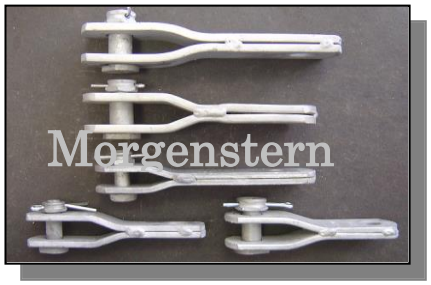
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

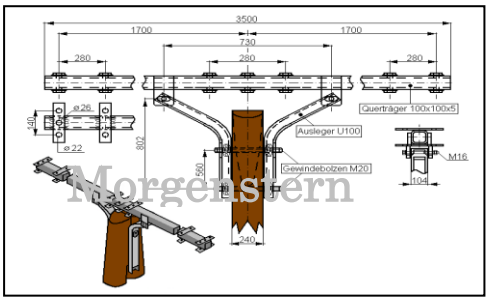
Döbelner Straße 70 - PF 11 31 - 04737 Roßwein
Telefon: 03 43 22 / 4 21 36
Fax: 03 43 22 / 4 22 87
E-Mail: info@morgenstern-metall.de
Homepage: www.morgenstern-metall.de

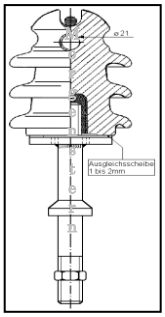
Ansprechpartner

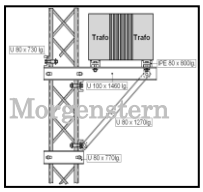
Abteilung Verkauf

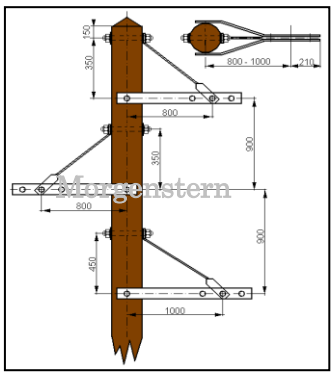
# Mittelspannung

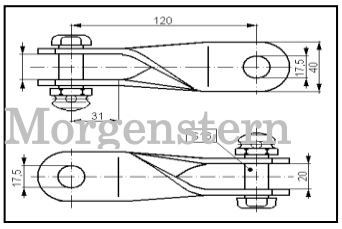


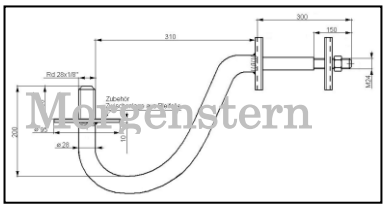



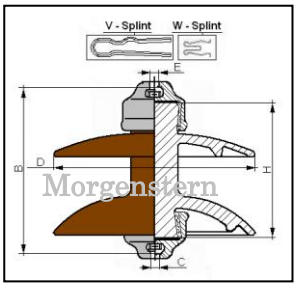








MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

| | |
|---|---|
| **Döbelner Straße 70 - PF 11 31 - 04737 Roßwein** | **Ansprechpartner** |
| **Telefon: 03 43 22 / 4 21 36** | |
| **Fax: 03 43 22 / 4 22 87** | **Abteilung Verkauf** |
| **E-Mail: info@morgenstern-metall.de** | |
| **Homepage: www.morgenstern-metall.de** | |


# Inhaltsverzeichnis


| Bezeichnung | Seite |
|---|---|
| Vorwort | |
| Schema Gittermast | 1 |
| Vollkernstützenisolator 20kV für KUF-Seil VPA 135/12/8aL | 2 |
| Innenraumstützer 20 kV | 3 |
| Langstabisolator in Anlehnung an DIN 48006-1 | 4 |
| Langstab- oder Laschenisolator LS 45/5/600 mit Stegkappe (Vogelschutz) | 5 |
| Langstab- oder Laschenisolator LS 45/5/400 mit Stegkappe | 6 |
| Kunststoffisolator mit gerader Lasche | 7 |
| Kunststoffisolator mit getrehter Lasche | 8 |
| Vollkernisolator VK 60/2 in Anlehnung an DIN 48006-3 | 9 |
| Mittelbundisolator PSt 10 MK | 10 |
| Mittelbundisolator PSt 20 MK | 11 |
| Mittelbundisolator PSt 30 MK | 12 |
| Wickelband Aluminium und Kupfer 10,0 x 1,0mm | 13 |
| Mittelbundisolator PSt 10, 20, 30 mit Plattenstütze PSGZ & PSGK 10, 20, 30 | 14 |
| SBDR 20 gebogene Isolatorstütze mit Platte modifiziert | 15 |
| Adapterplattenstütze | 16 |
| Plattenstütze PSGZ und PSGK | 17 |
| Vollkernisolator Freileitungsstützer STV 20 und STV 30 | 18 |
| Stützerbolzen | 19 |
| Montageschlüssel / Maulschlüssel SW 100 für Montage von STV 20 & 30 | 20 |
| Isolatorstütze IST A, B, C, D | 21 |
| Isolatorstütze IST E, F, G | 22 |
| Schema IST Stützer | 23 |
| Stützenisolator StR 20 | 24 |
| Stützenisolator Mittelbundausführung St MB 20 | 25 |
| gebogene Isolatorstütze SBDR 20 und 30 | 26 |
| gebogene Isolatorstütze SBER 20 | 27 |
| gerade Isolatorstütze SGZR & SGKR | 28 |
| Keilbolzenstütze | 29 |

| Bezeichnung | Seite |
|---|---|
| MS - Traverse - A - Endmast | 30 |
| MS - Winkel - Traverse für A - Mast | 31 |

| Bezeichnung | Seite |
|---|---|
| Universal - Weitspanntraverse für Tragmast | 32 |
| Querträger QTH für Holzmast / Stützenisolator | 33 |
| MS - Tragmast - Traverse | 34 |
| Winkel - Tragmast - Traverse für Doppelholzmast | 35 |
| Winkelmasttraverse | 36 |
| Querträger QTS | 37 |
| Querträger RQT für Betonmast | 38 |
| Querträger RQWT für Betonmast | 38 |
| Querträger QTH für Holzmast Einfach- und Doppelausführung | 39 |
| Querträger Typ QA1, QA2, QA3, QA4 und Sondertypen | 40 |
| geschraubter Querträger QWAZ | 41 |
| Y-Traverse für Holzmast Einfach- oder Doppelaufhängung | 42 |
| Abspanntraverse für A-Mast | 43 |
| Stahlquerträgersatz QA 8H, QA 9H, QA 10H | 44 |
| Dreiecksarmierung für A - Holzmast | 45 |
| Dreiecksarmierung - Doppelaufhängung QHTD | 46 |
| Dreiecksarmierung - Enfachaufhängung QHTE | 47 |
| Dreiecksarmierung Einzelstützer für Einfach- oder Doppelholzmast | 48 |
| Dreiecksarmierung Doppelstützer für Einfach- oder Doppelholzmast | 49 |
| Querträger QHE Stützer einfach | 50 |
| Querträger QHD Stützer doppelt | 51 |
| Holzmastquerträger HQ 1500 | 52 |
| Holzmastquerträger HQ 1500 mit Rohrstutzen | 53 |
| Sicherheitsbolzen gegen Verdrehen der Querträger an Spannbetonmasten | 54 |
| Ableiterkonsole für Wandanbau bis 30 kV | 55 |
| Kabelendverschlusskonsole | 56 |
| Endverschlusskonsole für Betonmast, QEÜB | 57 |
| Konsole für Endverschluss- und Überspannungsableiter | 58 |
| Endverschlusskonsole für Stahlgittermast QEÜG | 59 |

| Bezeichnung | Seite |
|---|---|
| Gabellasche gerade DIN 48 078 | 60 |
| Reduzier-Gabellasche gerade 19/13 | 61 |
| Gabellasche gedreht | 62 |
| Doppellasche gerade 65mm | 63 |
| Doppellasche gedreht 120mm | 64 |
| Kleinhängegelenk | 65 |
| Trag- / Abspanngelenk S16/16-125-60 | 66 |
| Trag- / Abspanngelenk S16/16-170-110 & S16/16-190-150 | 67 |
| Trag- / Abspanngelenk für Betonmaste M20x50mm | 68 |
| Trag- / Abspanngelenk für Betonmaste M16x250mm | 69 |
| Abspanngelenk | 70 |
| Abspanngelenk für verstellbaren Abstandhalter | 71 |
| Traggelenk | 72 |
| Traggelenk Sonderform | 73 |

| Bezeichnung | Seite |
|---|---|
| Traggelenk für Stahlbeton-Querträger | 74 |

| Bezeichnung | Seite |
|---|---|
| Dreieckabstandhalter mit Aussparung gewölbt | 75 |
| Dreieckabstandhalter mit Aussparung gerade | 76 |
| Dreieck Abstandhalter 280mm Bauhöhe 60mm, 150mm, 250mm, S16 | 77 |
| Herzstück | 78 |
| Isolatorenaufhängehaken | 79 |
| Herzstück mit Klöppel 11mm geschweißt | 80 |
| Herzstück mit Klöppel 16mm | 81 |
| Abstandhalter verstellbar | 82 |
| Abstandhalter lose und fest gerade S13 / 70 kN | 83 |
| Abstandhalter fest gerade S19 | 84 |
| Abspannbügel / Nasenbügel | 85 |
| Klöppelöse | 86 |
| Klöppelöse reduziert 250 - 16 - 11 | 87 |
| Klöppelöse mir Kettenglied 16mm | 88 |
| Doppelöse gerade Form A und B | 89 |
| Reduzier-Doppelöse 24/20 & 17/14 | 90 |
| Doppelöse gedreht | 91 |
| Doppelöse gedreht Form B | 92 |
| Mastklaue für Bolzen M20 | 93 |
| U-Bügel, Bügelschraube | 94 |
| Artikelnummern U-Bügel, Bügelschraube | 95 |
| Zugbügel | 96 |
| Flach U-Bügel | 97 |
| Gewindebolzen / Doppelschraube / Mastbolzen | 98 |
| Artikelnummer für Gewindebolzen / Doppelschraube / Mastbolzen | 99 |
| Bulldogeisen | 100 |
| Krallenblech für Betonmastfüße | 101 |
| Stahldübel | 102 |
| Distanzstück | 103 |
| Bauschraube / Mastbolzen mit verschweißter Sechskantmutter | 104 |
| verstellbarer Mittelriegel für A-Mast | 105 |
| Schäkel | 106 |
| Verlängerungslasche, einstellbar. Gerade, mit Verbindungsbolzen S 19 | 107 |
| Sicherungsplatte 11 und 16 | 108 |
| Haltearm für Metalloxid-Ableiter | 109 |
| Halterung für Kabel und Innenraumstützer | 110 |
| Abspannvorrichtung Form D | 111 |
| Abspannvorrichtung Form C | 112 |
| Abspannvorrichtung Form A | 113 |
| Abspannvorrichtung Form B | 114 |
| Abspannklemme für Leitungsdurchmesser 6,0 bis 14,9mm | 115 |
| Schalenabspannklemme für Leiterseil Alu 240mm² | 116 |
| Abspannkausche mit Gabel | 117 |
| Mehrzweckklemme für Leitungsseil Alu 182mm² | 118 |
| Bindedraht Aluminium oder Kupfer | 119 |
| Ankerbolzen | 120 |
| Verbindungsbolzen / Schraubbolzen mit Rillenmutter und Splint | 121 |
| Verbindungsbolzen / Nietbolzen mit Splint | 122 |
| Fußkreuz für Aufsetzmaste bis 12,0m | 123 |
| Rohrfundament 3,0m und 3,5m | 124 |
| Anbaukonstruktionen aus Stahl für Trafohäuser | 125 |
| Trafopodest 20 kV zur Nachrüstung am Betonmast | 126 |
| Trafopodest 20 kV zur Nachrüstung am Stahlgittermast | 127 |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für Ihr Interesse an unserem Unternehmen und unseren Produkten.

