




# STAINLESS GROUP

## Hochleistungsmetallegierungen und Dienstleistungen

EDELSTÄHLE | TITAN UND TITANLEGIERUNGEN |  
KUPFERBERYLLIUM, TOUGHMET®  
UND KUPFERLEGIERUNGEN |  
KOBALTLEGIERUNGEN |  
NICKELBASISLEGIERUNGEN |  
METALLBÄNDER | METALLPULVER

Medical  
Luft- und Raumfahrt  
Mikrotechnik  
Motorsport  
Energie  
Industrie

[stainless-fruechtl.de](http://stainless-fruechtl.de)



Seit über 90 Jahren ist STAINLESS France führend im Bereich Edelstahl und Hochleistungslegierungen. Als Werksvertretung und lagerhaltender Metallhändler, für die größten Namen in der Industrie, vereint das Unternehmen die anerkannte Qualität seiner Materialien mit einer qualitativ hohen Servicepolitik.

Durch den weltweiten Vertrieb von metallischen Hochleistungslegierungen und einer breiten Abdeckung ihrer Märkte bietet der Stainless-Gruppe alle Vorteile eines zuverlässigen und langfristigen Partners.

Mit ihrem ausgewiesenen technischen und logistischen Know-how ist die Stainless-Gruppe bereits von den größten internationalen Käufern referenziert.



## Zertifizierungen der STAINLESS-Gruppe



### STAINLESS FRANCE

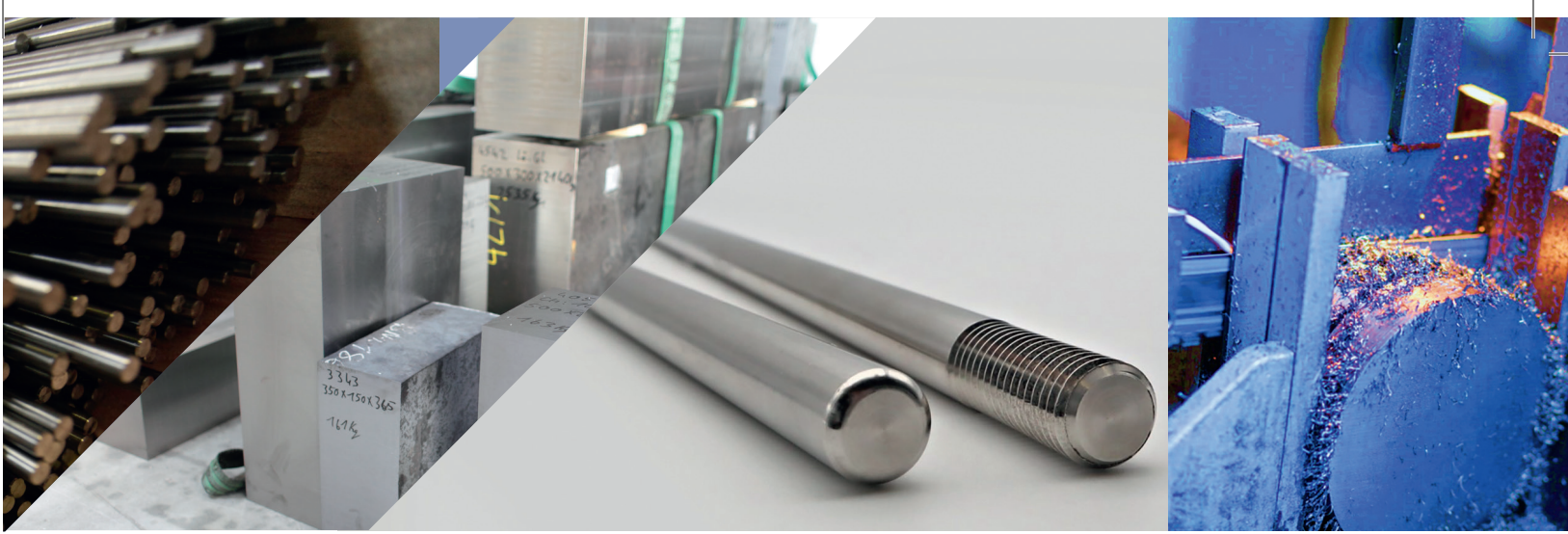
- ISO 9001
- ISO 13485
- Einbeziehung der FDA-Anforderungen (21 CFR 820)
- DE/AS 9120
- ISO 14001
- AEO-Zertifizierung für schnelle Zollabfertigung
- GRAMM AIRBUS



