

LÖSUNGEN FÜR ZERSpanungSWERKZEUGE



BUILDING CRITICAL PARTNERSHIPS

Seit Jahrzehnten haben wir uns als Referenzmarke für die Lieferung von Halbzeugen als Akteure in der Medizintechnik, im Werkzeugbau und in der Industrie etabliert.

Neben einem auf dem Markt einzigartigen Produktangebot, achten wir darauf, die Bedürfnisse und Vorgaben unserer Partner, die sich in anspruchsvollen und sich ständig weiterentwickelnden Bereichen bewegen, zu verstehen. Wir bauen strategische Partnerschaften auf, die für die Verarbeitung von Materialien für Spitzentechnologien unerlässlich sind.

Dieses Vertrauensverhältnis ist von entscheidender Bedeutung, da es die Risiken für jeden Einzelnen begrenzt und eine maßgeschneiderte Antwort auf die Verwirklichung ehrgeiziger Projekte bietet. Unsere Teams arbeiten jeden Tag daran, diese kritischen Herausforderungen professionell, flexibel und reaktiv zu bewältigen.

Unser Slogan „Building Critical Partnerships**“ fasst die Bedeutung, die wir unseren Kunden einräumen, perfekt zusammen. Wir sind weit mehr als nur ein Lieferant.



A handwritten signature in black ink that reads "François ORY". The signature is written in a cursive style and is positioned above a thin horizontal line.

François ORY
Vorsitzender und Generaldirektor.

UNSER PROFIL

Wir fertigen kanüliertes Stabmaterial in Edelstahlgüten und Titanlegierungen. Ebenso sind wir Lieferant von Rundstäben (Vollmaterial) in Spezialstahlgüten.

Forécreu hat eine lange Tradition im Werkzeugbau. Seit 1952 werden unsere Stangen mit Innenkühlkanal aus Spezialstahl und Schnellarbeitsstahl für die Herstellung von Zerspanungswerkzeugen mit Ölzirkulation verwendet.

FORÉCREU ist von allen bedeutenden OEM (Original Equipment Manufacturer) und CM (Contract Manufacturer) der Branche zugelassen und hat sich im Laufe der Jahre zu einer Referenz in der Medizintechnik in den Bereichen Orthopädie, Traumatologie und Sportmedizin entwickelt.