Aus über 80 Jahren Erfahrung wissen wir, nichts kann das persönliche Gespräch ersetzen.
Aus diesem Grunde steht jedem unserer Kunden ein erfahrener Ansprechpartner zur Seite. Von der Beratung bis zur Umsetzung sind wir für Sie da.
Erfahrene Mitarbeiter planen, fertigen und verpacken Ihre Produkte.
Der Vertrieb und die Herstellung unserer Produkte, erfolgt nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001 und den Vorgaben des internationalen Schweißfachmannes. Die Herstellung von kundenspezifischen Bauteilen mit konstruktiven Besonderheiten und Anbaukonstruktionen aus Stahl sind durch unseren großen Maschinenpark gegeben. Selbstverständlich ist es uns möglich, Erzeugnisse nach DIN und ausländischen Normungen zu fertigen.
Somit konnten wir in den letzten Jahren namhafte Unternehmen wie RWE, E-ON, EnBW, Vattenfall, Deutsche Telekom, Deutsche Bahn und viele Stadtwerke von uns überzeugen und als Kunden gewinnen. Gegenwärtig beliefern wir mehr als 700 Kunden in Deutschland und Europa. Gern können Sie auch unsere Homepage

**www.morgenstern-metall.de**

im Internet besuchen, um mehr über die Firma Morgenstern GmbH & Co. KG zu erfahren. Für Anfragen steht Ihnen gern telefonisch, per E-Mail aber auch persönlich vor Ort, stets ein verantwortlicher Mitarbeiter zur Verfügung.

Wir freuen uns, von Ihnen zu hören und verbleiben

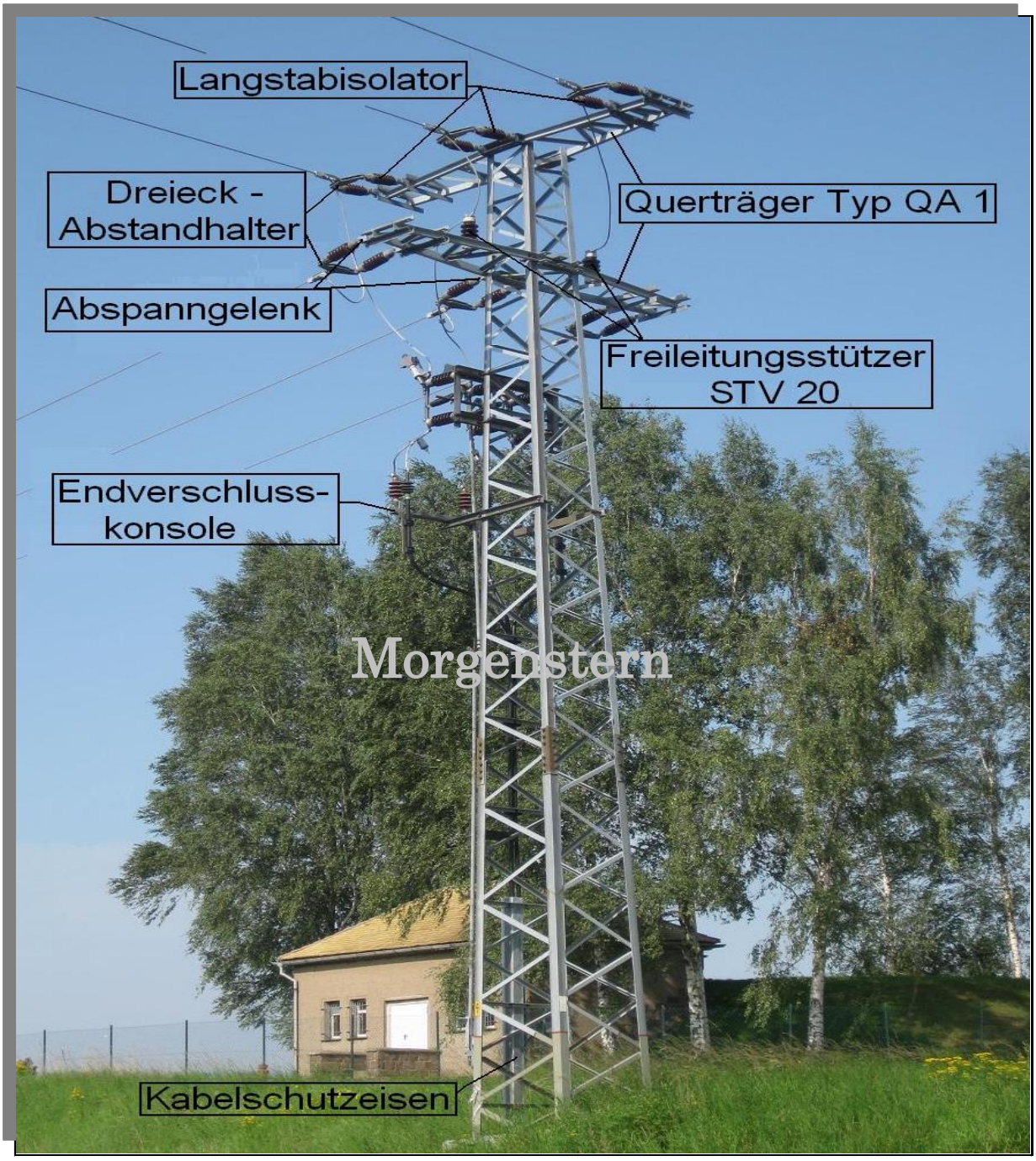
mit freundlichen Grüßen

Ihr Team der Firma Morgenstern.

TÜV SÜD ISO 9001

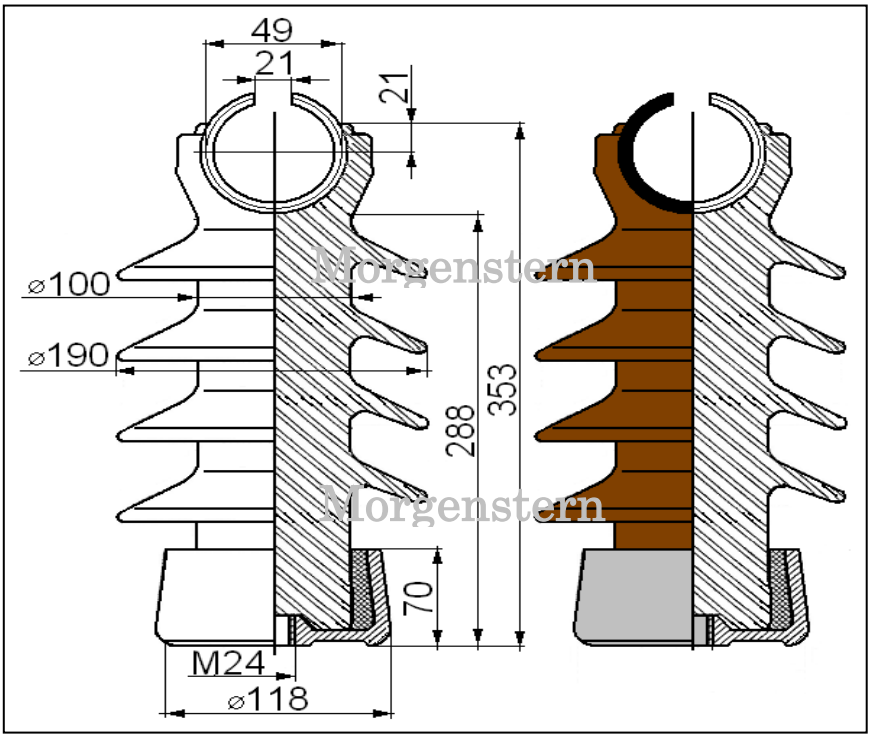
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| | | | |
|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Schema Gittermast** |

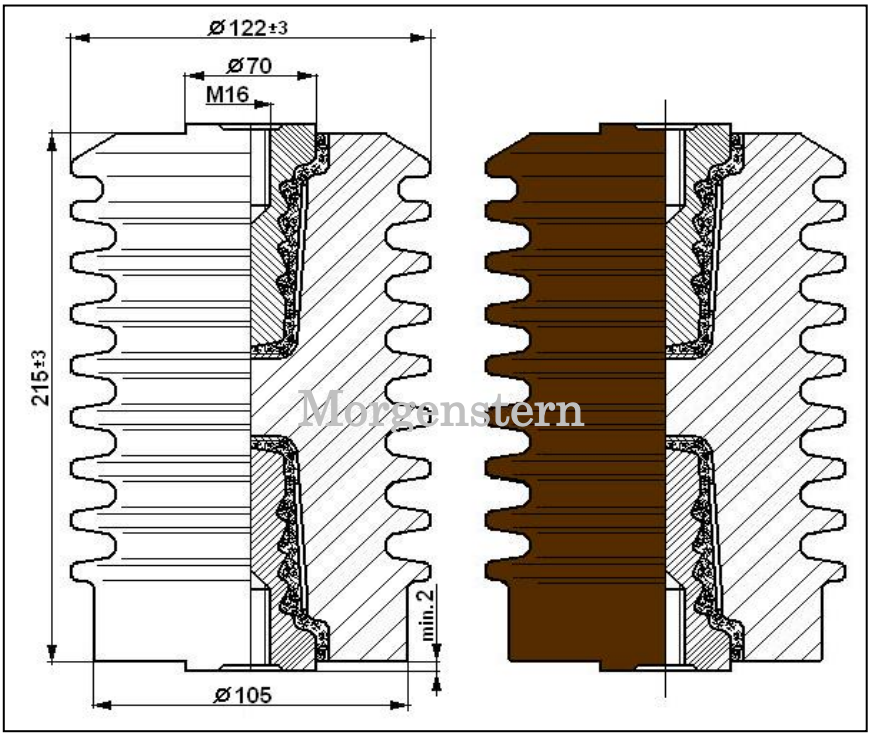
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




Fotos / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-I-0659 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130 | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Vollkernstützenisolator 20kV für KUF-Seil VPA 135/12/8aL** | | |

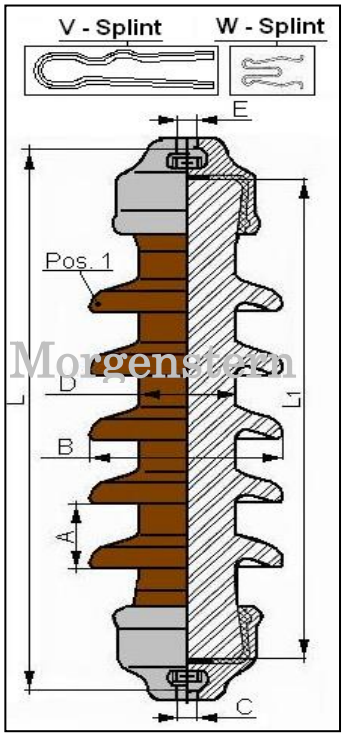
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

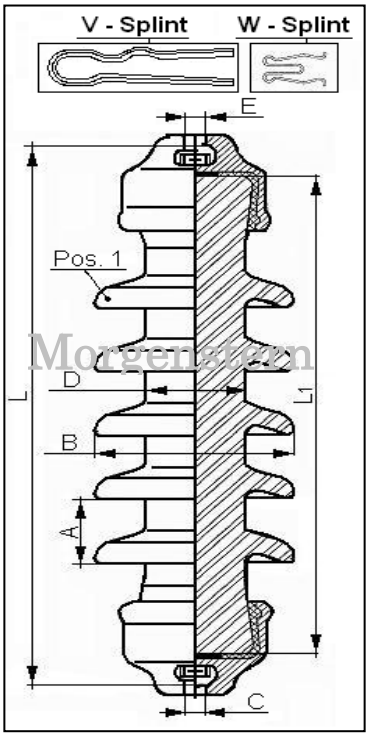



Fotos / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-I-0660 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130 | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Innenraumstützer 20 kV** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