### STAINLESS FRÜCHTL GmbH

- ISO 9001
- ISO 13485
- ISO 14001





## Eine Reihe von ergänzenden Dienstleistungen zur Unterstützung der Bedürfnisse unserer Kunden

Als echter Partner der weltweit führenden Hersteller bringen wir unseren Industriekunden unseren Mehrwert durch:

- Empfehlung der am besten geeigneten Hochleistungsmaterialien dank unserer umfassenden Produktreichweite und unseres technischen Know-hows.
- Verarbeitung dieser Materialien mit unserem breiten Spektrum an Technologien und Prozessen
  - Kundenspezifisches Schneiden von Blöcken, Rohren, Stangen, Flächen
  - Drehen, Fräsen, Anfasen
  - Individuelles Schneiden
  - Kundenspezifische Ebenheit
  - Geradheits-, Rauheits- und Zirkularitätsmessungen
  - Chemische Analyse
  - Produktidentifikation
  - Gravur, Markierung

## Das STAINLESS Ausbildungsinstitut bietet Schulungen für Profis (vom Anfänger bis zum Experten)



Tätigkeitsregistrierungsnummer: 27250344925

Möchten Sie Ihren Teams eine allgemeine Metallurgieausbildung anbieten? Ausbildung in Technisches Lesen von Dokumenten? Schulung zum Verständnis von Normen und Spezifikationen?

Mechanische Charakterisierung?

Dank unserer Kenntnis der Märkte, der Produkte aber auch der Produzenten und deren Prozesse, unterstützen wir unsere nationalen und internationale Kunden durch maßgeschneiderte technische Schulungen.

Weitere Informationen: [stainless-fruechtl.de](http://stainless-fruechtl.de)





## HOCHLEISTUNGSMETALL- LEGIERUNGEN FÜR MEDIZINISCHE UND CHIRURGISCHE MÄRKTE

- ISO 9001
- ISO 13485
- ISO 14001
- AEO-Zertifizierung\*  
für schnelle  
Zollabfertigung

Unsere Zertifizierungen sind ein Beweis für unser Engagement und unsere Professionalität, sei es in Bezug auf Qualität, Sicherheit oder Umwelt.

- ↳ Optimale Reaktionsfähigkeit
- ↳ Speziell auf den medizinischen Sektor abgestimmter Bestand, verfügbare Bestände, unabhängig vom Volumen
- ↳ Qualität und Rückverfolgbarkeit
- ↳ Zusätzliche Dienstleistungen (Maßschneiden – Anfasen – kundenspezifische Lagerverwaltung, ...)
- ↳ Technischer Support
- ↳ Internationale Logistikorganisation für schnellen und effektiven Service vor Ort

### Kundenspezifisches Schneiden

Automatische Maschine mit Verwendung nur für medizinische Schnitte.

