

# GESAMTKATALOG

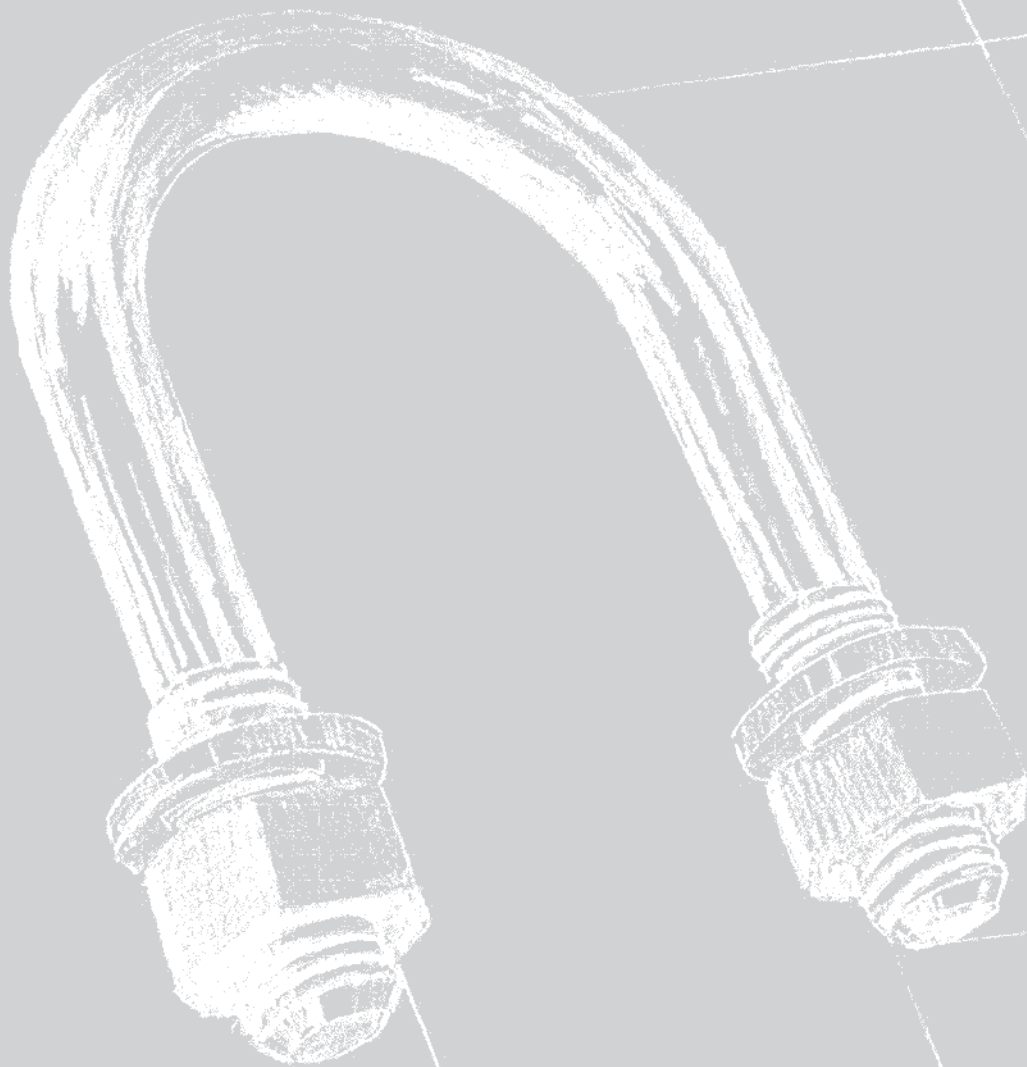


# zarri

50

*years*  
Est. 1973

WIR FORMEN STAHL NACH IHREN IDEEN



h

2



# GESAMTKATALOG

9. AUSGABE  
November 2024

© Copyright ZARRI S.r.l.



Zertifiziertes Unternehmen  
UNI EN ISO 9001:2015  
Reg.- Nr.: 280-A







|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| UNTERNEHMEN UND GESCHICHTE .....        | 4-7    |
| ARTIKELBEISPIELE .....                  | 8-11   |
| PARTNER UND SEKTOREN .....              | 12-13  |
| PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN .....     | 14-15  |
| TECHNOLOGIE PRODUKTE QUALITÄT .....     | 16-18  |
| TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN ARTIKEL .....  | 19-25  |
| BEFESTIGUNGEN .....                     | 26-27  |
| ARTIKEL AUS METALLDRAHT .....           | 28-29  |
| ARTIKEL AUS BLECH UND ROHR .....        | 30-31  |
| FEDERN .....                            | 32-33  |
| GEDREHTE ARTIKEL .....                  | 34-35  |
| ARTIKEL FÜR DEN KERAMIKBEREICH .....    | 36-37  |
| LOGISTIK UND VERPACKUNG .....           | 38-39  |
| KUNDENZUFRIEDENHEIT .....               | 40     |
| MASSGEFERTIGTE ARTIKEL .....            | 42-95  |
| SOFORT LIEFERBARE STANDARDARTIKEL ..... | 97-117 |



# UNTERNEHMEN

Das Unternehmen **ZARRI S.r.l.** hat seinen Sitz etwa 20 km nördlich von Bologna (Italien). Es wurde im Jahr 1973 von Angelo und Franca Zarri für die **Fertigung von Artikeln aus Metalldraht** in verschiedenen Stahlgüten gegründet. Heute bietet es eine große Auswahl an Artikeln, die von Blechprodukten, Federn, Rohren und gedrehten Bauteilen bis hin zu vielem mehr reicht. Auf einer Fläche von 21.800 m<sup>2</sup> beschäftigt es **40 Angestellte** und beliefert mehr als 4000 Kunden (30 % Export).

## WIR NUTZEN GRÜNE ENERGIE

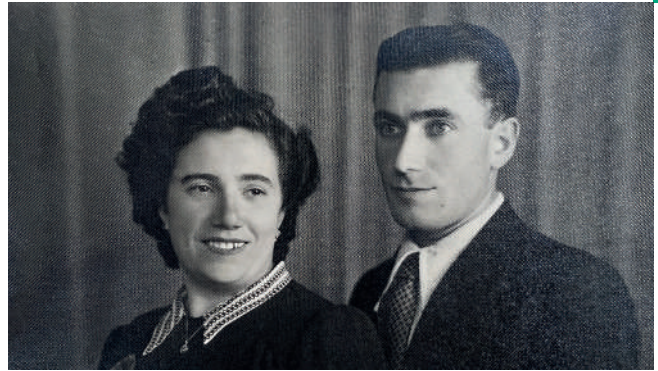
Auf dem Dach des Fabrikgebäudes wurden Photovoltaik-Module mit einer Gesamtleistung von 190 kWp installiert. Diese Module liefern mehr als die Hälfte des vom Betrieb genutzten Stroms.





## EINLEITUNG

Bereits seit frühster Kindheit entwickelt der in San Giorgio di Piano (Bologna) als Bauernsohn geborene Giorgio Zarri insbesondere im Bereich der Landwirtschaft ein besonderes Interesse und eine Leidenschaft für die Mechanik, die mit der entsprechenden Erfahrung einhergehen. Im Jahr 1966, nach einer schwerwiegenden Erfahrung bei der im Bau befindlichen Italsider in Tarent (heute ILVA), zieht er mit seiner Frau Alba Gurini und den drei Kindern Franco, Angelo und Franca nach



Cento in der Provinz Ferrara.

Auf den Baustellen, auf denen er tätig ist, kann er feststellen, dass zahlreiche der dort verwendeten Befestigungselemente aus dem Ausland importiert werden. So entschließt er sich, die Gelegenheit zu nutzen und eine Maschine zu entwickeln, die die von den Anlageninstallateuren sehr gefragten Rundstahlbügel (U-Bolzen) serienmäßig produzieren kann. Innerhalb kürzester Zeit geht Giorgio von der Herstellung erster handgefertigter Prototypen zur Entwicklung einer Maschine über, die in der Lage ist, Rundstahl in verschiedenen Durchmessern und Formen mit Gewinde in U-Form zu biegen. Es dauert nicht lange, bis die Bestellungen eingehen, und die ganze Familie im Betrieb eingebunden ist.





## ENTSTEHUNG UND ENTWICKLUNG DES UNTERNEHMENS



Mit dem Erfolg wächst der Betrieb: Angelo, der technische Kopf des Betriebs und damals noch Maschinenbau-Student, gründet 1973 zusammen mit seiner Schwester Franca, die eine fähige Vertriebsleiterin ist, das Unternehmen „Zarri Sdf di Zarri Angelo e Franca“. Die Eltern, Giorgio (Werkzeugmacher) und Alba (Produktion), sind der ausführende Arm des familiengeführten Handwerksbetriebs. Die hohe Qualität der hergestellten Produkte und die gute Kundenbetreuung sind ausschlaggebend für die vollen Auftragsbücher. Die ersten Mitarbeiter werden eingestellt und es wird nach geeigneten großen Fertigungshallen gesucht. 1977 kommt es zum Kauf eines Grundstücks im neuen Industriegebiet von Castello d'Argile (BO), auf dem eine vom Bruder Franco (Bauingenieur) geplante futuristische Seilnetzkonstruktion errichtet wird. Von dieser neu errichteten Industriehalle gehen alle späteren Betriebserweiterungen aus.

Im Laufe der Jahre wächst und etabliert sich das Unternehmen: von der Pionierphase in den 70er bis zur besseren Strukturierung in den 80er Jahren mit der Eintragung als offene Handelsgesellschaft und den ersten Erweiterungen. In den 90ern erhält das Unternehmen die ISO:9001 Zertifizierung, wandelt sich in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit einer starken Ausrichtung auf den internationalen Markt. Der Beginn des neuen Jahrtausends ist von einem weiteren großen Schritt des Unternehmens geprägt: Es wird das erste Automatiklager zur Aufnahme der Fertigprodukte errichtet und gleichzeitig die überdachte Fläche erweitert.

2002 kommt Ing. Angelo Zarri bei einem tragischen Unfall ums Leben. Seine unternehmerische Weitsichtigkeit und die in die Zukunft gerichtete Vision, die von Anfang an die Entscheidungen des Betriebs geprägt hat, bildet die solide Basis für das Wachstum des Unternehmens, das sich mit der Zeit als führend im Bereich der Befestigungselemente aus Stahl auf dem europäischen Markt behaupten konnte.

Seit den 2000er Jahren verzeichnet das Unternehmen bis heute ein stetiges Wirtschaftswachstum und zeichnet sich durch die Anschaffung der allerneusten Technologie, wie zahlreiche CNC-Maschinen, sowie die Digitalisierung der Prozesse, die Nutzung erneuerbarer Energie in der Produktion, die Erarbeitung fachlich anspruchsvoller Verfahrensabläufe und eine auf Gerechtigkeit, Würde und Geschlechtergleichheit ausgerichtete Arbeitsethik sowie die Umsetzung von Nachhaltigkeit und Umweltschutz aus. All das macht Zarri zu einem Unternehmen, das bereit für die Herausforderungen des neuen Jahrtausends ist.

## ZARRI HEUTE

Im Jahre 2024 werden bedeutende Erweiterungsarbeiten fertiggestellt. Heute besitzt das Unternehmen insgesamt über 5.500 m<sup>2</sup> überdachte Fläche und einen großen Maschinenpark für die Herstellung von individuell nach Kundenwunsch gefertigten Produkten sowie von Zarri Katalogartikeln. Dank eines breiten Angebots an Maschinen und einem auf Flexibilität ausgerichteten Verfahren ist das Unternehmen in der Lage, Kunden, die in zahlreichen unterschiedlichen Sektoren tätig sind, zufriedenzustellen. Die Öffnung in Richtung neuer Warenbereiche zählt zu den wichtigsten Zielen der Firma Zarri. Die erst kürzlich erfolgte Ausrichtung auf den Keramikmarkt hat zum Erwerb des ersten firmeneigenen Patents geführt. Schon immer ist die Herstellung von „Made in Italy“ Produkten die Mission des Unternehmens gewesen. Ein großer Wettbewerbsvorteil besteht in der in ganz Europa sehr geschätzten zertifizierten Qualität und der Logistik, die dank des nun doppelt so großen Automatiklagers mit 1.300 Palettenplätzen (eine echte Seltenheit für ein Produktionsunternehmen) in der Lage ist, seinen Kunden einen echten *Just-in-time*-Service zu bieten.

## DAS TEAM

Nach dem vorzeitigen und tragischen Tod von Angelo Zarri wird die Unternehmensverwaltung von Franca Zarri (CEO) und ihrem Mann Angelo Cocchi weitergeführt. Heute werden sie von Sara Zarri, Simone Zarri und Chiara Cocchi unterstützt, die dritte Generation eines Unternehmens, das auch heute noch familiengeführt ist.

Der Betrieb blickt zuversichtlich in die Zukunft und ist sich seiner starken Wurzeln bewusst. Er ruht auf seiner Vergangenheit, dem Erfindergeist und dem Engagement der Personen, die zu seinem heutigen Erfolg als dynamisches und gut strukturiertes Unternehmen beigetragen haben.





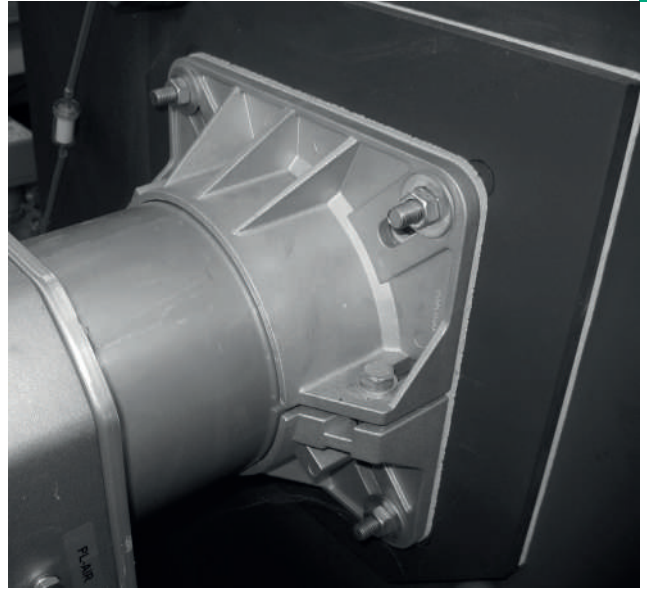














## PARTNER

Im Hinblick auf seinen Spezialisierungsgrad und seine Fähigkeiten zählt ZARRI zu den besten Anbietern auf dem Markt. Das Unternehmen bietet seinen Kunden einen Beratungsservice und Know-how für die beste Produktentwicklung und die Optimierung des Produktionsprozesses. Dabei garantiert es Wettbewerbsfähigkeit und Qualität bei einem umfangreichen Sortiment an Artikeln, insbesondere bei denjenigen, die aus Metallrundstäben hergestellt werden.

## BRANCHEN

Wir beliefern die unterschiedlichsten Branchen für die unterschiedlichsten Zwecke: Traktoren und Landmaschinen, Motorräder und Motoren, elektrische, petrochemische, eisenverarbeitende, thermohydraulische Anlagen, Krane, Gebäude, Gewächshäuser, Weingärten, Überdachungen, Spielzeug, Boote, Verdichter, Pumpen, Möbel, Kessel usw.



## STADTMÖBEL



## LANDWIRTSCHAFT

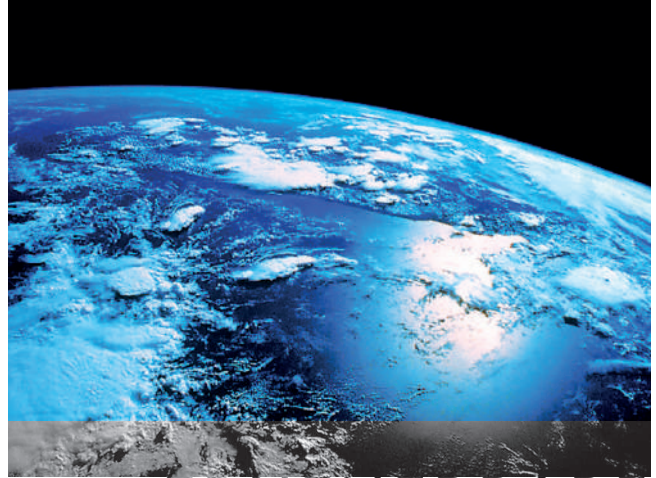


## MÖBEL





AUTOMOTIVE



ERNEUERBARE  
ENERGIEN



GEBÄUDE



NAUTISCH





# PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN



BEFESTIGUNGEN  
STANDARD



SPEZIELLE  
BEFESTIGUNGEN



DRAHTARTIKEL



BLECH- UND  
ROHRARTIKEL



FRÜHLINGE



GEDREHTE  
ARTIKEL

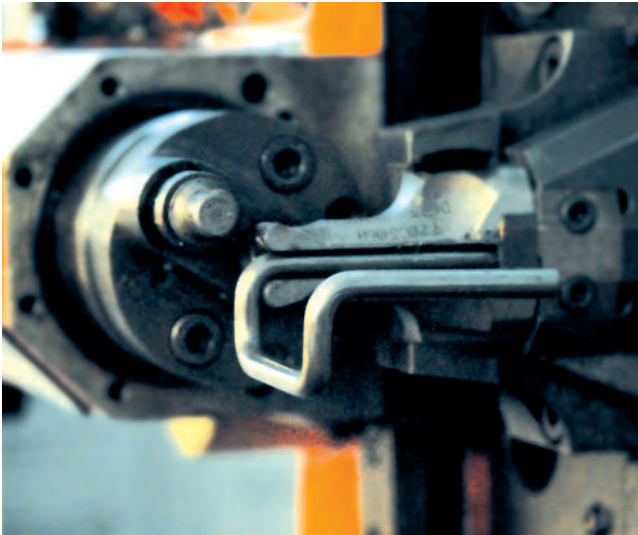


ARTIKEL FÜR DIE  
KERAMIKINDUSTRIE



DESIGN-  
DIENSTLEISTUNGEN





## TECHNOLOGIE

**ZARRI verarbeitet jährlich 2.000 Tonnen Stahl** im Kalt- und Warmumformungsverfahren an unterschiedlichen Produktionslinien. Auf diese Weise ist das Unternehmen in der Lage, kleine, mittlere und große Losgrößen schnell zu fertigen.

Die wichtigsten Fertigungsverfahren sind dabei das Gewindewalzen und das Biegen sowie das Stanzen, Strangpressen, Prägung, Kennzeichnen, Formstanzen/Warmmassivumformung (auch Gesenkschmieden)/Kaltmassivumformung, Schweißen, Bohren, Ausbohren.

Durch die Beauftragung qualifizierter externer Unternehmen bietet Zarri verschiedene **Wärmebehandlungen** (Spannungsarmglühen, Vergüten, Induktionshärten usw.) und **Korrosionsschutzbeschichtungen** (galvanisches Verzinken und Feuerverzinkung, Zink/Aluminium, Geomet®, Verchromung, Brünieren, Kataphorese, Lackierung, Phosphatierung usw.).

## PRODUKTE

Zu den **Hauptprodukten** gehören: Sonder- und Standardbefestigungen, Artikel aus Metalldraht, Blechkonstruktionen und Rohrkonstruktionen, Federn, gedrehte Artikel sowie Produkte für den Keramikbereich.

80 % der **PRODUKTE** werden nach **Kundenzeichnung gefertigt**, betreffen Maschinen- und Anlagenkomponenten, die auf spezielle Bestellung oder nach Programm geliefert werden.

20 % der Fertigung sind **von uns standardisierte PRODUKTE**, Verbindungs- und Befestigungselemente, wie Rundstahlbügel, Rechteckbügel, Schellen und Halterungen, die **sofort lieferbar** sind und auf dem Markt sowohl direkt als auch über ein Wiederverkäufernetz vertrieben werden (Schraubenfachhandel und Großhändler von technischen Werkstoffen), und Produkte für den Keramikbereich: Ein von Zarri patentierter Fliesenheber hebt Fliesen und andere Artikel für Fliesenleger und Endverbraucher.





# QUALITÄT MIT ISO 9001:2015 ZERTIFIKAT

Seit 1997 verfügt der Betrieb über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem.

2009 **hat der Betrieb das ISO 9001:2015 Zertifikat** von der Kiwa Cermet Italia S.p.A. in Bologna erhalten.

## QUALITÄTSKONTROLLE

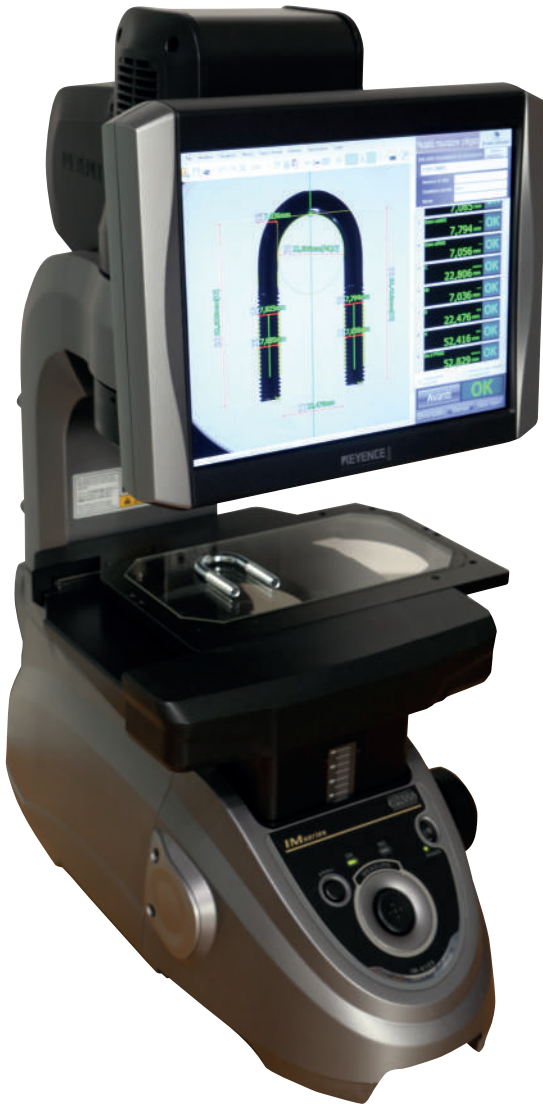
Das von Zarri eingeführte System zur Kontrolle der Qualität seiner Produkte sieht vor, dass jede Komponente zahlreichen Prüfungen während des Produktionsprozesses unterzogen wird. Das Unternehmen setzt dabei, je nach notwendiger Messweise, verschiedene Kontroll- und Inspektionstechnologien ein.

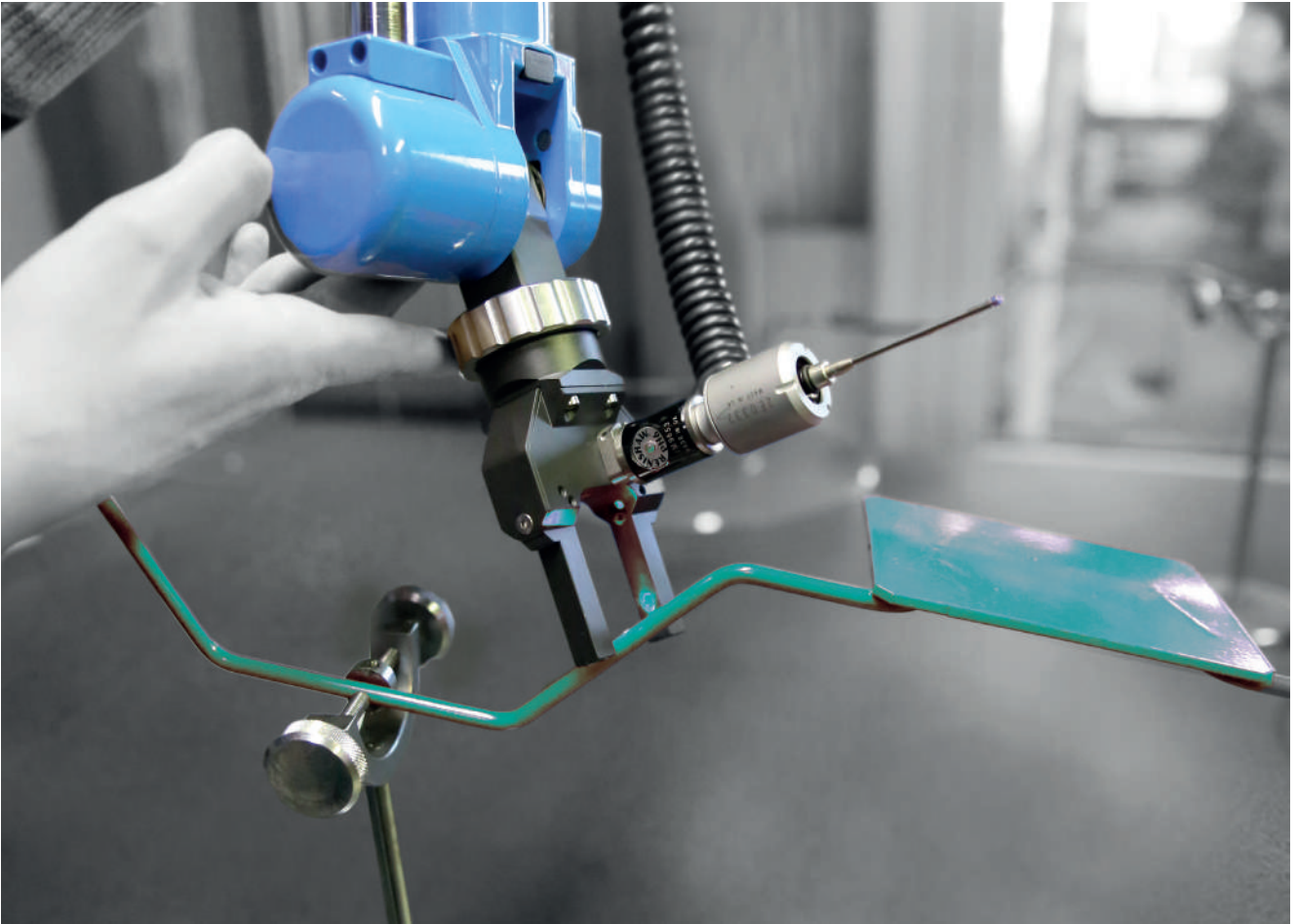
### KEYENCE Messprojektor der Modellreihe IM

Ein System zur Sofortmessung. Dieses System führt die Erhebungen auf der Basis der im System gespeicherten Form des Gegenstands aus.

Die Ausrichtung der Artikel beim Auflegen ist beliebig und der Projektor kann bis zu 99 Messpunkte gleichzeitig vermessen und die Vorgangszeit damit beträchtlich reduzieren.

Dank neuartiger Technologie und ultraschneller Bildverarbeitung sind die Erkennungsergebnisse unabhängig vom Bediener des Systems einheitlich. Das Instrument vermisst nicht nur die Komponenten, sondern registriert und speichert die Ergebnisse automatisch und erstellt so vollständige Berichte über die erfolgte Analyse und Inspektion.