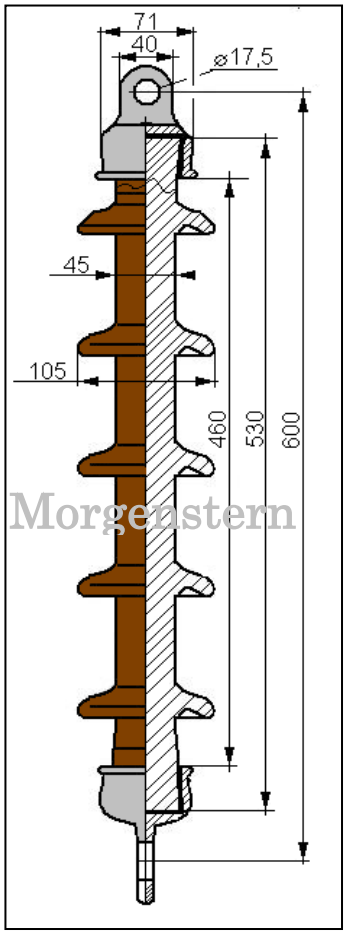



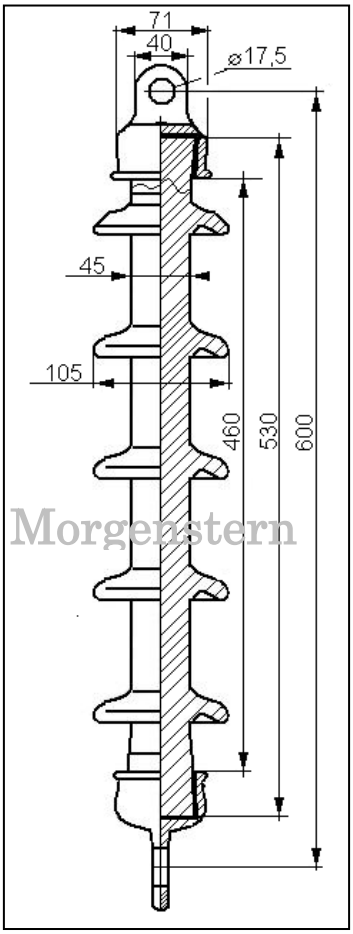
**Langstabisolator in Anlehnung an DIN 48006-1**

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Maße in mm | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | L | B | D | E / C |
| MR-M-I-0600 | LP 45/5/380 - 11 W | 380 | 105 | 45 | 12,5 |
| MR-M-I-0601 | LP 45/5/400 - 16 VN | 400 | 105 | 45 | 19,2 |
| MR-M-I-0602 | LP 60/5/390 - 16 VN | 390 | 120 | 60 | 19,2 |
| MR-M-I-0603 | LP 50/5/540 - 16 VN | 540 | 110 | 50 | 19,2 |
| MR-M-I-0604 | LP 60/3 + 2/70 - 16 VN | 370 | 150 / 127 | 60 | 19,2 |
| MR-M-I-0661 | LP 60/7/490 - 16 VN | 490 | 120 | 60 | 19,2 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130, Temperguß | |
| | | DIN: | DIN 48006-1 | |
| | | Bezeichnung: | **Langstabisolator in Anlehnung an DIN 48006-1** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

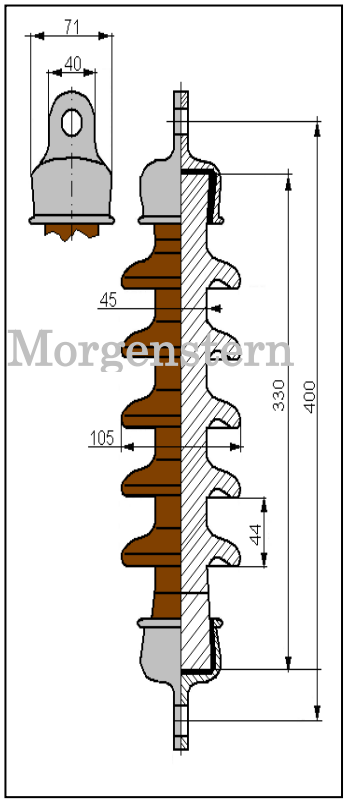


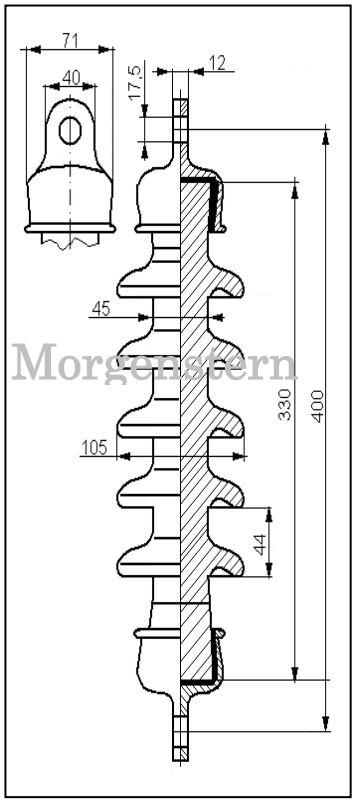



# Kappen um 90 Grad gedreht für Vogelschutz

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-I-0605 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130, Temperguß | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Langstab- oder Laschenisolator Stegkappe mit LS 45/5/600** | | |

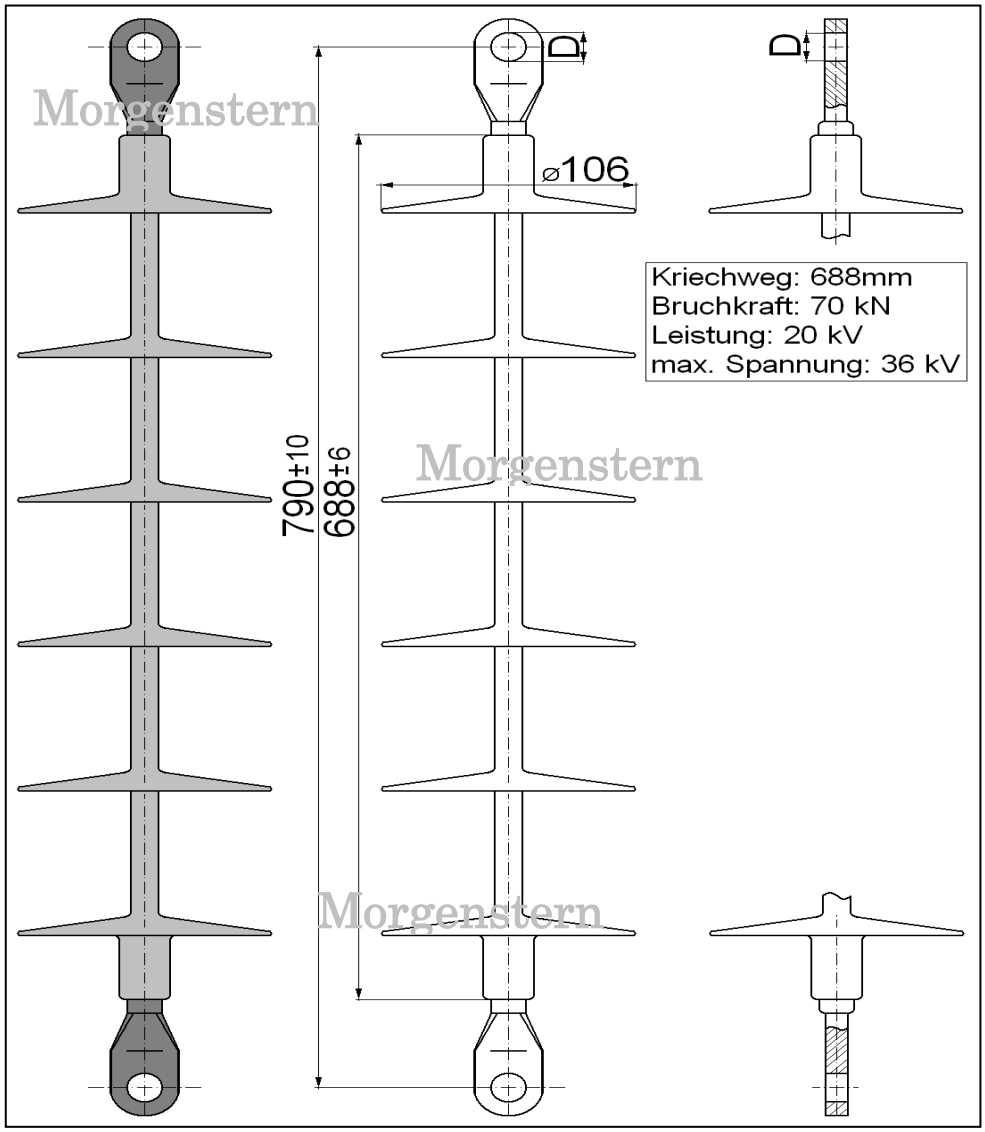
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-I-0606 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130, Temperguß | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Langstab- oder Laschenisolator Stegkappe mit LS 45/5/400** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

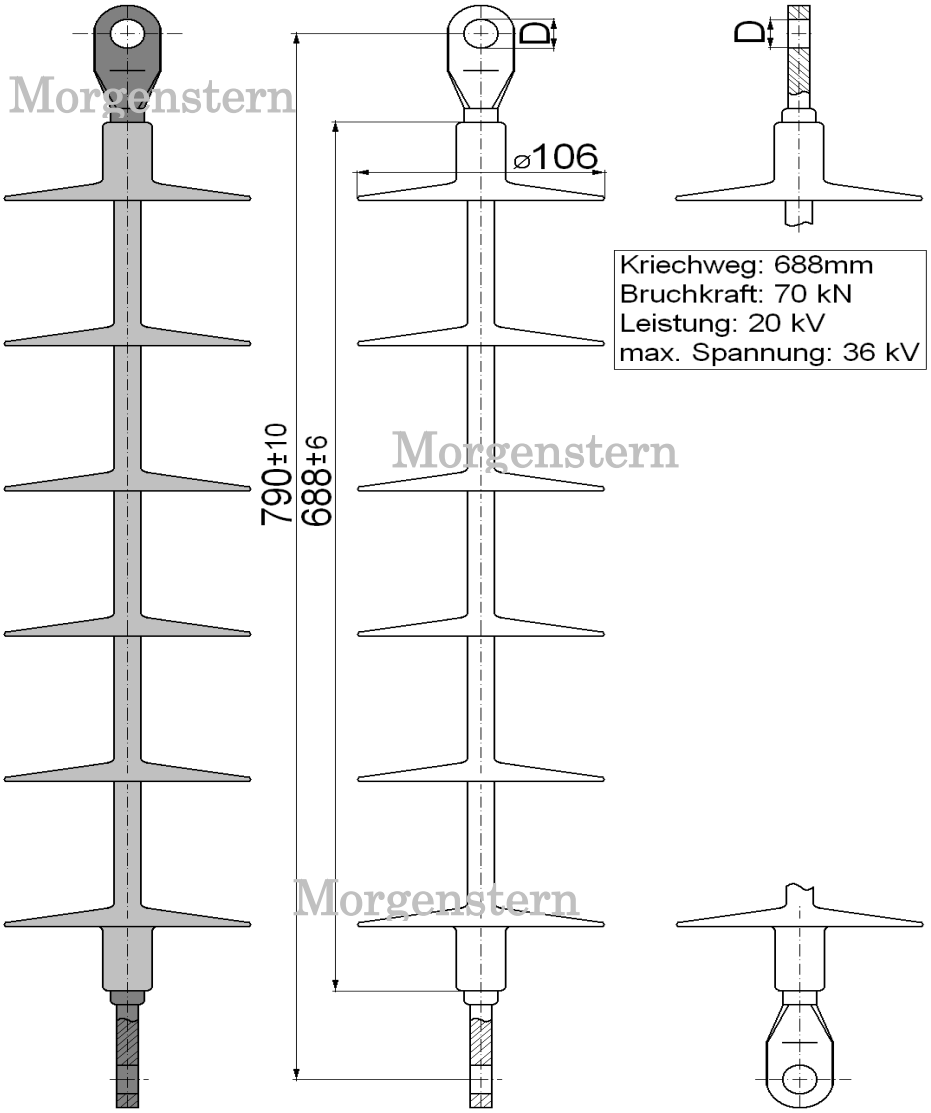



**Kunststoffisolator mit gerader Lasche**

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Maße D für Bolzen |
|---|---|---|
| MR-M-I-0662 | Kunststoffisolator mit gerader Lasche | S 13 |
| MR-M-I-0663 | Kunststoffisolator mit gerader Lasche | S 16 |
| MR-M-I-0664 | Kunststoffisolator mit gerader Lasche | S 19 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | | |
| | | DIN: | Standard IEC 60471 / EN 61109 | |
| | | Bezeichnung: | **Kunststoffisolator mit gerader Lasche** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