70

JAHRE
EXPERTISE UND
KNOW-HOW

2

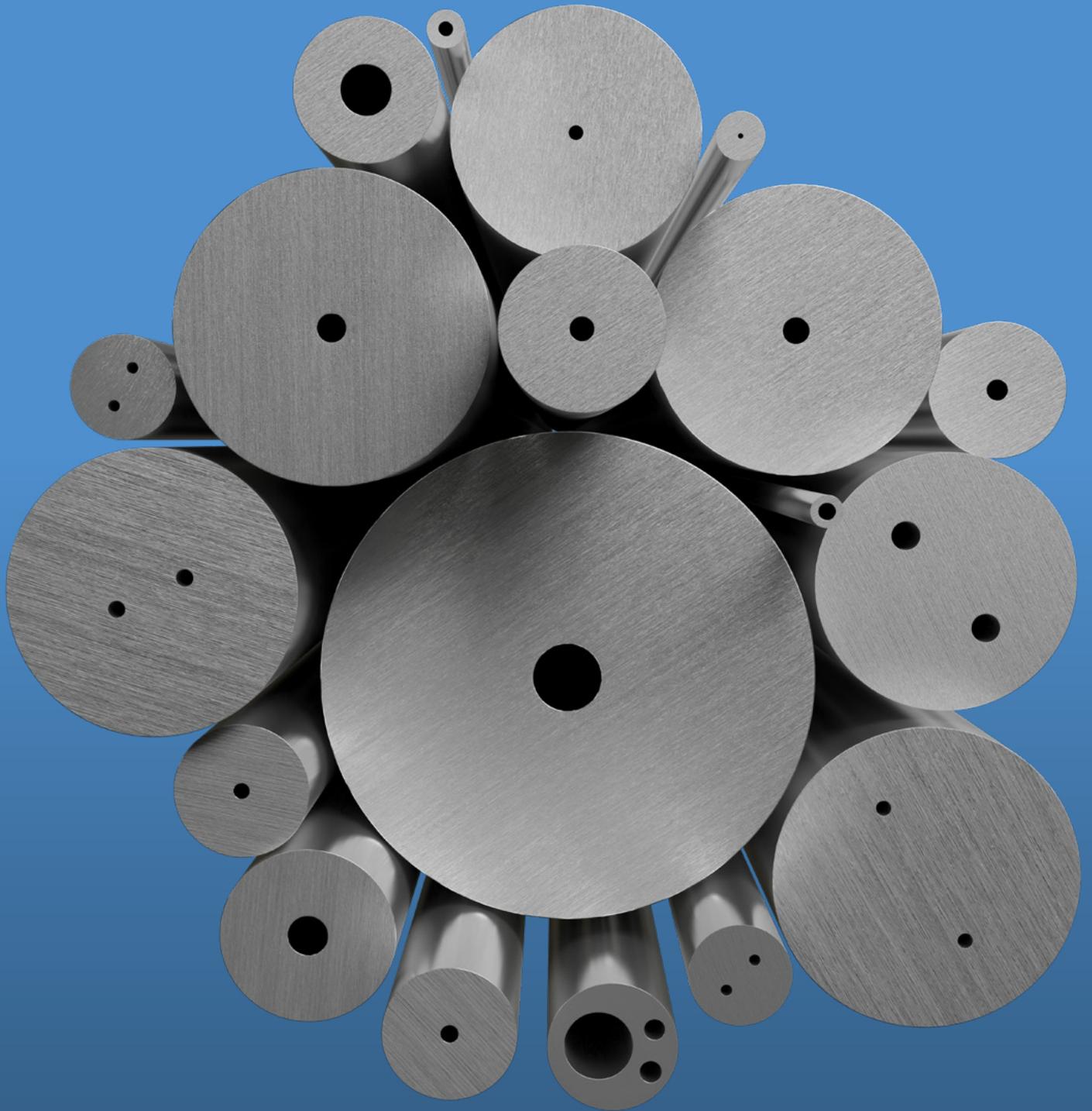
PRODUKTIONS-
STANDORTE
IN FRANKREICH

3

TOCHTERGESELLSCHAFTEN:
USA, CHINA UND
DEUTSCHLAND

+400

MEHR ALS
400 KUNDEN
VERTRAUEN UNS



UNSERE MÄRKTE

Wir stellen für die Herausforderungen unserer Kunden innovative und zukunftsorientierte Lösungsansätze bereit.

WERKZEUGBEREICH

- Stabmaterial mit Innenkanal (einkanlig / zweikanlig / mehrkanlig) aus Schnellarbeitsstahl (HSS) oder Werkzeugstahl zur Herstellung von Bohrern, Gewindebohrern, Reibahlen und Werkzeughaltern.