#### Technische Möglichkeiten:

Sägen von Stangen und Rohren mit einem Durchlaufdurchmesser von 6 mm bis 320 mm

Flachsägen (LxB): 10 x 8 mm- 350 x 320 mm

Schnittgenauigkeit: nach DIN ISO 2768

Klein-, Mittel- und Großserien – Alle medizinischen Qualitäten



\* STAINLESS France Zertifizierungen





## Die wichtigsten biokompatiblen Medical-Werkstoffe für Orthopädie, Trauma und Gefäßprothesen und Implantate

WERKSTOFFE	INTERNATIONALE NORMEN	VERFÜGBARE FORMEN				
		Stangen	Bleche	Flach-zuschnitte	Pulver	Drähte
<b>Titan und Titanlegierungen</b>						
Ti 6Al-4V ELI Grade 23 3.7165	ASTM F136 - ASTM F1472 - ISO 5832-3	✓	✓	✓	✓	✓
Ti Grade 2	ASTM F67 - ISO 5832-2	✓	✓	✓	✓	✓
Ti Grade 4	ASTM F67 - ISO 5832-2	✓	✓	✓	✓	✓
Ti Grade 4 CW	ASTM F67 - ISO 5832-2	✓				
TiAl6Nb7	ASTM F1295 - ISO 5832-11	✓				
<b>Edelstähle</b>						
1.4441 - 316LVM - S31673	ASTM F138 - ASTM F139 - ISO 5832-1	✓	✓	✓	✓	✓
1.4472 / M30NW® - S31675	ASTM F1586 - ISO 5832-9	✓		✓		
BIODUR 108®	ASTM F2229	✓				
<b>Kobalt-Basis-Legierungen</b>						
M64BC® - BIODUR CCM® 2.4979	ASTM F1537 - ISO 5832-12	✓			✓	
L605, XSH® - HAYNES 25®	ASTM F90 - ISO 5832-5	✓	✓			
MP35N®	ASTM F562 - ISO 5832-6	✓				✓
PHYNOX-ELGILOY®	ASTM F1058 - ISO 5832-7	✓				✓
<b>Tantal</b>						
Tantalum UNS R 05200	ASTM F560	✓	✓			✓



## Die wichtigsten Werkstoffe für medizinische Instrumente

WERKSTOFFE	INTERNATIONALE NORMEN	VERFÜGBARE FORMEN				
		Stangen	Bleche	Flach-zuschnitte	Pulver	Drähte
<b>Martensitisch zum Abschrecken/Vergüten (Typ QT)</b>						
1.4057 - 431	ASTM F899 - NF S94-090	✓		✓		
1.4028 - 420B	ASTM F899 - NF S94-090	✓		✓		
1.4021 - 420A	ASTM F899 - NF S94-090	✓	✓	✓		
1.4123 (X15TN®) - 420Mod	ASTM F899 - NF S94-090	✓		✓		
1.4034 - 420C	ASTM F899 - NF S94-090	✓	✓	✓		
1.4125 - 440C	ASTM F899 - NF S94-090	✓		✓		
1.4112 - 440B	ASTM F899 - NF S94-090	✓	✓	✓		
<b>Martensitisch mit Strukturhärtung (PH-Typ)</b>						
1.4542 - 17-4PH - AISI630	ASTM F899 - NF S94-090	✓	✓	✓	✓	
Custom® 455 - MX455 - 1.4543 - XM16	ASTM F899 - NF S94-090	✓		✓		
Custom® 465 - 1.4614	ASTM F899	✓		✓		
<b>Austenitisch</b>						
316L - 1.4404	ASTM F899 - NF S94-090	✓	✓	✓	✓	
316 - 1.4401	ASTM F899 - NF S94-090	✓		✓		
304 - 1.4301	ASTM F899 - NF S94-090	✓	✓	✓		
304L - 1.4307	ASTM F899 - NF S94-090	✓		✓		
303 - 1.4305	ASTM F899 - NF S94-090	✓		✓		
Nitronic®60 - S21800	ASTM F899	✓				



Andere Werkstoffe auf Lager  
oder Auf Bestellung.

Kontaktieren Sie uns  
[info@stainless-fruechtl.de](mailto:info@stainless-fruechtl.de)



## HOCHLEISTUNGSMETALL- LEGIERUNGEN FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT

- ISO 9001
- EN/AS 9120\*
- ISO 14001
- AEO-Zertifizierung\*  
für schnelle  
Zollabfertigung

Unsere Zertifizierungen sind ein Beweis für unser Engagement und unsere Professionalität, sei es in Bezug auf Qualität, Sicherheit oder Umwelt.