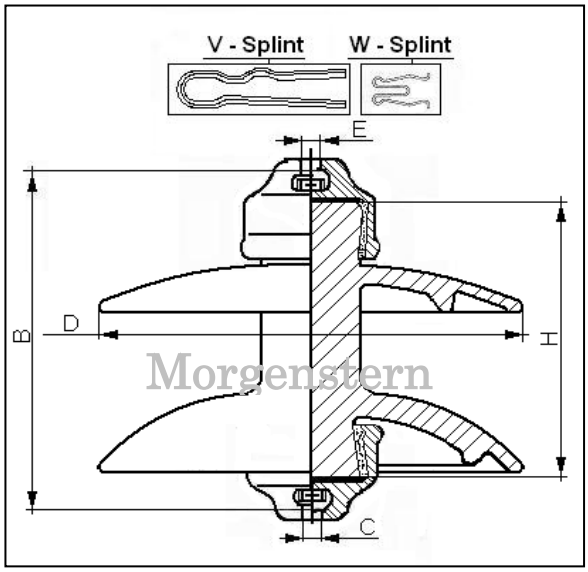


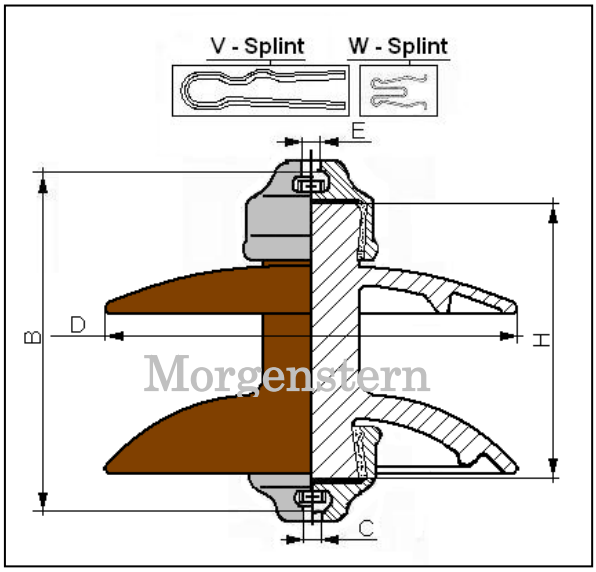

**Kunststoffisolator mit gedrehter Lasche**

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Maße D für Bolzen |
|---|---|---|
| MR-M-I-0665 | Kunststoffisolator mit gedrehter Lasche | S 13 |
| MR-M-I-0666 | Kunststoffisolator mit gedrehter Lasche | S 16 |
| MR-M-I-0667 | Kunststoffisolator mit gedrehter Lasche | S 19 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | |
| | | DIN: | Standard IEC 60471 / EN 61109 |
| | | Bezeichnung: | **Kunststoffisolator mit gedrehter Lasche** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



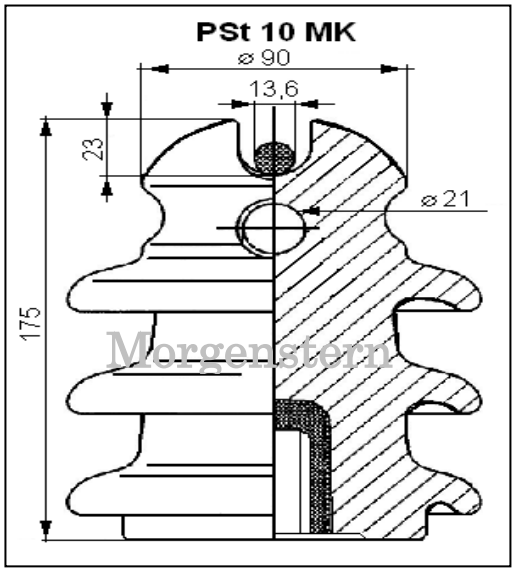

Fotos / Picture

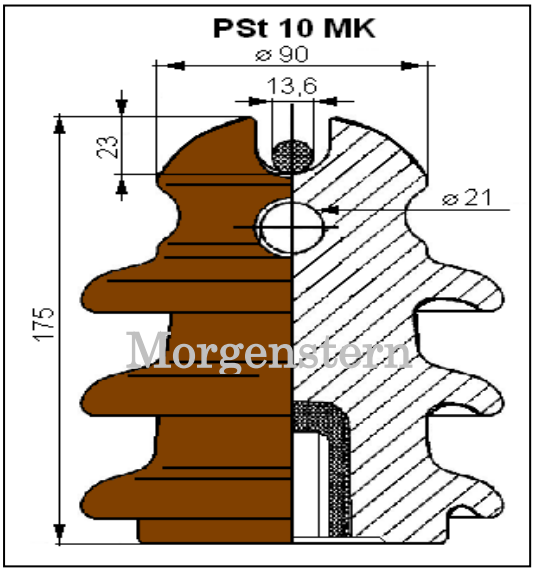
**Vollkernisolator VK 60/2**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | |
|---|---|---|---|---|
| | B | D | H | C / E |
| MR-M-I-0607 | 250 | 200 | 190 | 11 / 16 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-I-0607 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130, Temperguß | | |
| | | DIN: | DIN 48006-3 | | |
| | | Bezeichnung: | **Vollkernisolator VK60/2** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



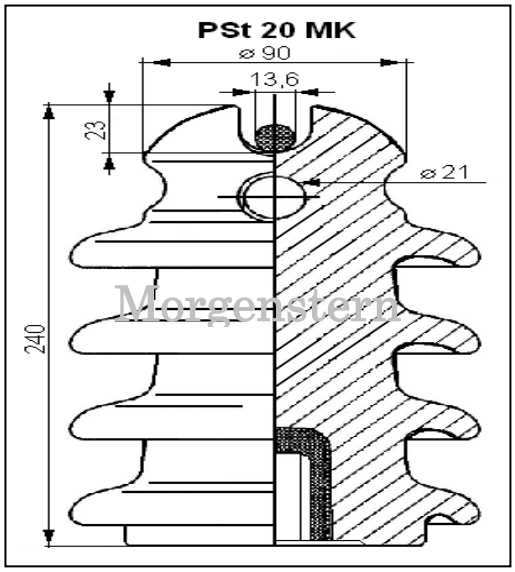



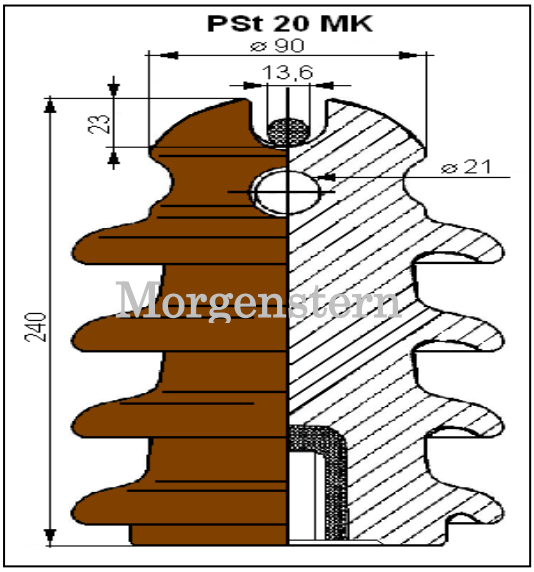

Fotos / Picture

**Rundgewinde 24 x 1/8" DIN 405**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-I-0608 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130 | |
| | | DIN: | 405 | |
| | | Bezeichnung: | **Mittelbundisolator PSt 10 MK** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



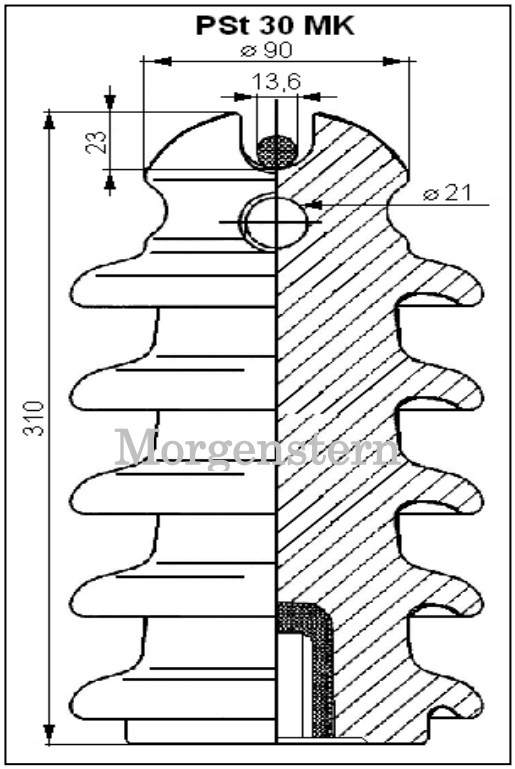



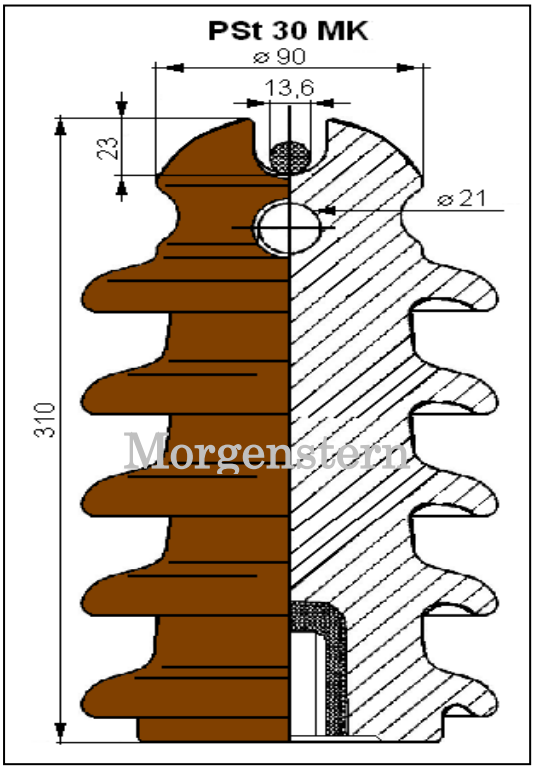

Fotos / Picture

**Rundgewinde 28 x 1/8" DIN 405**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-I-0609 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130 | |
| | | DIN: | 405 | |
| | | Bezeichnung: | **Mittelbundisolator PSt 20 MK** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



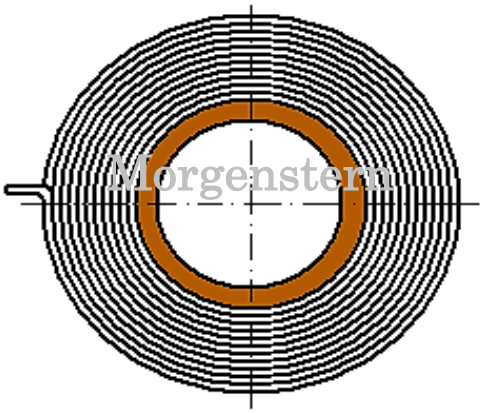




**Rundgewinde 28 x 1/8" DIN 405**

**Rundgewinde 32 x 1/8" DIN 405**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohen Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-I-0610 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130 | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Mittelbundisolator PSt 30 MK** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