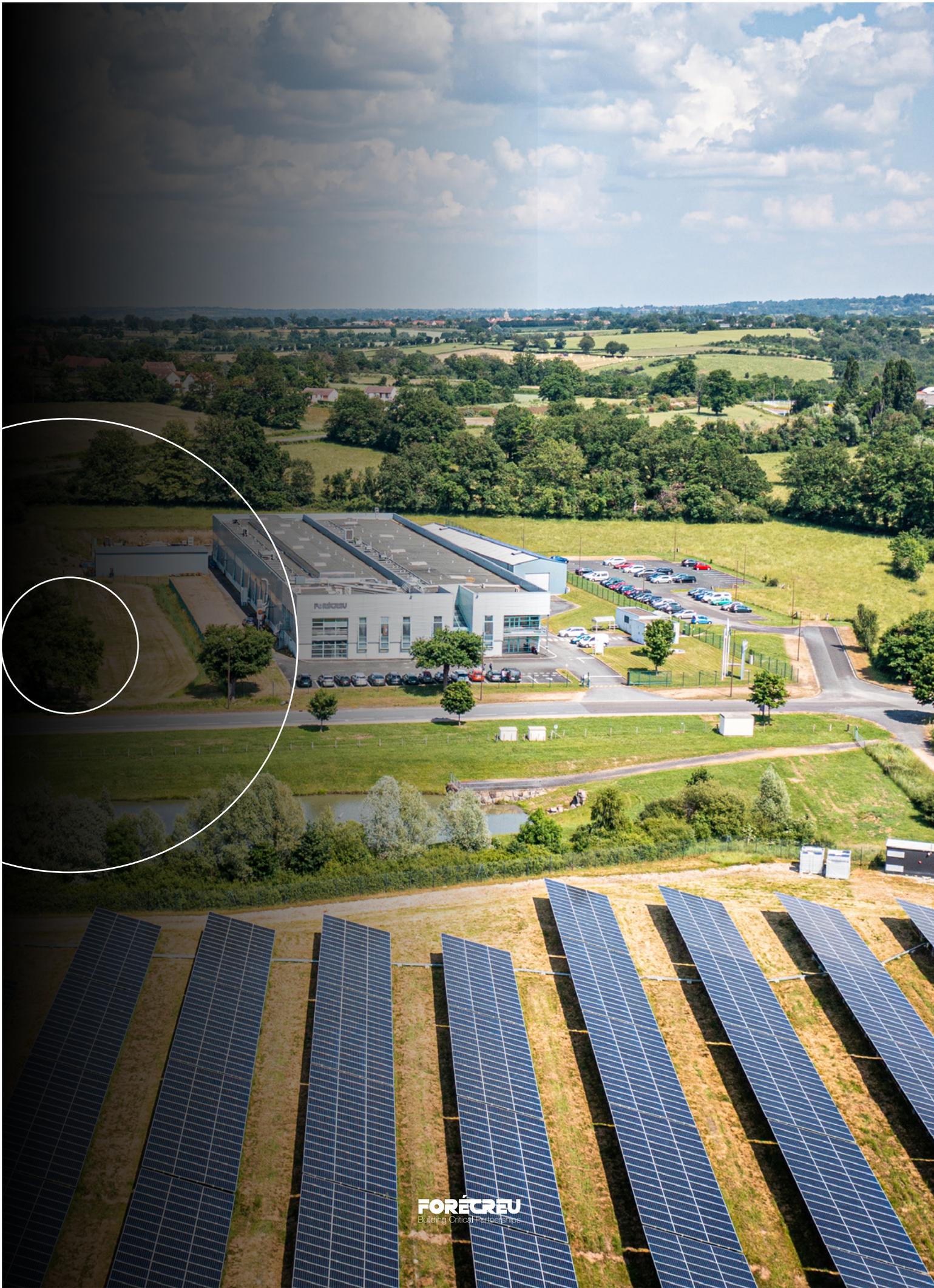
MEDIZINBEREICH

- Kanüliertes Stabmaterial in Edelstahlgüten oder Titanlegierungen für die Herstellung von Implantaten oder chirurgischen Instrumenten.
- Rundstangen (Vollmaterial) aus rostfreiem Stahl (AISI 420B / WNr. 1.4028) in vorgehärteter Ausführung (HRc 54) für die Herstellung von chirurgischen oder zahnmedizinischen Instrumenten.
- Rohre aus rostfreiem Stahl (AISI 304L und 316L) zur Herstellung von chirurgischen Instrumenten.
- Bioresorbierbare und nicht resorbierbare orthopädische Implantate aus Spritzguss (PEEK / PMMA) für die Traumatologie und die Sportmedizin.

INDUSTRIEBEREICH

- Hohlstäbe aus rostfreiem Edelstahl, Spezialstahl oder Sonderlegierungen für Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, im Energiesektor, usw.
- Rundstangen (Vollmaterial) aus Spezialstahl und Sonderlegierungen für Anwendungen in der Kernenergie, im Energiesektor, usw.



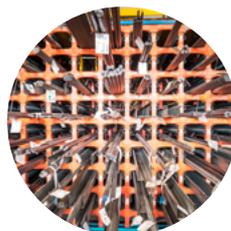


FORÉCREU
Building Critical Partnerships

UNSERE STÄRKEN

- Ein einzigartiges industrielles Verfahren, das auf **mehr als 70 Jahren Erfahrung** beruht.
- **Eine weltweit führende Position auf dem Markt** für kanüliertes Stabmaterial und Stangen mit Innenkanal.
- **Langfristige Beziehungen** zu unseren Kunden und **qualifizierten Lieferanten**.
- Die **Einhaltung der technischen Vorgaben und Spezifikationen unserer Kunden**.
- **Technische und kommerzielle Unterstützung**, um Sie während des gesamten Projekts zu begleiten.
- Eine schnelle Lieferung dank **der Bereitstellung eines Lagerbestands an Standardartikeln**.
- **Tochtergesellschaften in den USA, China und Deutschland**, um Sie weltweit bedienen zu können.
- **Kontrolltests**, die in unserem Labor durchgeführt werden: Zugversuche, metallurgische Prüfungen.
- **Technische Expertise** durch unsere Metallurgen.
- **Zwei Standorte für die Produktion und Produktentwicklung**: Studien, Tests, Extrusion, Walzen, Ziehen, Wärmebehandlung, Verdrallen, Schleifen, usw.
- Eine Organisation und Produkte, die nach **ISO9001, ISO13485** zertifiziert sind.

Sie finden bei FORÉCREU ein marktgerechtes Angebot an Stabmaterial und ein Team von Spezialisten, das Sie für den Erfolg Ihrer Projekte unterstützt.





STANGEN MIT INNENKÜHLKANAL FÜR DIE HERSTELLUNG VON ZERSPANUNGSWERKZEUGEN

Seit 1952 ist die Herstellung von Stangen mit Innenkühlkanal für die Fertigung von Bohr- und Fräswerkzeugen die historische Tätigkeit von Forécreu. Unsere Expertise in diesem Markt hat es uns ermöglicht, über die Jahre hinweg eine Referenz in diesem Bereich zu werden.

Vorteile der Stäbe mit bereits integriertem Innenkühlkanal von Forécreu

- **Eine bewährte Technologie**, die auf einem weltweit einzigartigen industriellen Verfahren beruht.
- **Optimierte Produktionskosten:** Unsere gelieferten kanülierten Stangen sind direkt einsatzbereit für die weitere mechanische Bearbeitung. Da der Bohrprozess entfällt, optimieren Sie Ihre Produktionskosten pro Stück. Sie konzentrieren sich ausschließlich auf Ihr Kerngeschäft und gewinnen somit an Effizienz.



