

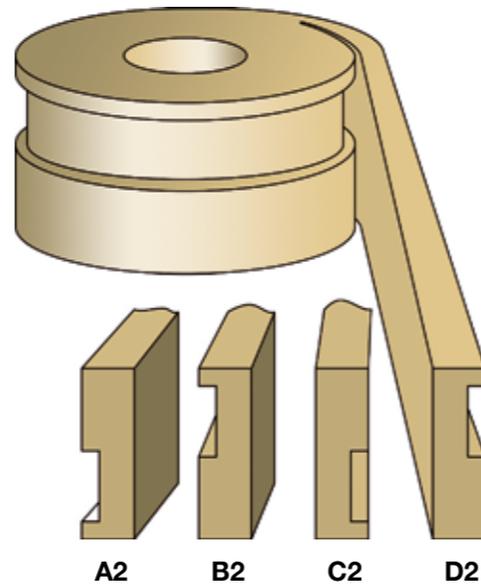
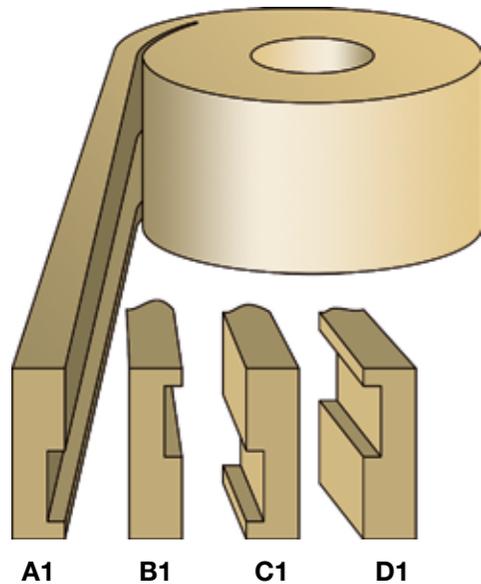
## Anlieferformen

Die angelieferten Bänder müssen plan sein, ohne Knicke und Wellen und in guter Schneidequalität.

- Die angelieferten Ringe sollen so groß als möglich sein
- Spez. Ringgewicht bis zu 14 kg/mm Bandbreite möglich
- Max. Ringaußendurchmesser: 1500 mm
- Max. Ringgewicht: ~ 1000 kg
- Ein Teilen der Ringe ist möglich
- Spulen – max. Anliefergewicht: 1200 kg
- Spulenkern: Ø 300 mm min.

### Zeichnung 2:

Lagemöglichkeiten der Fräsung in Bezug zum Ring und zur Palette:



Äußeres Bandende entgegen dem Uhrzeigersinn

Äußeres Bandende im Uhrzeigersinn

## Auslieferungsformen

Die Bänder können als Ringe, auf Pappkernen, bei Bedarf auch mit Papierzwischenlage oder als Spulenmaterial auf Flanschspulen ausgeliefert werden. Bei entsprechender Geometrie können die einzelnen Bänder beim Fräsen auch zusammengefügt und in travers gespulter Ausführung geliefert werden, bzw. von Spule auf Spule gefräst.

Bei der Bestellung muss dringend darauf geachtet werden, dass die Lage der Fräsung im Ring und die Position des Coils auf der Palette angegeben wird (siehe Zeichnung 2).

# Technisches Datenblatt

**profiltech**  
INNOVATIV IN JEDER FORM

Industriestraße 3  
D-75210 Kelttern-Niebelsbach

Telefon: +49 70 82 92 38-0  
Telefax: +49 70 82 92 38-50

E-Mail: [info@profiltech.de](mailto:info@profiltech.de)  
Homepage: [www.profiltech.de](http://www.profiltech.de)

Rev. 08/19-0

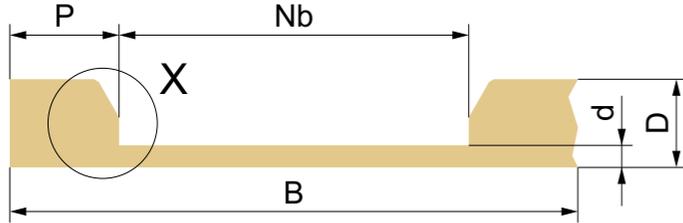
## Dimensionierung

Bei der Dimensionierung von gefrästen Präzisionsprofilbändern sind einige Richtlinien einzuhalten.

