thyssenkrupp Hohenlimburg GmbH, Oeger Str. 120, 58119 Hagen
T: +49 2334 91 0
www.thyssenkrupp-steel.com, info.precisionsteel@thyssenkrupp-steel.com

**Allgemeiner Hinweis:**
Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets schriftlicher Vereinbarungen. Technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung durch die thyssenkrupp Hohenlimburg GmbH. Die aktuelle Version der Produktinformation finden Sie unter: https://www.thyssenkrupp-steel.com/de/publikationen/