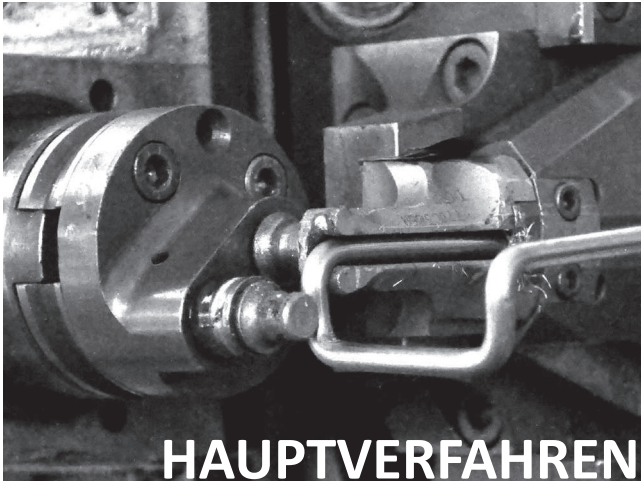




**GELENKIGER MESSARM von Tomelleri Engineering**

Hierbei handelt es sich um ein Instrument zur Messung von Formteilen aus Volldraht mittels Laser-Gabellichtschranke und entsprechender Software. Die erhobenen (in kartesische Koordinaten konvertierten) Daten können genutzt und mit einem gespeicherten Referenzobjekt oder mit den vom Kunden gelieferten Koordinaten verglichen werden. Diese ermittelten Daten lassen sich außerdem sowohl für die Planung als auch für die computergestützte Fertigung (CAD/CAM) nutzen.

# ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN DER ARTIKEL



## HAUPTVERFAHREN

Zu unseren Hauptfertigungsverfahren gehören:

Biegen  
Gewindewalzen/Umformung  
Stanzen und Anfasen  
Gewindeschneiden  
Schneiden

## KALTMASSIVUMFORMUNG

Im Allgemeinen ist die „Kaltformung“ oder „Kaltumformung“ ein metallbearbeitendes Verfahren, bei dem Werkstücke bei Raumtemperatur verformt werden. Dabei wird die „plastische“ Eigenschaft von Stahl genutzt bzw. seine Eigenschaft, dauerhaften Verformungen standzuhalten, ohne zu brechen. Durch Ausübung von ausreichend hohem Druck auf Stahl ist es möglich, ihn stabil umzuformen. Die Kaltumformung ist eine Technik, die sich genau dieser Eigenschaften bedient. Im Gegensatz zur „Warmformung“, bei der Stahl zu Beginn stark erhitzt wird, handelt es sich bei der „Kaltformung“ um einen einfacheren und kostengünstigeren Produktionsprozess.



## NEBENVERFAHREN

Zu den Nebenverfahren gehören:

Schweißen  
Bohren  
Fräsen  
Strangpressen  
Prägung  
Kennzeichnung durch Gravur  
Laserkennzeichnung  
Warmmassivumformung  
(auch Gesenkschmieden) und  
Kaltmassivumformung  
Ausbohren  
Warmbiegen  
Herstellung von Vorsprüngen  
Kalandrieren  
Drehen  
Räumen





**LASERKENNZEICHNUNG**



**FRÄSEN**



**KENNZEICHNUNG DURCH GRAVUR**



**SCHWEISSEN**

Auf Anfrage können die Artikel mit Buchstaben und Nummern gekennzeichnet werden. Darüber hinaus hat Zarri ein Verfahren zur Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit von Produkten durch Kennzeichnung eingeführt. Jede Kennzeichnung ist eindeutig einer bestimmten Anzahl gleichartiger Teile pro Artikel, Material und Produktionszyklus zugeordnet.

# ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN DER ARTIKEL

## WERKSTOFFE

## OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

In der nachfolgenden Tabelle sind die am häufigsten verwendeten Stähle aufgeführt. Jedes Produkt kann individuell aus einer großen Auswahl an Stählen hergestellt werden.

In der nachstehenden Tabelle sind die häufigsten Oberflächenbehandlungen aufgelistet, die wir anbieten. Zögern Sie nicht, uns während der Angebotsphase die Schichtdicke oder Oberflächenbehandlung mitzuteilen, die Sie benötigen.

|                                                                         | EN                                            |                             | AISI  | Entsprechende Festigkeitsklasse |             | Rundstahlbügel, Gewindebolzen und Formteile | gedreht | flach | Federn |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------|---------------------------------|-------------|---------------------------------------------|---------|-------|--------|
|                                                                         | numerische Bezeichnung Werkstoff Nr. (Wr Nr.) | symbolische Bezeichnung     |       | ISO                             |             |                                             |         |       |        |
|                                                                         |                                               |                             |       | 898-1                           | 3506-1      |                                             |         |       |        |
| Unlegierte Baustähle für allgemeine Zwecke                              | 1.0122                                        | S235JRC+C (Fe 360)          | 1015  | 3.6                             |             | x                                           | x       | x     |        |
|                                                                         | 1.0128                                        | S275JRC+C (Fe 430)          | 1020  | 4.8                             |             | x                                           | x       | x     |        |
|                                                                         | 1.0579                                        | S355J2G3C+C (Fe 510)        | 1024  | 5.8                             |             | x                                           | x       | x     |        |
| Stähle für hohe (hitzebeständige Stähle) und/oder niedrige Temperaturen | 1.5525                                        | 20MnB4+C                    |       | 6.8                             |             | x                                           |         |       |        |
|                                                                         | 1.1191                                        | C45E+C                      |       | 6.8                             |             | x                                           | x       |       |        |
|                                                                         |                                               | 22MnB5Ti+C                  |       | 8.8                             |             | x                                           |         |       |        |
|                                                                         | 1.5511                                        | 35B2+C                      |       | 8.8                             |             | x                                           |         |       |        |
| Hochfester Vergütungsstahl                                              | 1.1191                                        | C45E+QT+C                   | 1042  | 8.8                             |             | x                                           |         |       |        |
|                                                                         | 1.7227                                        | 42CrMoS4+QT+C               | 4140  | 10.9                            |             | x                                           |         |       |        |
| Schnellarbeitstähle                                                     | 1.0736                                        | 11SMn37+C (AVZ)             | 1215  | 4.8                             |             |                                             | x       |       |        |
|                                                                         | 1.0737                                        | 11SMnPb37+C (AVP)           | 12L14 | 4.8                             |             |                                             | x       |       |        |
|                                                                         | 1.0765                                        | 36SMnPb14+C (PR80)          | 11L37 | 6.8                             |             |                                             | x       |       |        |
|                                                                         | 1.0765                                        | 36SMnPb14+C (PR80 vergütet) | 11L37 | 8.8                             |             |                                             | x       |       |        |
| unlegierte Federstähle                                                  |                                               | C72 (SM Grad)               |       |                                 |             | x                                           |         |       | x      |
|                                                                         |                                               | C85 (SH Grad)               |       |                                 |             |                                             |         |       | x      |
|                                                                         |                                               | C98 (DH Grad)               |       |                                 |             |                                             |         |       | x      |
| Edelstähle                                                              | 1.4310                                        | X10CrNi18-8                 | 302   |                                 |             |                                             |         |       | x      |
|                                                                         | 1.4305                                        | X8CrNiS18-9                 | 303   |                                 | A1-70 A1-80 |                                             | x       |       |        |
|                                                                         | 1.4306                                        | X2CrNi19-11+C               | 304L  |                                 | A2-70 A2-80 | x                                           | x       | x     | x      |
|                                                                         | 1.4404                                        | X2CrNi-Mo17-12-2+C          | 316L  |                                 | A4-70 A4-80 | x                                           | x       | x     | x      |

| Schutzbeschichtung                                                                                                                                                                              | ungefähre minimale Korrosionsbeständigkeit (Salzsprühnebelprüfung) (Stunden) | Einschlägige Gesetzesbestimmungen |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>CHROM (III)-PASSIVIERUNG, WEISS</b><br>Verzinkung mit heller, glänzender Passivierungsschicht mit einer Dicke von 8 Mikron. In Übereinstimmung mit RoHS - Chrom(VI)-frei                     | 72                                                                           | ISO 2081 Fe/Zn8/A                 |
| <b>CHROM (III)-PASSIVIERUNG, WEISS IRISIEREND</b><br>Verzinkung mit weißer, leicht irisierender Passivierungsschicht mit einer Dicke von 8 Mikron. In Übereinstimmung mit RoHS - Chrom(VI)-frei | 72                                                                           | ISO 2081 Fe/Zn8/B                 |
| <b>CHROM (III)-PASSIVIERUNG, GELB IRISIEREND</b><br>Verzinkung mit gelber, irisierender Passivierungsschicht mit einer Dicke von 8 Mikron. In Übereinstimmung mit RoHS - Chrom(VI)-frei         | 120                                                                          | ISO 2081 Fe/Zn8/C                 |
| <b>CHROM (III)-PASSIVIERUNG, SCHWARZ</b><br>Verzinkung mit schwarzer Passivierungsschicht mit einer Dicke von 8 Mikron. In Übereinstimmung mit RoHS - Chrom(VI)-frei                            | 72                                                                           | ISO 2081 Fe/Zn8/F                 |
| <b>CHROMITING®, weiß</b><br>Verzinkung mit heller, glänzender Passivierungsschicht mit einer Dicke von 7 Mikron. Chrom(VI)-frei.                                                                | 96                                                                           | FIAT 9.57405 Fe/Zn 7 II           |
| <b>CHROMITING®, irisierend</b><br>Verzinkung mit irisierender Passivierungsschicht mit einer Dicke von 7 Mikron. Chrom(VI)-frei.                                                                | 168                                                                          | FIAT 9.57405 Fe/Zn 7 IV           |
| <b>CHROMITING®, irisierend und versiegelt</b><br>Verzinkung mit irisierender Passivierungsschicht und zusätzlicher Versiegelung. Chrom(VI)-frei.                                                | 360                                                                          | FIAT 9.57405 Fe/Zn 7 IV S         |

\* Ungefähre Mindestbeständigkeit des Schutzes in Stunden in Bezug auf die Standarddicke der Beschichtung auf Normalprobe. Angabe der Zeit bis zum ersten Erscheinen von Rotrost auf dem Grundwerkstoff bei Salzsprühnebelprüfung (NSS-Test) nach ISO 9227.

Hinweis:  
• Die Angabe der Werkstoffklasse entsprechend der Norm 898-1 ist nur für die Eigenschaften der Streck- und Bruchspannung relevant.

+C = gezogen  
+QT = vergütet



| Schutzbeschichtung                                                                                                                                                                                                      | ungefähre minimale Korrosionsbeständigkeit* (bei Salzsprühnebelprüfung) [Stunden] | Einschlägige Gesetzesbestimmungen: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>ZINK-NICKEL-BESCHICHTUNG, NEUTRAL</b><br>Chrom(VI) freie Zink-Nickel-Beschichtung.                                                                                                                                   | 720                                                                               | ISO 19598 - Fe//ZnNi8//An//TO      |
| <b>ZINK-NICKEL-BESCHICHTUNG, IRISIEREND</b><br>Leicht irisierende Chrom(VI) freie Zink-Nickel-Beschichtung.                                                                                                             | 720                                                                               | ISO 19598 - Fe//ZnNi8//Cn//TO      |
| <b>ZINK-NICKEL-BESCHICHTUNG, SCHWARZ</b><br>Schwarze Chrom(VI) freie Zink-Nickel-Beschichtung.                                                                                                                          | 720                                                                               | ISO 19598 - Fe//ZnNi8//Fn//TO      |
| <b>FEUERVERZINKUNG</b><br>Verzinkung durch Tauchüberziehen und Zentrifugieren (normale Klasse). Chrom(VI)-frei. Liefermöglichkeit von Gewinden mit ISO-Passungs- oder Übermaßtoleranzen nach der Oberflächenbehandlung. | ①                                                                                 | ISO 1461 Fe/Zn C                   |
| <b>CRAPAL® OPTIMUM</b><br>Zink-, Aluminium- und Magnesium Beschichtung.                                                                                                                                                 | 2500 ②                                                                            |                                    |
|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                                    |
| <b>GEOMET®</b><br>Zinklamellenbeschichtung<br>Nicht-elektrolytische Beschichtung aus Zink- und Aluminiumlamellen in matter Zinkfarbe.                                                                                   |                                                                                   | ISO 10683                          |
| GEOMET® 321A                                                                                                                                                                                                            | 600                                                                               | flZn/nc/<br>Tn/600h                |
| GEOMET® 321A + plus ③                                                                                                                                                                                                   | 720                                                                               | flZn/nc/<br>TL/720h                |
| GEOMET® 321B                                                                                                                                                                                                            | 1000                                                                              | flZn/nc/<br>Tn/1000h               |
| GEOMET® 321B + plus ③                                                                                                                                                                                                   | 1000                                                                              | flZn/nc/<br>TL/1000h               |
| GEOMET® 500A ③                                                                                                                                                                                                          | 720                                                                               | flZnL/nc/<br>Tn/720h               |
| GEOMET® 500B ③                                                                                                                                                                                                          | 1000                                                                              | flZnL/nc/<br>Tn/1000h              |

| Schutzbeschichtung                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ungefähre minimale Korrosionsbeständigkeit* (bei Salzsprühnebelprüfung) [Stunden] | Einschlägige Gesetzesbestimmungen:       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>VERCHROMUNG</b><br>Chrombeschichtung mit einer Dicke von 10 Mikron, die der Oberfläche eine helle, matte oder blanke, glänzende Optik sowie einen Schutz gegen Korrosion verleiht. Üblicherweise wird eine Chrombeschichtung (0,25-0,40 Mikron) auf eine elektrolytische Nickelbeschichtung aufgetragen. | 12                                                                                | ISO 4042 Fe/Ni 10b Cr                    |
| <b>KATAPHORESE</b><br>Beschichtung durch galvanische Aufbringung von Epoxidharz- oder Acrylharz-basierten Lacken (in der Regel schwarz), die eine gleichmäßige Schichtdicke gewährleisten.                                                                                                                  | Epoxidharzbesch.<br>500<br>Acrylbesch.<br>1000                                    |                                          |
| <b>PHOSPHATIERUNG</b><br>Korrosionsschutzbehandlung durch Zink- oder Manganphosphatierung mit anschließendem Ölen.                                                                                                                                                                                          | 24                                                                                | ISO 9717 Fe/Znph10<br>ISO 9717 Fe/Mnph10 |
| <b>LACKIERUNG</b><br>Epoxidharz- oder Flüssiglackierung.                                                                                                                                                                                                                                                    | 312                                                                               |                                          |

\* Ungefähre Mindestbeständigkeit des Schutzes in Stunden in Bezug auf die Standarddicke der Beschichtung auf Normalprobe. Angabe der Zeit bis zum ersten Erscheinen von Rotrost auf dem Grundwerkstoff bei Salzsprühnebelprüfung (NSS-Test) nach ISO 9227.

**Hinweis ①** Die Feuerverzinkung kann nicht mit Salzsprühnebeltest geprüft werden. Setzen Sie sich mit der technischen Abteilung von Zarri für weitere Informationen in Verbindung.

**Hinweis ②** Vom Stahlwerk Arcelor Mittal angegebene Beständigkeit. Salzsprühnebelprüfung an Stahl ohne weitere Bearbeitung. Setzen Sie sich mit der technischen Abteilung von ZARRI für eine ausführliche Auskunft über individuelle Anfertigungen in Verbindung.

**Hinweis ③** Geschmierte Beschichtung mit kontrolliertem Reibungskoeffizienten.



# ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN DER ARTIKEL

**Tabelle A. VORBEHANDLUNGEN VON OBERFLÄCHEN**

| Oberflächenbe-<br>handlung    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TROMMEL-<br/>SCHLEIFEN</b> | Bearbeitung zur Beseitigung von Graten (Vibrationsgleitschleifen).                                                                                                                                                                      |
| <b>REINIGUNG</b>              | Entfettende Reinigung (vorzugsweise für Edelstahlteile anzuwenden).                                                                                                                                                                     |
| <b>DEKAPIERUNG</b>            | Verfahren zur Entfernung oberflächlicher Oxidschichten oder anderer Verunreinigungen von metallischen Werkstoffen, um diese porös zu machen und für weitere Behandlungen vorzubereiten (vorzugsweise bei Edelstahlartikeln anzuwenden). |
| <b>KUGELSTRAHLEN</b>          | Kleine Kugeln aus hartem Material werden auf die Oberfläche des Werkstücks gestrahlt. Durch das Verfahren werden oberflächliche Verunreinigungen und Grate entfernt, und die Oberfläche des Werkstücks wird leicht verfestigt.          |
| <b>SANDSTRAHLEN</b>           | Sand wird mit Strahlpistolen auf die Oberfläche des Werkstücks geschleudert. Durch das Verfahren werden oberflächliche Verunreinigungen oder Beschichtungen entfernt.                                                                   |

## WÄRMEBEHANDLUNGSVERFAHREN

| WÄRMEBEHANDLUNGS-<br>VERFAHREN | EN 10027-1 |
|--------------------------------|------------|
| <b>NORMALGLÜHEN</b>            | +N         |
| <b>SPANNUNGSARMGLÜHEN</b>      | -          |
| <b>GLÜHEN</b>                  | -          |
| <b>VERGÜTEN</b>                | +QT        |
| <b>ABSCHRECKEN (HÄRTEN)</b>    | +Q         |
| <b>ANLASSEN</b>                | +T         |

**Tabelle B. NACHBEHANDLUNGEN VON OBERFLÄCHEN**

| Oberflächenbe-<br>handlung                      | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KLEBEN</b>                                   | Auftragen von polymeren Kunststoffharzen oder Polyamiden. Je nach verwendeten Harzen ergibt sich daraus eine versiegelnde, d. h. flüssigkeitsdichte, bremsende (um ein Lösen der Schraubverbindung zu verhindern) oder eine blockierende Funktion (um den Halt der Schraubverbindung auch bei dynamischen Belastungen zu gewährleisten).                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>POLIEREN</b>                                 | Ästhetische Behandlung, die zu einer glänzenden Optik führt und Unebenheiten ausgleicht.<br><br>ELEKTROPOLIEREN: Kontrolliertes Abtragen der Oberfläche mittels Elektrolyt (Blankätzbad) und Stromfluss, was dem Werkstück einen außerordentlichen Glanz verleiht. Anwendung vorzugsweise bei Artikeln aus Edelstahl, auch wenn sie leichte Schäden an der Oberfläche aufweisen.<br><br>POLIEREN: Mechanische Reinigung mit Mikroedelstahlkugeln und speziellen Zusatzstoffen, die dem Werkstück eine glänzende Optik verleihen. Vorzugsweise bei Edelstahlteilen anzuwenden. |
| <b>BRÜNIEREN</b>                                | (Schwarz-) Färbung von Stahl unter Verwendung spezieller chemischer Lösungen in die die zu behandelnden Einzelteile getaucht werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>WASSERSTOF-<br/>FENTZUG DURCH<br/>GLÜHEN</b> | Wärmebehandlungsverfahren zur Entfernung oberflächlicher Wasserstoffkonzentrationen, die sich auf legiertem Material während der Verzinkung bildet. Ausschließlich an verzinkten Artikeln der Klassen 10.9 und 12.9 ISO 898-1 durchzuführen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ÖLEN</b>                                     | Oberflächenschutz auf Pflanzenölbasis zur Vorbeugung von Oxidationsproblemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PASSIVIERUNG</b>                             | Behandlung zur schnellen und kontrollierten Wiederherstellung der natürlichen Passivierungsschicht von Edelstählen durch Entfernung von eventuellen oberflächlichen Verunreinigungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>VERSIEGELUNG</b>                             | Beschichtung aus einer dünnen, synthetischen Versiegelungsschicht, der die Funktionalität und Schutzwirkung der darunterliegenden Beschichtungen verbessert. Bitte geben Sie im Fall besonderer Anforderungen die Art der gewünschten Versiegelung möglichst detailliert an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



**ZUBEHÖR**

Passend zu unseren Artikeln können wir Ihnen Standard- oder Spezialbolzen liefern, die wir in unbehandelter oder galvanisch verzinkter oder feuerverzinkter Form, mit Geomet-, Dacromet-Beschichtung oder in rostfreiem Stahl anbieten.

Die lieferbereiten Rundstahlbügel werden mit Muttern nach UNI 5587, UNI 5588 (DIN 934) und UNI 5589 (DIN 936) und mit Unterlegscheiben nach UNI 6592 (DIN 125) und 6593 angeboten. Außerdem ist es möglich und häufig auch ratsam, unsere Produkte mit Spezialmuttern, wie Flanschmuttern (als Ersatz für Muttern



**XYLAN®**

## **Beschichtung und Behandlung zur Trockenschmierung**

Xylan®-Beschichtungen sorgen besonders gut für eine bessere Gleitfähigkeit, eine geringe Reibung und chemische Verschleißfestigkeit.



**KOMBINIERTE MATERIALIEN**

und Unterlegscheiben für eine schnellere Anwendung) und Sicherungsmuttern zu bestücken.

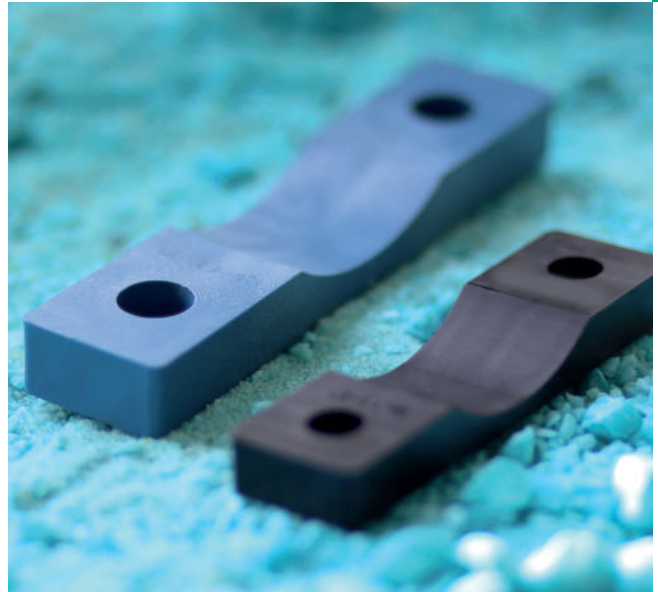
Zu unseren aus Metallrundstäben gefertigten Produkten können wir Gegenplatten (siehe Typ 701 und 713, Seiten 48 und 50, 96-99) sowie Artikel aus unterschiedlichen Materialien, wie Platten aus Teflon und anderen Kunststoffmaterialien (siehe Seiten 48, 96-99), Wärmeschrumpfschläuche, Gummischläuche, Netze aus Nylon zum Schutz der Gewinde liefern.



**PRECOTE®**

Um bestimmte technische Eigenschaften unserer Artikel zu verstärken und zu verbessern, sind wir in der Lage, ergänzende Behandlungen wie Precote® anzubieten. Precote® ist eine dichtende Funktionsbeschichtung für Gewinde und Gewindesicherungen, die Gewindeteile sicher abdichtet und befestigt – selbst unter extremen chemischen Bedingungen sowie bei hohen und niedrigen Temperaturen.

# ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN DER ARTIKEL







**KALTMASIVUMFORMUNGS-  
TECHNOLOGIE**

**OPTIMALE MATERIALIEN**

**ANFASEN**

**Auswahlmöglichkeit  
zwischen  
FLANKEN- UND**

## NENNDURCHMESSER DES DRAHTS

Die von uns angebotenen Durchmesser reichen von sehr fein ( $\emptyset 3$ ) bis grob, für Gewinde ab M4.

Das Material wird aus Rollen (von  $\emptyset 3$  bis  $\emptyset 12$ ) und aus Stangen verarbeitet.

## DAS GEWINDE

Die von uns angebotenen Durchmesser reichen von sehr fein ( $\emptyset 3$ ) bis grob, für Gewinde ab M4.

Das Material wird aus Rollen (von  $\emptyset 3$  bis  $\emptyset 12$ ) und aus Stangen verarbeitet.

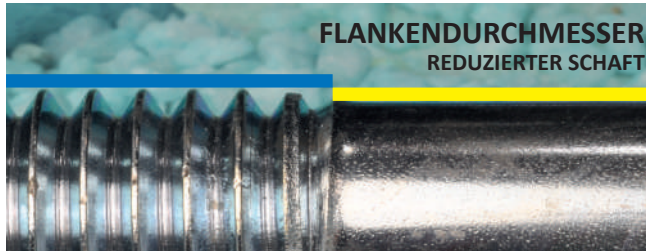
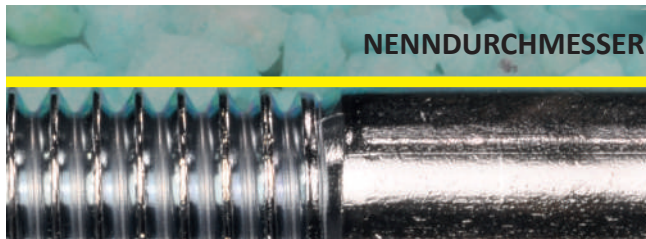
Mit unserer Fertigungstechnologie können wir jede Art von Gewinde individuell nach Ihren Anforderungen herstellen, insbesondere:

- Rechts- und Linksgewinde

- Metrische ISO-Gewinde (Grobgewinde und Feingewinde)
- Metrische ISO-Trapezgewinde
- Gewinde nach UTS (US-amerikanischer Standard) in Zoll
- Whitworth-Gewinde

Die Gewinde werden gewalzt, ein Verfahren, das es ermöglicht, Gewinde durch plastische Verformung herzustellen. Gegenüber dem Gewindeschneiden mit Materialabtrag bringt dieses Verfahren zahlreiche Vorteile, insbesondere:

- Die Materialfasern werden durch plastische Verformung nur umgeformt, nicht gebrochen – dadurch entsteht eine bessere mechanische Festigkeit.
- Die durch Umformung entstandene starke Oberflächenverfestigung sorgt für mehr Härte an den Gewindespitzen und eine höhere Verschleißfestigkeit.
- Das Gewindewalzen ist ein viel schnelleres und kostengünstigeres Verfahren.



Unsere Produkte mit Gewinde können auf zwei wesentliche und im folgenden beschriebene Weisen hergestellt werden.

1. Ausführung von Gewindeteilen nach FLANKENDURCHMESSER

Das Gewinde wird durch Walzen auf einem Durchmesser hergestellt, der dem mittleren Durchmesser (Flankendurchmesser) des Gewindes entspricht. Das so hergestellte Gewinde besitzt die gewünschte Abmessung, während das angrenzende glatte Teil einen etwas geringeren Durchmesser aufweist, ohne dass jedoch die Gesamtfestigkeit des Werkstücks beeinträchtigt wird.

2. Ausführung von Gewindeteilen nach NENNDURCHMESSER (oder verstärkt)

Das Gewinde wird durch Walzen hergestellt, nachdem der Durchmesser des Werkstücks vom Ausgangsdurchmesser auf den mittleren Durchmesser (Flankendurchmesser) des Gewindes verringert wurde. In diesem Fall stimmt der Durchmesser des angrenzenden glatten Bereichs mit dem Nennmaß (Nenndurchmesser) des Gewindes überein (oder ist größer).



Was unsere Artikel auszeichnet, ist unser besonderes Augenmerk auf die Details. Anwendung und Gebrauch sind so besonders praktisch und schnell. Die Fasse ist für unsere Produkte mit mittlerem und großem Durchmesser kennzeichnend.

Unsere Technologie erlaubt es uns, alle Gewindeteile mit einer Fasse zu fertigen, die das Festschrauben erleichtert. Vorzugshalber umfasst die Ausführung des Gewindes eine Fasse für Durchmesser ab M10 und größer.