- **Verbesserte Lieferfristen und Durchlaufzeiten:** Sie haben Ihre Risiken besser im Griff und steigern die Leistungsfähigkeit Ihrer Fertigung, indem Sie Ihre industriellen Verfahren vereinfachen. Sie gewinnen dadurch an Flexibilität.

Lösungen für Zerspanungswerkzeuge

- **Rundstangen mit zwei Innenkühlkanälen, gerade oder verdreht, für die Herstellung von Bohrwerkzeugen mit innerer Kühlmittelzufuhr & MQL :** z.B. Bohrer, Stufenbohrer
- **Rundstangen mit Zentralbohrung zur Herstellung von Gewindebohr- und Fräswerkzeugen mit innerer Kühlmittelzufuhr & MQL :** z.B. Gewindebohrwerkzeuge, Fräser, Reibahlen



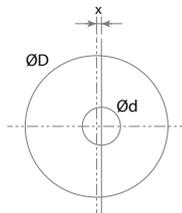
ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND TOLERANZEN

Oberflächenzustand	Aussen Durchmesser(mm)	Toleranz Aussendurchmesser	Max. Oberflächentkohlung	Empfohlenes Mindestaufmass	Geradheit (max. durchbiegung).
geschliffen	2.2 - 30.0	ISO k9 Stangen mit zwei Innenkühlkanälen	keine	Je nach Anwendung	1 mm/m
		ISO h9 Stangen mit zentralem Innenkühlkanal			
roh (gezogen, gepresst, gewalt)	2.9 - 13.9	+0.30 / -0.10	0.30	0.70 mm	2 mm/m
	14.0 - 17.9	+0.50 / -0.15	0.40	1.00 mm	
	18.0 - 45.0	+0.60 / -0.20	0.40	1.50 mm	
	46.0 - 65.0	+0.70 / -0.30	0.65	3.00 mm	

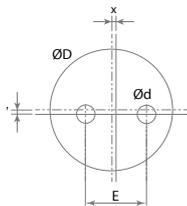
Stangenlängen

Standard-Spezifikation: Lieferung in Stangen von 1.8 bis 3.9 Metern.

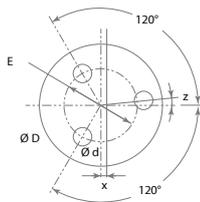
Geometrische Toleranzen



Stangen mit zentralem Innenkühlkanal (Abb. 1) :
 D : siehe nachstehende Tabelle.
 d : +/- 7 % des Nenndurchmessers.
 Exzentrizität x : 2.5% von D.
 Rundheit des Innenkühlkanals: in der Toleranz des Innenkühlkanals d inbegriffen



Stangen mit zwei Innenkühlkanälen (Abb. 2) :
 D : siehe nachstehende Tabelle.
 d : +/- 7 % des Nenndurchmessers
 Lochabstand E : +/- 5% des Nenndurchmessers.
 Exzentrizität x : 5 % von D.
 Exzentrizität y : 3 % von D.



Stangen mit drei oder mehrfachen Innenkühlkanälen (Abb 3)
 D : siehe nachstehende Tabelle.
 d : +/- 7 % des Nenndurchmessers
 Exzentrizität x : 5 % von D
 Lochabstand E : +/- 5% des Nennwerts
 Winkelposition z : +/- 3% von D

Unverdrallte Toleranzen/Abweichung der Steigung, Verwindung :
 Maximale Verwindung der geraden Innenkühlkanäle : 15°/Meter.
 Technische Einzelheiten über Verdrallung, Steigung, Winkel und Toleranzen: siehe folgende Seite

Lieferbedingungen

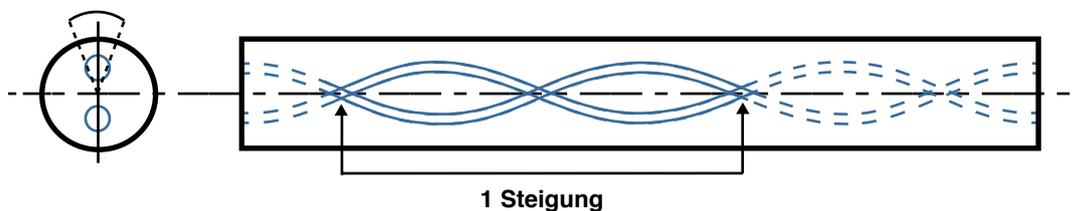
Außer bei gesonderter Angabe werden alle unsere Stangen standardmäßig in geglühtem Zustand geliefert.