- ↳ Schnelle Reaktion auf Ihre Anfragen
- ↳ Ein für den Luft- und Raumfahrtmarkt angepasster Lagerbestand
- ↳ Technische Beratung und Schulung
- ↳ Schnelle technische und kaufmännische Reaktion, um Neuentwicklungen unserer Kunden zu unterstützen

### Kundenspezifisches Schneiden

Numerische Steuerung Mehrstabsägemaschine.

#### Technische Möglichkeiten:

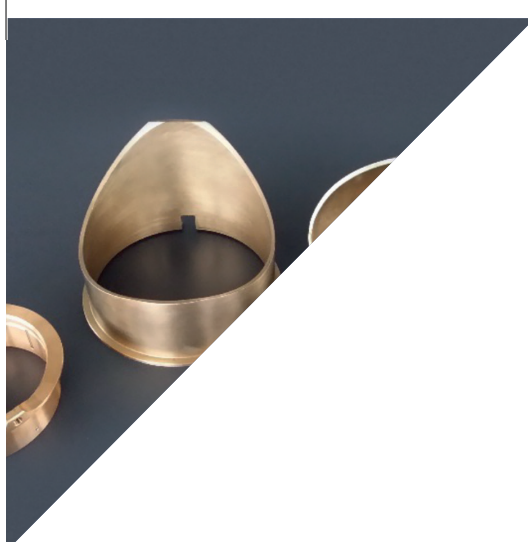
Sägen von Stangen und Röhren mit einem Durchmesser von 25 mm bis 440 mm  
Flachstabsägen (LxB): 20 x 20 mm- 440 x 440 mm  
Schnittgenauigkeit: nach DIN ISO 2768

Kleine bis sehr große Serien – Alle Werkstoffe



\* STAINLESS France certifications





## Die wichtigste Hochleistungswerkstoffe für die Luft- und Raumfahrt

WERKSTOFFE	INTERNATIONALE NORMEN	VERFÜGBARE FORMEN						
		Stangen	Rohre	Floch-zuschmitte	Bleche	Brandfor-mate	Pulver	Drähte
<b>KupferBeryllium - CuBe2</b>								
Legierung 25 - C17200	AMS 4533 - AMS 4534 - AMS 4535 - AMS 4650 - AMS 4651 - AMS 4530 - AMS 4532 - AMS 4725	✓	✓	✓		✓		✓
<b>ToughMet® 3 - CuNi15Sn8</b>								
ToughMet® 3 AT 110 - C72900	AMS 4696 - AMS 4598 - AMS 4595	✓	✓	✓				
ToughMet® 3 TS 160 - C72900	AMS 4597	✓						
<b>Kupferlegierungen : Cupro Nickel, Aluminium Bronze</b>								
CuAl10Ni5Fe3 - UA10N - C63000	NFL 14705 - AMS 4640 (extrudiert)	✓	✓					
CuAl10Ni5Fe5 - C63020	AMS 4590	✓	✓					
CuAl10Ni5Fe3 - C95510	AMS 4880 (gegossen)	✓						
CuAl11Ni5Fe5 - UA11N - C95520	NFL 14706 - AMS 4881 - DTD 197A - LAT 1-9063	✓						
CuZn19Al6 - UZ19A6 - C67000	NFL 14707 - ASNA 3402 - NCT 10-631-11	✓	✓					
CuNi14Al2 - UN14A2 - C70400	NFL 14702	✓						
<b>Titanlegierungen</b>								
Ti 6Al-4V - Grade 5 - 3.7165 - R56400	AMS 4928 -AMS 4911 - AMS 4967 - AMS 4963 - AMS 4965 -	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Ti Cp Grade 4 - 3.7065 - R50700	AMS 4921 - AMS 4901	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Ti Al6-2Sn-4Zr-2Mo - R54620	AMS 4975	✓						
<b>Nickelbasislegierungen</b>								
Inconel 718 - 2.4668 - UNS N07718	AMS 5662 - AMS 5663	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Inconel 625 - 2.4856 - UNS N06625	AMS 5666 - AMS 5599	✓		✓	✓	✓	✓	✓
<b>Edelstähle</b>								
17-4 PH - 1.4542 - S17400	AMS 5643	✓		✓	✓		✓	✓
15-5 PH - 1.4545 - S15500	AMS 5658 - AMS 5862	✓		✓	✓		✓	
Custom455® - 1.4543 - S45500	AMS 5617	✓		✓	✓			
Custom465® - 1.4614 - S46500	AMS 5936	✓		✓	✓			
A286 - 1.4980 - S66286	AMS 5731 - AMS 5732	✓		✓	✓			✓
<b>Metallische Matrix-Verbundwerkstoffe</b>								
SupremEX® 225XE <b>NEU</b>		✓			✓			
SupremEX® 620XF <b>NEU</b>		✓			✓			
SupremEX® 640XA <b>NEU</b>		✓			✓			



