



EZM EDELSTAHLZIEHEREI MARK



EZM CHIRULINE



Präzision für die Medizintechnik
Precision for medical applications



Präzision für die Medizintechnik / *Precision for medical applications*

Unser Leitbild / *Our guiding principle*

EZM CH

Wir sind Anbieter von kaltverformten Stäben und Profilen, schwerpunktmäßig für die Anwendungsbereiche Automotive, Maschinenbau, Energie- und Medizintechnik. Wir begleiten Sie als kompetenter und zertifizierter Partner von der Auswahl der Werkstoffe und Fertigungsverfahren bis hin zur Entwicklung inklusiver Serienfertigung mit höchster Effizienz. Unser Anspruch ist es, die Erwartungen unserer Kunden hinsichtlich Produkte, Liefertreue und Service vollständig und umfassend zu erfüllen. Dabei handeln wir verantwortungsbewusst gegenüber unserer Umwelt und Gesellschaft. Wir wollen SIE erfolgreich machen.

We are a supplier of cold-formed bars and sections, focusing on applications in the automotive, mechanical engineering, energy and medical sectors. As a competent, certified and highly efficient partner, we can accompany you from start to finish – from selection of the materials and production processes, all the way to development, including series production. Our aim is to completely and comprehensively meet the expectations of our customers regarding products, delivery reliability and service. We consider our responsibility for the environment and society in all our work. We want to make YOU successful.



EZM CHIRUSTEEL

IRULINE

Hervorgegangen aus dem Thyssen-Konzern produzieren wir an traditionsreicher Stätte in Wetter-Wengern Stäbe und Profile für unterschiedlichste Anwendungen in der Medizintechnik.

Das metallurgische Know-how des renommierten Stahlunternehmens Thyssen legte die Basis für unsere heutige anspruchsvolle und ständig weiter ausgebauten Palette an medizintechnischen Stählen und Produkten.

Für nahezu alle Produktformen präsentiert EZM Liefermöglichkeiten, die sich aus eigener Produktion sowie auch durch Handelsaktivitäten zusammensetzen.

Dadurch offerieren wir unseren Kunden ein umfassendes Lieferprogramm, das sich an den Bedürfnissen der Kunden ausrichtet. Made in Germany – die Fertigung unserer Produkte erfolgt ausschließlich in Deutschland.

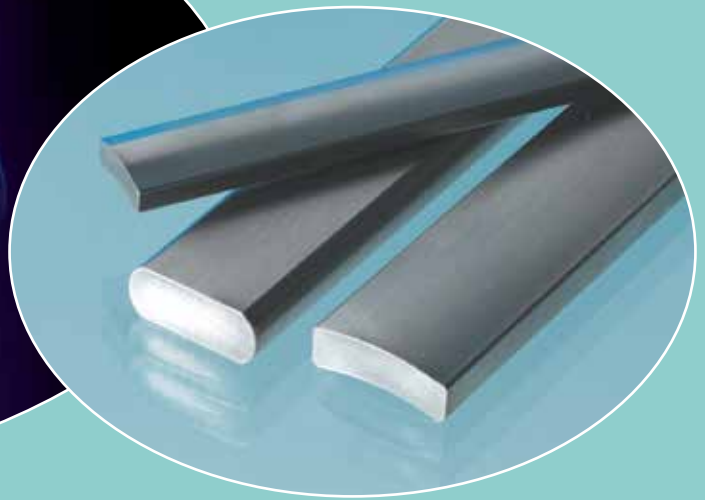
Originating from the Thyssen Group and steeped in tradition, our factory in Wetter-Wengern produces bars and sections for a wide variety of medical applications.

The metallurgical expertise of the renowned Thyssen steel corporation laid the foundations for our current range of sophisticated medical steels and products, which is being expanded all the time.

EZM is capable of delivering virtually all product forms, either through in-house production, or based on its trading activities. As a result, we can offer our customers a comprehensive range of products, geared to their needs.

Made in Germany – our products are manufactured exclusively in Germany.

■ Made
■ in
■ Germany



Qualität auf höchstem Niveau / *Quality at the highest level*

Eine kompetente Beratung ist durch unsere motivierten und qualifizierten Mitarbeiter sichergestellt.

Our highly qualified and motivated staff guarantee competent advice.



Die enge Kooperation mit unseren Kunden hilft uns, auf die Bedürfnisse unserer Kunden eingehen zu können und nach partnerschaftlichen Lösungen zu suchen.