TECHNISCHE INFORMATIONEN ZUR VERDRALLUNG

Verdrallungstoleranz / Regelmäßigkeit der Steigung, Verwindung :

Maximale Verwindung bei Geradheit der Innenkühlkanäle : 15°/Meter. Mittlere Steigungstoleranz bei verdrehten Stangen : +/- 0.8% des Nennwerts der Steigung und über insgesamt 5 Steigungen. In anderen Worten stellt die Toleranz eine maximale Abweichung von +/- 15° über eine Summierung von 5 Steigungsgängen dar. Sie ist im Allgemeinen kompatibel mit der Herstellung von verdrehten Werkzeugen. Für besonders lange Werkzeuge (über 5 x Steigung) ist es jedoch beim Fräsen bzw. Schleifen der Rohlinge wichtig, darauf zu achten, ab der Werkzeugspitze sehr präzise zu indexieren.

+/- 15° nach 5 x Steigung



N.B. : Wir können die Stangen Ihren Angaben gemäss nach rechts oder nach links verdrehen. Die Standard-Verdrallungsrichtung ist nach rechts, was am geläufigsten ist (Winkel im Uhrzeigersinn).

Auswahlübersicht der Steigung (Winkel)

Konventionell drückt eine Steigung eine Länge in Millimetern aus, was der Gesamtlänge entspricht, um eine komplette Umdrehung von 360° des Kühlkanals auszuführen (siehe obige Abbildung). Der Winkel entspricht seinerseits einem Wert in Grad in Bezug auf den Winkel des fertigen Werkzeugs.

Die Länge der Steigung (in mm) ist eine feste und eindeutige Angabe. Sie ermöglicht es, einen präzisen Referenzwert festzulegen und wird in allen unseren Zeugnissen und technischen Dokumentationen angegeben. Demgegenüber ist der Winkel eine zuweilen zweideutige Angabe, denn sie steht im engen Zusammenhang mit dem Außendurchmesser des Werkzeugs.

$$\tan \alpha = \frac{\pi \times \varnothing d}{L}$$

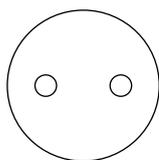
Alpha entspricht dem Winkel im Grad (°),
 $\varnothing d$ ist der Außendurchmesser des schneidenden Teils in mm
 L ist die Länge der Steigung in mm

Dieser Begriff ist wichtig, da er einen Einfluss auf die von Ihnen bestellten Produkte haben kann. Denn man muss die Bearbeitungs-Aufmasse der Stangen berücksichtigen und darf das verdrehte Rohmaterial nicht gemäss des Winkels Ihres fertigen Werkzeuges gewunden bestellen! Daher ist es unerlässlich, auf Ihren Aufträgen das präzise Längenmass der Steigung in mm anzugeben, die Sie an Ihrem Werkzeug einschneiden wollen, und das dem Winkel entspricht, den Sie am fertigen Werkzeug erhalten möchten.

Beispiel: Für die Herstellung eines 30°-Bohrers, dessen Durchmesser des schneidenden Teils 12 mm beträgt, ist eine Steigung von 65.3 mm erforderlich. Also ist es diese Steigung von 65.3 mm, die bei einem mit 12.3 mm gelieferten Material bestellt werden muss, aus dem das Werkzeug hergestellt werden soll.

RUNDSTANGEN MIT ZWEI INNENKÜHLKANÄLEN IN SCHNELLARBEITSSTAHLGÜTEN (HSS)

Stangen mit 2 Innenkühlkanälen in gerader oder verdrahter Ausführung aus Schnellarbeitsstahl zur Herstellung von Bohrern mit innerer Kühlmittel-Zufuhr & MQL.



Standard ST 100% Geometrie

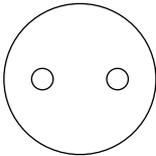
Stahlgüten: M2 / M35

Geschliffene Stangen (ISO k9)			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	Lochabstand	kg / m
2.7	0.45	1.30	0.044
3.2	0.50	1.50	0.062
3.7	0.55	1.70	0.084
4.2	0.65	1.90	0.108
4.7	0.70	2.10	0.135
5.2	0.75	2.30	0.166
5.7	0.85	2.50	0.199
6.3	0.95	3.20	0.243
7.3	1.10	3.70	0.326
8.3	1.20	4.10	0.423
9.3	1.35	4.60	0.531
10.3	1.50	5.00	0.651
11.3	1.60	5.50	0.786
12.3	1.75	6.00	0.930
13.3	1.90	6.40	1.090
Ungeschliffene Stangen			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	Lochabstand	kg / m
14	1.90	6.40	1.21
15	2.00	6.90	1.39
16	2.20	7.30	1.58
17	2.30	7.80	1.78
18	2.40	8.30	2.00
19	2.60	8.70	2.23
20	2.70	9.30	2.47
22	3.00	10.20	2.99
24	3.30	11.10	3.55
26	3.50	12.10	4.18
28	3.80	13.00	4.84
30	4.10	13.90	5.55
32	4.30	14.80	6.33
34	4.60	15.70	7.14
36	4.90	16.60	7.69
38	5.20	17.60	8.91
40	5.40	18.50	9.88
42	5.70	19.40	10.89
44	6.00	20.30	11.95



RUNDSTANGEN MIT ZWEI INNENKÜHLKANÄLEN IN SCHNELLARBEITSSTAHLGÜTEN (HSS)

Stangen mit 2 Innenkühlkanälen in gerader oder verdrahter Ausführung aus Schnellarbeitsstahl zur Herstellung von Bohrern mit innerer Kühlmittel-Zufuhr & MQL.