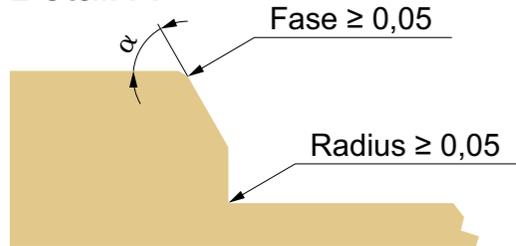
Für die genaue Positionierung während des Fräsens ist es notwendig, das Band an einer Seitenführung anzulegen. Diese Anlagenseite ist als Referenzseite bei der Bemessung zu verwenden.

Andere Bemessungsvarianten sind nach Absprache möglich. Alle Maße ergeben sich wie folgt beschrieben aus dieser Positionierung.

### Zeichnung 1:



### Detail X



Fräsbreiten (Nb) werden durch das Fräswerkzeug vorgegeben. Positionsmaß (P) ausgehend von der Referenzseite. Dicken werden definiert über die Bandrestdicke (d).

## Sonstige technologische Eigenschaften

Beim Fräsen können je nach Zustand – Planheit, Rollkrümmung, Säbel, Schneidequalität – des angelieferten Materials und der Fräsgeometrie Spannungen frei werden. Diese können Einfluß auf den Drall, die Querböschung und den Säbel ausüben.

In vielen Fällen führt eine Richtoperation vor / während des Fräsens zur Verbesserung dieser Werte.

## Gestaltung

Bei der Gestaltung der Präzisionsprofilbänder empfehlen wir für eine kostengünstige Herstellung und zur Erleichterung der Handhabung folgendes zu berücksichtigen:

- Beim Fräsen entsteht in Abhängigkeit von der Legierung und der Fräsgeometrie ein Schneidgrat. Zur Verminderung bzw. zur Vermeidung dieses Grates ist an den Fräsflanken ein Flankenwinkel von  $\leq 65^\circ$ , alternativ ein Flankenwinkel  $86 / 87^\circ$  und eine Fase bzw. Radius  $\geq 0,05$  mm erforderlich (siehe Zeichnung 1, Detail X)!

Weitere Geometrien sind nach Vereinbarung möglich.

**Detailliertere Informationen erhalten Sie bei Anfrage bzw. nach Bemusterung**

## Fertigungstoleranzen

### Lagemaße

Diese Angaben beziehen sich auf ein ideales, planes Band.

Standard	Präzision	Superpräzision*
$\pm 0,10$ mm	$\pm 0,05$ mm	$\pm 0,02$ mm

\* Bandkanten gefräst

### Dickenmaße

Die Toleranz der Restbanddicke ist u. a. abhängig von der Bandqualität, Banddickentoleranz, Geometrie und Frästiefe!

	Standard	Präzision	Superpräzision*
<b>DIN EN 1654</b> Bänder für Federn und Steckverbinder	$\pm 0,015$ mm	$\pm 0,010$ mm	$\pm 0,004$ mm
<b>DIN EN 1758</b> Bänder für Systemträger	$\pm 0,015$ mm	$\pm 0,010$ mm	$\pm 0,005$ mm

### Oberflächengüte

Profiltech fertigt mit einer Standardrauhigkeit von  $Ra \leq 0,40 \mu\text{m}$ . Die Bänder können nach dem Fräsen bei entsprechender Anforderung gebürstet und / oder mit einem Oxidationsschutz versehen werden.

Standard	Fein	Glanz*
$Ra \leq 0,40 \mu\text{m}$	$Ra \leq 0,20 \mu\text{m}$	$Ra \leq 0,10 \mu\text{m}$

Ra gemessen längs zur Bandrichtung

\* Sonderanwendung

## Werkstoffe

- Alle gängigen zerspanbaren NE-Legierungen können bearbeitet werden
- Bei Sonderwerkstoffen ist ggf. ein Arbeitsversuch durchzuführen
- Verzinnete Bänder (selektives, präzises Entfernen der Zinnschicht)

## Abmessungen

Bandbreite (B): 1,50 bis 190,00 mm  
 Fräsbreite (Nb): 0,15 bis 160,00 mm  
 Banddicke (D): 0,10 bis 4,00 mm  
 max. Frästiefe:  $\sim 3,00$  mm  
 min. Restdicke (d):  $\sim 0,05$  mm

**Weitere Informationen auf Anfrage.**