The close cooperation with our customers puts us in a position to go into their needs and create a problem-solving partnership.

We combine presence and competence, realising our potential under the brand name EZM Chiruline.

Präsenz und Kompetenz sind hier vereint und werden unter dem Markennamen EZM Chiruline verwirklicht.

Made in Germany. Our products are manufactured exclusively in Germany, our qualified staff guarantee competent advice, we cooperate closely with our customers and offer committed service – that's our concept for a problem-solving partnership.

Made in Germany – die Fertigung unserer Produkte ausschließlich in Deutschland, eine kompetente Beratung durch unsere qualifizierten Mitarbeiter, eine enge Kooperation mit unseren Kunden und ein engagierter Service – das ist unser Konzept für partnerschaftliche Problemlösungen.

EZM CHIRULINE



**EZM Chiruline – Präzision für die Medizintechnik/
EZM Chiruline – Precision for medical applications**

„Von grundsätzlicher Bedeutung sind die metallurgische Reinheit, die makellose Oberflächenbeschaffenheit und die zuverlässigen mechanischen Eigenschaften.“

"Metallurgical purity, a flawless surface finish and reliable mechanical properties are of fundamental importance."

Unser Anspruch – Ihre Erwartungen

Als zertifiziertes Unternehmen erfüllt EZM die besonders hohen Anforderungen an die Qualität der eingesetzten Werkstoffe. Nur Rohstoffe von qualifizierten und zugelassenen Lieferanten bilden die Basis zur Herstellung der anspruchsvollen Produkte für die Medizintechnik.

Our aim – Your expectations

Being a certified company, EZM meets the particularly high demands on the quality of the materials used. Only raw materials from qualified and approved suppliers are selected as the basis for manufacturing our sophisticated products for medical applications.





**EZM Chiruline Präzision für die Medizintechnik /
EZM Chiruline Precision for medical applications**



Unser Know-how – Ihre Anforderungen (Erwartungen)

Mit fundiertem metallurgischem Know-how, fortschrittlicher Walz- und Ziehtechnik sowie mit modernen Bearbeitungszentren ist EZM ein kompetenter Spezialist für die Medizintechnik. Dieses hohe Niveau in der Herstellung medizintechnischer Produkte wird durch validierte Produktionsprozesse mit integrierten Prüfeinrichtungen sichergestellt.

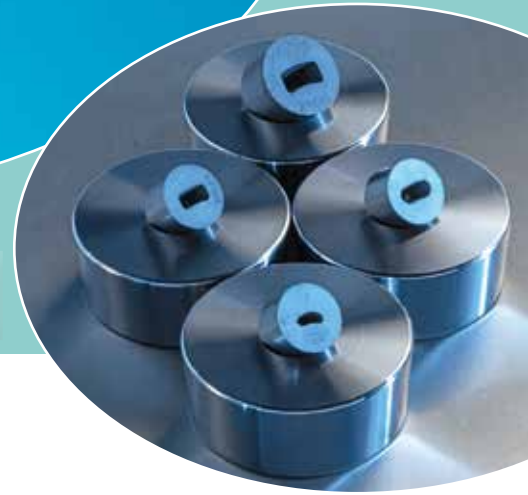
Our expertise – Your demands (expectations)

Its sound metallurgical expertise, advanced rolling and drawing equipment and modern machining centres make EZM a competent specialist for medical applications.

This high standard in the manufacture of products for medical applications is ensured by validated production processes with integrated test facilities.



EZM CHIRULINE



EZM CHIRUTAN

Unsere Produkte – Ihr Vorteil

Die EZM ist mit dem Programm EZM Chiruline ein Komplettanbieter medizintechnischer Produkte.

Nichtrostende Stähle werden in gezogenen und geschliffenen Rundmaterialien in Form von Draht und Stab wie auch als Profile unter dem Markennamen EZM Chirusteel hergestellt. Titanlegierungen und Reintitan werden in Stabform wie auch als Profil unter dem Markennamen EZM Chirutan angeboten. Durch unsere zusätzlichen Handelsaktivitäten bieten wir weitere Produkte und Produktformen für medizintechnische Erzeugnisse an. Die Kombination der eigenen Herstellung mit den Handelsaktivitäten bildet die Grundlage Ihrer Versorgung mit medizintechnischen Produkten.