Standard ST 100% Geometrie

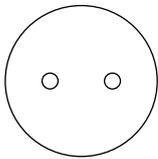
Stahlgüte : PM30

Geschliffene Stangen (ISO k9)			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	Lochabstand	kg / m
6.3	0.95	3.20	0.243
7.3	1.10	3.70	0.326
8.3	1.20	4.10	0.423
9.3	1.35	4.60	0.531
10.3	1.50	5.00	0.651
11.3	1.60	5.50	0.786
12.3	1.75	6.00	0.930
13.3	1.90	6.40	1.090
Ungeschliffene Stangen			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	Lochabstand	kg / m
14	1.90	6.40	1.21
15	2.00	6.90	1.39
16	2.20	7.30	1.58
17	2.30	7.80	1.78
18	2.40	8.30	2.00
19	2.60	8.70	2.23
20	2.70	9.30	2.47
22	3.00	10.20	2.99
24	3.30	11.10	3.55
26	3.50	12.10	4.18
28	3.80	13.00	4.84
30	4.10	13.90	5.55
32	4.30	14.80	6.33
34	4.60	15.70	7.14



RUNDSTANGEN MIT ZWEI INNENKÜHLKANÄLEN IN SCHNELLARBEITSSTAHLGÜTEN (HSS)

Stangen mit 2 Innenkühlkanälen in gerader oder verdrahter Ausführung aus Schnellarbeitsstahl zur Herstellung von Spezialbohrern mit innerer Kühlmittel-Zufuhr & MQL gemäß DIN 6535 mit Zylinderschaft.



Geometrie 80% - FE3

Stahlgüte: M35

Geschliffene Stangen (ISO k9)			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	Lochabstand	kg / m
6.3	0.60	2.60	0.250
8.3	0.80	3.40	0.433
10.3	1.10	4.10	0.664
12.3	1.30	4.90	0.948
Ungeschliffene Stangen			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	Lochabstand	kg / m
16	1.60	6.00	1.61
18	1.80	6.80	2.03
20	2.00	7.60	2.51
22	2.20	8.40	3.04
27	2.70	10.20	4.58
34	3.40	12.90	7.14



STANGEN MIT ZENTRALEM INNENKÜHLKANAL AUS SCHNELL-ARBEITSSTAHL ZUR HERSTELLUNG VON GEWINDEBOHRERN MIT INNERER KÜHLMITTELZUFUHR

Unser Sortiment an Rundstangen mit Innenkühlkanal aus pulvermetallurgischem Schnellarbeitsstahl (HSS) ist für die Herstellung von Gewindebohrern mit innerer Kühlmittelzufuhr vorgesehen. Dieser Produktbereich ist hinsichtlich des ID/AD Verhältnisses optimiert, um die Herstellung von Gewindebohrern aller Geometrien zu ermöglichen.

Stahlgüte: PM30

Geschliffene Stangen (ISO h9)			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	kg / m	Code
6.4	0.90	0.247	GTS
6.4	1.05	0.255	GT
8.4	1.35	0.441	GT
10.4	1.65	0.676	GT
12.4	2.00	0.960	GT
14.4	2.30	1.250	GT
16.4	2.60	1.680	GT

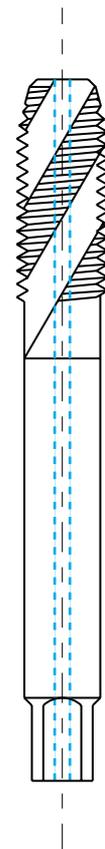
Ungeschliffene Stangen			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	kg / m	Code
20	3.10	2.50	GT
22	3.40	3.03	GT

Stahlgüte: PM15

Geschliffene Stangen (ISO h9)			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	kg / m	Code
6.4	1.05	0.255	GT
8.4	1.35	0.441	GT
10.4	1.65	0.676	GT
12.4	2.00	0.960	GT
14.4	2.30	1.250	GT
16.4	2.60	1.680	GT

Stahlgüte: PM52

Geschliffene Stangen (ISO h9)			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	kg / m	Code
6.4	1.05	0.255	GT
8.4	1.35	0.441	GT
10.4	1.65	0.676	GT
12.4	2.00	0.960	GT

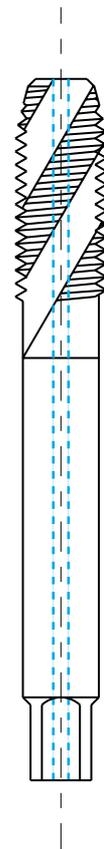


STANGEN MIT ZENTRALEM INNENKÜHLKANAL AUS SCHNELL- ARBEITSSTAHL ZUR HERSTELLUNG VON GEWINDEBOHRERN MIT INNERER KÜHLMITTELZUFUHR

Unser Sortiment an Rundstangen mit Innenkühlkanal aus pulvermetallurgischem Schnellarbeitsstahl (HSS) ist für die Herstellung von Gewindebohrern mit innerer Kühlmittelzufuhr vorgesehen. Dieser Produktbereich ist hinsichtlich des ID/AD Verhältnisses optimiert, um die Herstellung von Gewindebohrern aller Geometrien zu ermöglichen.