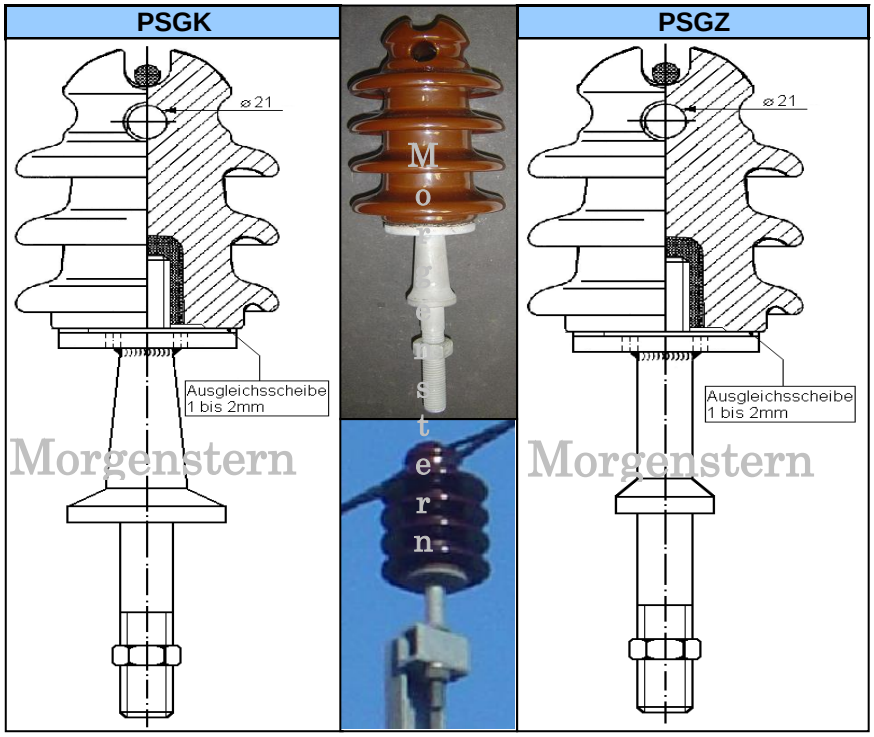



**Wickelband**

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Material | m / Rolle |
|---|---|---|---|
| MR-M-Z-0995 | Wickelband 10,0 x 1,0mm | Aluminium weich | 15 - 20m |
| MR-M-Z-0996 | Wickelband 10,0 x 1,0mm | Kupfer weich | 15 - 20m |
| Zum Schutz der Seile in Klemmen, Kauschen und Isolatoren mit anderen Werkstoffen als die Seile. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Aluminium<br>Kupfer | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Wickelband auf Pappkern aufgewickelt** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

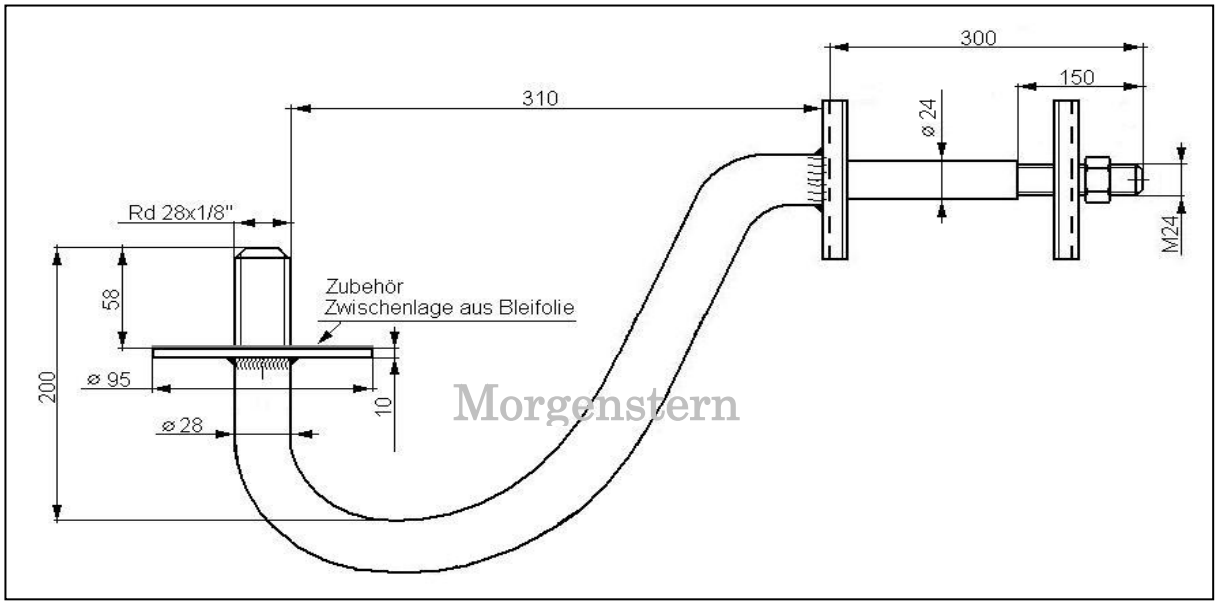



| Mittelbundisolator PSt 10, 20, 30 MK mit Plattenstütze PSGK und PSGZ 10, 20, 30 | | |
|---|---|---|
| Art.-Nr. | Bezeichnung | Gewinde |
| MR-M-IS-0611 | PSt 10 MK m. PSGZ 10 | 24x1/8" |
| MR-M-IS-0612 | PSt 10 MK m. PSGK 10 | 24x1/8" |
| MR-M-IS-0613 | PSt 20 MK m. PSGZ 20 | 28x1/8" |
| MR-M-IS-0614 | PSt 20 MK m. PSGK 20 | 28x1/8" |
| MR-M-IS-0615 | PSt 30 MK m. PSGZ 30 | 32x1/8" |
| MR-M-IS-0616 | PSt 30 MK m. PSGK 30 | 32x1/8" |

**Es sind auch kundenspezifische Stützer- Isolatorkombination möglich.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt, Keramik C130 | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Mittelbundisolator PSt 10, 20, 30 mit Plattenstütze PSGK & PSGZ 10, 20, 30** | |

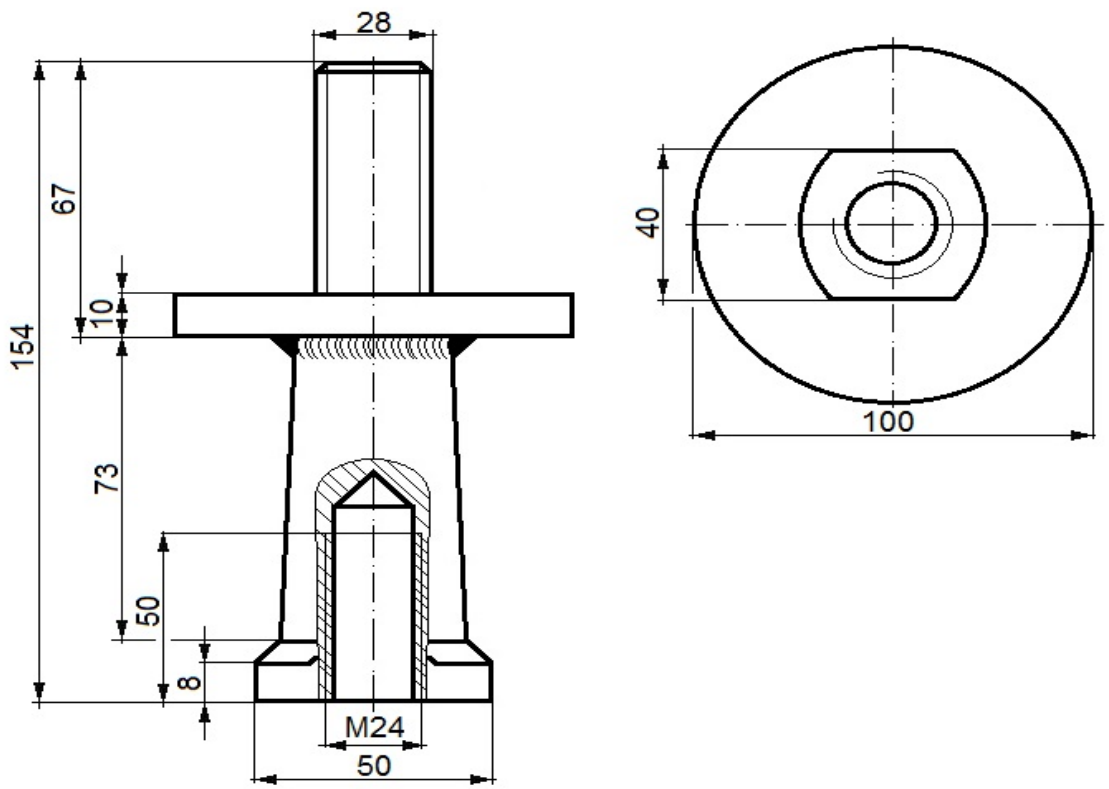
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**In Kombination mit Isolator PSt 20 MK erhältlich.**

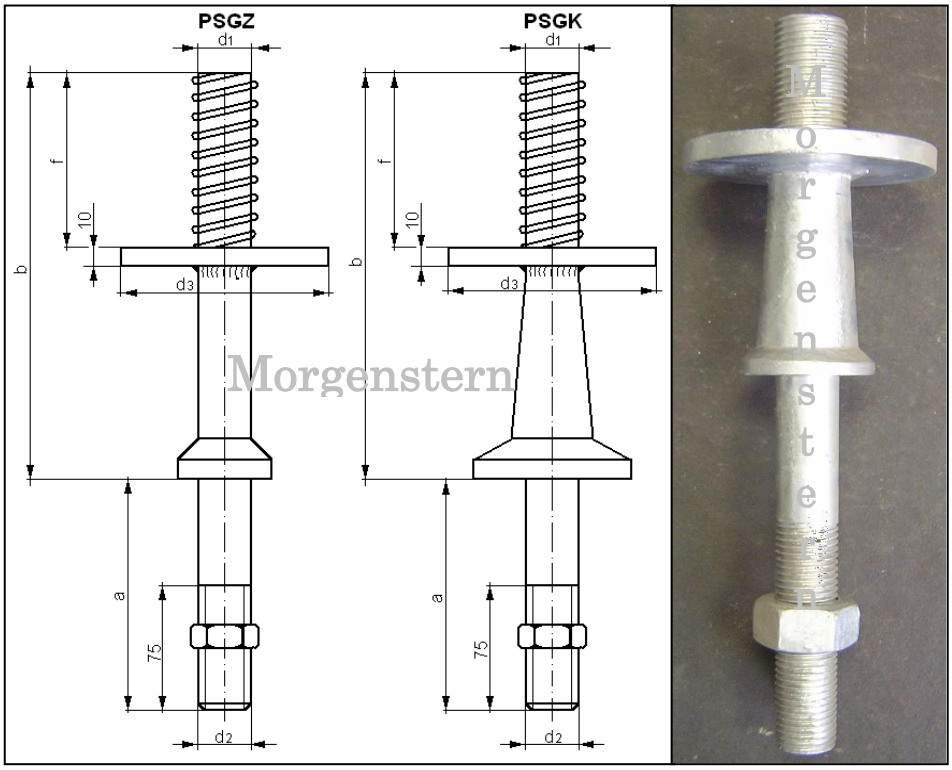
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-S-0617 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48045 modifiziert | |
| | | Bezeichnung: | **gebogene Isolatorstütze SBDR 20 modifiziert mit Platte** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-S-0668 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | Stahl roh | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Adapterplattenstütze** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Plattenstütze PSGZ und PSGK**

| Bezeichnung | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | b | f | d1 | d2 | d3 |
| PSGZ 10 | 135 | 48 | 24x1/8" | M24 | 90 |
| PSGZ 20 | 155 | 58 | 28x1/8" | M24 | 95 |
| PSGZ 30 | 155 | 58 | 32x1/8" | M30 | 110 |
| PSGK 10 | 135 | 48 | 24x1/8" | M24 | 95 |
| PSGK 20 | 155 | 58 | 28x1/8" | M24 | 95 |
| PSGK 30 | 155 | 58 | 32x1/8" | M30 | 120 |

**Bestimmung der Artikelnummern**

| | | | |
|---|---|---|---|
| PSGZ 10 | MR-M-S-0618 + Maß a | PSGK 10 | MR-M-S-0621 + Maß a |
| PSGZ 20 | MR-M-S-0619 + Maß a | PSGK 20 | MR-M-S-0622 + Maß a |
| PSGZ 30 | MR-M-S-0620 + Maß a | PSGK 30 | MR-M-S-0623 + Maß a |