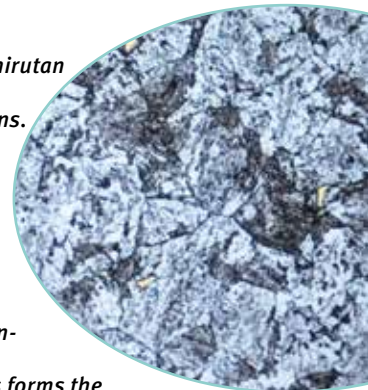
Our products – Your advantage

The EZM Chiruline range makes EZM an all-round supplier of medical products.

Stainless steels are manufactured under the brand name EZM Chirusteel – as drawn and ground, round wire and bars, as well as in the form of sections.

Titanium alloys and pure titanium are available under the brand name EZM Chirutan – both in the form of bars and as sections.

By additionally engaging in trading activities, we can also offer further products and product forms for medical products. The combination of in-house production and trading activities forms the basis for supplying you with products for medical applications.





Sicherheit für Implantate und Instrumente / Safety for implants and instruments



Die EZM Chiruline-Familie bietet EZM Chirusteel- und EZM Chirutan-Produkte für nahezu alle Anwendungen in der Medizintechnik.

Für die unterschiedlichen Einsätze in der Medizintechnik bietet EZM seinen Kunden ein umfangreiches Produktions- wie Lagerprogramm, so z. B. für die Bereiche:

- **Instrumente**
- Bohrer
- Bohrdraht
- Bohrwellen
- rotierende Instrumente
- **Orthopädie/ Unfallchirurgie**
- Knochenplatten
- Knochenschrauben
- Knochennägel
- Cerclagedrähte
- Hüft- und Knieprothesen
- Gelenkersatz
- **Dental**
- Dentalbohrer
- Dentalfräser
- Dentalimplantate
- **Gesichtschirurgie**
- Platten- und Schraubensysteme
- **Wirbelsäule**
- Fixiersysteme
- **Krankenhausausstattung**
- **medizinischer Apparatebau**

The EZM Chiruline family encompasses EZM Chirusteel and EZM Chirutan products for virtually all applications in the medical equipment sector.

EZM offers its customers a wide production programme and stock range for different applications in the medical sector, e.g. in the following fields:

- **Instruments**
- Drills
- Drill wires
- Drill shafts
- Rotating instruments
- **Orthopaedics/accident surgery**
- Bone plates
- Bone screws
- Bone nails
- Cerclage wires
- Hips and knees
- Joint replacement
- **Dental medicine**
- Dental drills
- Dental reamers
- Dental implants
- **Facial surgery**
- Plate and screw systems
- **Spinal column**
- Fixation systems
- **Hospital equipment**
- **Medical apparatus construction**

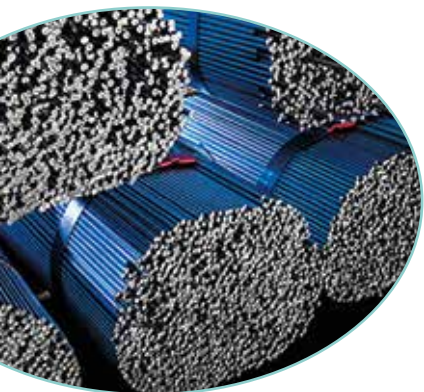


EZM CHIRUSTEEL

Lagerprogramm / Stock range

Die Herstellung von medizintechnischen Produkten mit den höchsten qualitativen Ansprüchen bildet die Grundlage unserer Firmenphilosophie.

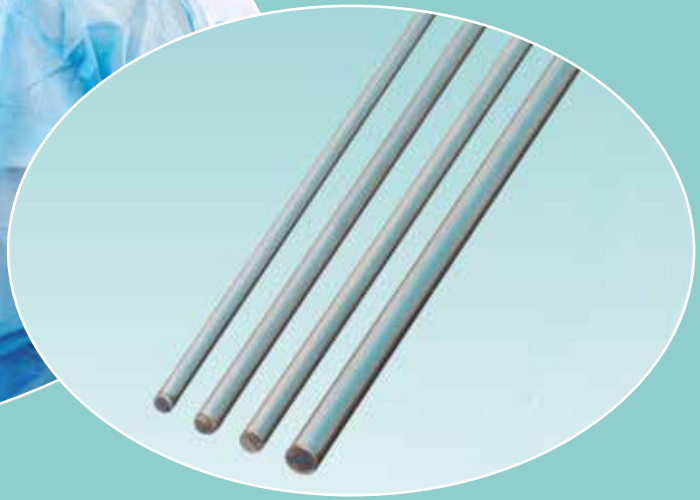
Auf Basis unserer eigenen Fertigungsmöglichkeiten und der durch unsere Handelsaktivitäten erweiterten Palette an medizintechnischen Produkten kann der Verbraucher auf eine Vielzahl lagermäßig geführter Produkte zurückgreifen:



The manufacture of medical products meeting the toughest demands on quality is the foundation of our corporate philosophy.