### ToughMet® by MATERION

ToughMet® ist eine berylliumfreie Kupfer-Nickel-Zinn- Legierung mit hervorragenden Eigenschaften.

#### EIGENSCHAFTEN VON TOUGHMET®:

- hohe Härte und Festigkeit (ähnlich Titan)
- ein niedriger Reibungskoeffizient (ähnlich wie Bronze mit Zusatz von Blei)
- hohe Verschleißfestigkeit (ähnlich wie Stahl)
- kein Kaltschweißen (Fretting)
- hohe Korrosionsbeständigkeit
- hervorragende Bearbeitung
- kein Blei

Diese Legierung kann eine Alternative zu CuBe2 sein da es hohe mechanische Eigenschaften vereint, hohe Reibungs-, Anfalls-, Verschleiß- und Korrosion.

STAINLESS hat mehrere Formate oder Zustände auf Lager, welche es Ihnen in Bezug auf die Ausführungsart ermöglichen Material bestmöglich auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen

#### LUFTFAHRTANWENDUNGEN:

Hochbelastete Gelenkringe, Schrauben, Kugelgelenk Elemente, Scharnierteile.

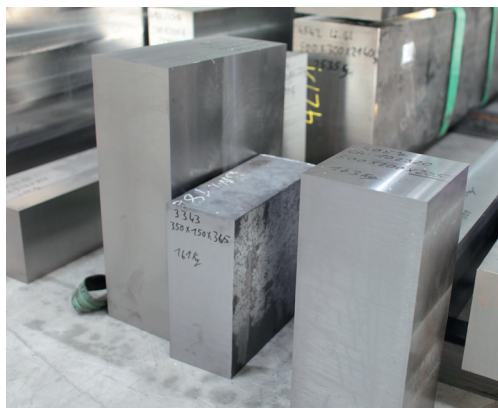
Andere Werkstoffe auf Lager oder auf Bestellung.  
Kontaktieren Sie uns [info@stainless-fruechtl.de](mailto:info@stainless-fruechtl.de)

# METALLURGISCHE LÖSUNGEN FÜR ALLE INDUSTRIEANWENDUNGEN

ENERGIE, ÖL & GAS, BATTERIEN, RÜSTUNG,  
MARINE & YACHTING, UHRMACHEREI, VERPACKUNG

- ISO 9001
- ISO 14001
- AEO-Zertifizierung\*  
für schnelle  
Zollabfertigung

- Optimale Reaktionsfähigkeit
- Eine an die Industrie angepasste Aktie
- Hilfe bei der Auswahl der Materialien, die am besten zu den Einschränkungen geeignet sind