Seit Anbeginn ist Stahldraht für die Firma Zarri das Grundmaterial ihrer Produktionsprozesse: Die durch die Verarbeitung von Vollrundstäben gewonnenen Erfahrungen sind grundlegend bei der Herstellung von Rundstahlbügeln. Mit der Zeit hat der Betrieb Maschinen entwickelt und eingesetzt, die es ihm erlaubt haben, das Produktsortiment zu diversifizieren und zu erweitern. Die Vielseitigkeit dieses Materials erlaubt die Herstellung der unterschiedlichsten Formen, die in den verschiedensten Bereichen und Branchen zum Einsatz kommen.

## FERTIGUNGSVERFAHREN

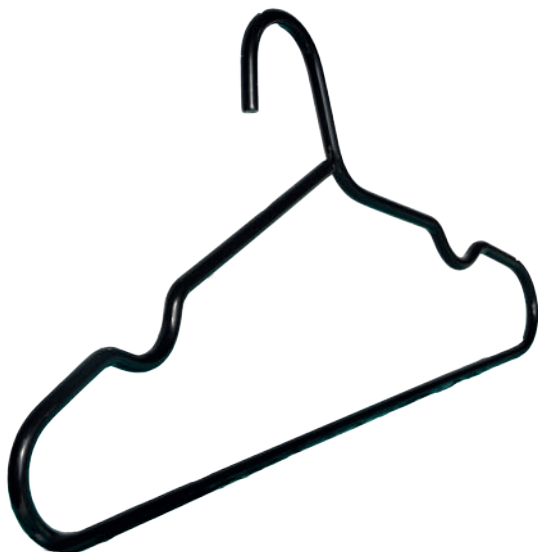
- Biegen, Schneiden und Stanzen, Schweißen, Heftschweißen
- MIG-/MAG- und WIG-Schweißen

## PRODUKTE

- Zubehör für Weingärten
- Haken
- Regale
- Körbe
- Stühle
- Sofas
- Tischchen
- Gitterroste
- Halter
- Haken und Lackiergestelle aus Stahl und Edelstahl, ideal für Industrielackierungen, Karosseriewerkstätten und Metallbauwerkstätten, die garantiert Schwergut tragen
- Beleuchtungstechnikelemente, Schutzgitter und -käfige
- dekorative Objekte
- Zubehör für Baumschulen: Pflöcke für Mulchfolien und Gewächshäuser, Distanzstücke, Trenner, Erdanker
- bodenstehende und Tisch-Aussteller für Karten und Broschüren







Die unendlichen Möglichkeiten bei der Verarbeitung von Blech nehmen in kleinen und großen Produkten Form an. Sie werden nach Kundenzeichnung gefertigt oder gemeinsam mit dem Kunden geplant.

Die herstellbaren Produkttypen ergeben sich aus der breiten Palette von Verfahren, die mit der Blechbearbeitung verbunden sind: vom 2D- und 3D-Laserschneiden von Blechen und Rohren zum Plasmaschneiden von dicken Metallen, vom CNC-Biegen zum manuellen Schneiden, vom Lichtbogenschweißen zum Handschweißen, vom Stanzen zum Formstanzen. Darüber hinaus ist es möglich, verschiedene zusätzliche Bearbeitungen vorzunehmen, wie Punzarbeiten und das Zusammenbauen von komplexen Details.

Wie die Vollrundstäbe können auch die Produkte aus Blech im unbehandelten Zustand oder mit einer Oberflächenbehandlung zum Schutz vor Korrosion geliefert werden.

## WERKSTOFFE

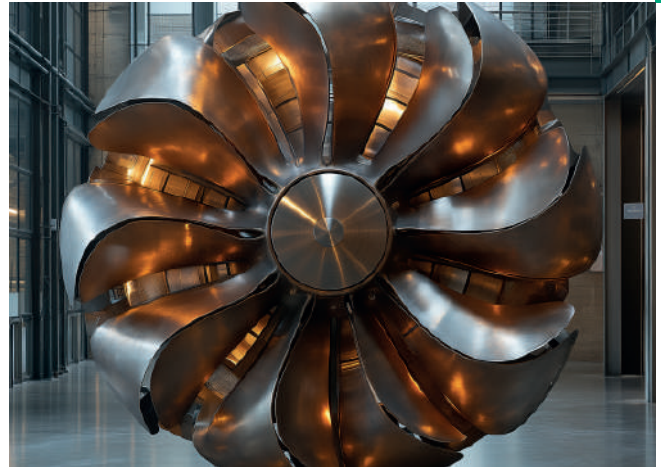
- Niedriglegierte Stähle
- Edelstahl
- Aluminium
- Sonstige Materialien auf Verlangen

## FERTIGUNGSVERFAHREN

- 2D und 3D Laserschneiden von Blech und Rohr
- Plasmaschneiden
- Punzarbeiten
- Scherschneiden
- Abkanten
- Biegen
- CNC-Biegen
- Formstanzen/Warmmassivumformung/Kaltmassivumformung
- Bördeln
- Beschneiden
- Anflanschen



- Falzen
- Kalandrieren
- Schweißen
- Fräsen
- Tiefziehen
- Drehen
- Bohren
- Gewindeschneiden
- Dekapierung
- Satinieren
- Kugelstrahlen
- Assemblierung



## PRODUKTE

- Metallbau für Landmaschinen: Metallteile für Häckselmaschinen, Griffe für Motorsensen, Zerstäuber und Gabelstapler
- Gebläseräder, Schaufeln
- Deckel, Abdeckungen
- Tablettis, Unterbauten

- Vorrichtungen für Maschinen und Einrichtung
- Gittertore, Eisengitter, Türen, Tore
- Behälter, Wannen, Falltüren, Rutschen, Treppen, Wagen
- Fülltrichter
- Mikroperforierte luftdurchlässige Bleche
- Designelemente für den Innen- und Außenbereich



Federn sind Elemente, die häufig dort zum Einsatz kommen, wo Bewegung ein wesentlicher Bestandteil der Anforderungen an ein mechanisches Bauteil ist. Diese Artikel lassen sich je nach Geometrie und Einsatzbereich in Druckfedern, Torsionsfedern und Zugfedern unterteilen. Sie werden entweder aus Volldraht oder aus Band gefertigt. Üblicherweise handelt es sich bei den verwendeten Stählen meistens um harmonischen und rostbeständigen Stahl. Andere Metalle und Metall-Legierungen, wie Kupfer, Bronze und Messing, können aber für die Fertigung von Federn verwendet werden.



## PRODUKTE

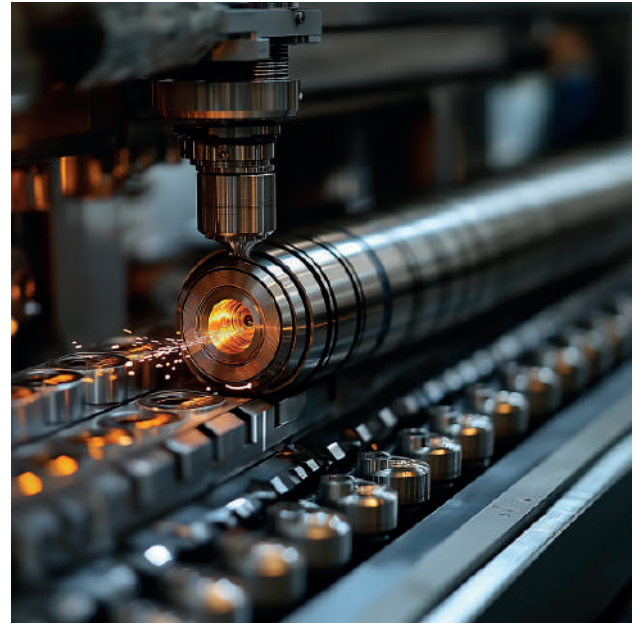
- Federn für die Landwirtschaft, Federn für Landmaschinen: Federn und Zinken für Schwadenrechen, Schwader, Heuwender, Sämaschinen, Striegel, Heu- und Strohpressen, Rechen, Pickups, Mähdrescher und Maschinen für die Bodenbearbeitung und -vorbereitung.
- Matratzenfedern
- Stiftfedern
- Federn für Wäscheklammern
- Ventilfeuern
- Tastenfedern
- Federn für Tasten von Musikinstrumenten
- Federn für Türgriffe





Das mechanische Drehen von Stahl ist ein Verfahren, bei dem der Durchmesser eines Vollrundstabs durch Spanabtrag reduziert wird. Bei diesem Prozess rotiert das auf Maß zugeschnittene Ausgangsmaterial auf einer Drehbank, während ein Schneidwerkzeug längs oder quer vorrückt, um überschüssiges Material abzutragen.

Dieses Verfahren gewährleistet besonders enge Maßtoleranzen. Außerdem kommt es dort häufig zur Anwendung, wo ein Gewinde nach Nenndurchmesser angefertigt werden soll, also dort, wo die Nenngroße desselben mit der Größe des Drahts übereinstimmt, an dem es hergestellt wird.







Seit 2012 ist Zarri in den Keramikbereich eingetreten und früh zum Partner für verschiedene Großbetriebe dieses wichtigen und für Italien typischen Handwerkssektors geworden. 2022 hat Zarri das erste Patent für ein verstellbares Werkzeug zum Verlegen von Fliesen und Platten angemeldet. Momentan gibt es dieses Werkzeug in der Zarri-Standardversion und für einige führenden Kunden dieses Sektors auch in verschiedenen Maßanfertigungen. Neben dem patentierten Verlegewerkzeug stellt Zarri noch einen weiteren Standardartikel her: einen Fliesenheber, der insbesondere beim Anheben von Platten bei Hochböden nützlich ist. Abgesehen von den Standardartikeln liefert Zarri ein sehr breites Angebot an Sonderartikeln, die nach Kundenwunsch angefertigt werden, und arbeitet mit den wichtigsten Akteuren dieses Sektors zusammen. Hier sind einige Beispiele für Artikel abgebildet, die für die Keramikbranche hergestellt wurden. Für weitere Informationen wird auf den Sonderkatalog verwiesen.











Das Automatiklager mit hohem Fassungsvermögen ist seit vielen Jahren ein bedeutender Faktor für das Unternehmen. Es garantiert den eigenen Kunden einen schnellen Nachschub an standardisierten Produkt aus dem Katalog und von Sonderanfertigungen. Für Kunden, die solche Anfragen stellen, bietet Zarri Lagerung und Bereitstellung auf Abruf mit den folgenden Vorteilen:

- einen günstigeren Preis dank der Herstellung großer Losgrößen
- eine optimierte Logistik dank bedarfsgebundener Abruf kleinerer Losgrößen
- Just in time für Sonderprodukte
- Ratenzahlung

Ursprünglich für 700 Paletten ausgelegt und mit einer Länge von 30 Metern und einer Höhe von 14 Metern, wird es aktuell auf 60 Meter Länge und auf 1.248 Palettenplätze erweitert.

Neben diesem wichtigen Lager besitzt Zarri noch zwei weitere vertikale Schubladen-Automatiklager: Das erste, das der Logistik und dem Lager dient und aus 78 Fächern besteht, wird auch zur Archivierung von Dokumenten genutzt. Das zweite befindet sich in der Werkstatt und sorgt mit seinen 50 Schubkästen für ein geordnetes Aufbewahren der Ausrüstungsgegenstände, die in den Maschinen verwendet werden.



## QUALITÄTSVERPACKUNGEN

Die Artikel werden in neuen, robusten Wellpapp-Kartons **von höchster Qualität** ohne unser Logo verpackt. Eine entsprechende Füllmenge sorgt dafür, dass sie sich während des Transports nicht übermäßig hin- und herbewegen können. Die Kartons werden immer mit Klebe- und/oder Umreifungsband verschlossen. Bei Stapelung auf Paletten können sie mit Transparentfolie geschützt werden.

Auf Anfrage sind **andere und personalisierte Abpackungen und Verpackungsmaterialien** möglich.

### Etikettierung und Kennzeichnung

Jede Verpackung wird mit einem Etikett versehen, das folgende Angaben enthält:

- die von uns vergebene Artikelnummer (unverschlüsselt + Barcode)
- eine Kurzbeschreibung des Artikels
- die Stückzahl in der Verpackung
- die Losnummer der Produktion (unverschlüsselt + Barcode)

### Wir können sie an Ihre Bedürfnisse anpassen

Auf Verlangen können sie durch folgende Angaben ergänzt werden:

- Abbildung des Artikels
- vom Kunden zugewiesene Artikelnummer
- sonstige erforderliche Kenndaten



## WAS KUNDEN ÜBER UNS SAGEN

„Zarri zeichnet sich durch **Präzision, Pünktlichkeit und Höflichkeit** aus.“

C. vom Unternehmen C.M. (Italien) – seit 1979 Kunde von Zarri

„Zarri **gehört seit vielen Jahren zu unseren vertrauenswürdigen Partnern** und hat sich immer durch **Qualität, Pünktlichkeit und wettbewerbsfähige Preise** ausgezeichnet.“

C.B vom Unternehmen B. (Italien) – seit 1977 Kunde von Zarri

„Mit dem von Ihrem Betrieb gebotenen Servicestandard **sind wir sehr zufrieden.**“

S.D. vom Unternehmen D. (Belgien) – seit 2008 Kunde von Zarri

„**Ändern Sie nichts, wir sind rundum zufrieden mit Zarri** und hoffen, im nächsten Jahr noch häufiger zusammenarbeiten zu können.“

O.S. vom Unternehmen A. (Frankreich) – seit 2012 Kunde von Zarri

„Wir danken **IHNEN** und allen bei Zarri für die **wunderbare Zusammenarbeit** **seitdem wir die geschäftlichen Beziehungen mit Ihnen aufgenommen haben!** Sie zu kontaktieren ist immer ein schönes Ereignis. Wir sind diese Art von Zusammenarbeit mit anderen ausländischen Lieferanten nicht wirklich gewohnt.

Abgesehen von der **fantastischen Qualität und den wettbewerbsfähigen Preisen** sind wir von Ihren **hohen Qualitätsstandards und der Vertrauenswürdigkeit** absolut begeistert.“

„Die Rundstahlbügel sind heute morgen bei uns eingetroffen, vielen Dank für die schnelle Lieferung! Mit Ihnen Geschäftsbeziehungen zu unterhalten ist immer schön und ich bitte Sie, allen daran Beteiligten meine Grüße und Danksagungen auszurichten.“

F.T. vom Unternehmen E.A. (Holland) – seit 2011 Kunde von Zarri

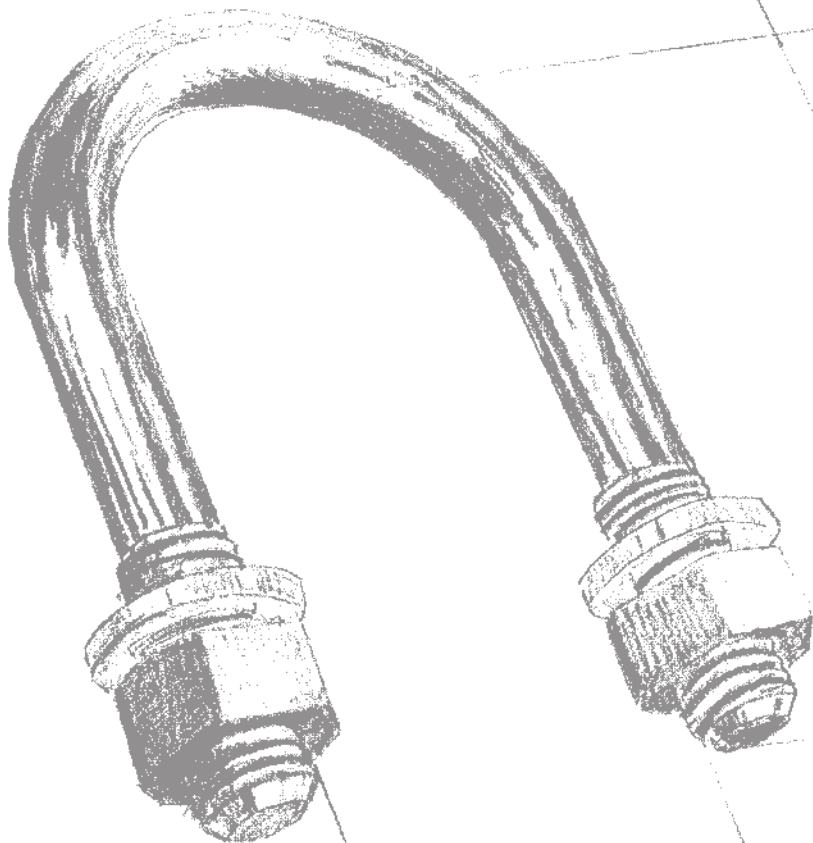
„Tausend Dank für die sehr interessante Besichtigung Ihres Betriebs. Ich hatte einen außerordentlich guten Eindruck. **Es ist sehr angenehm mit freundlichen und kompetenten Personen wie Ihnen zusammenzuarbeiten!**“

A.B. vom Unternehmen A.B. (Schweiz) – seit 2012 Kunde von Zarri

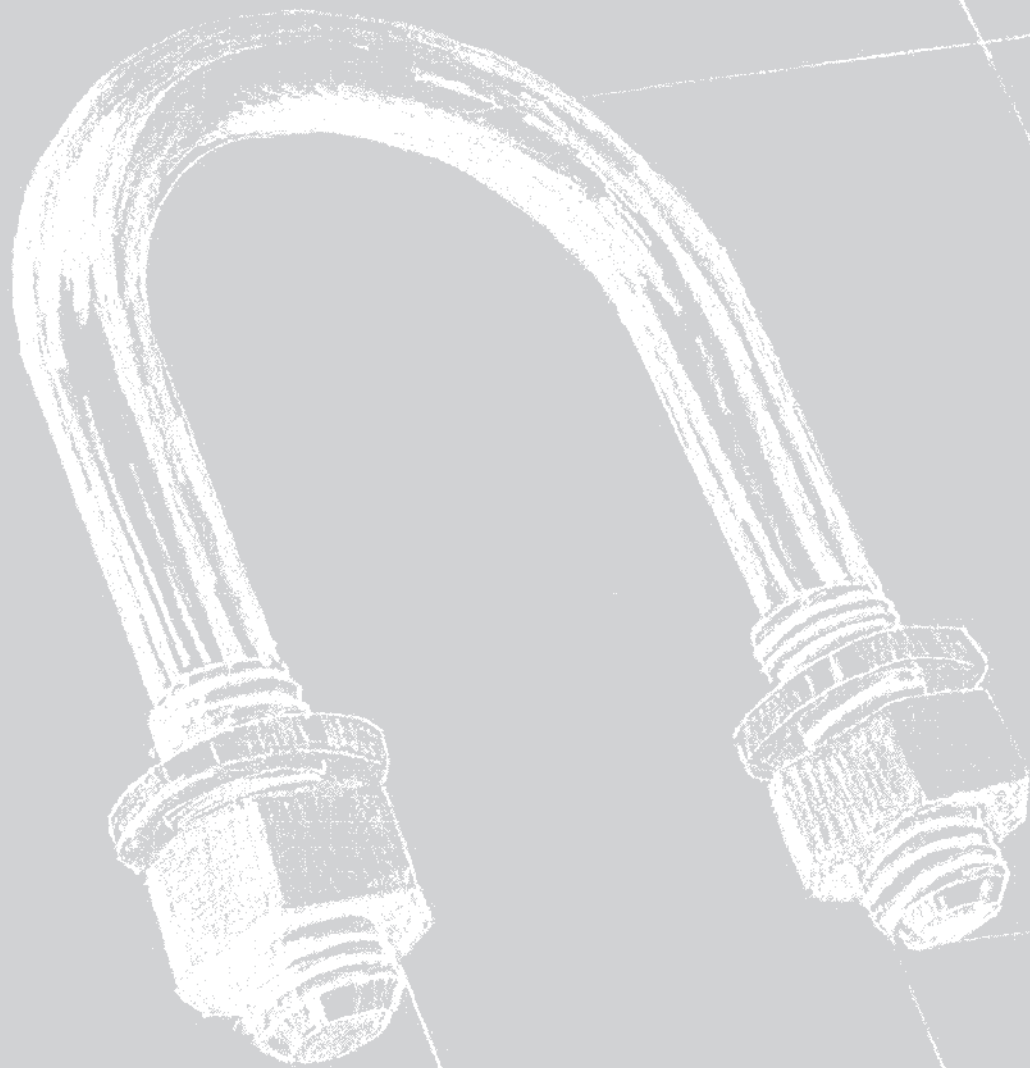
„Ich möchte Ihnen mitteilen, dass **Ihre Sendungen perfekt sind.** Es hat noch nie ein Problem gegeben: **Die Mengen sind ideal, die Veredelung schön, glatt und glänzend.** Die Antworten der Montageabteilung sind **durch und durch positiv, die Teile im Gebrauch einfach.** Wir verwenden sie in allen unseren Maschinen.“

K.T. vom Unternehmen F. (Ungarn) – seit 2015 Kunde von Zarri



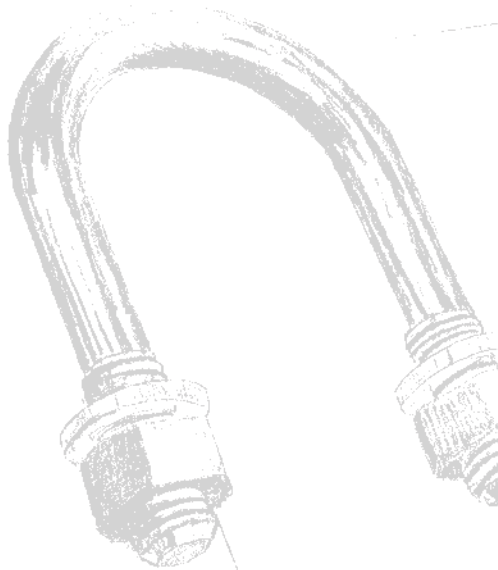


**SONDERPRODUKTE**



h

2



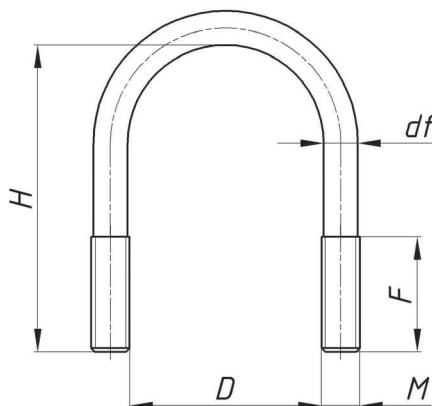
|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN - TYP 101.....                                | 42 |
| RUNDSTAHLBÜGEL MIT GEFORMTER ROHRUNTERLAGE - TYP 680.....                               | 44 |
| RECHTECKBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON VIERKANTROHREN - TYP 102.....                         | 46 |
| RECHTECKBÜGEL MIT GEBOGENEM SCHAFT ZUR BEFESTIGUNG<br>VON VIERKANTROHREN - TYP 142..... | 48 |
| RUNDSTAHLBÜGEL MIT GEBOGENEM SCHAFT ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN - TYP 141.....           | 50 |
| BÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON VIERKANTROHREN V-BOLT - TYP 103.....                          | 52 |
| RUNDBÜGEL MIT BOGENSITZ - TYP 107.....                                                  | 54 |
| GERADE GEGENPLATTE - TYP 701 - 063.....                                                 | 56 |
| GEBOGENE GEGENPLATTE - TYP 713.....                                                     | 58 |
| TUBEFIX-ROHRSCHELLEN - TYP 711.....                                                     | 60 |
| STIFTBOLZEN MIT GEWINDE AN BEIDEN ENDEN - TYP 112.....                                  | 62 |
| GEWINDEBOLZEN MIT VOLLGEWINDE - TYP 110 - 116.....                                      | 64 |
| GEWINDEBOLZEN MIT TEILGEWINDE GEWINDESTIFT - TYP 111.....                               | 66 |
| GELENKWELLENHALTER - TYP 328.....                                                       | 68 |
| AUGENSCHRAUBEN - TYP 122 - 125 - 132 - 151.....                                         | 70 |
| GEWINDEBOLZEN MIT GEBOGENEM ENDE - TYP 120 - 121 - 124 - 126 - 135.....                 | 72 |
| ANKERBOLZEN ODER GEWINDEBOLZEN ZUR ROHRBEFESTIGUNG J-BOLT - TYP 123.....                | 74 |
| AUGENSCHRAUBE, GESENKGESCHMIEDET - TYP 129.....                                         | 76 |
| T-BOLT - TYP 402.....                                                                   | 78 |
| AUGENSCHRAUBE MIT ABGEFLACHTEM UND GEBOHRTEM ENDE - TYP 145.....                        | 80 |
| BEFESTIGUNG FÜR SENKRECHTE ROHRE - TYP 106 - 108.....                                   | 82 |
| HANDGRIFF MIT EXTERNEN GEWINDEN - TYP 202.....                                          | 84 |
| RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON ACHTKANTROHREN - TYP 104.....                        | 85 |
| GESPREIZTER RECHTECKBÜGEL - TYP 139.....                                                | 86 |
| RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON L-PROFILIEN SLANT U-BOLTS - TYP 109.....             | 87 |
| GEWINDEBOLZEN MIT ANGESCHWEISSTER SECHSKANTMUTTER - TYP 611.....                        | 88 |
| GEWINDEBOLZEN MIT ANGESCHWEISSTER GERADER GABEL - TYP 605.....                          | 89 |
| GEWINDEBOLZEN MIT STANDARDISIRTER ANGESCHWEISSTER GABEL - TYP 607.....                  | 90 |
| HANDGRIFF ODER FORMTEIL MIT „C“-PROFIL - TYP 310.....                                   | 91 |
| SPIRALFÖRMIGER GEWINDEBOLZEN - TYP 162 A - TYP 162 B.....                               | 92 |
| ZUGFEDER - TYP 318.....                                                                 | 93 |
| GEBOGENER GEWINDEBOLZEN MIT ANGESCHWEISSTER UNTERLEGSCHIEBE - TYP 609.....              | 94 |
| GEBOGENER GEWINDEBOLZEN MIT VORSPRÜNGEN - TYP 340.....                                  | 95 |
| KURBELFÖRMIGER GEWINDEBOLZEN - TYP 128.....                                             | 95 |





# RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN

**TYP 101**



Spezialgewindebügel in U-Form. Geeignet für die Befestigung von Rundprofilen unterschiedlicher Größe, von Rohren mit kleinem Durchmesser bis hin zu großen Leitungen.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.

**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

**MASSE  
DER  
LIEFERBEREITEN  
ARTIKEL**

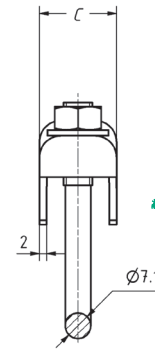
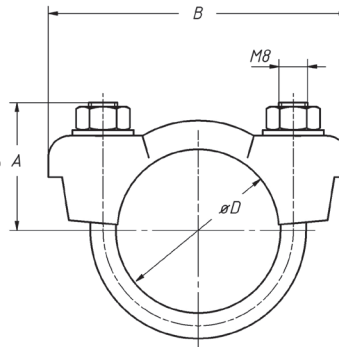
Siehe Seite 90







# RUNDSTAHLBÜGEL MIT GEFORMTER ROHRUNTERLAGE



**TYP 680**

Üblicherweise in der Automobilindustrie zur Befestigung von Auspuffen verwendeter Rundstahlbügel. Er ist in allen gängigsten Maßen lieferbar. Für spezielle Anforderungen hinsichtlich Maßen und Formen können Sie uns Ihr Projekt vorlegen.