Based on the combination of our in-house manufacturing capabilities and the extended range of medical products resulting from our trading activities, customers can fall back on a host of products kept in stock:

EZM CHIRULINE



Sicherheit für Implantate und Instrumente / Safety for implants and instruments

Lagerprogramm / Stock range

■ Made
■ in
■ Germany

- **Bohrdrähte aus nichtrostendem Stahl 1.4441 ESU**
im Abmessungsbereich von 0,80 mm – 5,00 mm rund
- **Bohrdrähte aus Titan Ti6Al4V Eli**
im Abmessungsbereich von 1,00 mm – 5,00 mm rund
- **Präzisionsblankstahl aus nichtrostendem Stahl 1.4441**
im Abmessungsbereich von 6,00 mm – 75,00 mm rund
- **Präzisionsblankstahl aus Titan Ti6Al4V Eli**
im Abmessungsbereich von 6,00 mm – 100,00 mm rund
- **Knochenplattenprofile aus nichtrostendem Stahl 1.4441 und Titan**
in diversen Formen und Dimensionen
- **Bleche aus nichtrostendem Stahl 1.4441**
in den Dimensionen 1,00 – 6,00 mm Dicke / 320 mm Breite / 2.000 mm Länge
- **Bleche aus Titanlegierung und Reintitan**
in unterschiedlichen Ausführungen
- **Drill wires made of stainless steel 1.4441 ESR**
with dimensions ranging from 0.80 mm – 5.00 mm round
- **Drill wires made of titanium Ti6Al4V Eli**
with dimensions ranging from 1.00 mm – 5.00 mm round
- **Precision bright steel made of stainless steel 1.4441**
with dimensions ranging from 6.00 mm – 75.00 mm round
- **Precision bright steel made of titanium Ti6Al4V Eli**
with dimensions ranging from 6.00 mm – 100.00 mm round
- **Bone-plate sections made of stainless steel 1.4441 and titanium**
in various shapes and sizes
- **Sheet made of stainless steel 1.4441**
with dimensions of 1.00 – 6.00 mm thick / 320 mm wide / 2,000 mm long
- **Sheet made of titanium alloy and pure titanium**
in different versions

NEU
aus Titan!

NEW
made of
titanium!



EZM CHIRULINE

Darüber hinaus bieten wir Ihnen weitere Werkstoffe und Ausführungen lagermäßig an. Unsere Palette lagermäßig geführter Produkte wird ständig und auf Ihre Anforderungen und Bedarfe hin erweitert.

Beyond this, we can also offer you further materials and versions from stock. The range of products we keep in stock is constantly being expanded to meet your demands and needs.

Unsere Mitarbeiter nehmen gerne Ihre Anfragen entgegen und bieten zusätzliche Beratungen und Empfehlungen an.

Our staff will be more than pleased to receive your enquiries and to offer additional advice and recommendations.



Ganz neu bei EZM!

Für unsere Medizinprodukte haben wir unsere Fertigung durch eine neue Prüf-, Anfas- und Beschriftungsanlage erweitert. Auf dieser Anlage werden nun Stäbe im Abmessungsbereich von 3 - 25 mm rund und Längen von 3 - 4 Metern auf Kundenwunsch mit den auftragsbezogenen Daten wie der Abmessung, dem Werkstoff, der Chargennummer und dem Fertigungsauftrag bedruckt.

New!

For our medical products, we have expanded our production with a new testing, chamfering and labeling machine. On this machine, bars in diameters of 3 - 25 mm round and lengths of 3 - 4 meters are now printed on demand with the specific product characteristics, such as diameter, material grade, heat number and batch number.