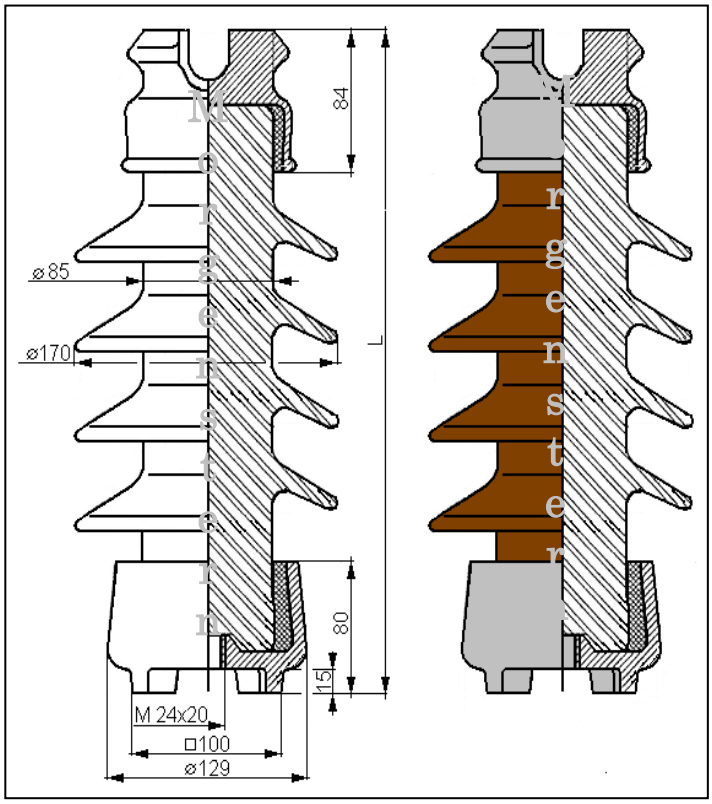
**Bevorzugte Durchstecklängen für das Maß a sind**

**135, 170, 185, 205 und 250mm.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Plattenstütze PSGZ und PSGK** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Fotos / Picture

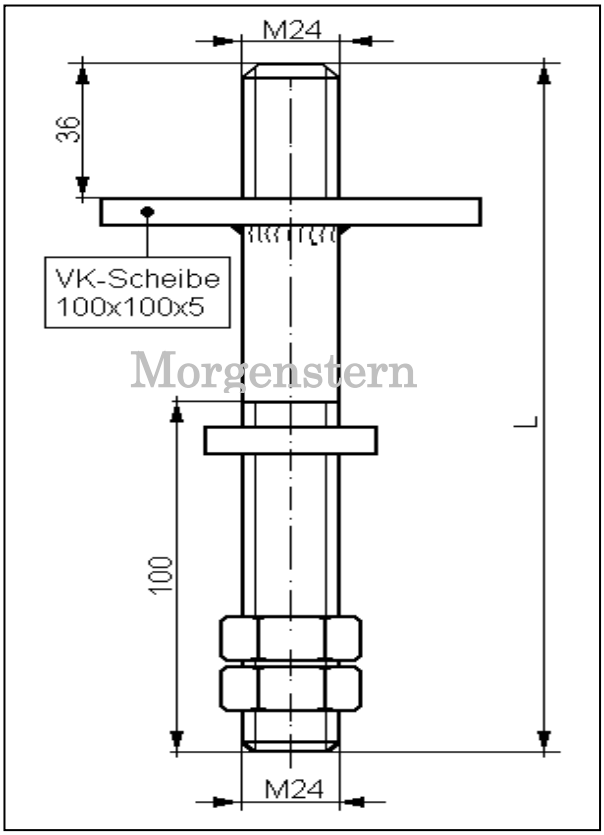



**Vollkern Freileitungsstützer**
**STV 20 und STV 30**

| Art.-Nr. | Bezeichnung | L | Schirme |
|---|---|---|---|
| MR-M-I-0624 | St V 20 | 395 | 4 |
| MR-M-I-0625 | St V 30 | 460 | 6 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Kopfarmatur - Al<br>Fußarmatur - Temperguß, C 130 | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Vollkern Freileitungsstützer STV 20 und STV 30** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**In Kombination mit Isolator St V 20 und 30 erhältlich.**

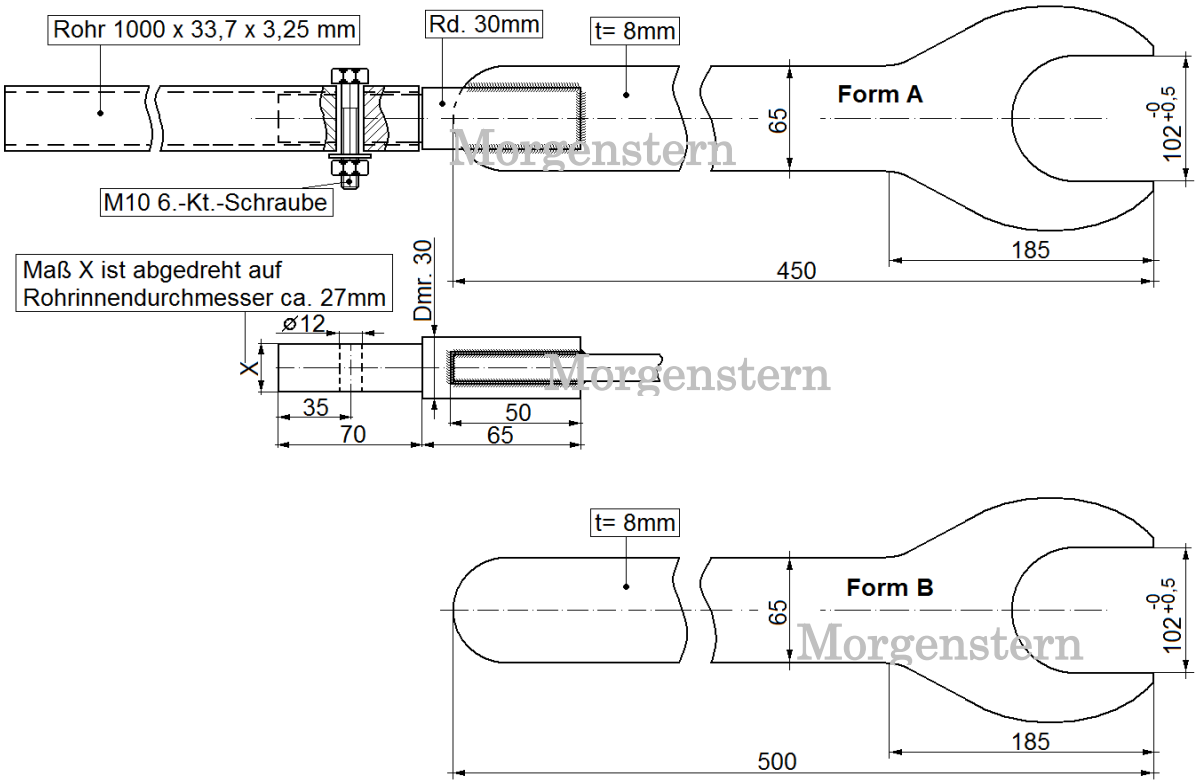
**Bevorzugte Längen für das Maß L sind**

**180, 220, 260, 320 und 360mm.**

| Stützerbolzen | |
|---|---|
| Art.-Nr. | Maß L |
| MR-M-S-0626 | 180 mm |
| MR-M-S-0627 | 220 mm |
| MR-M-S-0628 | 260 mm |
| MR-M-S-0629 | 320 mm |
| MR-M-S-0630 | 360 mm |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Stützerbolzen** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

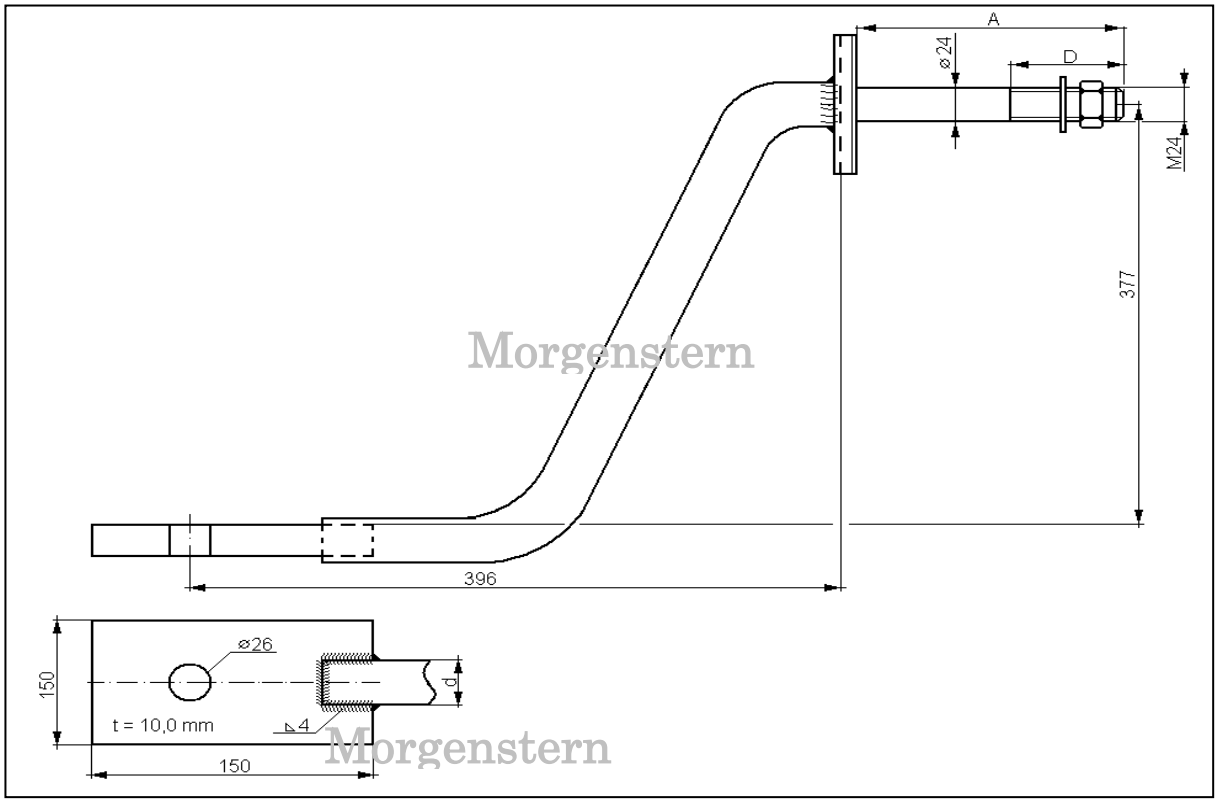



**Bei der Form A kann ein Verlängerungsrohr aufgesteckt werden um die Hebelkräfte zu erhöhen.**

| Montage- und Maulschlüssel SW 100 | |
|---|---|
| Art.-Nr. | Form |
| MR-M-Z-0669 | A |
| MR-M-Z-0670 | B |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Montage- und Maulschlüssel SW 100 für STV 20 & 30 Montage** | |

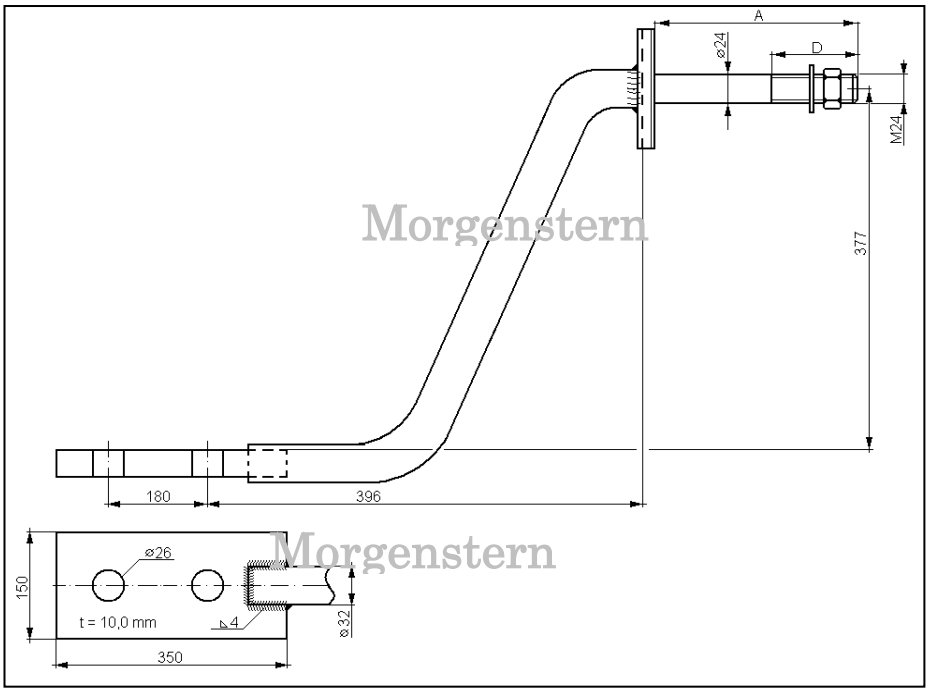
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Isolatorstütze IST A, B, C, D | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Art.-Nr. | Form | Maße in mm | | |
| | | A | D | d |
| MR-M-S-0631 | A | 250 | 110 | 28 |
| MR-M-S-0632 | B | 220 | 80 | 32 |
| MR-M-S-0633 | C | 270 | 110 | 32 |
| MR-M-S-0634 | D | 450 | 110 | 32 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Isolatorstütze IST A, B, C, D** | |