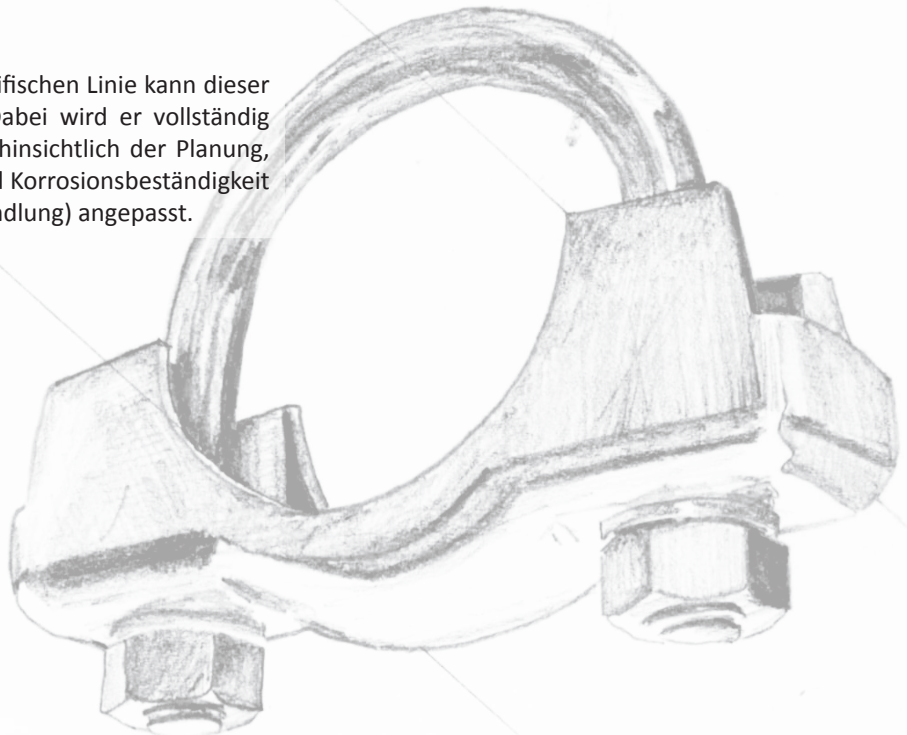
Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser Artikel maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

**MASSE  
DER  
LIEFERBEREITEN  
ARTIKEL**

Siehe Seite 100

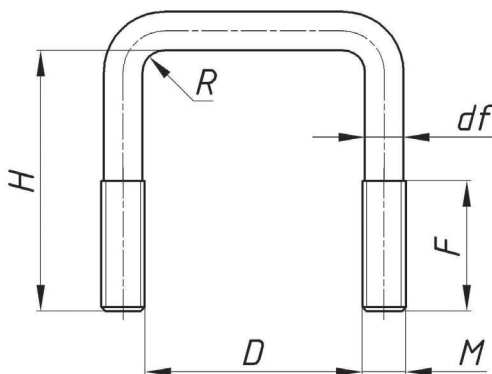








# RECHTECKBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON VIERKANTROHREN



**TYP 102**

Spezialgewindebügel in U-Form. Geeignet für die Befestigung von Bauteilen mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt, Rohren und Profilen.

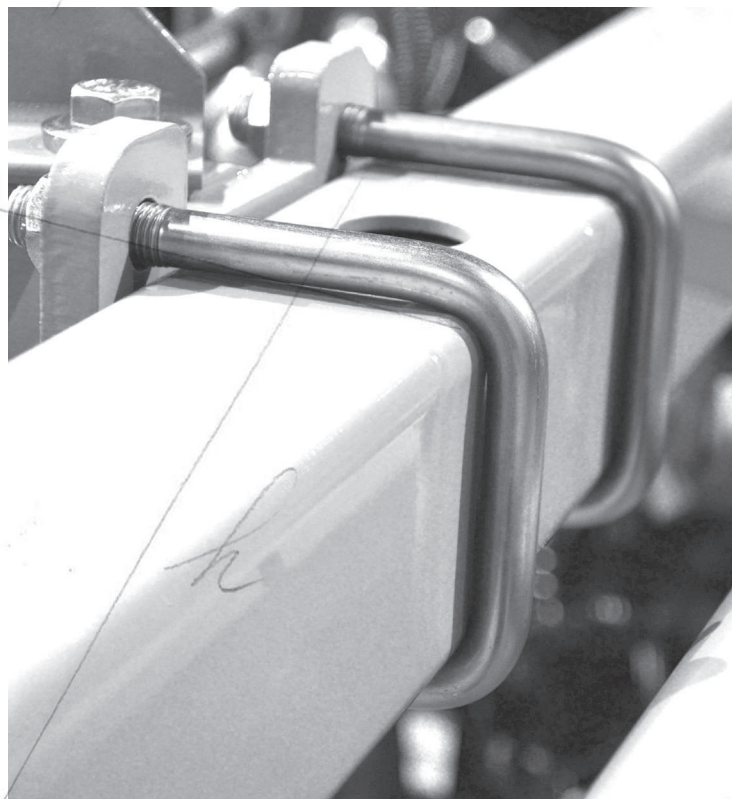
Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

**MASSE  
DER  
LIEFERBEREITEN  
ARTIKEL**

Siehe Seite 104



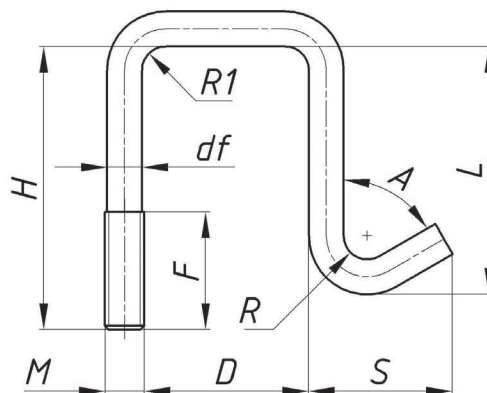








## RECHTECKBÜGEL MIT GEBOGENEM SCHAFT ZUR BEFESTIGUNG VON VIERKANTROHREN



**TYP 142**

Spezialbügel in U-Form mit gebogenem Schaft und Gewinde. Er wird vorrangig zur Befestigung von Federn und Zinken an Vierkantrohren verwendet, die sich für die Nivellierung des Bodens und für die Heuernte an Landmaschinen befinden.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



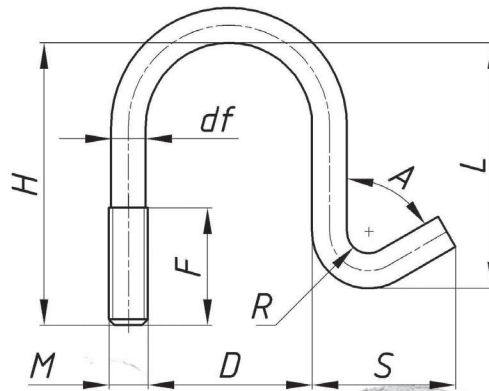
**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**







# RUNDSTAHLBÜGEL MIT GEBOGENEM SCHAFT ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN



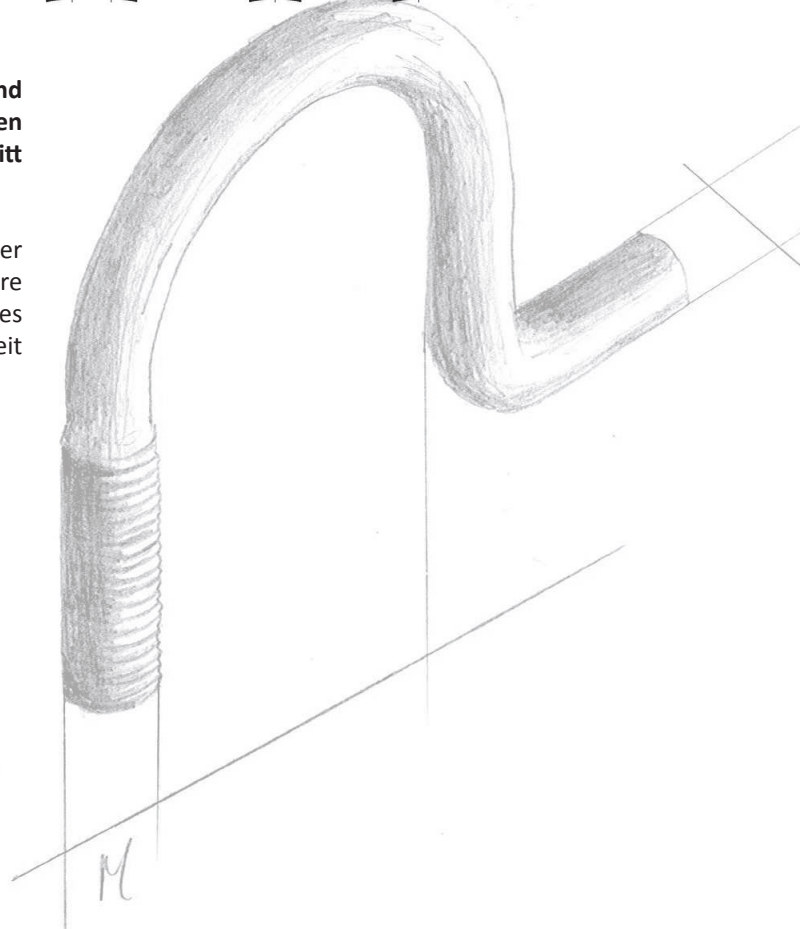
**TYP 141**

Spezialbügel in U-Form mit gebogenem Schaft und Gewinde. Er wird für die schnelle Befestigung von Rohren und anderen Gegenständen mit rundem Querschnitt verwendet.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



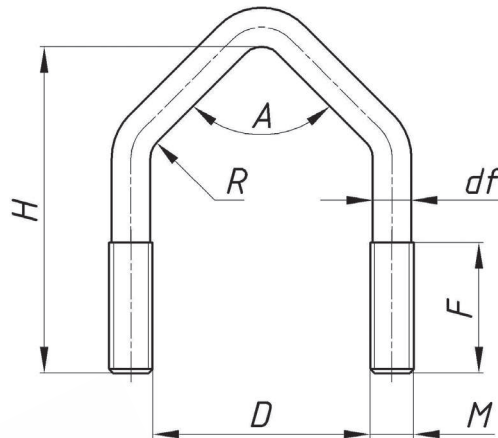
**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**







# V-BÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON VIERKANTROHREN V-BOLT



**TYP 103**

Spezialgewindebügel mit dreieckigem Profil. Geeignet für die Befestigung von Bauteilen mit quadratischem Querschnitt, von Rohren sowie Profilen mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt. Sehr verbreitet im Bereich der Landwirtschaft und bei der Befestigung von Antennen.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

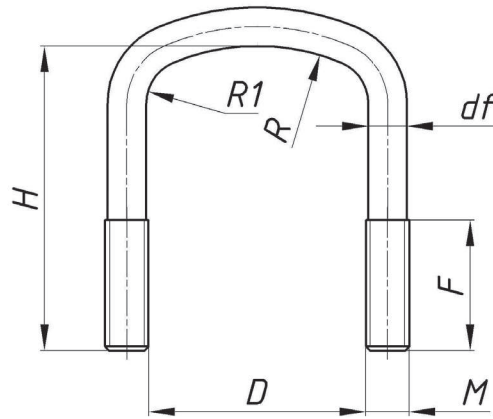








# RUNDSTAHLBÜGEL MIT BOGENSITZ



**TYP 107**

Spezialgewindebügel in U-Form mit Bogensitz. Er wird zur Befestigung von Aufnahmen für Blattfedern, Schienen auf Eisenbahnschwellen und für Anwendungen genutzt, die besondere Belastbarkeit erfordern.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.

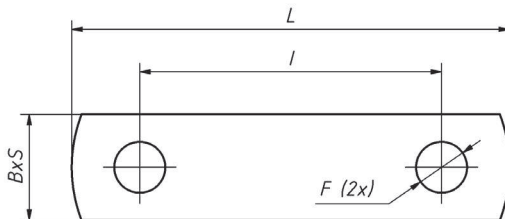


**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**





## GERADE PLATTE



**TYP 701**  
**TYP 063**

Flaches und gerades Element. Es bestehen vielfältige Möglichkeiten der Ausführung in Form und Material: Stahl, Teflon, Gummi, Kunststoff und andere polymere Materialien. Ein wesentliches Bauteil, das zu unterschiedlichen Befestigungselementen gehört und mit Bohrungen und Ösen geliefert werden kann.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

**MASSE  
DER  
LIEFERBEREITEN  
ARTIKEL**

Siehe Seite 96 und 98



# MASSGEFERTIGTE ARTIKEL - TYP 701, 063



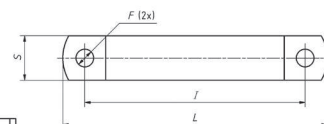
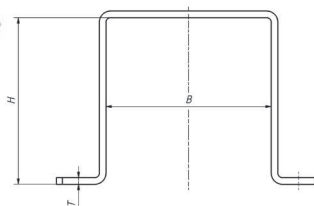
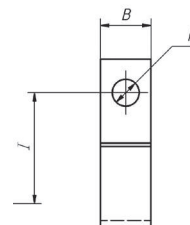
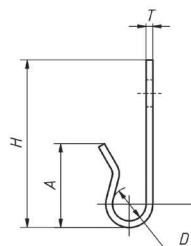
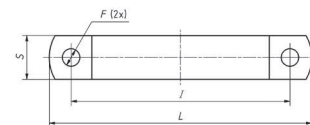
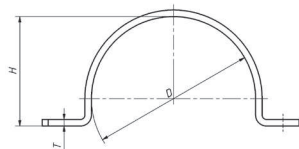
# GEBOGENE PLATTE

## TYP 713

Ein gestanztes und gebogenes Flachelement. Es kann mit Bohrungen oder Ösen zur Befestigung verschiedener Befestigungsartikel ausgestattet sein.

Die dargestellten Abbildungen und Zeichnungen auf den nachfolgenden Seiten stehen nur beispielhaft für Flachelemente, die bereits hergestellt wurden. Mit Stahlblechen als Ausgangsmaterial ist es möglich, unendlich viele Formen, Größen, Biegungen und technische Einzelheiten zu entwickeln, die sich entsprechend dem Kundenbedarf maßfertigen lassen.

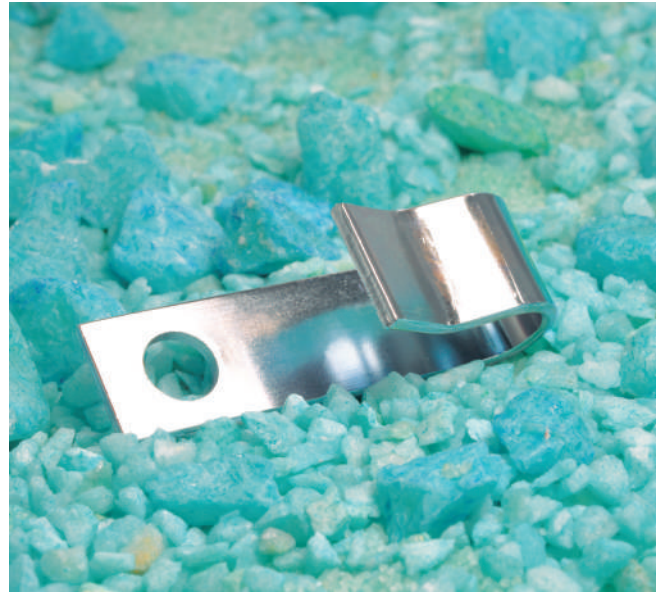
Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**



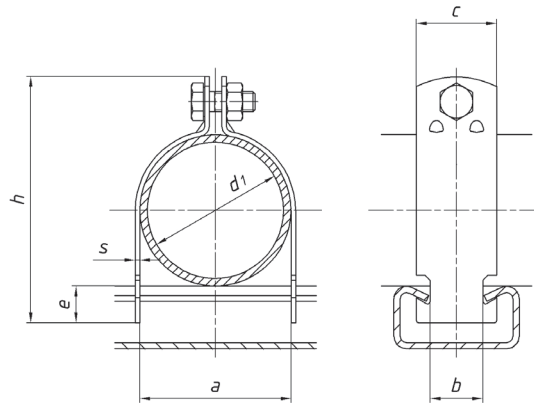
# MASSGEFERTIGTE ARTIKEL - TYP 713







# TUBEFIX- ROHRSCHELLEN



**TYP 711**

## Rohrschellenpaar zur Befestigung von Profilrohren.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

**MASSE  
DER  
LIEFERBEREITEN  
ARTIKEL**

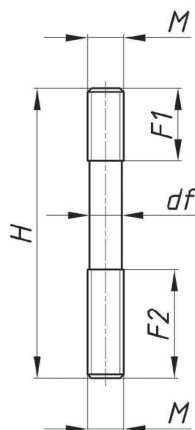
Siehe Seite 106







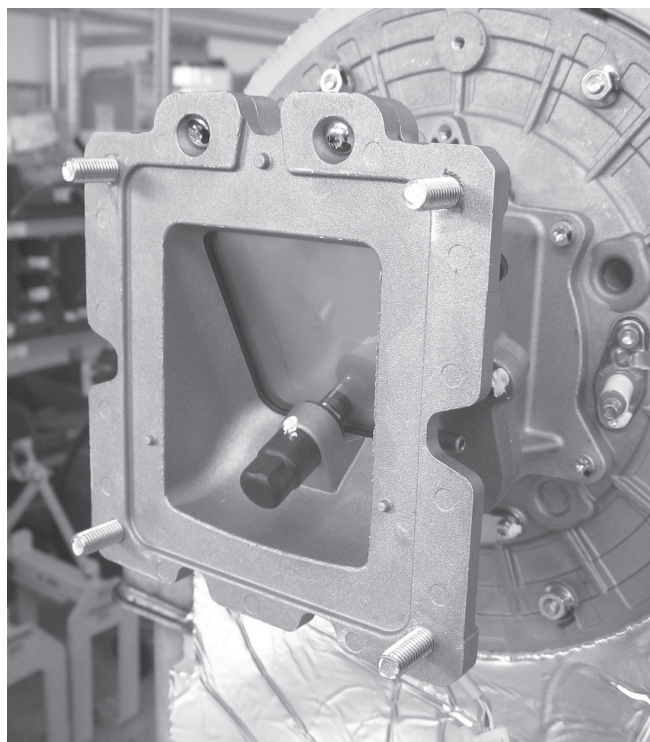
# STIFTBOLZEN MIT GEWINDE AN BEIDEN ENDEN



**TYP 112**

Bolzen mit Gewinde an beiden Enden, die vornehmlich zur Verbindung von Teilen verwendet wird, wo herkömmliche Schrauben ersetzt werden sollen (wenn es nicht möglich oder angebracht ist, eine Durchgangsbohrung an einem der zu verbindenden Teile durchzuführen).

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

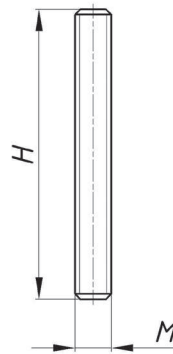






# GEWINDEBOLZEN MIT VOLLGEWINDE

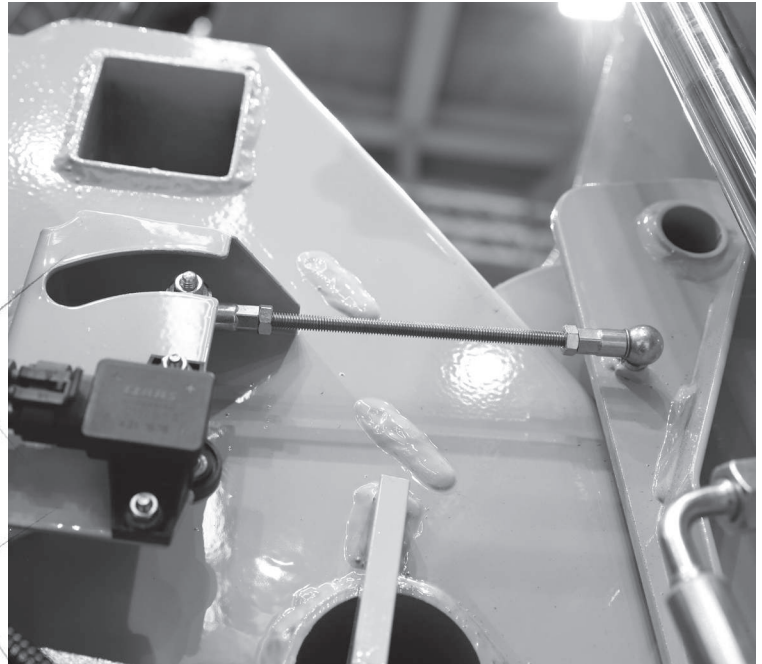
**TYP 110**  
**TYP 116**



Der Gewindebolzen mit Vollgewinde wird in der Regel für die einstellbare Befestigung von Verbindungsstücken und Flanschen verwendet.

Typ 116 bezieht sich auf die Art Gewindebolzen mit Vollgewinde, die mit Retex zum Schutz der Gewinde ausgestattet ist.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

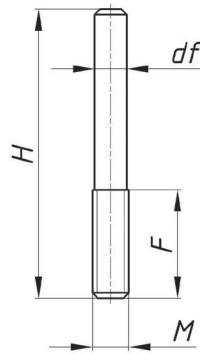








# GEWINDEBOLZEN MIT TEILGEWINDE GEWINDESTIFT



**TYP 111**

**Gewindebolzen, der an einem Ende mit einem Gewinde versehen ist und in der Regel als Anschweißschraube im Metallbau genutzt wird.**

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**







# GELENKWELLENHALTER

Formteil aus Stahldraht für den Halt der Gelenkwelle nach Entkopplung des Anbaugeräts von der landwirtschaftlichen Zugmaschine.

Es wird empfohlen, auch einen Metallhaken mit dem Halter zu verwenden, um Letzteren an der Maschinenstruktur arretieren zu können, wenn die Gelenkwelle mit dem laufenden Werkzeug verbunden ist.

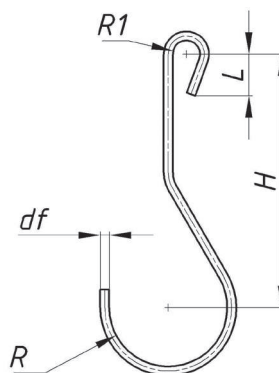
Für das komplette Set wird auf die Standardartikel von Zarri verwiesen, die dafür gefertigt werden.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.

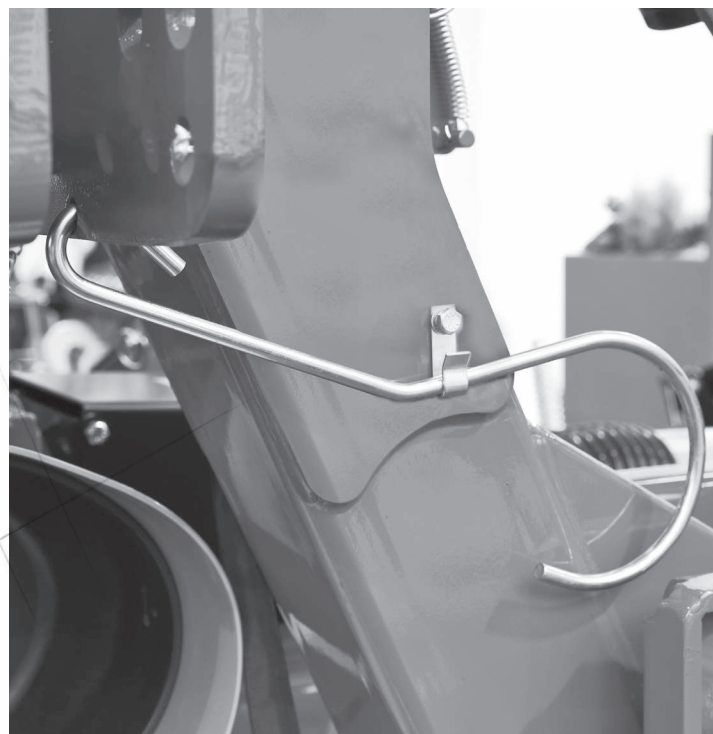
**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

**MASSE  
DER  
LIEFERBEREITEN  
ARTIKEL**

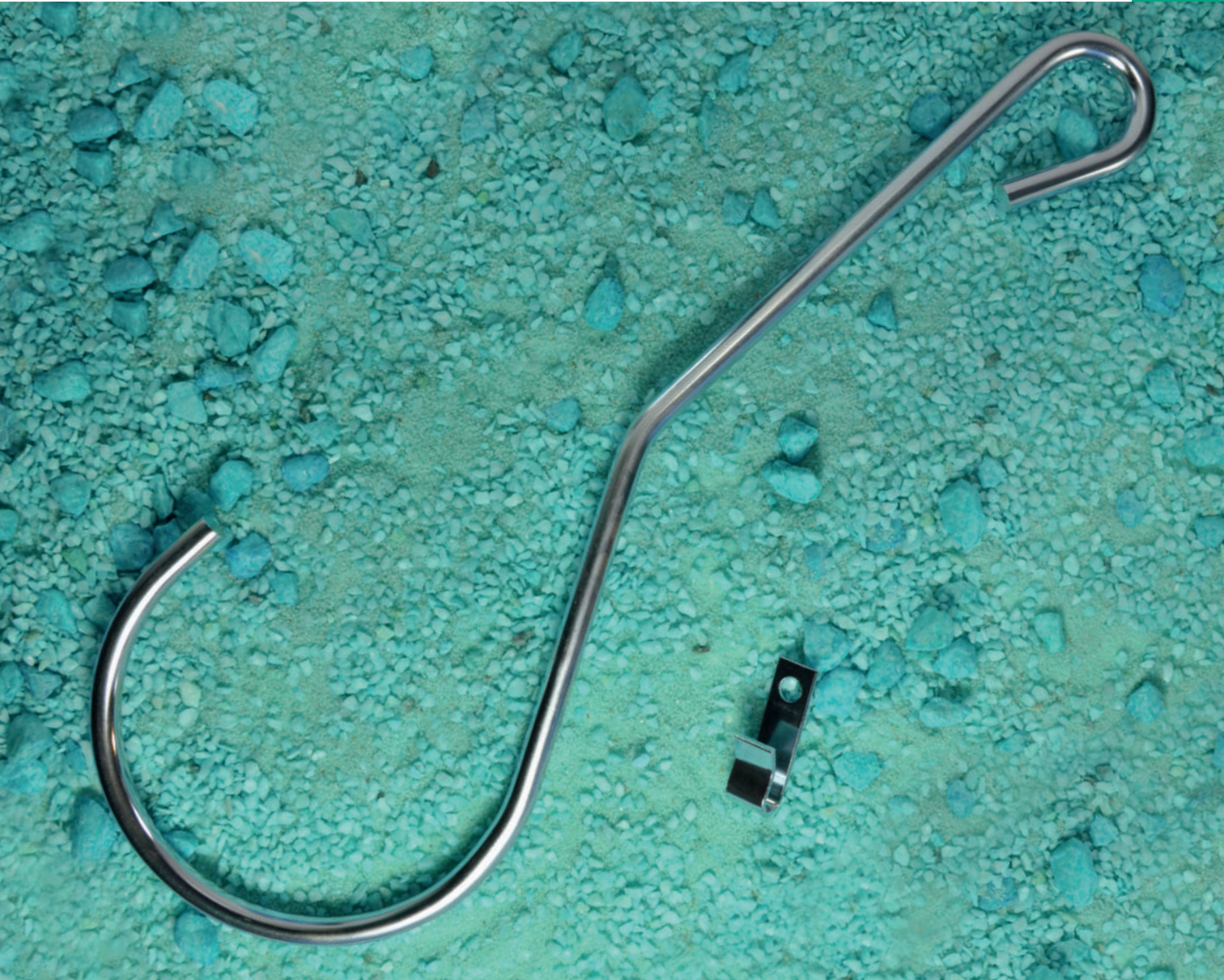
Siehe Seite 109



**TYP 328**





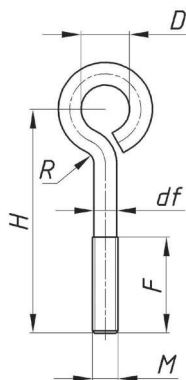




# AUGENSCHRAUBEN

Gewindebolzen, der an einem Ende ein Gewinde und am anderen Ende eine Öse hat.