Hoher Reinheitsgrad, fehlerfreie Oberflächen, hohe Festigkeit, enge Toleranzen /
High purity, flawless surfaces, high strength, close tolerances

EZM – Medizintechnische Produkte an der Grenze des Machbaren

Draht

geglüht oder kaltverfestigt, blank gezogen auf Spulen

0,50 – 2,00 mm rund

Bohrdrähte aus Edelstahl und Titan

kaltverfestigt, geschliffen, poliert

Stäbe von 0,80 – 5,00 mm rund

Stäbe aus Edelstahl und Titan

geglüht oder kaltverfestigt, geschliffen, poliert,

angefast oder angespitzt,

Toleranzen bis IT 6 möglich

3,00 – 25,00 mm rund

bzw. geglüht, geschält und poliert,

Toleranzen bis h 9

16,00 – 90,00 mm rund

Integrierte Rissprüfung

EZM – Medical applications close to the limits

Wire

Annealed or strain-hardened, bright-drawn on spools

0.50 – 2.00 mm round

Stainless steel and titanium drill wires

Strain-hardened, ground, polished

Bars from 0.80 – 5.00 mm round

Stainless steel and titanium bars

Annealed or strain-hardened, ground, polished,

chamfered or pointed,

tolerances up to IT 6 possible

3.00 – 25.00 mm round

or annealed, peeled and polished,

tolerances up to h 9

16.00 – 90.00 mm round

Integrated crack testing

EZM CHIRUSTEEL



EZM CHIRULINE

■ Made
■ in
■ Germany

Profile

geglüht oder kaltverfestigt, gezogen oder gewalzt,
Präzisionsprofile und Implantat-Sonderformen nach Kundenzeichnungen,
in Stäben und Ringen,
Querschnitte von 0,5 – 5000 mm²,
Geometrie nach Zeichnungen

Anarbeitung

Rundstäbe wie auch Profile können darüber hinaus auf
Längen getrennt und als Kurzlängen angeboten werden.

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 besonderer Vereinbarung.

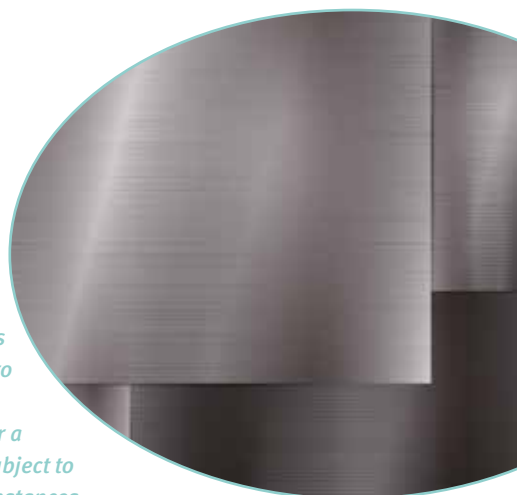
Sections

*Annealed or strain-hardened, drawn or rolled,
precision sections and special implant shapes to customer drawings,
in bars and rings,
cross-sections from 0.5 – 5,000 mm²,
geometry to drawings*

Pre-machining

*In addition, both round bars and sections can be cut to length and
offered as short lengths.*

*Information concerning
the condition or utility
of materials or products
is for descriptive purposes
only. Warranties relating to
the existence of specific
properties or suitability for a
specific application are subject to
special agreement in all instances.*





Komplette Produktpalette / Complete product range

EZM Werkstoff Edelstahl / EZM material stainless steel	EN-Nr. / EN No.	AISI / AISI	UNS-Nr. / UNS No.	ISO / ISO	ASTM / ASTM	Lieferform / Form supplied			
						Draht / Wire	Stab / Bar	Profil / Section	Blech/Platten / Sheet/Plate Zuschnitte/Blanks
EZM Chirusteel 4021	1.4021	420 A	S42000	7153-1	F899	+	+	+	+
EZM Chirusteel 4034	1.4034	420 C	S42000	7153-1	F899	+	+	+	+
EZM Chirusteel 4108	1.4108		S42027		F899	+	+		
EZM Chirusteel 4112	1.4112	440 B	S44003			+	+	+	
EZM Chirusteel 4197	1.4197	420 F			F899	+	+		
EZM Chirusteel 4301	1.4301	304	S30400	7153-1	F899	+	+	+	
EZM Chirusteel 4305	1.4305	303	S30300	7153-1	F899		+	+	
EZM Chirusteel 4306	1.4306	304 L	S30403	7153-1		+	+	+	
EZM Chirusteel 4310	1.4310	302/301	S30200	7153-1	F899	+	+	+	
EZM Chirusteel 4401	1.4401	316	S31600	7153-1	F899	+	+	+	
EZM Chirusteel 4404	1.4404	316 L	S31600		F899	+	+	+	
EZM Chirusteel 4441	1.4441ESU	≈ 316LVM	S31673	5832-1	F138/F139	+	+	+	+
EZM Chirusteel 4547/17-4 PH	1.4547	620	S17400		F899		+	+	