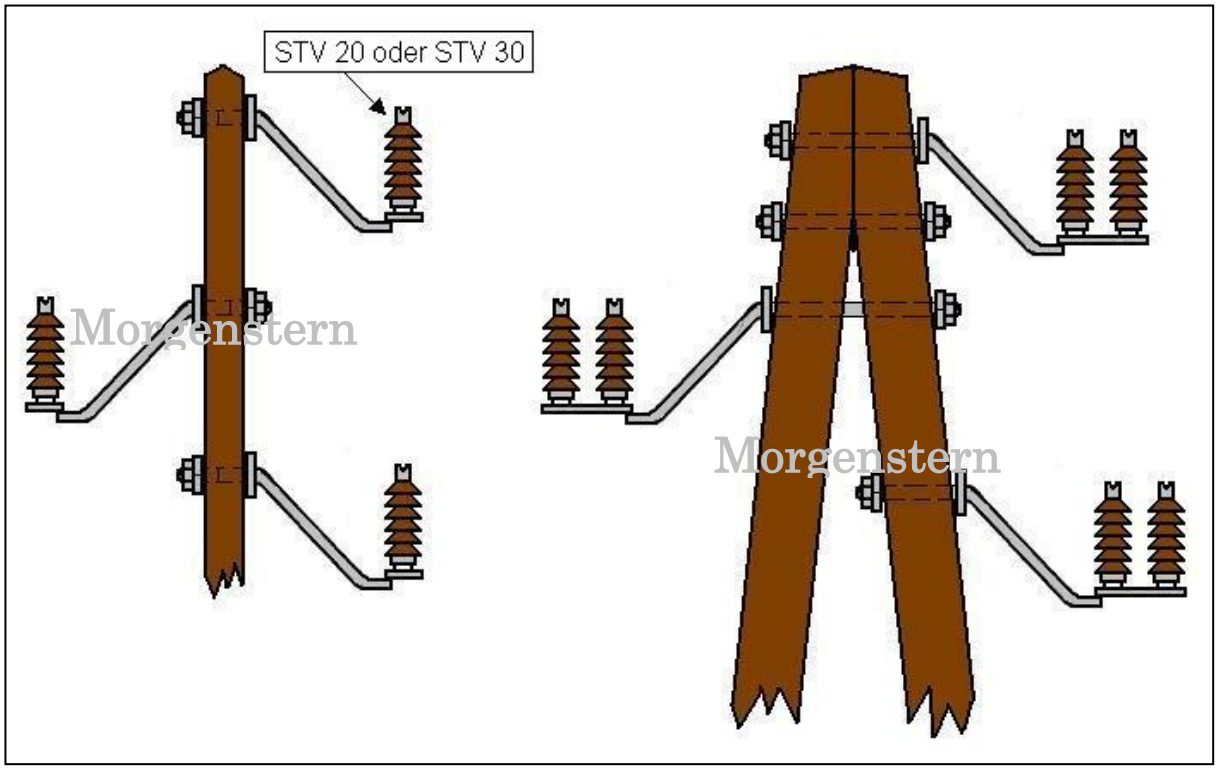
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Isolatorstütze IST E, F, G | | | |
|---|---|---|---|
| Art.-Nr. | Form | Maße in mm | |
| | | A | D |
| MR-M-S-0635 | E | 220 | 80 |
| MR-M-S-0636 | F | 270 | 110 |
| MR-M-S-0637 | G | 450 | 110 |

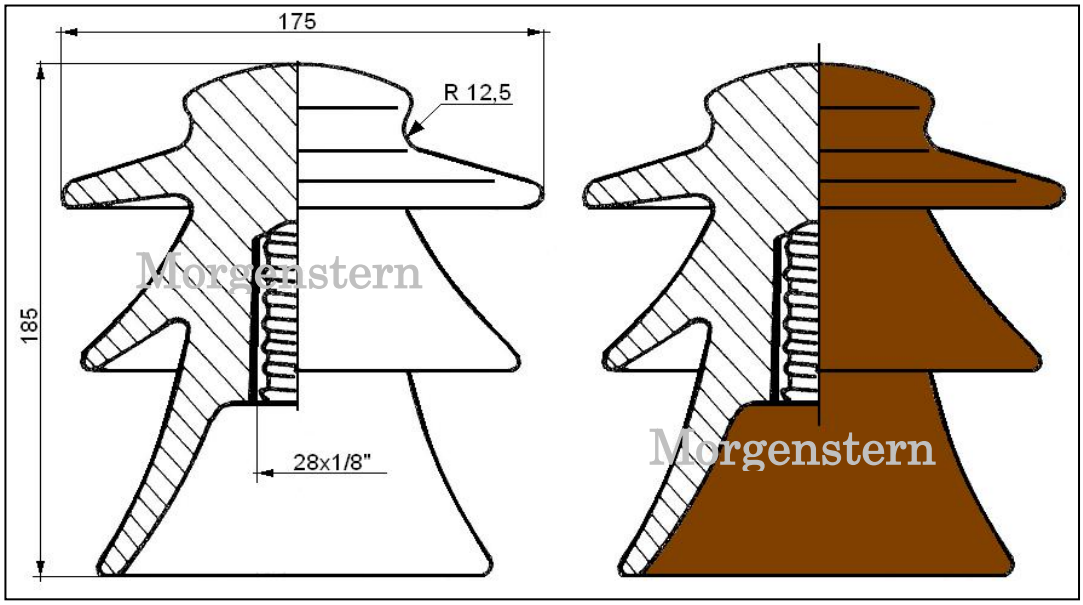
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Isolatorstütze IST E, F, G** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Schema IST-Stützen Tragmast und A-Mast** |

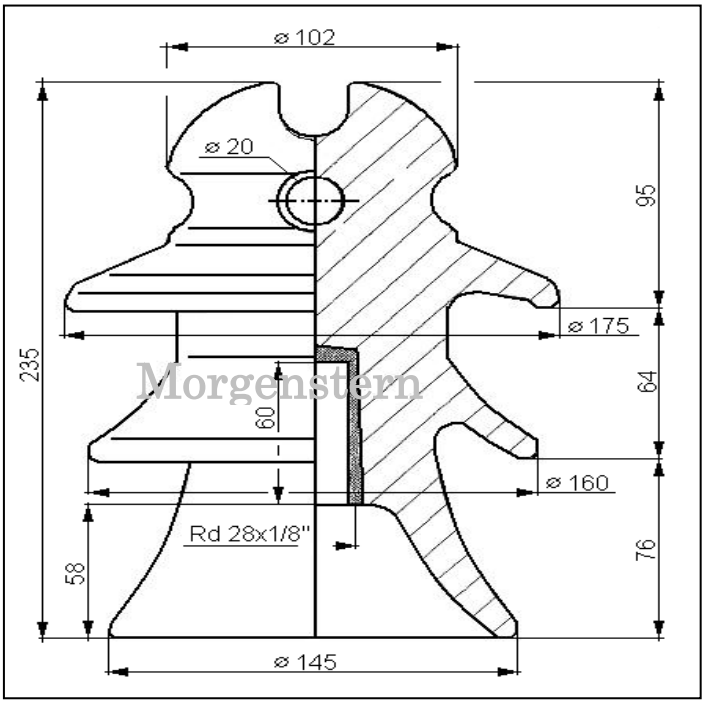
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




Fotos / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-I-0638 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130 | | |
| | | DIN: | 48004 | | |
| | | Bezeichnung: | **Stützenisolator St R 20** | | |

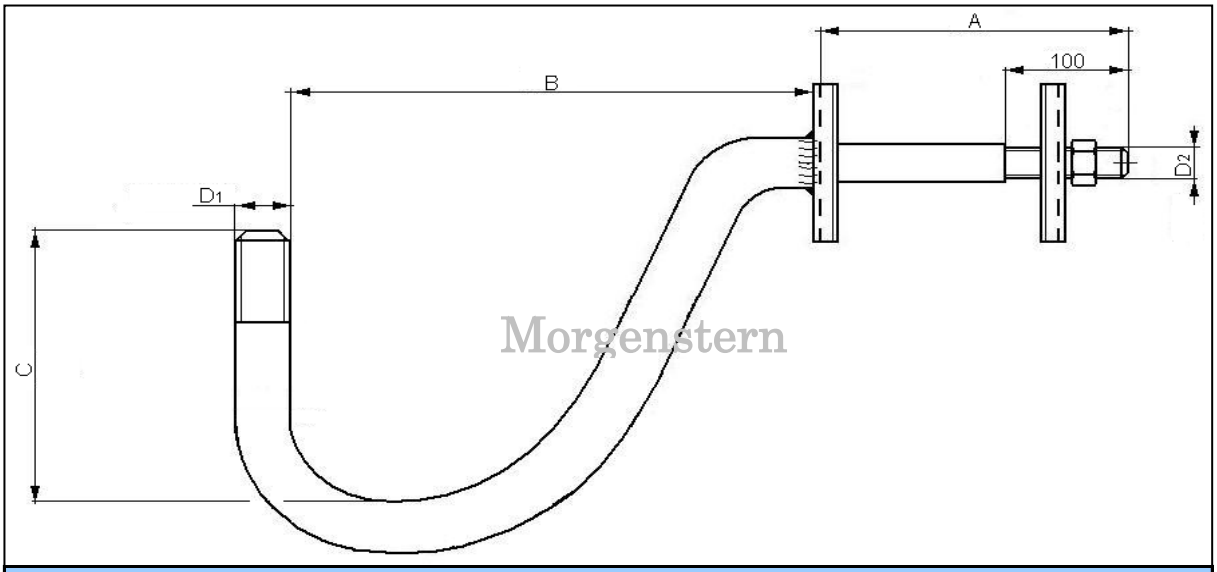
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




Fotos / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-I-0639 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | C 130 | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Stützenisolator / Mittelbundausführung St MB 20** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**In Kombination mit Isolator St MB 20 und St R 20 erhältlich.**

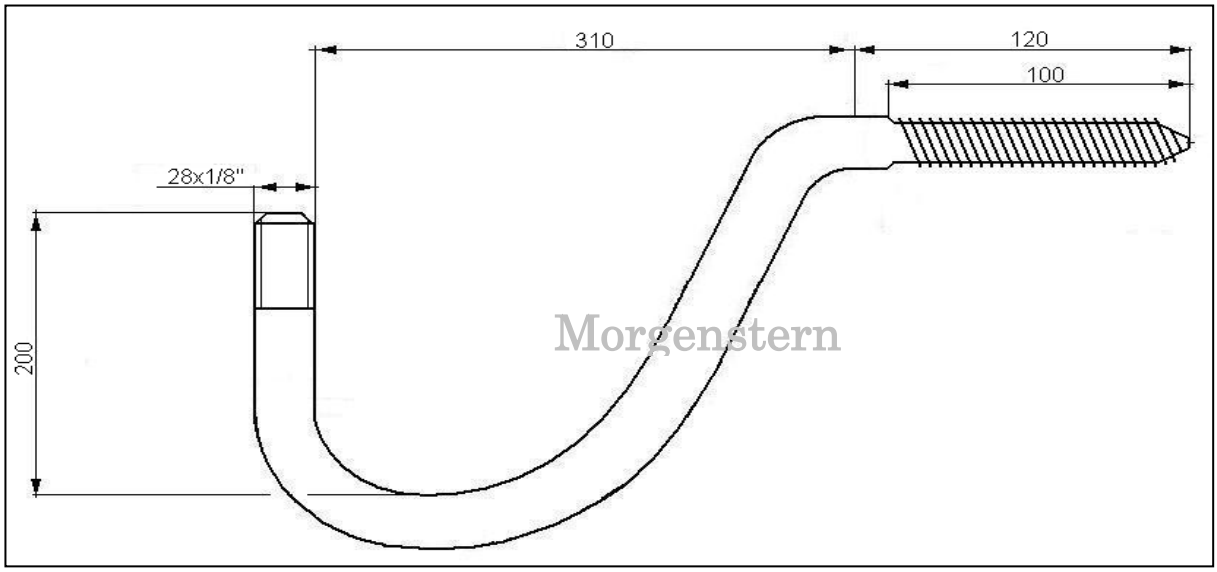
**gebogene Isolatorstütze SBDR 20 und 30**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D1 | D2 |
| MR-M-S-0640 | 250 | 310 | 200 | 28x1/8" | M24 |
| MR-M-S-0641 | 300 | 415 | 250 | 32x1/8" | M30 |