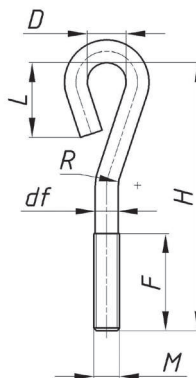
Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



## TYP 122

### Runde Öse

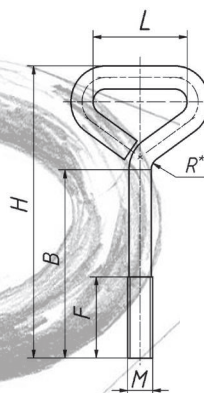
Gewindebolzen mit einem ringförmigen Ösenende, der gewöhnlich verwendet wird, um daran Kabel, Seile oder Ketten anzuhängen.



## TYP 125

### Ankerbolzen mit Öse

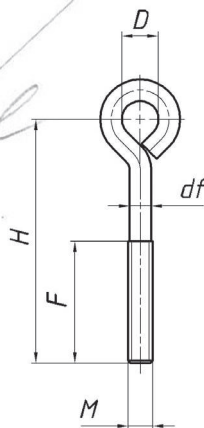
Großer Gewindebolzen mit einem ringförmigen Ösenende, der im Baugewerbe als Fundamentanker eingesetzt wird, wenn er mit dem Ende ohne Gewinde in den Beton eingelassen wird.



## TYP 132

### Dreieckige Öse

Gewindebolzen mit einem dreieckig geformten Ösenende, der gewöhnlich verwendet wird, um daran Bänder oder Schellen anzuhängen.



## TYP 151

### Tropfenförmige Öse

Gewindebolzen mit einem ringförmigen Ösenende, der gewöhnlich verwendet wird, um daran Kabel, Seile oder Ketten anzuhängen.

**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**



70

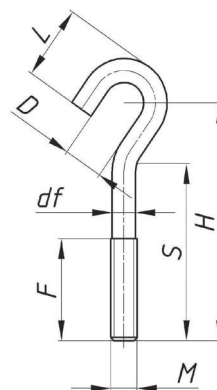






# GEWINDEBOLZEN MIT GEBOGENEM ENDE

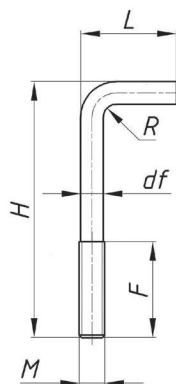
## TYP 124



### Haken

Gewindebolzen mit einem gebogenem Ende, der verwendet wird, um daran andere Gegenstände anzuhängen.

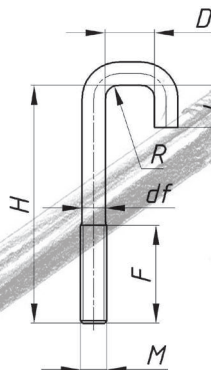
## TYP 120



### Gewindebolzen mit gebogenem Ende L-BOLT

Gewindebolzen mit einem gebogenen Ende, der zur Bewegungsübertragung in Gelenkteilen wie Lenkungen und Steuerhebeln oder (üblicherweise mit größeren Abmessungen) als Ankerbolzen verwendet werden kann.

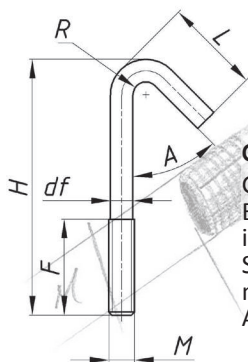
## TYP 126



### Quadratisches Ende

Gewindebolzen mit einem eckig gekrümmten Ende, der gewöhnlich zu Befestigung von Rohren mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt verwendet wird.

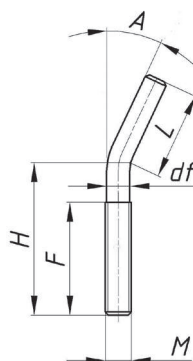
## TYP 121



### Gewindebolzen mit gekrümmtem Ende

Gewindebolzen mit einem gekrümmten Ende, der zur Bewegungsübertragung in Gelenkteilen wie Lenkungen und Steuerhebeln oder (üblicherweise mit größeren Abmessungen) als Ankerbolzen verwendet werden kann.

## TYP 135



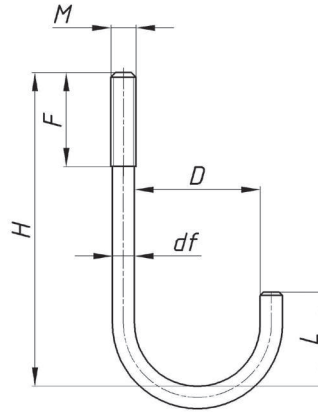
### Gewindebolzen mit gekrümmtem Ende

Gewindebolzen mit einem gekrümmten Ende, der zur Bewegungsübertragung in Gelenkteilen wie Lenkungen und Steuerhebeln oder (üblicherweise mit größeren Abmessungen) als Ankerbolzen verwendet werden kann.





# ANKERBOLZEN ODER GEWINDEBOLZEN ZUR ROHRBEFESTIGUNG J-BOLT



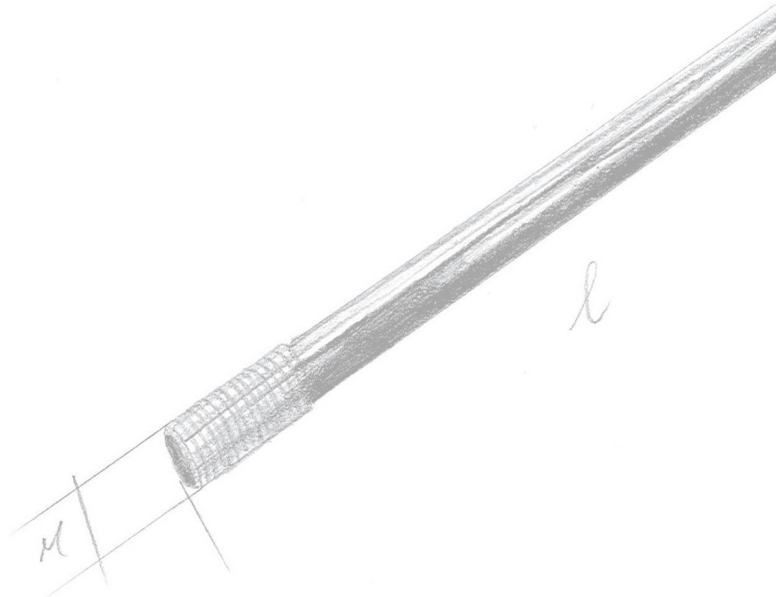
**TYP 123**

Gewindebolzen mit einem Ende, das zu einem Schirmgriff gebogen ist, der in der Baubranche als Bauklammer oder zur Unterstützung von Rohren verwendet wird.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

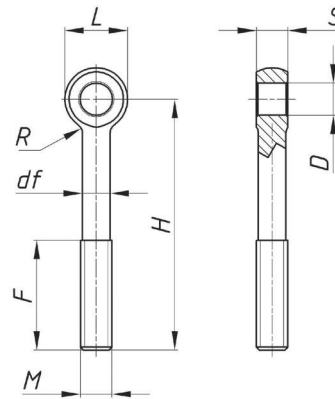








# AUGENSCHRAUBE, GESENKGESCHMIEDET



**TYP 129**

Gesenkgeschmiedete Augenschraube, gebohrt und mit Gewinde an einem Ende. Sie findet als Gewindebolzen in Gelenken und beweglichen mechanischen Teilen Verwendung.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**



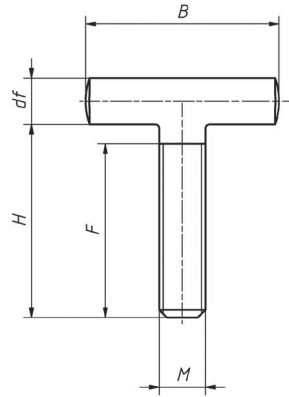






## T-BOLT

**TYP 402**



Durch Kaltmassivumformung hergestelltes Teil, das vornehmlich verwendet wird, um ein Befestigungssystem mit beweglichem Teil zu schaffen. Weit verbreitet bei der Befestigung von Behältern.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

**MASSE  
DER  
LIEFERBEREITEN  
ARTIKEL**

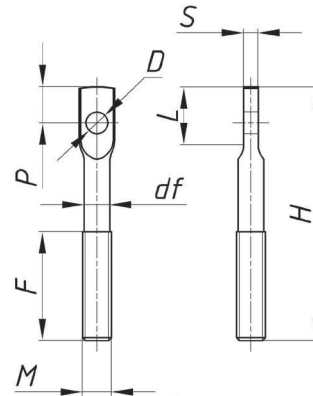
Siehe Seite 108







# AUGENSCHRAUBE MIT ABGEFLACHTEM UND GEOHRTEM ENDE



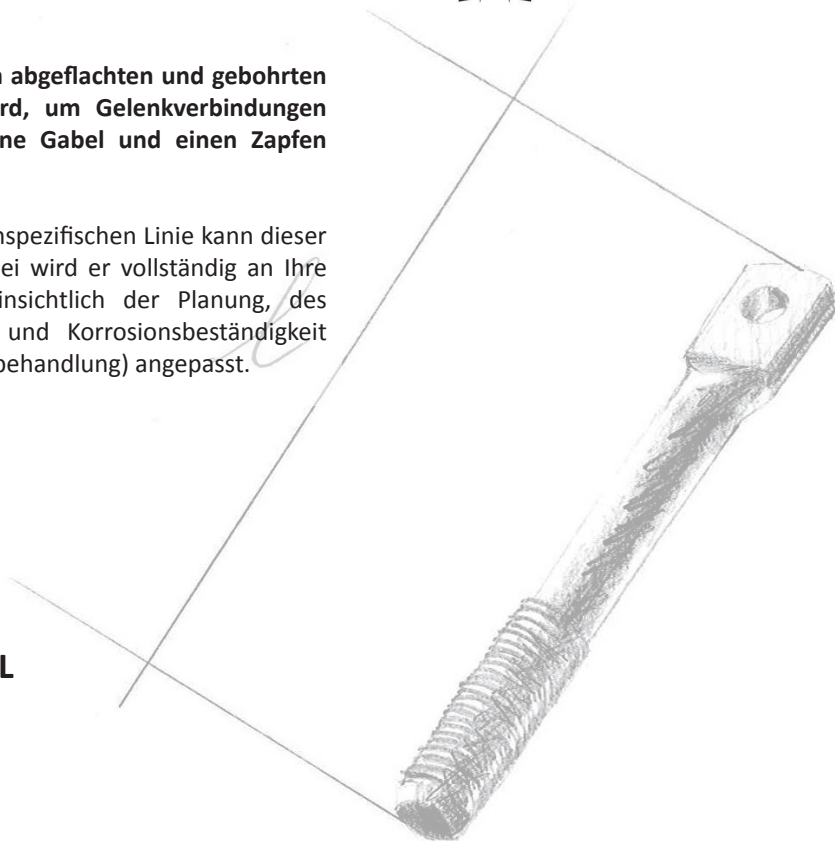
**TYP 145**

Gewindebolzen mit einem abgeflachten und gebohrten Ende, der verwendet wird, um Gelenkverbindungen herzustellen, die über eine Gabel und einen Zapfen gekoppelt sind.

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



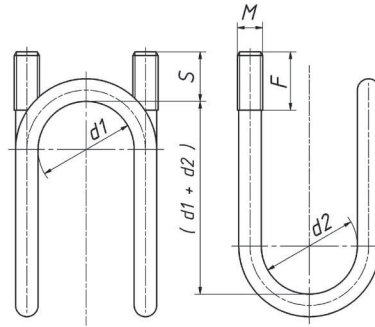
**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**



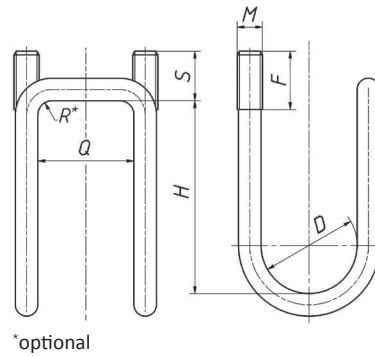




# BEFESTIGUNG FÜR SENKRECHTE ROHRE



**TYP 106**



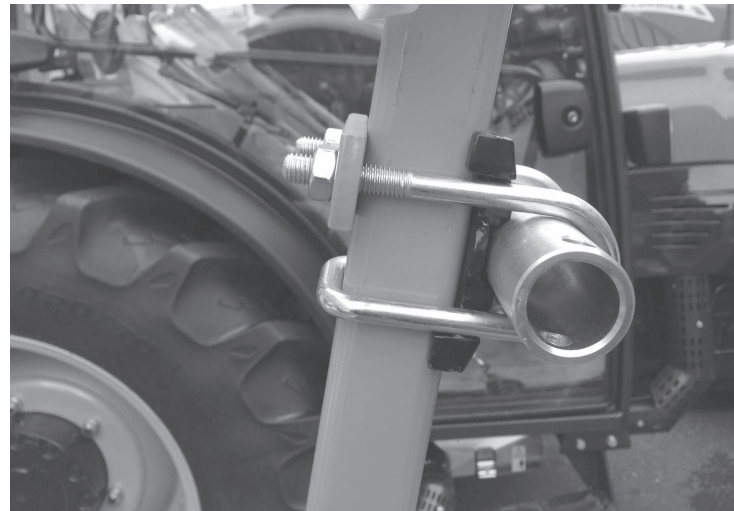
**TYP 108**

**Verankerung mit zwei Gewinden zur Befestigung von senkrechten runden und/oder quadratischen Rohren.**

Wie alle Artikel der kundenspezifischen Linie kann dieser maßgefertigt werden. Dabei wird er vollständig an Ihre individuellen Wünsche hinsichtlich der Planung, des Materials, der Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit (Wärme- und Oberflächenbehandlung) angepasst.



**WIR FERTIGEN  
DIESE ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**



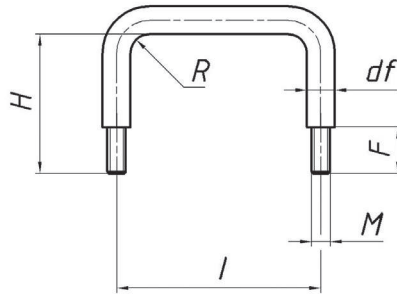




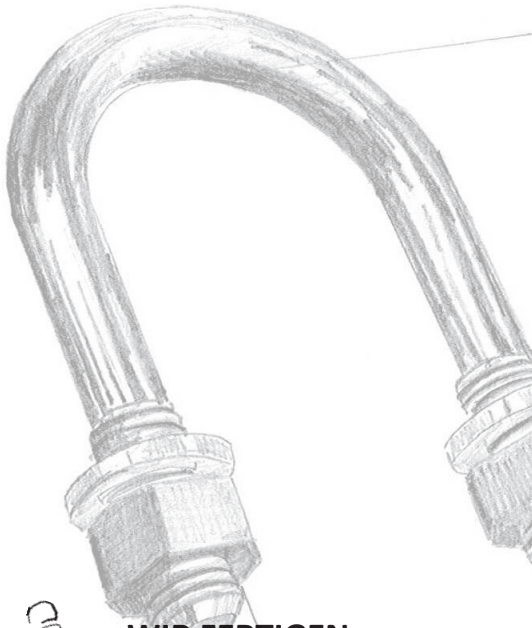




# HANDGRIFF MIT EXTERNEN GEWINDEN



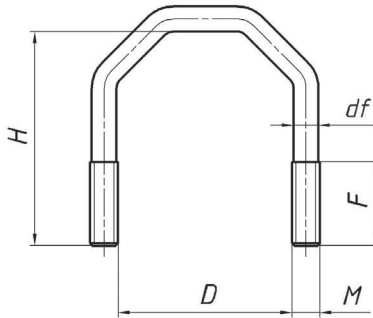
**TYP 202**



WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN



**TYP 104**



**RUNSTAHLBÜGEL ZUR  
BEFESTIGUNG VON  
ACHTKANTROHREN**

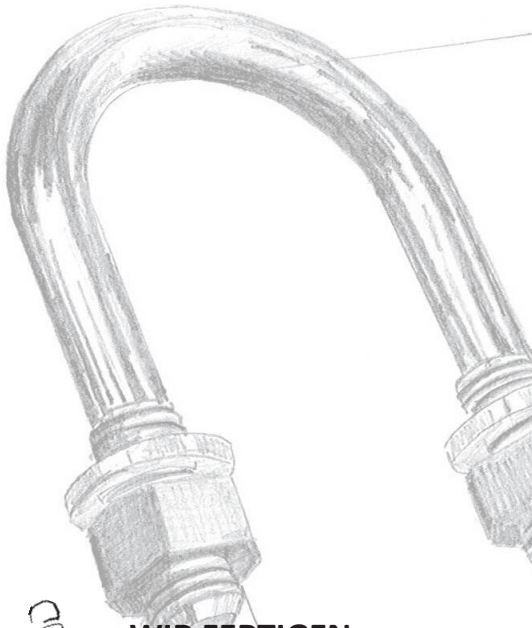
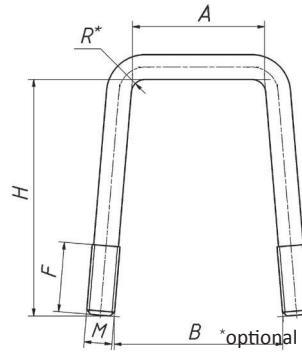






# GESPREIZTER RECHTECKBÜGEL

**TYP 139**

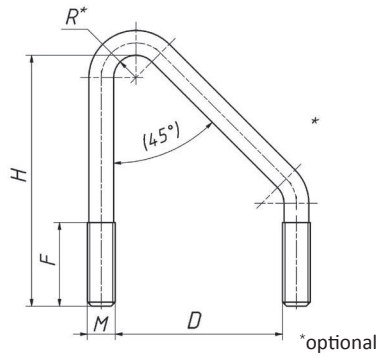


WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN

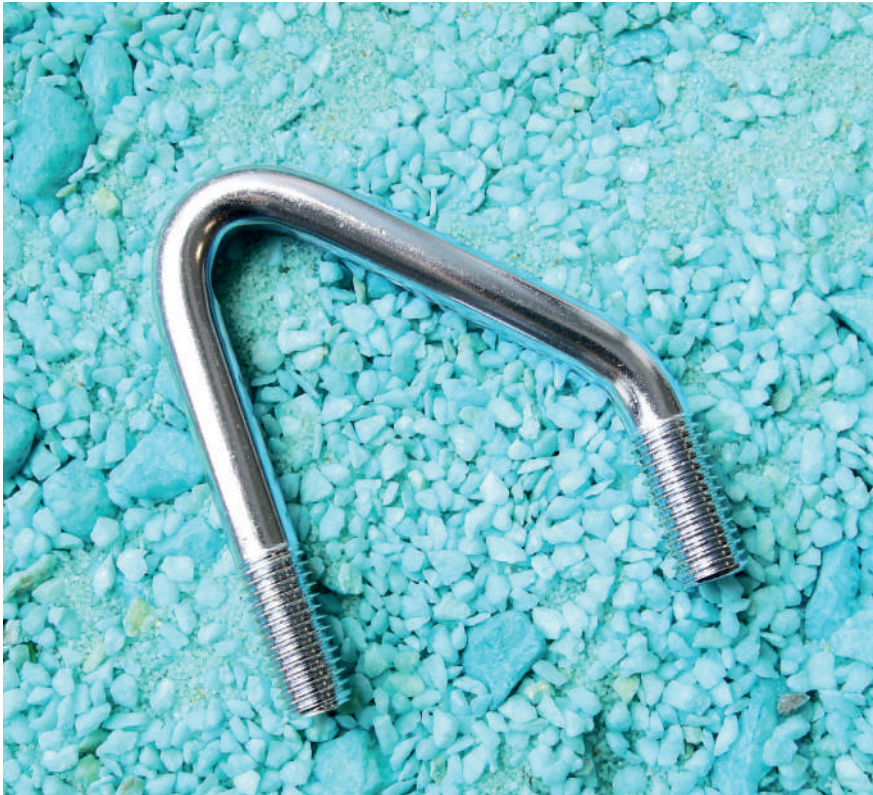




## TYP 109



## RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON L-PROFILIEN SLANT U-BOLTS

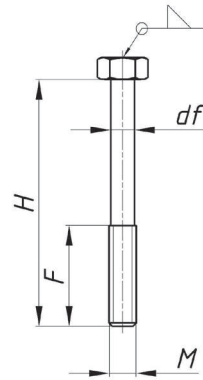


WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN

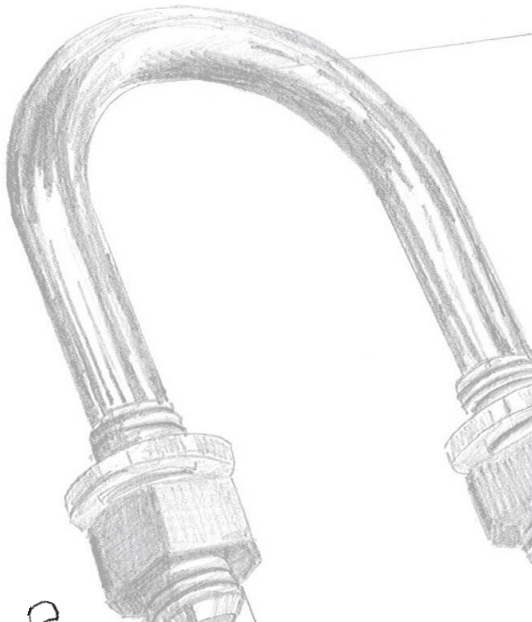




# GEWINDEBOLZEN MIT ANGESCHWEISSTER SECHSKANTMUTTER



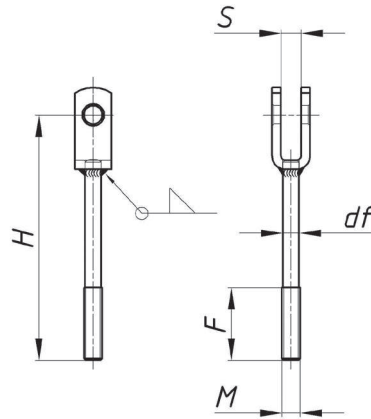
**TYP 611**



WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN



**TYP 605**



**GEWINDEBOLZEN  
MIT  
ANGESCHWEISSTER  
GERADER GABEL**



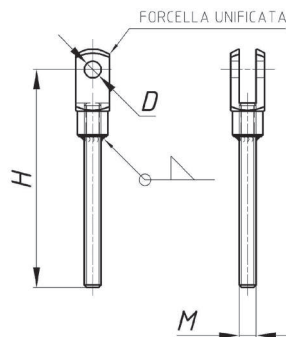
**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**



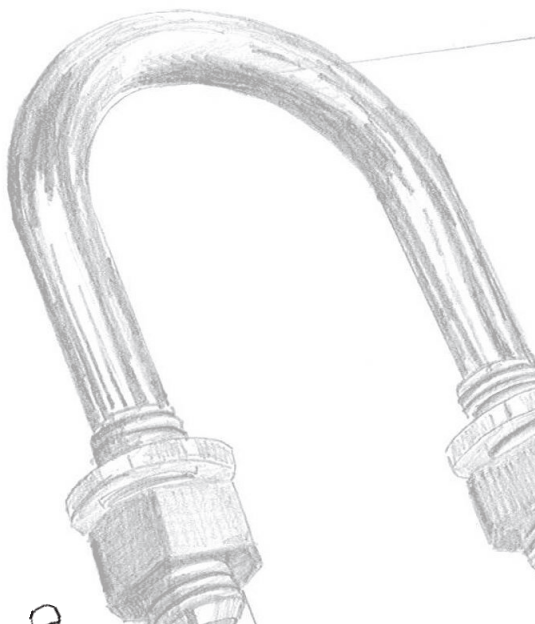




# GEWINDEBOLZEN MIT STANDARDISIERTER ANGESCHWEISSTER GABEL



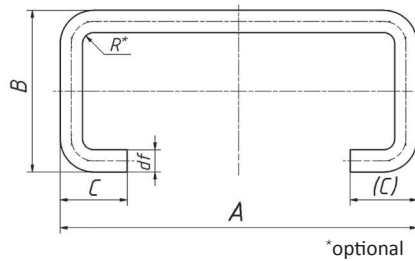
**TYP 607**



WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN



## TYP 310



**HANDGRIFF oder  
FORMTEIL  
MIT „C“-PROFIL**

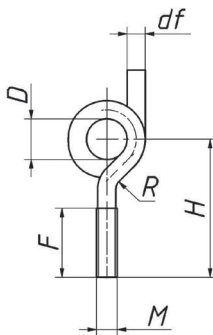


**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**



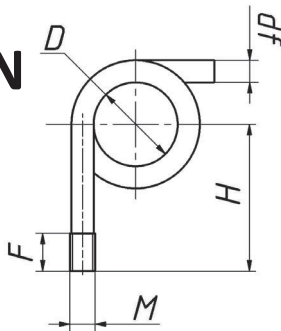
## TYP 162 A

GEWINDEBOLZEN  
MIT SPIRALER  
DREHUNG



## TYP 162 B

GEWINDEBOLZEN  
MIT SPIRALER  
ACHSDREHUNG

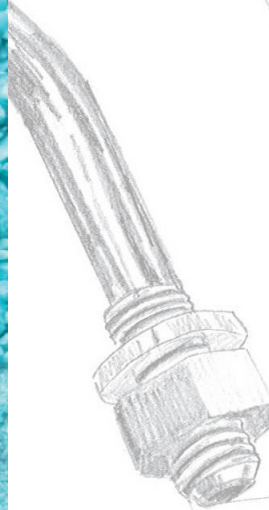


WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN



**TYP 318**

**ZUG-,  
TORSIONS- UND  
DRUCKFEDER**



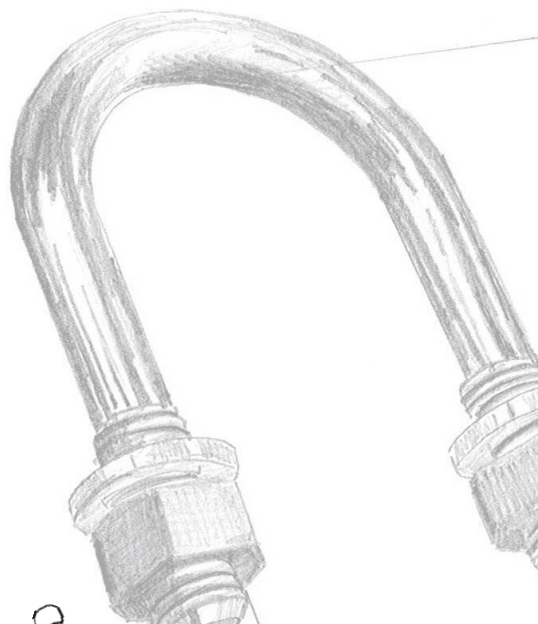
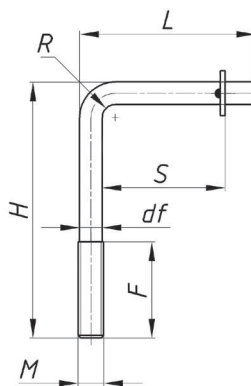
**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**