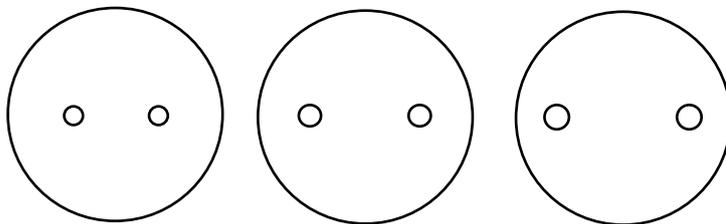
Stahlgüte: M35

Geschliffene Stangen (ISO h9)			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	kg / m	Code
6.4	0.90	0.247	GTS
6.4	1.05	0.255	GT
8.4	1.35	0.441	GT
10.4	1.65	0.676	GT
12.4	2.00	0.960	GT
14.4	2.30	1.250	GT
16.4	2.60	1.680	GT
Ungeschliffene Stangen			
Ø Außen (mm)	Ø Innen (mm)	kg / m	Code
20	3.10	2.50	GT
22	3.40	3.03	GT



RUNDSTANGEN MIT INNENKÜHLKANAL ZUR HERSTELLUNG VON HARTMETALLSPITZENBOHRERN MIT INNERER KÜHLMITTELZUFUHR

Geometrien - SCH1 SCH2 SCH3



Materialgüte : **AISI H11 / WNR 1.2343 / ISO X38CrMoV5 / JIS SKD61 / EU NF Z38CDV5**

A.D.	SCH1		Rohe / ungeschliffene Ausführung				Kg/meter
	I.D.	Zentraler Lochabstand	SCH2 I.D.	Zentraler Lochabstand	SCH3 I.D.	Zentraler Lochabstand	
11.5	1.25	5.3	-	-	-	-	0.81
12.5	1.35	5.7	-	-	-	-	0.95
13.5	1.45	6.2	-	-	-	-	1.11
14.5	1.55	6.6	0.95	4.3	1.1	5.1	1.28
15.5	1.65	7.1	1	4.6	1.2	5.4	1.47
16.5	1.75	7.6	1.1	4.9	1.3	5.8	1.66
17	1.80	7.8	1.15	5.1	1.35	6	1.76
19	1.90	8.8	1.3	5.7	1.5	6.7	2.21
20	2.00	9.3	1.35	6	1.55	6.9	2.44
22	2.20	10	1.5	6.6	1.7	7.5	2.96
24	2.40	11	1.65	7.2	1.85	8.2	3.52
27	2.70	12.4	1.85	8.1	2.05	9.2	4.46
30	3.00	13.8	2.05	9	2.3	10.2	5.50
31	3.10	14.2	2.10	9.3	2.35	10.6	5.87
33	3.30	15.1	2.25	9.9	2.5	11.2	6.66

Bis 44mm

Lieferung mit geraden oder verdrehten Innenkühlkanälen.

LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL VON MATERIALGÜTEN

	Arten von Werkstoffgütern	Referenz	AFNOR ou EURONORM	DIN 17350	ISO ou EN/DIN	Typische Härtewerte	Bearbeitbarkeit (geglüht)	Schleifbarkeit	
Schnellarbeitsstähle (HSS)	Konventionnelle metallurgie	M2	Z85WDCV 06-05-04-02	1.3343	HS 6-5-2 C	60 à 65 HRc	■■■■■■■	■■■■■	
		M35	Z85WDKCV 06-05-05-04-02	1.3243	HS 6-5-2-5	60 à 66 HRc	■■■■■	■■■■	
		GV3	Z120 WDCV 07-05-04-03	-	HS 7-5-3	65 à 66 HRc	■■■■	■■■■■	
	Pulvermetallurgie (PM-Stähle)	PM15	X155WCoV12-5-5	1.3202	HS 12-0-5-5	65 à 68 HRc	■■■■	■■■■	
		PM30	Z130KWDCV 09-06-05-04-03	1.3244	HS 6-5-3-8	65 à 68 HRc	■■■■■	■■■■■■■	
		PM52	Z160WKVCD 10-08-05-04-02	1.3253	HS 10-2-5-8	65 à 68 HRc	■■■■■	■■■■■■■	
	Werkzeugstähle	H11	Z38CDV5 X38CrMoV5-1	1.2343	-	48 à 52 HRc	■■■■■■■	■■■■■■■	