EZM Werkstoff Titan / EZM material Titanium	EN-Nr. / EN No.	AISI / AISI	UNS-Nr. / UNS No.	ISO / ISO	ASTM / ASTM	Lieferform / Form supplied			
						Draht / Wire	Stab / Bar	Profil / Section	Blech/Platten / Sheet/Plate
EZM Chirutan grade 1	3.7025		R50250	5832-2	F 67		+		+
EZM Chirutan grade 2	3.7035		R50400	5832-2	F 67	+	+	+	+
EZM Chirutan grade 3	3.7055		R50550	5832-2	F 67		+		
EZM Chirutan grade 4	3.7065		R50700	5832-2	F 67	+	+	+	+
Ti6Al4V Eli	3.7165		R56401	5832-3	F 136	+	+	+	+
Ti6Al7Nb	9.9367		R56700	5832-11	F 1295		+		



Vertrieb / Sales

- **Cornelia Kotthaus** Tel.: + 49 2335 977-475
E-Mail: c.kotthaus@ezm-mark.de
- **Falko Hankeln** Tel.: + 49 2335 977-237
E-Mail: f.hankeln@ezm-mark.de
- **Zarife Eroglu** Tel.: + 49 2335 977-415
E-Mail: z.eroglu@ezm-mark.de

Internationale Vertretungen der EZM Edelstahlzieherei Mark / International partners



Forécreu (Changzhou) Materials Co., Ltd
Mr. Tiejun Zheng

16B 406, N° 8 Xihu road
Wujin, Changzhou, Jiangsu, China
Mobile: +86-13382810690
E-Mail: tzheng@forecreu.com.cn



thyssenkrupp Materials Schweiz AG
Mr. Jürgen Fredel

Industriestrasse 20/Bronschhofen
9501 Wil, Schweiz
Tel.: +41 719136510
E-Mail: juergen.fredel@thyssenkrupp.com



Vitaflobusiness
Mr. Zoltán Czégény

1. Szava
Verőce 2621 (Hungary)
Mobile: +36 207733104
E-Mail: zoltan.czegeny@vitaflobusiness.com



Forécreu S.A.S.
Mr. Michaël Moulac

6 chemin de Saint-Amand
03600 Malicorne, France
Mobile: +33 6882019 39
E-Mail: mmoulac@forecreu.com



SAETRA (PTY) LTD
Mr. Christiaan Brink

11B Viceroy Link, Route 21 Corporate Park
Irene, 0157, South Africa
Mobile: 082 336 5110
E-Mail: saetra@mweb.co.za



Forécreu America, Inc.
Mr. Thomas Gueguen

2518 W. Maypole Ave
Chicago, IL 60612, USA
Mobile: +1 3125663410
E-Mail: tgueguen@forecreuamerica.com



Virgo International Services
Mr. Rajesh Seth

E-202 Lower Ground Floor,
Greater Kailash Part 2,
New Delhi - 110 048, India
Mobile: +91 1146074901
E-Mail: rajesh@virgo-intl.com



2Continent Yazilim ve Dis Tic. AS
Mr. Ali Celebioglu

Adalet mah. Anadolu caddesi
Megapol Tower No. 41/81
TR-35530 Bayrakli-Izmir
Mobile: +90 5355576818
E-Mail: alicelebi@2continent.com.tr



ADVANCE MATERIALS SUPPLIES Pte Ltd [AMS]
Mr. Thorsten Heise

Office:
501 Guillemard Road, Singapore 399840
Warehouse:
19 Jurong Port Road, Singapore 619093
Mobile: +65 8223 7501
E-Mail: th@advancematerials.com.sg



Mr. Alessandro Contessi

Via dei Noci 13
6807 Taverne, Switzerland
Tel. (CH): +41 76 411 75 14
Tel. (I): +39 393 408 2820
E-Mail: a.contessi@ezm-mark.de



EZM EDELSTAHLZIEHEREI MARK

EZM EdelstahlZieherei Mark GmbH
Auf der Bleiche 26 · 58300 Wetter/GERMANY · Postfach 41 63 · 58294 Wetter
Tel.: +49 2335 977-0 · Fax: +49 2335 977-462
www.ezm-mark.de