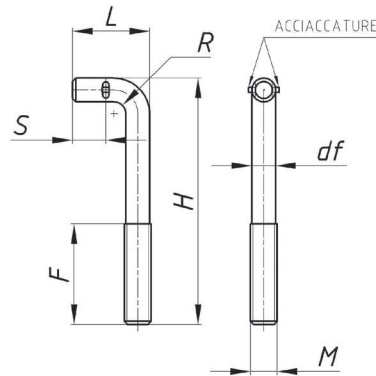
## GEBOGENER GEWINDEBOLZEN MIT ANGESCHWEISSTER UNTERLEGSCHIEBE

**TYP 609**



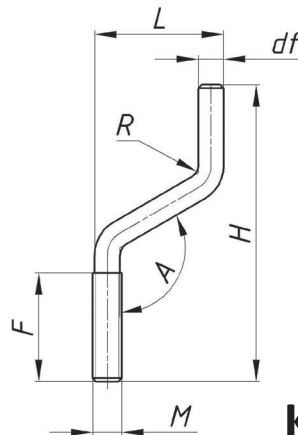
WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN





## TYP 340

**GEBOGENER  
GEWINDEBOLZEN  
MIT VORSPRÜNGEN**



## TYP 128

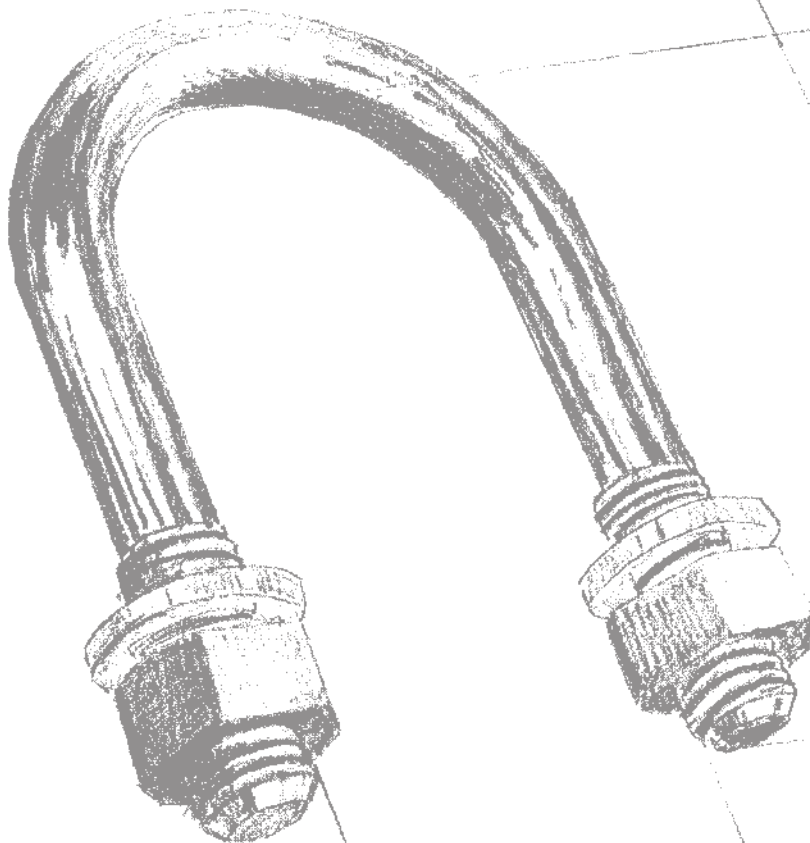
**KURBELFÖRMIGER  
GEWINDEBOLZEN**

WIR FERTIGEN  
DIESE ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN



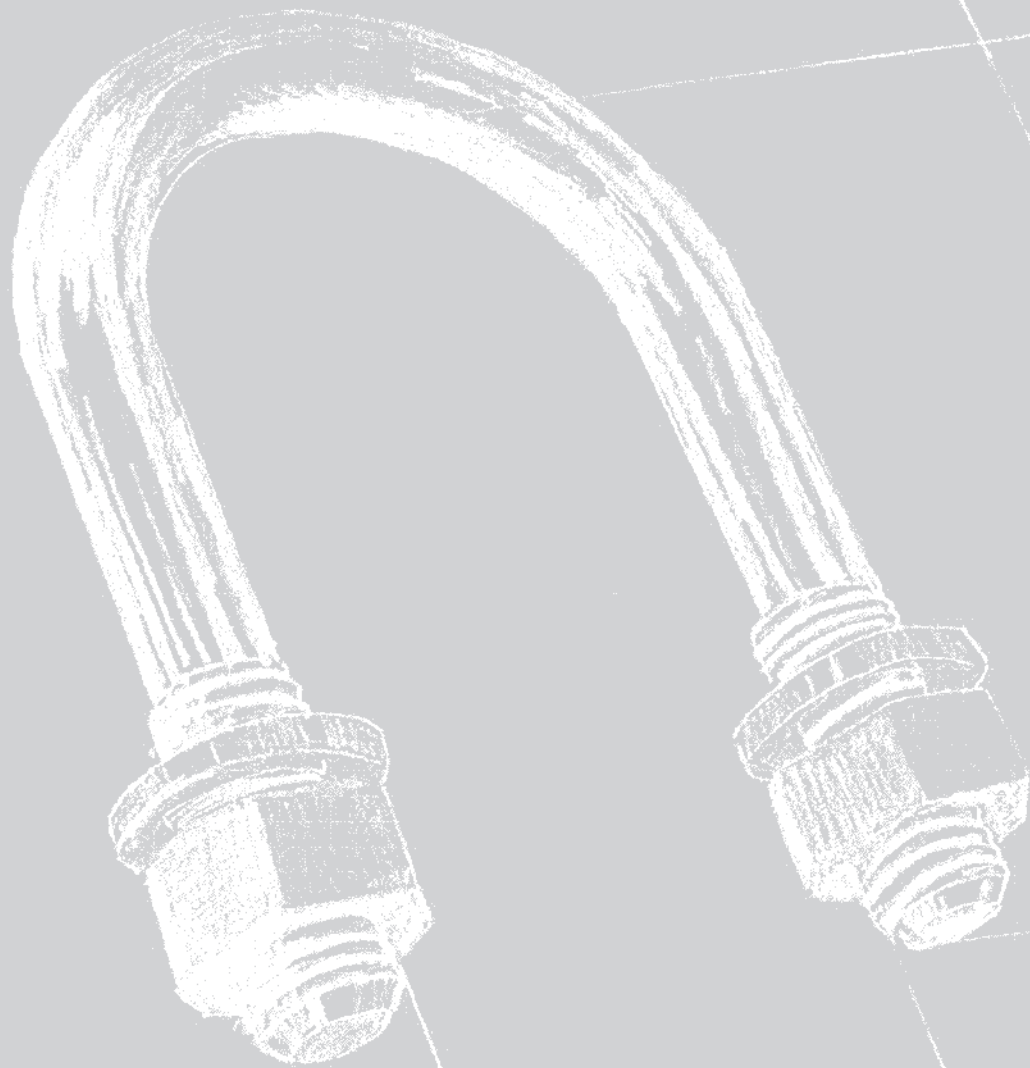






h

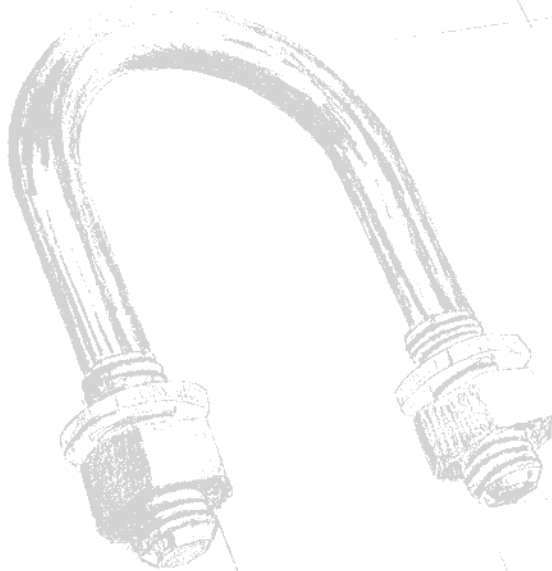
**LIEFERBEREITE  
STANDARDARTIKEL**



h

2





Die **STANDARDARTIKEL VON ZARRI** sind **sofort lieferbare** Produkte, die **innerhalb weniger Stunden** nach Erhalt der Bestellung **versendet werden**.

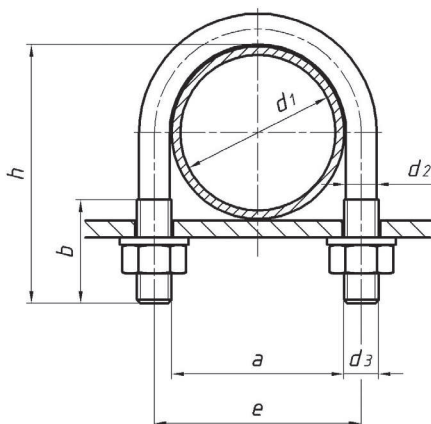
Die sofortige Lieferung gilt **vorbehaltlich des vorherigen Verkaufs**. In diesem Fall bedarf es für die Neuherstellung nur **weniger Produktionstage**, da die Artikel häufig gefertigt werden.

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN - TYP 101 .....     | 98  |
| UNTERLAGEN AUS KUNSTSTOFF FÜR RUNDSTAHLBÜGEL - TYP 063.....   | 104 |
| RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG MIT GEGENPLATTE - TYP 680..... | 108 |
| RECHTECKBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN - TYP 102.....       | 112 |
| TUBEFIX-ROHRSCHELLEN - TYP 711.....                           | 114 |
| T-BOLT - TYP 402.....                                         | 116 |
| GELENKWELLENHALTER - TYP 328.....                             | 117 |



# RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN

Aus beschichtetem Stahl und Edelstahl.  
Metrisches ISO-Grobgewinde  
Montagezubehör inbegriffen (nicht montiert).  
Entspricht der Richtlinie 2002/95/EG (RoHS).



## TYP 101

### Werkstoffe

#### S275JRC+C EN 10025 (Fe 430)

Kohlenstoffarmer Baustahl, gezogen, mit Rm von mind. 500 N/mm<sup>2</sup> und Rp<sub>0,2</sub> von mind. 360 N/mm<sup>2</sup>.

#### X2CrNi19-11+c (AISI 304L)

Austenitischer Edelstahl mit guter Korrosionsbeständigkeit, Rm von mind. 700 N/mm<sup>2</sup> und Rp<sub>0,2</sub> von mind. 450 N/mm<sup>2</sup>.

#### X2CrNiMo17-12-2+c (AISI 316L)

Austenitischer Edelstahl mit guter Korrosionsbeständigkeit, Rm von mind. 700 N/mm<sup>2</sup> und Rp<sub>0,2</sub> von mind. 450 N/mm<sup>2</sup>.

### Oberflächen- behandlung

#### VERZINKUNG ISO 2081 Fe/Zn8/A

Elektrolytische Zinkbeschichtung mit einer Mindestdicke von 8 Mikron und Cr-VI-freier, weißer Passivierungsschicht.

#### CRAPAL®

Beschichtung mit Zink/Aluminium oder Zink/Aluminium/Magnesium in matt-grauer Farbe und guter Korrosionsbeständigkeit.

#### REINIGUNG

Entfettende Reinigung. Nur bei Bügeln aus Edelstahl.

### Zubehör ①②

2 Sechskantmuttern UNI 5588 Klasse 8 verzinkt, A2-70 oder A4-70

2 flache Unterlegscheiben UNI 6592 Klasse 100HV verzinkt, 200HV AISI 304 oder 200HV AISI 316.

**NEUHEIT:** Kombinierbar mit KUNSTSTOFFPLATTEN aus Polyamid und Polypropylen.  
Siehe Seiten 96 und 98 für standardisierte Artikel.

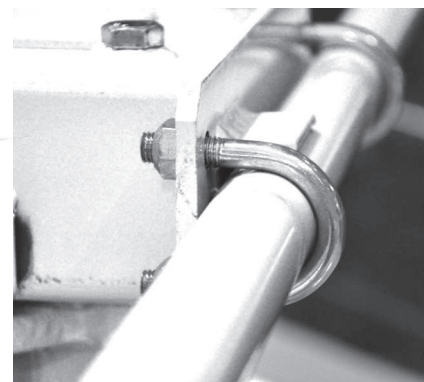
### Hinweise

① Auf Verlangen ist es möglich, die Anzahl der Zubehöerteile und der Teile pro Verpackung zu variieren.

② Die Serie der Crapal® Rundstahlbügel umfasst nur 2 Flanschmuttern DIN 6923 mit Geomet®-Beschichtung.

### Toleranzen

③ Nur auf Anfrage verfügbar.



Wenn Sie Ihre Maße hier nicht finden, fertigen wir Ihren Bügel individuell an.  
Siehe Seite 34

# LIEFERBEREITE STANDARDARTIKEL - TYP 101

| d <sub>1</sub> | DN* | a<br>[mm] | d <sub>3</sub> | Werkstoff und Veredelung | h<br>[mm] | b<br>[mm] | e<br>[mm] | d <sub>2</sub><br>[mm] | Packung |      | Code     | Hinweise |
|----------------|-----|-----------|----------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|---------|------|----------|----------|
|                |     |           |                |                          |           |           |           |                        | Anz.    | kg   |          |          |
| 1/8"           | 6   | 11        | M6             | S275JRC+C verzinkt       | 31        | 19        | 17        | 5,3                    | 250     | 5,0  | 51011001 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 31        | 19        | 17        | 5,3                    | 250     | 5,0  | 51018001 | ② ③      |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 29        | 16        | 17        | 5,3                    | 200     | 3,9  | 51015001 |          |
| 1/4"           | 8   | 14        | M6             | S275JRC+C verzinkt       | 34        | 19        | 20        | 5,3                    | 250     | 5,3  | 51011002 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 34        | 19        | 20        | 5,3                    | 250     | 5,3  | 51018002 | ② ③      |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 32        | 16        | 20        | 5,3                    | 200     | 4,1  | 51015002 |          |
| 3/8"           | 10  | 18        | M6             | S275JRC+C verzinkt       | 37        | 19        | 24        | 5,3                    | 250     | 5,6  | 51011003 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 37        | 19        | 24        | 5,3                    | 250     | 5,6  | 51018003 | ② ③      |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 36        | 16        | 24        | 5,3                    | 200     | 4,4  | 51015003 |          |
| 1/2"           | 15  | 22        | M6             | S275JRC+C verzinkt       | 43        | 25        | 28        | 5,3                    | 250     | 6,2  | 51011005 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 43        | 25        | 28        | 5,3                    | 250     | 6,2  | 51018005 | ②        |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 40        | 18        | 28        | 5,3                    | 200     | 4,7  | 51015005 |          |
|                |     |           | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 52        | 30        | 30        | 7,1                    | 200     | 10,8 | 51012005 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 48        | 25        | 30        | 7,1                    | 200     | 10,3 | 51016005 |          |
|                |     |           |                | AISI 316L gereinigt      | 48        | 25        | 30        | 7,1                    | 200     | 10,3 | 51017005 |          |
|                |     |           | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 60        | 40        | 32        | 8,9                    | 100     | 10,3 | 51013005 |          |
| 3/4"           | 20  | 27        | M6             | S275JRC+C verzinkt       | 47        | 25        | 33        | 5,3                    | 250     | 6,8  | 51011007 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 47        | 25        | 33        | 5,3                    | 250     | 6,8  | 51018007 | ②        |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 45        | 18        | 33        | 5,3                    | 200     | 5,2  | 51015007 |          |
|                |     |           | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 56        | 30        | 35        | 7,1                    | 200     | 11,5 | 51012007 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 52        | 25        | 35        | 7,1                    | 200     | 11,0 | 51016007 |          |
|                |     |           |                | AISI 316L gereinigt      | 52        | 25        | 35        | 7,1                    | 200     | 11,0 | 51017007 |          |
|                |     |           | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 66        | 40        | 37        | 8,9                    | 100     | 11,0 | 51013007 |          |
| 1"             | 25  | 34        | M6             | S275JRC+C verzinkt       | 55        | 25        | 40        | 5,3                    | 250     | 7,5  | 51011010 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 55        | 25        | 40        | 5,3                    | 250     | 7,5  | 51018010 | ②        |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 52        | 18        | 40        | 5,3                    | 200     | 5,8  | 51015010 |          |
|                |     |           | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 64        | 30        | 42        | 7,1                    | 200     | 12,7 | 51012010 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 60        | 25        | 42        | 7,1                    | 200     | 12,2 | 51016010 |          |
|                |     |           |                | AISI 316L gereinigt      | 60        | 25        | 42        | 7,1                    | 200     | 12,2 | 51017010 |          |
|                |     |           | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 72        | 40        | 44        | 8,9                    | 100     | 11,8 | 51013010 |          |
| 1" ¼           | 32  | 43        | M6             | S275JRC+C verzinkt       | 63        | 25        | 49        | 5,3                    | 250     | 8,4  | 51011012 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 63        | 25        | 49        | 5,3                    | 250     | 8,4  | 51018012 | ②        |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 61        | 18        | 49        | 5,3                    | 200     | 6,6  | 51015012 |          |
|                |     |           | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 72        | 30        | 51        | 7,1                    | 200     | 14,1 | 51012012 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 68        | 25        | 51        | 7,1                    | 200     | 13,6 | 51016012 |          |
|                |     |           |                | AISI 316L gereinigt      | 68        | 25        | 51        | 7,1                    | 200     | 13,6 | 51017012 |          |
|                |     |           | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 82        | 40        | 53        | 8,9                    | 100     | 13,0 | 51013012 |          |

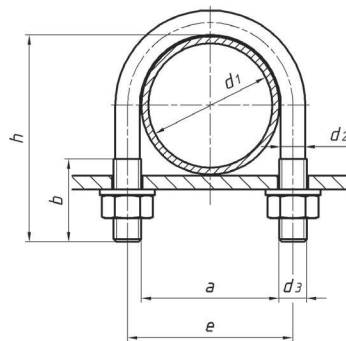
ff

\* Die Außendurchmesser DN (Nenndurchmesser) entsprechen einer Umrechnung des Nennwerts d<sub>1</sub> in Zoll und beziehen sich auf die Norm UNI EN 10255:2007





# RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN



## TYP 101

| d <sub>1</sub> | DN* | a<br>[mm] | d <sub>3</sub> | Werkstoff und Veredelung | h<br>[mm] | b<br>[mm] | e<br>[mm] | d <sub>2</sub><br>[mm] | Packung |      | Code     | Hinweise |
|----------------|-----|-----------|----------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|---------|------|----------|----------|
|                |     |           |                |                          |           |           |           |                        | Anz.    | kg   |          |          |
| 1" ½           | 40  | 49        | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 73        | 30        | 57        | 7,1                    | 200     | 14,4 | 51011015 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 73        | 30        | 57        | 7,1                    | 200     | 14,4 | 51018015 | ②        |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 70        | 28        | 57        | 7,1                    | 100     | 7,0  | 51015015 |          |
|                |     |           | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 82        | 40        | 59        | 8,9                    | 100     | 13,2 | 51012015 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 78        | 36        | 59        | 8,9                    | 100     | 12,8 | 51016015 |          |
|                |     |           |                | AISI 316L gereinigt      | 78        | 36        | 59        | 8,9                    | 100     | 12,8 | 51017015 |          |
|                |     |           | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 100       | 60        | 61        | 10,7                   | 50      | 11,0 | 51013015 |          |
| 2"             | 50  | 61        | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 85        | 30        | 69        | 7,1                    | 200     | 16,4 | 51011020 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 85        | 30        | 69        | 7,1                    | 200     | 16,4 | 51018020 | ②        |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 82        | 28        | 69        | 7,1                    | 100     | 8,0  | 51015020 |          |
|                |     |           | M10            | AISI 316L gereinigt      | 82        | 28        | 69        | 7,1                    | 100     | 8,0  | 51017024 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C verzinkt       | 94        | 40        | 71        | 8,9                    | 100     | 14,6 | 51012020 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 90        | 36        | 71        | 8,9                    | 100     | 14,2 | 51016020 |          |
|                |     |           |                | AISI 316L gereinigt      | 90        | 36        | 71        | 8,9                    | 100     | 14,2 | 51017020 |          |
| 2" ½           | 65  | 77        | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 112       | 60        | 73        | 10,7                   | 50      | 12,0 | 51013020 |          |
|                |     |           | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 101       | 30        | 85        | 7,1                    | 100     | 9,5  | 51011025 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 101       | 30        | 85        | 7,1                    | 100     | 9,5  | 51018025 | ②        |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 98        | 28        | 85        | 7,1                    | 100     | 9,3  | 51015025 |          |
|                |     |           | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 110       | 40        | 87        | 8,9                    | 100     | 16,8 | 51012025 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 106       | 36        | 87        | 8,9                    | 100     | 16,4 | 51016025 |          |
|                |     |           |                | AISI 316L gereinigt      | 106       | 36        | 87        | 8,9                    | 100     | 16,4 | 51017025 |          |
|                |     |           | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 128       | 60        | 89        | 10,7                   | 50      | 13,5 | 51013025 |          |

Wenn Sie Ihre Maße hier nicht finden, fertigen wir Ihren Bügel individuell an. Siehe Seite 34

\* Die Außendurchmesser DN (Nenndurchmesser) entsprechen einer Umrechnung des Nennwerts d<sub>1</sub> in Zoll und beziehen sich auf die Norm UNI EN 10255:2007

# LIEFERBEREITE STANDARDARTIKEL - TYP 101

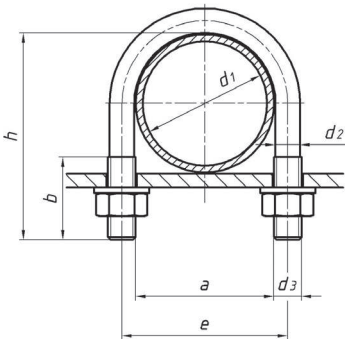
| d <sub>1</sub> | DN* | a<br>[mm] | d <sub>3</sub> | Werkstoff und Veredelung | h<br>[mm] | b<br>[mm] | e<br>[mm] | d <sub>2</sub><br>[mm] | Packung |      | Code     | Hinweise |
|----------------|-----|-----------|----------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|---------|------|----------|----------|
|                |     |           |                |                          |           |           |           |                        | Anz.    | kg   |          |          |
| 3"             | 80  | 89        | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 113       | 30        | 97        | 7,1                    | 100     | 10,4 | 51011030 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 113       | 30        | 97        | 7,1                    | 100     | 10,4 | 51018030 | ②        |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 110       | 28        | 97        | 7,1                    | 100     | 10,2 | 51015030 |          |
|                |     |           | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 122       | 40        | 99        | 8,9                    | 50      | 9,2  | 51012030 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 118       | 36        | 99        | 8,9                    | 50      | 9,3  | 51016030 |          |
|                |     |           |                | AISI 316L gereinigt      | 118       | 36        | 99        | 8,9                    | 50      | 9,3  | 51017030 |          |
|                |     |           | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 140       | 60        | 101       | 10,7                   | 50      | 14,7 | 51013030 |          |
| 3" ½           | 90  | 102       | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 130       | 35        | 110       | 7,1                    | 100     | 11,7 | 51011035 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 130       | 35        | 110       | 7,1                    | 100     | 11,7 | 51018035 | ② ③      |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 127       | 35        | 110       | 7,1                    | 100     | 11,5 | 51015035 |          |
|                |     |           | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 142       | 50        | 114       | 10,7                   | 50      | 15,1 | 51012035 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 137       | 45        | 114       | 10,7                   | 50      | 14,8 | 51016035 |          |
|                |     |           | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 159       | 70        | 118       | 14,6                   | 25      | 15,3 | 51013035 |          |
| 4"             | 100 | 115       | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 142       | 35        | 123       | 7,1                    | 100     | 12,7 | 51011040 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 139       | 35        | 123       | 7,1                    | 100     | 12,5 | 51015040 |          |
|                |     |           | M10            | S275JRC+C Crapal®        | 142       | 35        | 125       | 8,9                    | 50      | 10,5 | 51018040 | ② ③      |
|                |     |           | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 156       | 50        | 127       | 10,7                   | 50      | 16,3 | 51012040 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 151       | 45        | 127       | 10,7                   | 50      | 16,0 | 51016040 |          |
|                |     |           | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 173       | 70        | 131       | 14,6                   | 25      | 13,3 | 51013040 |          |
| 5"             | 125 | 140       | M8             | S275JRC+C verzinkt       | 169       | 35        | 148       | 7,1                    | 100     | 14,8 | 51011050 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 165       | 35        | 148       | 7,1                    | 100     | 14,5 | 51015050 |          |
|                |     |           | M10            | S275JRC+C Crapal®        | 169       | 35        | 150       | 8,9                    | 50      | 12,5 | 51018050 | ② ③      |
|                |     |           | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 180       | 50        | 152       | 10,7                   | 50      | 18,6 | 51012050 |          |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 175       | 45        | 152       | 10,7                   | 50      | 18,3 | 51016050 |          |
|                |     |           | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 197       | 70        | 156       | 14,6                   | 20      | 18,7 | 51013050 |          |
| 6"             | 150 | 168       | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 202       | 45        | 178       | 8,9                    | 50      | 14,2 | 51011060 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 202       | 45        | 178       | 8,9                    | 50      | 14,2 | 51018060 | ② ③      |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 196       | 45        | 178       | 8,9                    | 50      | 13,9 | 51015060 |          |
|                |     |           | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 208       | 50        | 180       | 10,7                   | 50      | 21,2 | 51012060 |          |
|                |     |           | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 225       | 70        | 184       | 14,6                   | 25      | 21,1 | 51013060 |          |

ff

\* Die Außendurchmesser DN (Nenn Durchmesser) entsprechen einer Umrechnung des Nennwerts d<sub>1</sub> in Zoll und beziehen sich auf die Norm UNI EN 10255:2007



# RUNDSTAHLBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN



TYP 101

| d <sub>1</sub> | DN* | a<br>[mm] | d <sub>3</sub> | Werkstoff und Veredelung | h<br>[mm] | b<br>[mm] | e<br>[mm] | d <sub>2</sub><br>[mm] | Packung |      | Code     | Hinweise |
|----------------|-----|-----------|----------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|---------|------|----------|----------|
|                |     |           |                |                          |           |           |           |                        | Anz.    | kg   |          |          |
| 8"             | 200 | 220       | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 254       | 45        | 230       | 8,9                    | 50      | 17,4 | 51011080 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 254       | 45        | 230       | 8,9                    | 50      | 17,4 | 51018080 | ② ③      |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 248       | 45        | 230       | 8,9                    | 50      | 17,2 | 51015080 |          |
|                |     |           | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 267       | 60        | 236       | 14,6                   | 20      | 19,9 | 51012080 |          |
|                |     |           | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 285       | 80        | 240       | 18,2                   | 10      | 16,5 | 51013080 |          |
| 10"            | 250 | 274       | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 308       | 45        | 284       | 8,9                    | 50      | 20,9 | 51011100 |          |
|                |     |           |                | S275JRC+C Crapal®        | 308       | 45        | 284       | 8,9                    | 50      | 20,9 | 51018100 | ② ③      |
|                |     |           |                | AISI 304L gereinigt      | 302       | 45        | 284       | 8,9                    | 50      | 20,6 | 51015100 |          |
|                |     |           | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 321       | 60        | 290       | 14,6                   | 10      | 11,8 | 51012100 |          |
|                |     |           | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 339       | 80        | 294       | 18,2                   | 10      | 19,3 | 51013100 |          |
| 12"            | 300 | 324       | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 368       | 60        | 340       | 14,6                   | 10      | 13,4 | 51011120 |          |
|                |     |           | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 379       | 70        | 344       | 18,2                   | 5       | 10,8 | 51012120 |          |
|                |     |           | M24            | S275JRC+C verzinkt       | 396       | 90        | 348       | 21,9                   | 5       | 15,9 | 51013120 |          |
| 14"            | 350 | 356       | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 400       | 60        | 372       | 14,6                   | 10      | 14,5 | 51011140 |          |
|                |     |           | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 411       | 70        | 376       | 18,2                   | 5       | 11,6 | 51012140 |          |
|                |     |           | M24            | S275JRC+C verzinkt       | 428       | 90        | 380       | 21,9                   | 5       | 17,1 | 51013140 |          |
| 16"            | 400 | 408       | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 452       | 60        | 424       | 14,6                   | 10      | 16,2 | 51011160 |          |
|                |     |           | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 463       | 70        | 428       | 18,2                   | 5       | 13,0 | 51012160 |          |
|                |     |           | M24            | S275JRC+C verzinkt       | 480       | 90        | 432       | 21,9                   | 5       | 19,0 | 51013160 |          |
| 18"            | 450 | 460       | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 515       | 70        | 480       | 18,2                   | 5       | 14,4 | 51012180 |          |
|                |     |           | M24            | S275JRC+C verzinkt       | 532       | 90        | 484       | 21,9                   | 5       | 20,9 | 51013180 |          |

Wenn Sie Ihre Maße hier nicht finden, fertigen wir Ihren Bügel individuell an. Siehe Seite 34

\* Die Außendurchmesser DN (Nenndurchmesser) entsprechen einer Umrechnung des Nennwerts d<sub>1</sub> in Zoll und beziehen sich auf die Norm UNI EN 10255:2007



| d <sub>1</sub> | DN* | a<br>[mm] | d <sub>3</sub> | Werkstoff und Veredelung | h<br>[mm] | b<br>[mm] | e<br>[mm] | d <sub>2</sub><br>[mm] | Packung |      | Code     | Hinweise |
|----------------|-----|-----------|----------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|---------|------|----------|----------|
|                |     |           |                |                          |           |           |           |                        | Anz.    | kg   |          |          |
| 20"            | 500 | 510       | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 565       | 70        | 530       | 18,2                   | 5       | 15,7 | 51012200 |          |
|                |     |           | M24            | S275JRC+C verzinkt       | 582       | 90        | 534       | 21,9                   | 5       | 22,7 | 51013200 |          |
| 24"            | 600 | 612       | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 667       | 70        | 632       | 18,2                   | 5       | 18,3 | 51012240 |          |
|                |     |           | M24            | S275JRC+C verzinkt       | 684       | 90        | 636       | 21,9                   | 5       | 26,5 | 51013240 |          |

RUNDSTAHLBÜGEL MIT DIN 3570 ABMESSUNGEN ⑤

| d <sub>1</sub> | DN* | a<br>[mm] | d <sub>3</sub> | Werkstoff und Veredelung | h<br>[mm] | b<br>[mm] | e<br>[mm] | d <sub>2</sub><br>[mm] | Packung ④ |      | Code     | Hinweise |
|----------------|-----|-----------|----------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|-----------|------|----------|----------|
|                |     |           |                |                          |           |           |           |                        | Anz.      | kg   |          |          |
| 1/2"           | 15  | 24        | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 54        | 35        | 34        | 8,9                    | 100       | 12,0 | 51014005 | ③        |
| 3/4"           | 20  | 30        | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 60        | 40        | 40        | 8,9                    | 100       | 12,7 | 51014007 | ③        |
| 1"             | 25  | 38        | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 66        | 40        | 48        | 8,9                    | 100       | 13,6 | 51014010 | ③        |
| 1" ¼           | 32  | 46        | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 76        | 50        | 56        | 8,9                    | 100       | 14,7 | 51014012 | ③        |
| 1" ½           | 40  | 52        | M10            | S275JRC+C verzinkt       | 82        | 50        | 62        | 8,9                    | 100       | 15,4 | 51014015 | ③        |
| 2"             | 50  | 64        | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 97        | 50        | 76        | 10,7                   | 50        | 12,9 | 51014020 | ③        |
| 2" ½           | 65  | 82        | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 113       | 50        | 94        | 10,7                   | 50        | 14,4 | 51014025 | ③        |
| 3"             | 80  | 94        | M12            | S275JRC+C verzinkt       | 126       | 50        | 106       | 10,7                   | 50        | 15,6 | 51014030 | ③        |
| 4"             | 100 | 120       | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 155       | 60        | 136       | 14,6                   | 25        | 17,0 | 51014040 | ③        |
| 5"             | 125 | 148       | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 175       | 60        | 164       | 14,6                   | 25        | 18,7 | 51014050 | ③        |
| 6"             | 150 | 176       | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 201       | 60        | 192       | 14,6                   | 25        | 21,0 | 51014060 | ③        |
| 7"             | 175 | 202       | M16            | S275JRC+C verzinkt       | 233       | 60        | 218       | 14,6                   | 25        | 23,6 | 51014070 | ③        |
| 8"             | 200 | 228       | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 263       | 70        | 248       | 18,2                   | 10        | 17,0 | 51014080 | ③        |
| 10"            | 250 | 282       | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 314       | 70        | 302       | 18,2                   | 10        | 19,6 | 51014100 | ③        |
| 12"            | 300 | 332       | M20            | S275JRC+C verzinkt       | 365       | 70        | 352       | 18,2                   | 10        | 22,1 | 51014120 | ③        |
| 14"            | 350 | 378       | M24            | S275JRC+C verzinkt       | 411       | 70        | 402       | 21,9                   | 5         | 18,1 | 51014140 | ③        |
| 16"            | 400 | 428       | M24            | S275JRC+C verzinkt       | 463       | 70        | 452       | 21,9                   | 5         | 20,0 | 51014160 | ③        |
| 20"            | 500 | 530       | M24            | S275JRC+C verzinkt       | 565       | 70        | 554       | 21,9                   | 5         | 23,8 | 51014200 | ③        |

④ Diese Rundstahlbügel werden mit 4 verzinkten Muttern UNI 5588 Klasse 8 und 2 flachen, verzinkten Unterlegscheiben UNI 6592 100HV geliefert.

⑤ Die in der Tabelle angegebenen Maße weichen von denen der Norm DIN 3570 in Bezug auf das Maß d<sub>2</sub> und den Rundstahlbügel für ¼" Rohr ab.

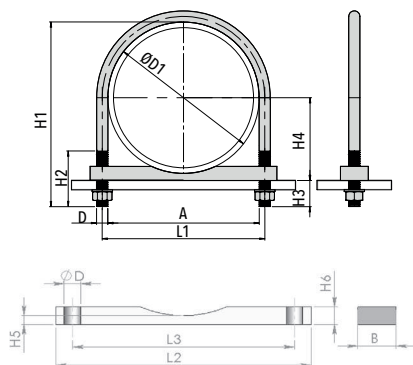
\* Die Außendurchmesser DN (Nenndurchmesser) entsprechen einer Umrechnung des Nennwerts d<sub>1</sub> in Zoll und beziehen sich auf die Norm UNI EN 10255:2007



TYP 063

# UNTERLAGEN AUS KUNSTSTOFF FÜR RUNDSTAHLBÜGEL

## LANGE BASEN



## MATERIALEIGENSCHAFTEN

|                                                            |                   |           |                         |           |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Werkstoffcode                                              | PA                |           | PP                      |           |
| Werkstoff                                                  | POLYAMID          |           | POLYPROPYLEN Copolymere |           |
| Farbe                                                      | SCHWARZ           |           | BLAU                    |           |
| MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN                                  |                   |           |                         |           |
| Elastizitätsmodul                                          | 8.500 MPa         | ISO 527-2 | 1,30 GPa                | ISO 527-2 |
| Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23°                           | 9,0 KJ/m²         | ISO 180/A | --                      |           |
| Bruchdehnung bei 23°                                       | 3,3 %             | ISO 527   | 6 %                     | ISO 527-2 |
| Zugverformung                                              | 150 MPa           | ISO 527   | 25,0 MPa                | ISO 527-2 |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit                                 | 10 J/m²           | ISO 179   | 1,30 J/cm²              | ISO 179   |
| Shore-Härte                                                | --                |           | 85                      | ISO2039-2 |
| WÄRMEEIGENSCHAFTEN                                         |                   |           |                         |           |
| Entflammbarkeitsklasse                                     | V0                | UL 94     | --                      |           |
| Brandschutz                                                | EN 45545-2        |           | --                      |           |
| Wärmeformbeständigkeitstemperatur<br>HDT 1,82 N/mm²        | 245 °C            | ISO 75    | --                      |           |
| Wärmeformbeständigkeitstemperatur<br>HDT 0,46 MPa (66 psi) | 255 °C            | ISO 75    | 92,0°C                  | ISO 75-2  |
| Wärmeformbeständigkeitstemperatur<br>HDT 1,8 MPa (264 psi) | 245 °C            | ISO 75    | 50°C                    | ISO 75-2  |
| VICAT Erweichungstemperatur 49 N                           | --                |           | --                      |           |
| UV-Beständigkeit                                           | NEIN              |           | NEIN                    |           |
| Max. Hitzebeständigkeit                                    | -40°C +140° C     | IEC 216   | -30°C + 90°C            | IEC 216   |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN                                  |                   |           |                         |           |
| Durchschlagsfestigkeit 2 mm                                | 21 kV/mm          | IEC 60243 | --                      |           |
| Kriechstromfestigkeit 3,2 mm SOL. A                        | 600 V             | IEC 60112 | --                      |           |
| Spezifischer Durchgangswiderstand                          | 10*13 Ohm/m       | IEC 60093 | --                      |           |
| CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN                                    |                   |           |                         |           |
| Schwache Säuren - alkalische Lösung                        | Beständigkeit gut |           | Beständigkeit begrenzt  |           |
| Benzin - Steinöle                                          | Beständigkeit gut |           | Beständigkeit gut       |           |
| Alkohol - Sonstige Öle - Meerwasser                        | Beständigkeit gut |           | Beständigkeit gut       |           |

# LANGE UNTERLAGEN FÜR RUNDSTAHLBÜGEL

| ø des Rohrs |        |     | Maße [mm] |       |    |    |        |        | Gewicht      |                 | Codes           |                     |          |          |          |          |
|-------------|--------|-----|-----------|-------|----|----|--------|--------|--------------|-----------------|-----------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| ø D1        |        |     |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| [mm]        | Zoll   |     | L2        | L3    | B  | H5 | H6     | øD     | POLYAMID [g] | POLYPROPYL. [g] | Nummer Polyamid | Nummer Polypropylen |          |          |          |          |
| 26,9        | 3/4"   | M6  | 70        | 37    | 30 | 5  | 12     | 11     | 25,00        | 16,00           | 30633007        | 30634007            |          |          |          |          |
|             |        | M8  |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 33,7        | 1"     | M6  | 75        | 43    |    |    | 35     | 5      | 12           | 11              | 26,80           | 16,50               | 30633010 | 30634010 |          |          |
|             |        | M8  |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 42,4        | 1,1/4" | M6  | 75        | 52    |    |    |        |        | 35           | 5               | 12              | 11                  | 25,50    | 16,80    | 30633012 | 30634012 |
|             |        | M8  |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 48,3        | 1,1/2" | M8  | 95        | 60    | 35 | 5  |        |        |              |                 | 15              | 13                  | 46,60    | 29,50    | 30633015 | 30634015 |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M12 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 60,3        | 2"     | M8  | 95        | 72    |    |    | 15     | 13     |              |                 |                 |                     | 44,00    | 29,00    | 30633020 | 30634020 |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M12 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 76,1        | 2,1/2" | M8  | 115       | 88    |    |    |        |        | 40           | 10              | 20              | 18                  | 55,90    | 36,00    | 30633025 | 30634025 |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M12 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 88,9        | 3"     | M8  | 135       | 100   | 20 | 18 | 57,00  | 30,80  |              |                 |                 |                     | 30633030 | 30634030 |          |          |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M12 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 102         | 3,1/2" | M8  | 150       | 117   |    |    | 40     | 10     |              |                 | 20              | 18                  | 84,50    | 53,50    | 30633035 | 30634035 |
|             |        | M12 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M16 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 114,3       | 4"     | M8  | 185       | 131   | 20 | 18 |        |        | 110,00       | 74,40           |                 |                     | 30633040 | 30634040 |          |          |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M12 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 139,7       | 5"     | M16 | 210       | 154,5 |    |    |        |        | 20           | 18              | 131,00          | 84,40               | 30633050 | 30634050 |          |          |
|             |        | M8  |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 168         | 6"     | M12 | 220       | 182   | 25 | 22 | 138,20 | 90,00  |              |                 | 30633060        | 30634060            |          |          |          |          |
|             |        | M16 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 219         | 8"     | M16 | 280       | 240   |    |    | 50     | 25     | 22           | 260,50          | 156,40          | 30633080            | 30634080 |          |          |          |
|             |        | M20 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M10 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 273         | 10"    | M16 | 350       | 294   | 25 | 22 |        |        |              | 323,30          | 192,40          | 30633100            | 30634100 |          |          |          |
|             |        | M20 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M16 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 324         | 12"    | M20 | 420       | 348   |    |    |        |        | 60           | 15              | 30              | 529,40              | 340,00   | 30633120 | 30634120 |          |
|             |        | M24 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M16 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 356         | 14"    | M16 | 460       | 380   | 30 | 26 | 618,50 | 387,00 |              |                 |                 | 30633140            | 30634140 |          |          |          |
|             |        | M20 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M24 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 406,4       | 16"    | M16 | 510       | 432   |    |    | 30     | 26     |              |                 | 681,90          | 431,50              | 30633160 | 30634160 |          |          |
|             |        | M20 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M24 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 457,2       | 18"    | M20 | 550       | 484   | 30 | 26 |        |        | 722,10       | 793,00          | 30633180        | 30634180            |          |          |          |          |
|             |        | M24 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M20 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 508         | 20"    | M24 | 600       | 534   |    |    | 60     | 15     | 30           | 795,80          | 916,00          | 30633200            | 30634200 |          |          |          |
|             |        | M20 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M24 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
| 609,6       | 24"    | M20 | 700       | 636   | 30 | 26 |        |        |              | 928,50          | 1.030,00        | 30633240            | 30634240 |          |          |          |
|             |        | M24 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |
|             |        | M20 |           |       |    |    |        |        |              |                 |                 |                     |          |          |          |          |

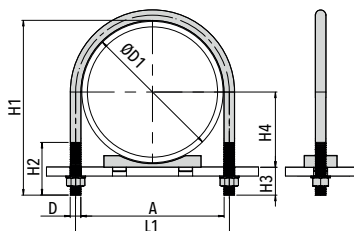




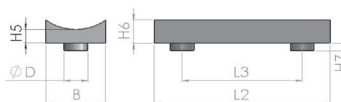
# UNTERLAGEN AUS KUNSTSTOFF FÜR RUNDSTAHLBÜGEL

## TYP 063

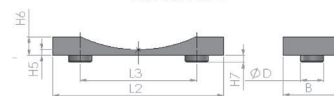
### KURZE BASEN



TIPO DA 5 A 8



TIPO DA 9 A 23



### MATERIALEIGENSCHAFTEN

| Werkstoffcode                                              | PA                |           | PP                      |           |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Werkstoff                                                  | POLYAMID          |           | POLYPROPYLEN Copolymere |           |
| Farbe                                                      | SCHWARZ           |           | BLAU                    |           |
| MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN                                  |                   |           |                         |           |
| Elastizitätsmodul                                          | 8.500 MPa         | ISO 527-2 | 1,30 GPa                | ISO 527-2 |
| Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23°                           | 9,0 KJ/m²         | ISO 180/A | --                      |           |
| Bruchdehnung bei 23°                                       | 3,3 %             | ISO 527   | 6 %                     | ISO 527-2 |
| Zugverformung                                              | 150 MPa           | ISO 527   | 25,0 MPa                | ISO 527-2 |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit                                 | 10 J/m²           | ISO 179   | 1,30 J/cm²              | ISO 179   |
| Shore-Härte                                                | --                |           | 85                      | ISO2039-2 |
| WÄRMEEIGENSCHAFTEN                                         |                   |           |                         |           |
| Entflammbarkeitsklasse                                     | V0                | UL 94     | --                      |           |
| Brandschutz                                                | EN 45545-2        |           | --                      |           |
| Wärmeformbeständigkeitstemperatur<br>HDT 1,82 N/mm²        | 245 °C            | ISO 75    | --                      |           |
| Wärmeformbeständigkeitstemperatur<br>HDT 0,46 MPa (66 psi) | 255 °C            | ISO 75    | 92,0°C                  | ISO 75-2  |
| Wärmeformbeständigkeitstemperatur<br>HDT 1,8 MPa (264 psi) | 245 °C            | ISO 75    | 50°C                    | ISO 75-2  |
| VICAT Erweichungstemperatur 49 N                           | --                |           | --                      |           |
| UV-Beständigkeit                                           | NEIN              |           | NEIN                    |           |
| Max. Hitzebeständigkeit                                    | -40°C +140° C     | IEC 216   | -30°C + 90°C            | IEC 216   |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN                                  |                   |           |                         |           |
| Durchschlagsfestigkeit 2 mm                                | 21 KV/mm          | IEC 60243 | --                      |           |
| Kriechstromfestigkeit 3,2 mm SOL. A                        | 600 V             | IEC 60112 | --                      |           |
| Spezifischer Durchgangswiderstand                          | 10*13 Ohm/m       | IEC 60093 | --                      |           |
| CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN                                    |                   |           |                         |           |
| Schwache Säuren - alkalische Lösung                        | Beständigkeit gut |           | Beständigkeit begrenzt  |           |
| Benzin - Steinöle                                          | Beständigkeit gut |           | Beständigkeit gut       |           |
| Alkohol - Sonstige Öle - Meerwasser                        | Beständigkeit gut |           | Beständigkeit gut       |           |

# KURZE UNTERLAGEN FÜR RUNDSTAHLBÜGEL

| ø des Rohrs |        |                         | Maße [mm] |          |     |                |    |                |    | Gewicht      |                 | Codes           |                     |          |              |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
|-------------|--------|-------------------------|-----------|----------|-----|----------------|----|----------------|----|--------------|-----------------|-----------------|---------------------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----|--------|--------|----------|----------|
| ø D1        |        |                         |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| [mm]        | Zoll   |                         | L2        | L3       | B   | H5             | H6 | H7             | øD | POLYAMID [g] | POLYPROPYL. [g] | Nummer Polyamid | Nummer Polypropylen |          |              |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 26,9        | 3/4"   | M6<br>M8<br>M10         | 35        | 25       | 24  | 5              | 8  | 5              | 8  | 7,10         | 4,60            | 30631007        | 30632007            |          |              |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 33,7        | 1"     | M6<br>M8<br>M10         |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     | 30631010 | 30632010     |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 42,4        | 1,1/4" | M6<br>M8<br>M10         |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              | 30631012 | 30632012 |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 48,3        | 1,1/2" | M8<br>M10<br>M12        |           |          |     |                |    |                |    |              |                 | 30631015        | 30632015            |          |              |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 60,3        | 2"     | M8<br>M10<br>M12        |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              |          |          | 30631020 | 30632020 |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 76,1        | 2,1/2" | M8<br>M10<br>M12        |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              | 30631025 | 30632025 |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 88,9        | 3"     | M8<br>M10<br>M12        |           |          |     |                | 75 | 40PP (40,5 PA) | 70 | 17           | 15              | 87,90           | 52,00               |          |              |          |          |          |          | 30631030 | 30632030 |    |    |        |        |          |          |
| 102         | 3,1/2" | M8<br>M12<br>M16        |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     | 30631035 | 30632035     |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 114,3       | 4"     | M8<br>M10<br>M12<br>M16 |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              | 30631040 | 30632040 |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 139,7       | 5"     | M8<br>M10<br>M12<br>M16 |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              |          |          | 30631050 | 30632050 |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 168         | 6"     | M10<br>M12<br>M16       |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     | 140      | 90PP (91 PA) |          |          |          |          | 8        | 26       | 10 | 25 | 171,50 | 110,00 | 30631060 | 30632060 |
| 219,1       | 8"     | M10<br>M16<br>M20       |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              | 30631080 | 30632080 |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 273         | 10"    | M10<br>M16<br>M20       | 30631100  | 30632100 |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 324         | 12"    | M16<br>M20<br>M24       |           |          | 220 | 150PP (152 PA) |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              |          |          | 32       | 30       |          |          |    |    |        |        | 303,50   | 189,60   |
| 356         | 14"    | M16<br>M20<br>M24       |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              | 30631140 | 30632140 |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 406,4       | 16"    | M16<br>M20<br>M24       | 30631160  | 30632160 |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 457,2       | 18"    | M20                     |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     | 30631180 | 30632180     |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
| 508         | 20"    | M24<br>M20              |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              | 30631200 | 30632200 |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |
|             |        | M24                     |           |          |     |                |    |                |    |              |                 |                 |                     |          |              |          |          |          |          |          |          |    |    |        |        |          |          |

# RUNDSTAHLBÜGEL

## ZUR BEFESTIGUNG MIT GEGENPLATTE

**TYP 680**

Aus beschichtetem Stahl.  
Metrisches ISO-Grobgewinde  
Montagezubehör inbegriffen.  
Entspricht der Richtlinie 2002/95/EG (RoHS).

### Werkstoffe

**S235JRC+C EN 10025 (Fe 360)**

Kohlenstoffarmer Baustahl, gezogen, mit Rm von 360-490 N/mm<sup>2</sup> und Rpeh von mind. 235 N/mm<sup>2</sup>.

### Oberflächenbehandlung

**VERZINKUNG Fe/Zn 7 II (Cap. FIAT 9.57405)**

Elektrolytische Zinkbeschichtung mit einer Mindestdicke von 7 Mikron und Cr-VI-freier, hellglänzender Passivierungsschicht.

### Zubehör

2 Sechskantmuttern UNI 5588 Klasse 6s verzinkt, (Fe/Zn 7 II)

2 flache Unterlegscheiben DD11 (Wr. 1.0332 EN 10111: 2000) verzinkt, (Fe/Zn 7 II)

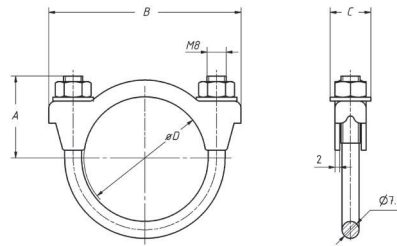
1 Platte DD11 (Wr. 1.0332 EN 10111: 2000) verzinkt, (Fe/Zn 7 II)



Wenn Sie Ihre Maße hier nicht finden, fertigen wir Ihren Bügel individuell an.  
Siehe Seite 36

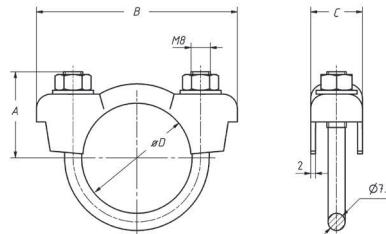


## MODELL „A“



| D  | M  | Werkstoff und Veredelung | A    | B    | C    | Verpackung | Nummer   |
|----|----|--------------------------|------|------|------|------------|----------|
|    |    |                          |      |      |      | Anz.       |          |
| 35 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 31   | 64,5 | 14   | 100        | 56804035 |
| 38 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 28,5 | 68   | 14   | 100        | 56804038 |
| 42 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 32   | 72   | 14,5 | 100        | 56804042 |
| 45 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 29,5 | 76   | 13,5 | 100        | 56804045 |
| 48 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 30,5 | 77,5 | 14,5 | 100        | 56804048 |
| 51 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 33,5 | 80,5 | 14   | 100        | 56804051 |
| 54 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 33,5 | 83,5 | 14   | 100        | 56804054 |
| 57 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 34   | 86,5 | 14   | 100        | 56804057 |
| 60 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 34,5 | 89,5 | 13,5 | 100        | 56804060 |

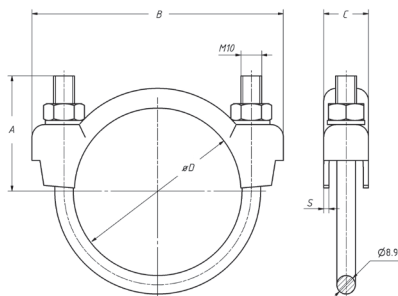
## MODELL „B“



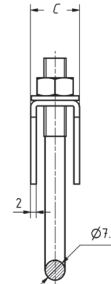
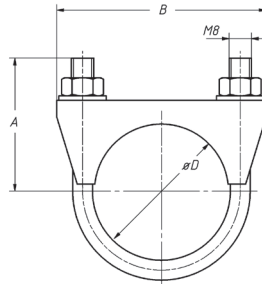
| D  | M  | Werkstoff und Veredelung | A    | B    | C    | Verpackung | Nummer   |
|----|----|--------------------------|------|------|------|------------|----------|
|    |    |                          |      |      |      | Anz.       |          |
| 35 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 31   | 79   | 23,5 | 100        | 56802035 |
| 38 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 28,5 | 80   | 23,5 | 100        | 56802038 |
| 40 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 33,5 | 81   | 23,5 | 100        | 56802040 |
| 43 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 34,5 | 81,5 | 22   | 100        | 56802043 |
| 45 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 36   | 83,5 | 21,5 | 100        | 56802045 |
| 48 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 35,5 | 87,5 | 22,5 | 100        | 56802048 |
| 51 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 38,5 | 90   | 22   | 100        | 56802051 |
| 54 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 39,5 | 93   | 21,5 | 100        | 56802054 |
| 57 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 40,5 | 93,5 | 24   | 100        | 56802057 |
| 60 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 42,5 | 93,5 | 22   | 100        | 56802060 |