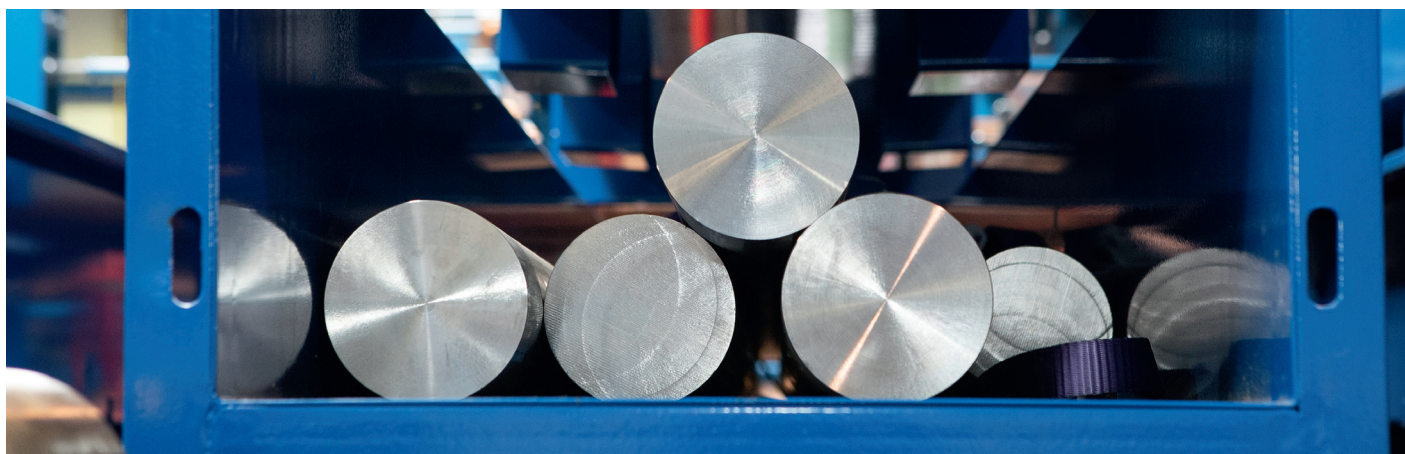
Öl & Gas
Kupferberyllium
ToughMet®3
Edelstähle

Batterien
Edelstähle
Kupferstreifen
Multi-Metall-Bänder

Marine & Yachting
Industrielles Titan
Edelstähle

Mechanische Industrie, Verpackung
Edelstähle

Automobil
Titan
KupferBeryllium
ToughMet®
Nimonic®
HSS
Inconel®



\* STAINLESS France certifications





# HOCHLEISTUNGSLEGIERUNGEN UND SPEZIALSTÄHLE FÜR IHRE **MOTORSPORT-** ANWENDUNGEN

F1, WRC, RACING, KART, RALLYE, MOTORRAD...

- ISO 9001
- ISO 14001
- AEO-Zertifizierung\*  
für schnelle  
Zollabfertigung

- ↳ Über 90 Jahre Erfahrung mit Hochleistungsmetalllegierungen
- ↳ Schnelle Reaktion auf Ihre Anfragen
- ↳ Technische Beratung und Schulung
- ↳ Entwicklung spezifischer Legierungen