Zähigkeit	Wärnhärte	Verschleiß- Beständigkeit	
████████	████	████	Basis-Schnellarbeitstahl. Ausgezeichnete Zähigkeit bei gleichzeitig guter Härte.
████████	████████	████████	Von M2 abgeleitete Co-Stahlqualität (5%), Ihre Zusammensetzung verleiht ihr eine größere Beständigkeit gegen die vom Schneiden erzeugte Hitze. Sie behält dadurch länger eine Härte, die 66 HRC erreichen kann. Ausgezeichnete allgemeine Stahlqualität.
████████	████████	████████	Diese Stahlqualität ermöglicht es, Schleifkosten erheblich zu senken und erhöht die Lebensdauer.
████	████████	████████	„Pulver“-Stahlqualität mit hohem W -Anteil (12%) für Hochleistungs-Schneidwerkzeugen Ideale Wahl für die Herstellung von Bohrern und Gewindebohrern.
████████	████████	████████	„Pulver“-Sorte mit außergewöhnlich homogener Struktur und hoher Reinheit Diese Stahlqualität kombiniert eine sehr hohe Härte mit einer ausgezeichneten Elastizität. Längere Lebensdauer und größere Zuverlässigkeit durch 8.5% Co -Anteil. Ideale Wahl für die Herstellung von Hochleistungs-Zerspanungswerkzeugen: Bohrer, Gewindebohrer, Fräser,...
████████	████████	████████	„Pulver“-Sorte mit hohem W -Anteil (10.5%) und Co -Anteil (8%), welche eine große Verschleißbeständigkeit ergeben. Besonders gut für die Herstellung von Fräsern und Gewindebohrern geeignet.
████████	████	████	Sorte mit hoher Elastizität und hoher Beständigkeit gegen thermische Ermüdung; ideal für Warmumform-Werkzeuge und für Werkzeughalter. Hohe Schlagzähigkeit und hohe thermische Ermüdungsfestigkeit; ideal für Warmumform-Werkzeuge und für Einsetz-Werkzeugaufnahmesysteme.

UNSERE STANDORTE

Geografische Abdeckung in 5 Ländern, um unsere Kunden weltweit zu bedienen.





Frankreich - Hauptsitz

FORÉCREU SAS

ZI de la Brande,
6 chemin de Saint-Amand,
03600 Malicorne,
FRANCE

Mail. : contact@forecreu.com

Tel. : +33(0)4 70 64 43 37

USA

FORéCREU America Inc.

2518W.
Maypole Avenue,
Chicago, IL 60612,
USA

Mail. : contact@forecreuamerica.com

Tel. : +1 (773) 539-8501

Deutschland

FORÉCREU Deutschland GmbH

Lebacher Straße 4
D-66113 Saarbrücken
DEUTSCHLAND

Mail. : mnaumann@forecreu.com

Tel. : +49(0)174 19 03 014

China

FORéCREU Materials Co., Ltd.

B406/B407, 16B, N8 Xihu Road,
Wujin District,
Changzhou City, Jiangsu,
CHINA

Mail. : china@forecreu.com.cn

Tel. : +86(0) 519 86225260

Japan

FORéCREU Japan KK

c/o Maxis Corporation

5F, Shiba Daimon Center Bldg,
1-10-11, Shiba Daimon, Minato-ku
TOKYO,105-0012 Japan

Mail. : japan@forecreu.com

Tel. : +(81)3-5403-7060



FORÉCREU SAS

ZI de la Brande,
6 chemin de Saint-Amand,
03600 Malicorne,
FRANCE
Tél +33 (0)4 70 64 43 37
contact@forecreu.com

Entdecken Sie unsere Lösungen auf
www.forecreu.com

© 2022 **FORÉCREU SAS** - SOCIÉTÉ PAR ACTION SIMPLIFIÉE AU CAPITAL DE 1 120 000 - SIÈGE SOCIAL : 20 BIS, RUE DU VIEUX BOURG, 03600 MALICORNE - RCS MONTLUÇON B 709 805 675 - SIRET 709 805 675 00028 - CODE APE 2431Z

Unsere Dienstleistungen stehen Ihnen zur Verfügung, um Dokumente oder Informationen zur Verfügung zu stellen, die für Sie notwendig sind. Informationen bezüglich aufgeführter Abmessungen und die in diesem Dokument enthaltenen Zeichnungen dienen nur zu Informationszwecken. Unser Unternehmen behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der in diesem Dokument aufgeführten Produkte zu ändern. Wir lehnen jede Verantwortung im Falle einer Verwendung unserer Produkte ab, die nicht den Anforderungen der Normen und des auf unseren Handelsdokumenten angegebenen Bestimmungsortes entspricht.

FORÉCREU
Building Critical Partnerships