# MODELL „C“



| D   | M   | Werkstoff und Veredelung | A    | B     | C    | S   | Verpackung | Nummer   |
|-----|-----|--------------------------|------|-------|------|-----|------------|----------|
|     |     |                          |      |       |      |     | Anz.       |          |
| 35  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 29,5 | 79    | 23,5 | 2   | 100        | 56803035 |
| 38  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 30   | 80    | 23,5 | 2   | 100        | 56803038 |
| 40  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 32,5 | 81    | 23,5 | 2   | 100        | 56803040 |
| 43  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 37,5 | 81,5  | 22   | 2   | 100        | 56803043 |
| 45  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 36   | 83,5  | 21,5 | 2   | 100        | 56803045 |
| 48  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 37,5 | 87,5  | 22,5 | 2   | 100        | 56803048 |
| 51  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 39   | 90    | 22   | 2   | 100        | 56803051 |
| 54  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 39,5 | 93    | 21,5 | 2   | 100        | 56803054 |
| 57  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 41,5 | 93,5  | 24   | 2   | 100        | 56803057 |
| 60  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 41,5 | 93,5  | 22   | 2   | 100        | 56803060 |
| 63  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 41,5 | 106,5 | 23   | 2,5 | 100        | 56803063 |
| 66  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 43   | 107,5 | 22,5 | 2,5 | 100        | 56803066 |
| 69  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 45   | 108,5 | 24,5 | 2,5 | 100        | 56803069 |
| 72  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 49   | 109,5 | 24,5 | 2,5 | 100        | 56803072 |
| 76  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 42,5 | 119,5 | 22   | 2,5 | 100        | 56803076 |
| 80  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 45,5 | 121   | 22,5 | 2,5 | 100        | 56803080 |
| 86  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 51   | 123   | 21,5 | 2,5 | 100        | 56803086 |
| 89  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 49   | 132,5 | 22,5 | 2,5 | 100        | 56803089 |
| 92  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 54   | 134,5 | 21,5 | 2,5 | 100        | 56803092 |
| 98  | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 57   | 136,5 | 21,5 | 2,5 | 100        | 56803098 |
| 106 | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 57,5 | 153   | 25   | 2,5 | 100        | 56803106 |
| 110 | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 60   | 154,5 | 23,5 | 2,5 | 100        | 56803110 |
| 118 | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 69   | 157   | 23,5 | 2,5 | 100        | 56803118 |
| 125 | M10 | S235JRC+C + verzinkt     | 73,5 | 159,5 | 24   | 2,5 | 100        | 56803125 |



## MODELL „D“

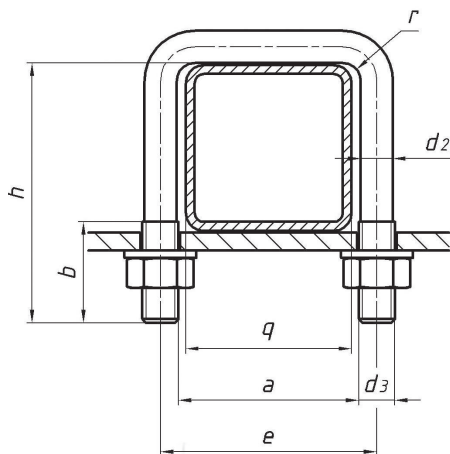
| D  | M  | Werkstoff und Veredelung | A    | B    | C    | Verpackung | Nummer   |
|----|----|--------------------------|------|------|------|------------|----------|
|    |    |                          |      |      |      | Anz.       |          |
| 32 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 33,5 | 64   | 13,5 | 100        | 56801032 |
| 35 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 37,5 | 67,5 | 13,5 | 100        | 56801035 |
| 38 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 38,5 | 70,5 | 13,5 | 100        | 56801038 |
| 40 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 41,5 | 67   | 16   | 100        | 56801040 |
| 41 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 40,5 | 68,5 | 16,5 | 100        | 56801041 |
| 42 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 43,5 | 69,5 | 14   | 100        | 56801042 |
| 43 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 40   | 72   | 13   | 100        | 56801043 |
| 45 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 47   | 72   | 13   | 100        | 56801045 |
| 46 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 46,5 | 72   | 13   | 100        | 56801046 |
| 48 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 45   | 75   | 16   | 100        | 56801048 |
| 51 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 45   | 80   | 13,5 | 100        | 56801051 |
| 53 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 48   | 80   | 13,5 | 100        | 56801053 |
| 54 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 47,5 | 80,5 | 13,5 | 100        | 56801054 |
| 57 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 48,5 | 86   | 16   | 100        | 56801057 |
| 59 | M8 | S235JRC+C + verzinkt     | 51,5 | 86   | 16   | 100        | 56801059 |





# RECHTECKBÜGEL ZUR BEFESTIGUNG VON ROHREN

Aus verzinktem Stahl.  
Metrisches ISO-Grobgewinde  
Montagezubehör optional.  
Entspricht der Richtlinie 2002/95/EG (RoHS).



**TYP 102**

## Werkstoffe

**S275JRC+C EN 10025 (Fe 430)**

Kohlenstoffarmer Baustahl, gezogen, mit Rm von mind. 500 N/mm<sup>2</sup> und Rp<sub>0,2</sub> von mind. 360 N/mm<sup>2</sup>.

## Oberflächenbehandlung

**VERZINKUNG ISO 2081 Fe/Zn8/A**

Elektrolytische Zinkbeschichtung mit einer Mindestdicke von 8 Mikron und Cr-VI-freier, weißer Passivierungsschicht.

## Zubehör auf Anfrage

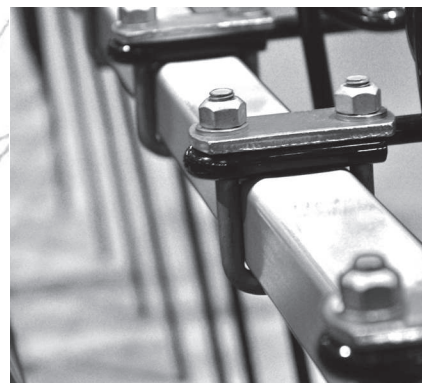
- Sechskantmuttern UNI 5588 Klasse 8 verzinkt.
- Flache Unterlegscheiben UNI 6592 Klasse 100HV verzinkt.
- Sechskantmuttern Flansch DIN 6923 Klasse 8 verzinkt.

## Hinweise

Auf Verlangen ist es möglich die Anzahl der Teile pro Verpackung zu variieren.

## Toleranzen

Hinsichtlich der Toleranzen der Standardartikel siehe entsprechenden Abschnitt auf der Website [www.zarri.it](http://www.zarri.it) oder senden Sie eine ausdrückliche Anfrage an die Vertriebsabteilung.



Wenn Sie Ihre Maße hier nicht finden, fertigen wir Ihren Bügel individuell an.  
Siehe Seite 38

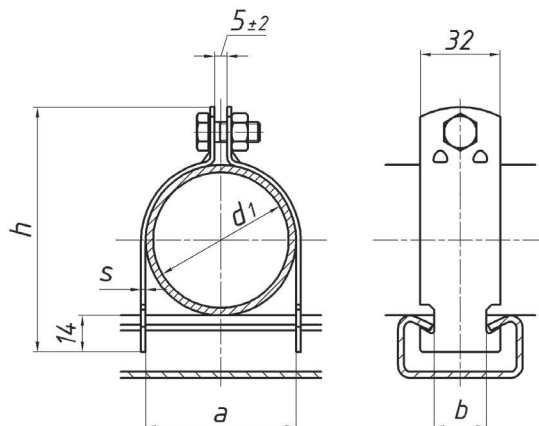
# LIEFERBEREITER ARTIKEL - TYP 102

| q       | a<br>[mm] | d <sub>3</sub> | Werkstoff und<br>Veredelung | h<br>[mm] | b<br>[mm] | e<br>[mm] | r | d <sub>2</sub><br>[mm] | Packung ① |      | Code     |
|---------|-----------|----------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|---|------------------------|-----------|------|----------|
|         |           |                |                             |           |           |           |   |                        | Anz.      | kg   |          |
| 30x30   | 31        | M8             | S275JRC+C verzinkt          | 50        | 25        | 39        | 4 | 7,1                    | 200       | 8,6  | 31021030 |
|         |           | M10            | S275JRC+C verzinkt          | 52        | 30        | 41        | 5 | 8,9                    | 200       | 14,2 | 31022030 |
|         |           | M12            | S275JRC+C verzinkt          | 56        | 35        | 43        | 6 | 10,7                   | 50        | 5,5  | 31023030 |
| 40x40   | 41        | M8             | S275JRC+C verzinkt          | 60        | 25        | 49        | 4 | 7,1                    | 200       | 10,4 | 31021040 |
|         |           | M10            | S275JRC+C verzinkt          | 62        | 30        | 51        | 5 | 8,9                    | 200       | 17,0 | 31022040 |
|         |           | M12            | S275JRC+C verzinkt          | 66        | 35        | 53        | 6 | 10,7                   | 50        | 6,5  | 31023040 |
| 50x50   | 51        | M8             | S275JRC+C verzinkt          | 70        | 25        | 59        | 4 | 7,1                    | 200       | 12,3 | 31021050 |
|         |           | M10            | S275JRC+C verzinkt          | 72        | 30        | 61        | 5 | 8,9                    | 100       | 10,0 | 31022050 |
|         |           | M12            | S275JRC+C verzinkt          | 76        | 35        | 63        | 6 | 10,7                   | 50        | 7,6  | 31023050 |
| 60x60   | 61        | M10            | S275JRC+C verzinkt          | 82        | 30        | 71        | 5 | 8,9                    | 100       | 11,5 | 31021060 |
|         |           | M12            | S275JRC+C verzinkt          | 86        | 35        | 73        | 6 | 10,7                   | 50        | 8,7  | 31022060 |
|         |           | M14            | S275JRC+C verzinkt          | 90        | 40        | 75        | 7 | 12,6                   | 50        | 12,4 | 31023060 |
|         |           | M16            | S275JRC+C verzinkt          | 94        | 50        | 77        | 8 | 14,6                   | 50        | 18,0 | 31024060 |
| 70x70   | 71        | M10            | S275JRC+C verzinkt          | 92        | 30        | 81        | 5 | 8,9                    | 100       | 12,9 | 31021070 |
|         |           | M12            | S275JRC+C verzinkt          | 96        | 35        | 83        | 6 | 10,7                   | 50        | 9,7  | 31022070 |
|         |           | M14            | S275JRC+C verzinkt          | 100       | 40        | 85        | 7 | 12,6                   | 50        | 13,9 | 31023070 |
|         |           | M16            | S275JRC+C verzinkt          | 104       | 50        | 87        | 8 | 14,6                   | 50        | 20,0 | 31024070 |
| 80x80   | 81        | M10            | S275JRC+C verzinkt          | 102       | 30        | 91        | 5 | 8,9                    | 100       | 14,4 | 31021080 |
|         |           | M12            | S275JRC+C verzinkt          | 106       | 35        | 93        | 6 | 10,7                   | 50        | 10,8 | 31022080 |
|         |           | M14            | S275JRC+C verzinkt          | 110       | 40        | 95        | 7 | 12,6                   | 50        | 15,4 | 31023080 |
|         |           | M16            | S275JRC+C verzinkt          | 114       | 50        | 97        | 8 | 14,6                   | 25        | 11,0 | 31024080 |
| 90x90   | 91        | M10            | S275JRC+C verzinkt          | 112       | 30        | 101       | 5 | 8,9                    | 100       | 15,9 | 31021090 |
|         |           | M12            | S275JRC+C verzinkt          | 116       | 35        | 103       | 6 | 10,7                   | 50        | 11,9 | 31022090 |
|         |           | M14            | S275JRC+C verzinkt          | 120       | 40        | 105       | 7 | 12,6                   | 50        | 16,9 | 31023090 |
|         |           | M16            | S275JRC+C verzinkt          | 124       | 50        | 107       | 8 | 14,6                   | 25        | 12,0 | 31024090 |
| 100x100 | 101       | M10            | S275JRC+C verzinkt          | 122       | 30        | 111       | 5 | 8,9                    | 50        | 9    | 31021100 |
|         |           | M12            | S275JRC+C verzinkt          | 126       | 35        | 113       | 6 | 10,7                   | 50        | 12,9 | 31022100 |
|         |           | M14            | S275JRC+C verzinkt          | 130       | 40        | 115       | 7 | 12,6                   | 50        | 18,3 | 31023100 |
|         |           | M16            | S275JRC+C verzinkt          | 134       | 50        | 117       | 8 | 14,6                   | 25        | 13,0 | 31024100 |
| 110x110 | 111       | M16            | S275JRC+C verzinkt          | 144       | 50        | 127       | 8 | 14,6                   | 25        | 14,0 | 31024110 |
| 120x120 | 121       | M16            | S275JRC+C verzinkt          | 154       | 50        | 137       | 8 | 14,6                   | 25        | 16,0 | 31024120 |



# TUBEFIX- ROHRSCHELLEN

Aus verzinktem Stahl und Edelstahl.  
Montagezubehör inbegriffen (nicht montiert).  
Entspricht der Richtlinie 2002/95/EG (RoHS).



## TYP 711

### Werkstoffe

#### **S235JRC+C EN 10025 (Fe 360)**

Kohlenstoffarmer Baustahl, gezogen, mit Rm von mind. 360 N/mm<sup>2</sup> und Rp<sub>0,2</sub> von mind. 235 N/mm<sup>2</sup>.

#### **X2CrNi19-11+c (AISI 304L)**

Austenitischer Edelstahl mit guter Korrosionsbeständigkeit, Rm von mind. 700 N/mm<sup>2</sup> und Rp<sub>0,2</sub> von mind. 450 N/mm<sup>2</sup>.

### Oberflächen- behandlung

#### **VERZINKUNG ISO 2081 Fe/Zn8/A**

Elektrolytische Zinkbeschichtung mit einer Mindestdicke von 8 Mikron und Cr-VI-freier, weißer Passivierungsschicht.

#### **FEUERVERZINKUNG ISO 1461 Fe/Zn C 1**

Verzinkung durch Tauchüberziehen. Verleiht eine beachtliche Korrosionsbeständigkeit aufgrund der Dicke der auf der Oberfläche abgelagerten Zinkschicht.



### Zubehör 1

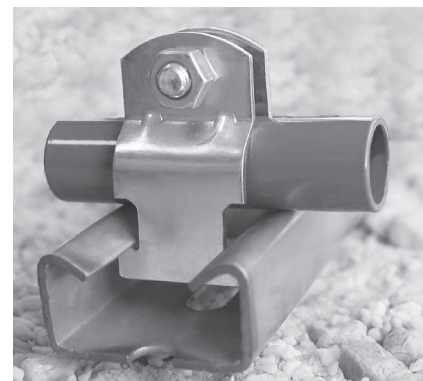
1 Sechskantschraube M8x20 UNI 5739 Klasse 4.8 verzinkt oder A2-70

1 Sechskantmutter M8 UNI 5588 Klasse 8 verzinkt oder A2-70.

### Hinweise

1 Auf Verlangen ist es möglich, feuerverzinkte Stahlschellen mit Zubehör aus Edelstahl anstelle von Geomet®-Beschichtung zu bestellen.

2 Die Verstärkungen auf der Abbildung gibt es bei diesem Artikeltyp nur bis zu einem Maß von 4". Ein Maß von 5" weist dagegen nicht diese Verstärkungen auf.



Wenn Sie Ihre Maße hier nicht finden, fertigen wir Ihren Bügel individuell an.  
Siehe Seite 52



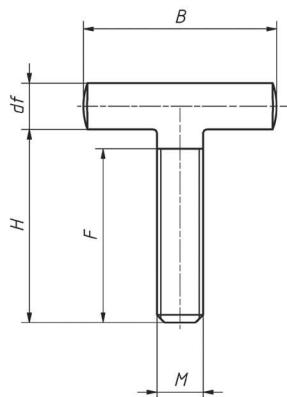
# LIEFERBEREITER ARTIKEL - TYP 711

| d <sub>1</sub> | a<br>[mm] | h<br>[mm] | Werkstoff und Veredelung | b<br>[mm] | s   | Packing |      | Code     | Hinweise |
|----------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|----------|
|                |           |           |                          |           |     | Anz.    | kg   |          |          |
| 1/2"           | 22        | 57        | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 200     | 13,7 | 51001005 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 200     | 13,7 | 51002005 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 200     | 13,7 | 51004005 | 4/5      |
| 3/4"           | 28        | 63        | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 200     | 15,1 | 51001007 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 200     | 15,1 | 51002007 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 200     | 15,1 | 51004007 | 4/5      |
| 1"             | 35        | 70        | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 200     | 17,3 | 51001010 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 200     | 17,3 | 51002010 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 200     | 17,3 | 51004010 | 4/5      |
| 1" ¼           | 44        | 78        | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 100     | 9,6  | 51001012 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 100     | 9,6  | 51002012 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 100     | 9,6  | 51004012 | 4/5      |
| 1" ½           | 50        | 86        | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 100     | 10,2 | 51001015 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 100     | 10,2 | 51002015 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 100     | 10,2 | 51004015 | 4/5      |
| 2"             | 62        | 96        | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 100     | 11,8 | 51001020 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 100     | 11,8 | 51002020 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 100     | 11,8 | 51004020 | 4/5      |
| 2" ¼           | 78        | 112       | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 100     | 13,4 | 51001025 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 100     | 13,4 | 51002025 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 100     | 13,4 | 51004025 | 4/5      |
| 3"             | 90        | 125       | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 100     | 14,8 | 51001030 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 100     | 14,8 | 51002030 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 100     | 14,8 | 51004030 | 4/5      |
| 3" ¼           | 103       | 137       | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 100     | 15,8 | 51001035 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 100     | 15,8 | 51002035 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 100     | 15,8 | 51004035 | 4/5      |
| 4"             | 116       | 150       | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 100     | 16,8 | 51001040 | 4/5      |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 100     | 16,8 | 51002040 | 4/5      |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 100     | 16,8 | 51004040 | 4/5      |
| 5"             | 141       | 176       | S235JR verzinkt          | 21        | 2   | 100     | 18,8 | 51001050 | 4        |
|                |           |           | S235JR feuerverzinkt     | 21        | 2   | 100     | 18,8 | 51002050 | 4        |
|                |           |           | AISI 304 gereinigt       | 21        | 1,8 | 100     | 18,8 | 51004050 | 4        |

Wenn Sie Ihre Maße hier nicht finden, fertigen wir den Tubefix individuell an. Siehe Seite 52



# T-BOLT



## TYP 402

**Klasse 4.8 - beschichteter Stahl.**  
**Metrisches ISO-Grobgewinde**

**Werkstoffe**     **ASTM-SAE 1008**  
Für das Formstanzen und die Kaltformung geeigneter Stahl

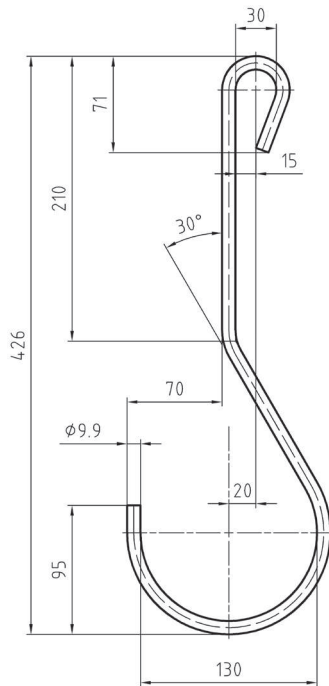
**Oberflächen-  
behandlung**     **VERZINKUNG ISO 2081 Fe/Zn8/A**  
Elektrolytische Zinkbeschichtung mit einer Mindestdicke von 8 Mikron.

| M  | Werkstoff und Veredelung | df | H  | B  | F  | KG/cad | Codes    |
|----|--------------------------|----|----|----|----|--------|----------|
| 10 | ASTM-SAE 1008 verzinkt   | 12 | 72 | 40 | 67 | 0,075  | 84020001 |
| 12 | ASTM-SAE 1008 verzinkt   | 12 | 50 | 50 | 45 | 0,078  | 84020004 |
| 12 | ASTM-SAE 1008 verzinkt   | 12 | 75 | 50 | 70 | 0,096  | 84020003 |
| 12 | ASTM-SAE 1008 verzinkt   | 14 | 90 | 40 | 85 | 0,109  | 84020002 |



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

Wenn Sie Ihre Maße hier nicht finden, fertigen wir Ihren Bügel individuell an.  
**Siehe Seite 70**



# TYP 328

## GELENKWELLENHALTER

**Klasse 4.8 - beschichteter Stahl.**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nummer</b>                | <b>60492047</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Werkstoffe</b>            | <b>S275JRC+C (Fe 430)</b><br>Kohlenstoffarmer Baustahl, gezogen, mit Rm von mind. 500 N/mm <sup>2</sup> und Rp0,2 von mind. 360 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                       |
| <b>Oberflächenbehandlung</b> | <b>CHROMITING® IRISIEREND + VERSIEGELND FIAT 9.57405 - Fe/Zn 12 IV S</b><br>Elektrolytische Zinkbeschichtung mit Mindestdicke von 12 Mikron plus Versiegelung.                                                                                                          |
| <b>Gewicht</b>               | <b>0,419 kg</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zubehör</b>               | <b>METALLHAKEN FÜR GELENKWELLENHALTER</b><br>Artikelnummer 87130003<br>Werkstoff: C67<br>Oberflächenbehandlung: ISO 2081 – Fe/Zn8/ER(210)2/A<br>Elektrolytische Zinkbeschichtung, weiße Farbe, Cr-III-Passivierung + Wasserstoffentzug durch Glühen<br>Gewicht 0,020 kg |



**WIR FERTIGEN  
DIESEN ARTIKEL  
NACH IHREN  
MASSEN**

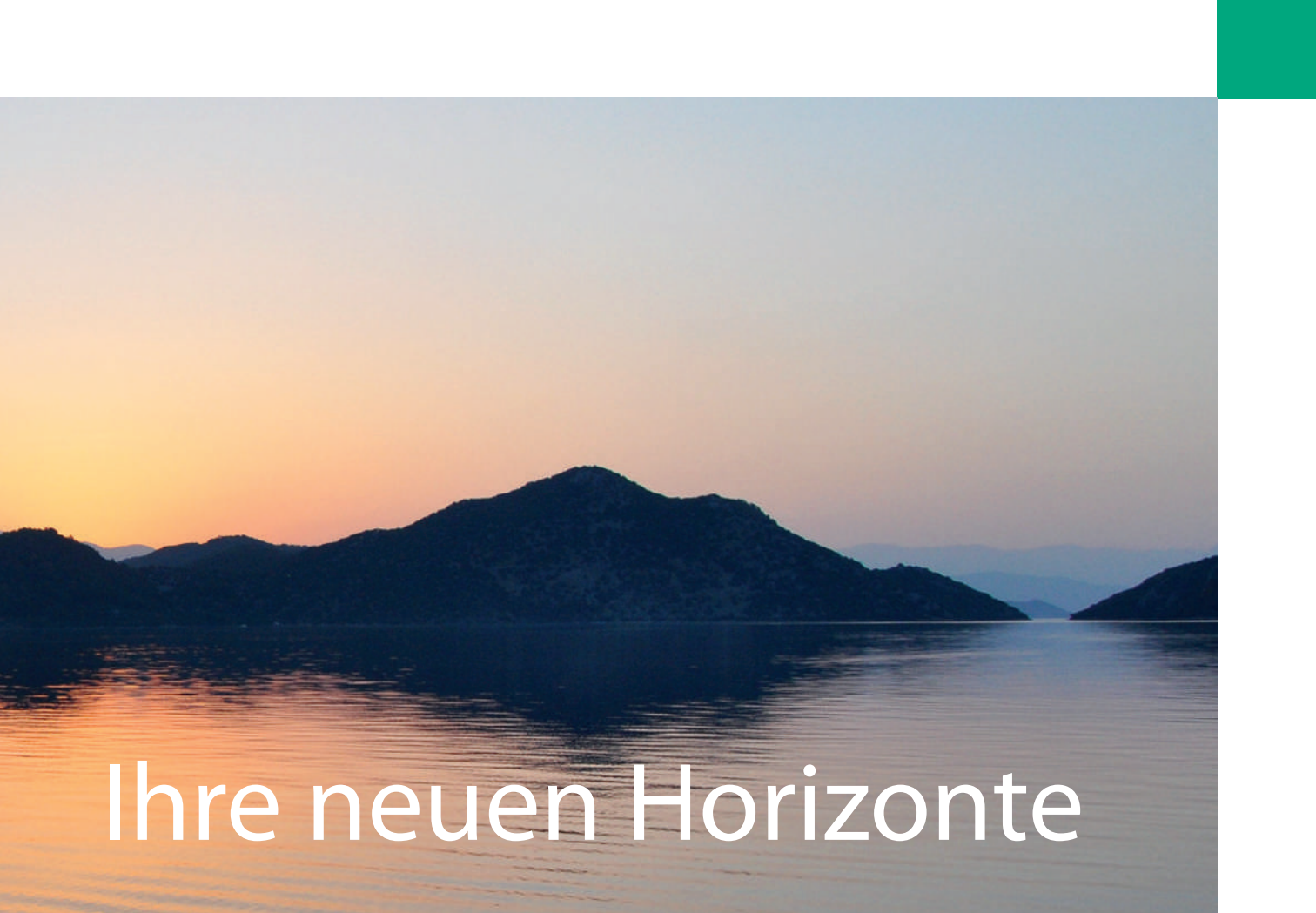
Wenn diese Maße Ihren Anforderungen nicht entsprechen,  
unterstützen wir Sie bei Ihren Abmessungen und Winkelmaßen.  
Siehe Seite 60







Offen für



# Ihre neuen Horizonte

- Die stets aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf der Website [www.zarri.it](http://www.zarri.it)
- ZARRI s.r.l. behält sich das Recht vor, die in diesem Katalog enthaltenen Informationen und Daten ohne Ankündigung zu aktualisieren und/oder zu ändern.
- ZARRI s.r.l. übernimmt keine Haftung für den unsachgemäßen Gebrauch seiner Produkte. Für Informationen oder Erläuterungen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.
- Die Abbildungen im Katalog dienen allein der Veranschaulichung und stehen beispielhaft für unser breites Sortiment an Sonderanfertigungen. Die Veredelung, Behandlung und optischen Eigenschaften werden bei der Angebotsunterbreitung und/oder anschließend bei der Bestimmung und Bestätigung der technischen Zeichnung festgelegt.
- Wir danken den Kunden von Zarri S.r.l., dass sie uns freundlicherweise Abbildungen ihrer Produkte zur Verfügung gestellt haben, auf denen unsere Artikel verwendet werden.
- Das geistige Eigentum des gesamten Inhalts des Katalogs liegt bei Zarri S.r.l. Jede Art Vervielfältigung sowohl auf Papier als auch digital ist bis zur schriftlichen Genehmigung durch Zarri S.r.l. untersagt und muss unter [commerciale@zarri.it](mailto:commerciale@zarri.it) erfragt werden.



## KONTAKT

Verkauf

[commerciale@zarri.it](mailto:commerciale@zarri.it)

Verwaltung

[amministrazione@zarri.it](mailto:amministrazione@zarri.it)





WIR FORMEN STAHL NACH IHREN IDEEN



**Zarri** S.r.l.

Via Provinciale Nord, 43 - 40050 Castello D'Argile (Bologna) Italy

Tel. +39.051.977.207

[commerciale@zarri.it](mailto:commerciale@zarri.it) - [www.zarri.it](http://www.zarri.it)

Aktienkapital 100.000 Euro - REA 0234603

C.F. 00167380385 - P. IVA IT 00707081204