## Metallurgische Lösungen für alle Ihre anspruchsvollen Teile

**Kurbelwellen:** Pleuelstangen, Lager

**Ventiltrieb:** Nockenwellen, Ventile, Federn

**Antriebsstrang:** Zahnräder, Wellen, Lager

**Chassis:** Befestigungselemente, Torsionsstäbe

WERKSTOFFE	INTERNATIONALE NORMEN
<b>Titan und Titanlegierungen</b>	
Ti 6Al-4V - Ti GRADE 5 - 3.7165	AMS 4928, AMS 4911, AMS 4967- AMS 4963
Ti6242	AMS 4975
Ti6246	AMS 4981
<b>Edelstähle</b>	
17-4PH - 1.4542	AMS 5643 - AMS 5622
1.4123 - X40CrMoVN16-2	
Maraging 300 - 1.2709	
15-5 PH - 1.4545	AMS 2658 - AMS 5862
Benutzerdefiniert® 465 - 1.4614	AMS 5936
<b>Nickelbasislegierungen</b>	
NIMONIC 80A® - 2.4952	ASTM B637
NIMONIC 90® - 2.4632	AMS 5829
INCONEL 625 - 2.4856	AMS 5666
INCONEL 718 - 2.4668	AMS 5662 - AMS 5663
<b>Kupfer und Kupferlegierungen</b>	
CuBe2- Alliage 25 - C 17200	AMS 4533 - AMS 4534 - AMS 4535 - ASTM B196
CuNi15Sn8 - ToughMet3® - C72900	AMS 4696 - AMS 5698 - AMS 4595 - AMS 4597
CuNi2Be - Alliage 3 - C 17510	ASTM B441
<b>Sonderstähle</b>	
40CDV20 - 40CrMoV20	
20NCD13 - 20NiCrMo13	
30NCD16 - 30NiCrMo16	
35NCD16 - 35NiCrMo16	
32CDV13 - 32CrMoV12-9	AMS 6481
<b>Metallische Matrix-Verbundwerkstoffe</b>	
SupremEX® 225XE <b>NEU</b>	
SupremEX® 620XF <b>NEU</b>	
SupremEX® 640XA <b>NEU</b>	

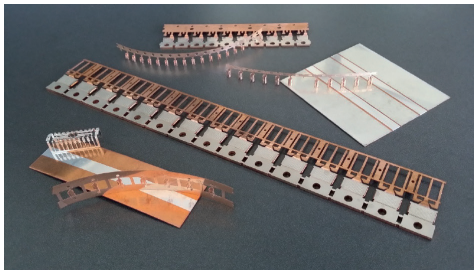
\* STAINLESS France certifications

# METALLBÄNDER UND FREISCHNEIDSTANGEN FÜR DIE MIKROTECHNOLOGIE

BATTERIEN, TELEKOMMUNIKATION - DATACOM, ELEKTRONIK, AUTOMOBIL, LUFT- UND RAUMFAHRT, MEDIZIN...

- ISO 9001
- ISO 13485
- EN/AS 9120\*
- ISO 14001
- AEO-Zertifizierung\* für schnelle Zollabfertigung

- Optimale Reaktionsfähigkeit
- Fertigung nach Spezifikation ohne Mindestmenge
- Individuelles Schneiden
- Technische Beratung und Schulung



## MULTI-METALL-STREIFEN DIE VERSCHIEDENEN PROZESSE

- Walzwerksverfahren
- Elektronenstrahlschweißverfahren
- Galvanikprozess
- Fräs- oder Hobelprozess
- Lötbeschichtungsverfahren

### WERKSTOFFE

Kupferberyllium, Nickelberyllium, ToughMet® und QMET® von MATERION

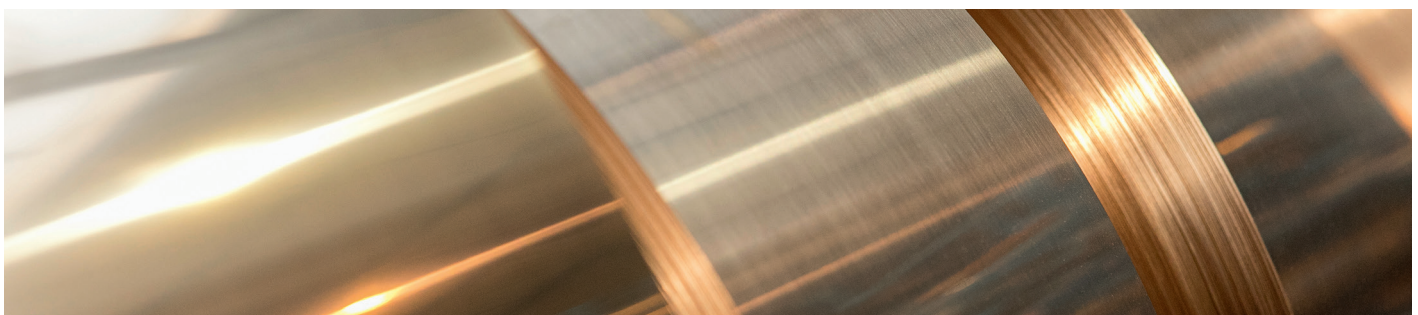
CuBe2 - C17200 - Legierung 25
CuBe2Pb - C17300 - Legierung M25
CuNi1Be0,3 - C17460 - Legierung 60 et 390
CuCo0.5Be0,3 - C17410 - Legierung 174
CuNi2Be - C17510 - Legierung 3
NiBe2 - N03360 - Legierung 360
CuNi15Sn8 - C72900 - ToughMet®3
CuNi9Sn6 - C72700 - ToughMet®2
QMet 200® <b>NEU</b>
QMet 300® <b>NEU</b>

### Superlegierungen

INCONEL 718
INCONEL 625
INCONEL 600

### Titan und Titanlegierungen

T35 - Ti GRADE 1
T40 - Ti GRADE 2
T55 - Ti GRADE 3
T60 - Ti GRADE 4
Ti.3Al.2.5V - CuNi1Be0,3



\* STAINLESS France certifications





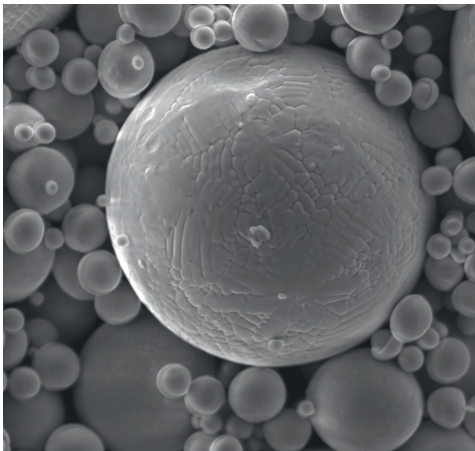
# LIEFERANT VON METALLPULVER FÜR ADDITIVE FERTIGUNG (3D)

Die additive Fertigung von Metallen wächst schnell, weil es Sonderanfertigungen mit komplexen Formen und Geometrien ermöglicht.

STAINLESS France liefert feine Metallpulver für die additive Fertigung für anspruchsvolle Märkte wie Luft- und Raumfahrt, Medizin, Automobil und Motorsport. Viele Sorten von Titan, Edelstahl, Kobaltbasis, Kupferbasis usw. Pulver der weltweit größten Produzenten sind auf Lager oder in der Produktion erhältlich.

Mit über 90 Jahren Metallurgie-Know-how kann STAINLESS France Ihnen bei der Auswahl helfen das richtige Pulver für Ihre Bedürfnisse zu finden. Die Pulverchemie, ihre Sortierung oder die Wahl der Hersteller sind alles Parameter, die wir an Ihre spezifischen Anforderungen anpassen können.

- ISO 9001
- ISO 13485
- EN/AS 9120\*
- ISO 14001
- AEO-Zertifizierung\* für schnelle Zollabfertigung



## WERKSTOFFE

### LUFT- / RAUMFAHRT

- TiAl6V4 - Grade 5
- INCONEL 718
- INCONEL 625
- MARAGING 300
- 15-5PH
- AlSi10Mg

### MEDIZINISCHER SEKTOR

- TiAl6V4ELI - Klasse 23
- TI CP GRADE 1, 2 UND 4
- ALLOY 1 ASTM F1537 (KOBALTCHROM)
- 17-4PH - 1.4542
- 316L - 1.4404

### AUTOMOTIVE / MOTORSPORT SEKTOR

- TiAl6V4 - Klasse 5
- INCONEL 718
- INCONEL 625
- MARAGING 300
- AlSi10Mg
- CuAl10FeNi5
- 17-4PH
- 15-5PH

\* STAINLESS France certifications



IN IHRER NÄHE, ÜBERALL AUF DER WELT



## STAINLESS FRÜCHTL GmbH

Zeppelinstraße 120  
D-73730 Esslingen am Neckar - DEUTSCHLAND  
Phone: +49 (0)711931881-0  
info@stainless-fruechtel.de

[stainless-fruechtel.de](http://stainless-fruechtel.de)