Fotos / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48045 | |
| | | Bezeichnung: | **gebogene Isolatorstütze SBDR 20 und 30** | |

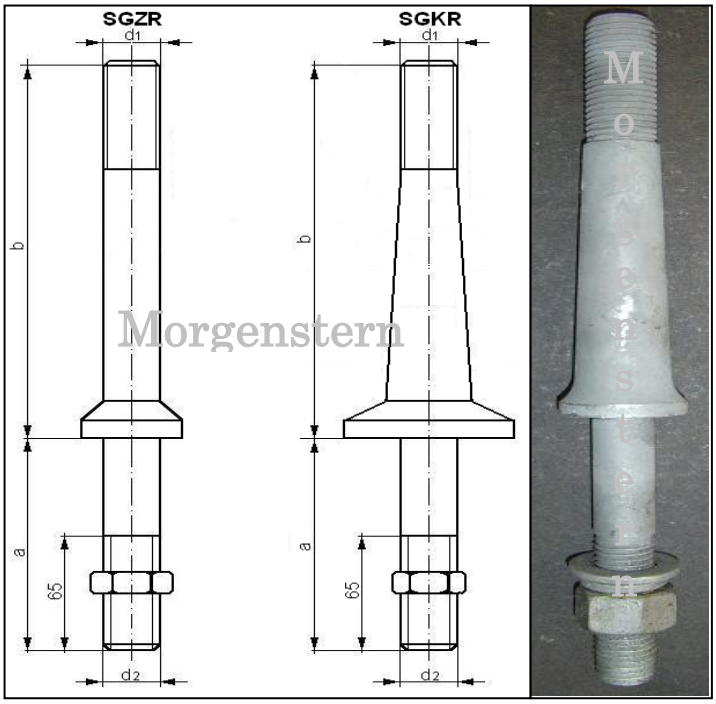
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**In Kombination mit Isolator St MB 20 und St R 20 erhältlich.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-S-0642 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48045 | |
| | | Bezeichnung: | **gebogene Isolatorstütze SBER 20** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**gerade Isolatorstütze SGZR & SGKR**

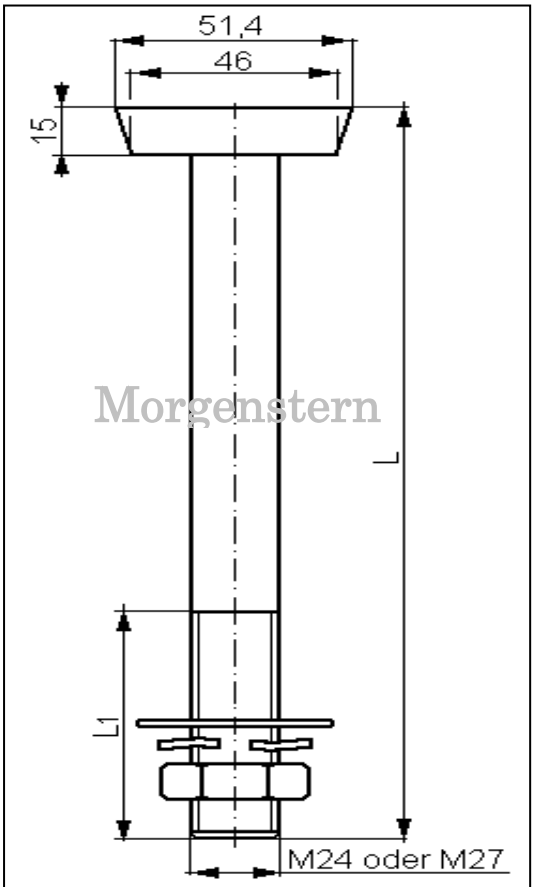
| Art.-Nr. | Typ | a | b | d1 | d2 |
|---|---|---|---|---|---|
| MR-M-S-0643 | SGZR 10 | 110 | 170 | 24x1/8" | M24 |
| MR-M-S-0644 | SGZR 20 | 110 | 205 | 28x1/8" | M24 |
| MR-M-S-0645 | SGZR 30 | 125 | 280 | 32x1/8" | M24 |
| MR-M-S-0646 | SGKR 10 | 140 | 170 | 24x1/8" | M24 |
| MR-M-S-0647 | SGKR 20 | 140 | 205 | 28x1/8" | M24 |
| MR-M-S-0648 | SGKR 30 | 145 | 280 | 32x1/8" | M30 |

**In Kombination mit Isolator St MB 20 und St R 20 erhältlich.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48044 | |
| | | Bezeichnung: | **gerade Isolatorstütze SGZR & SGKR** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Fotos / Picture




**Bei der Keilbolzenstütze wird das Maß L nach Kundenwunsch gefertigt.**
**Bitte geben Sie bei der Bestellung das Maß L1 mit an.**

**Die Keilbolzenstütze wird zur Befestigung des Isolator VSt 20 Mk verwendet.**

**Keilbolzenstütze**

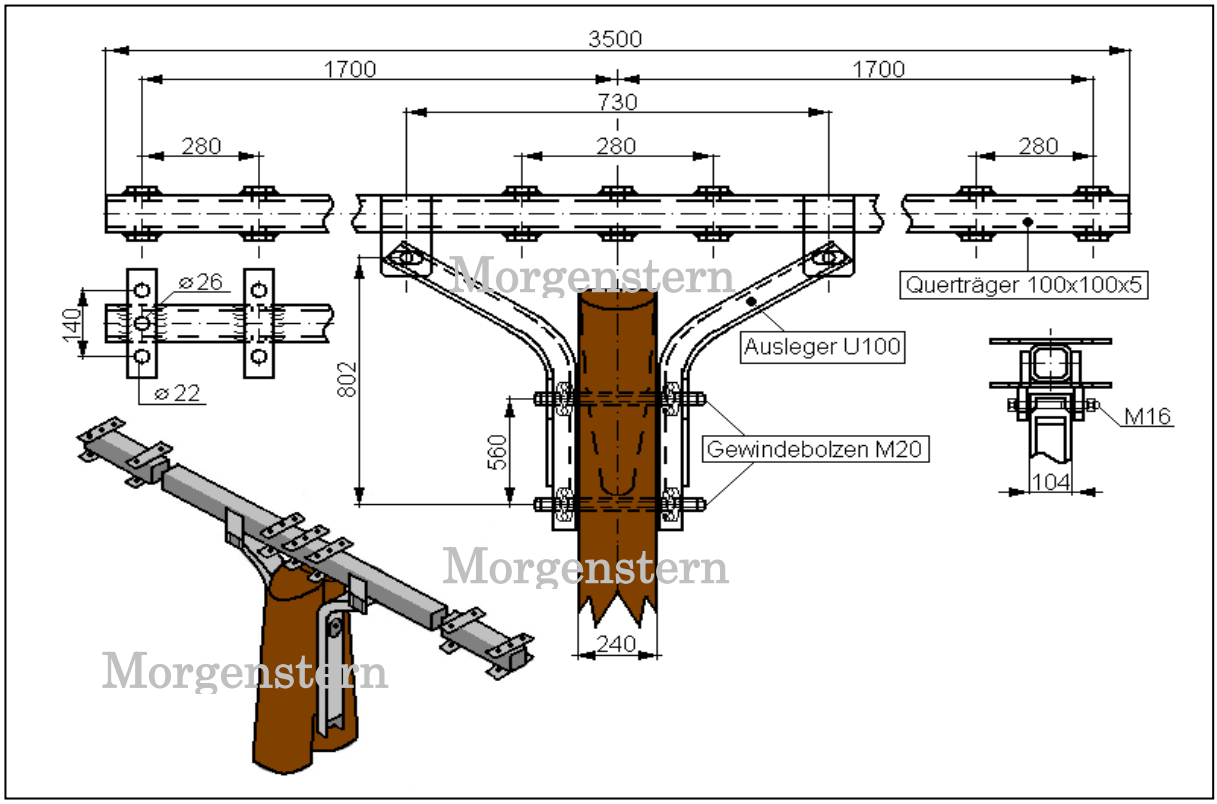
| M24 | |
|---|---|
| Art.-Nr. | Maß L |
| MR-M-S-0649 | 165mm |
| MR-M-S-0650 | 190mm |
| MR-M-S-0651 | 220mm |
| MR-M-S-0652 | 275mm |
| MR-M-S-0653 | 290mm |

**Keilbolzenstütze**

| M27 | |
|---|---|
| Art.-Nr. | Maß L |
| MR-M-S-0654 | 170mm |
| MR-M-S-0655 | 190mm |
| MR-M-S-0656 | 220mm |
| MR-M-S-0657 | 275mm |
| MR-M-S-0658 | 290mm |

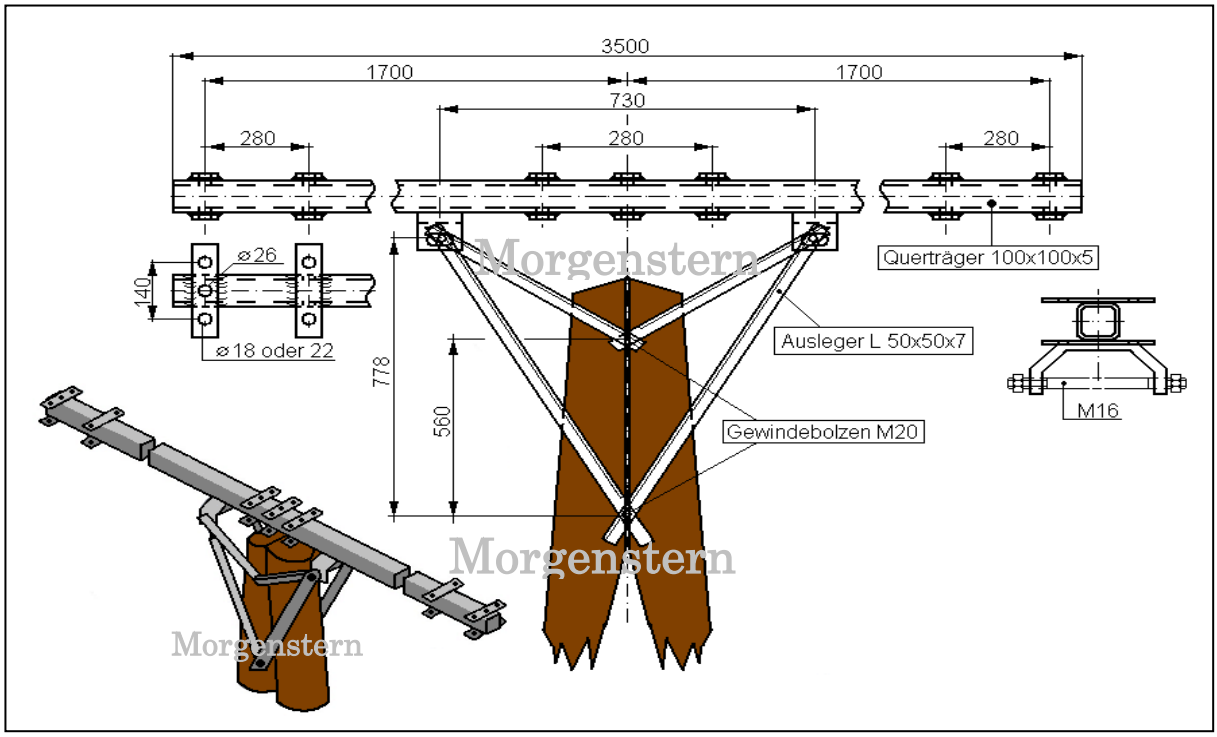
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Keilbolzenstütze** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-T-0691 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **MS - Traverse - A - Endmast** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-T-0692 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **MS - Winkel - Traverse für A - Mast** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

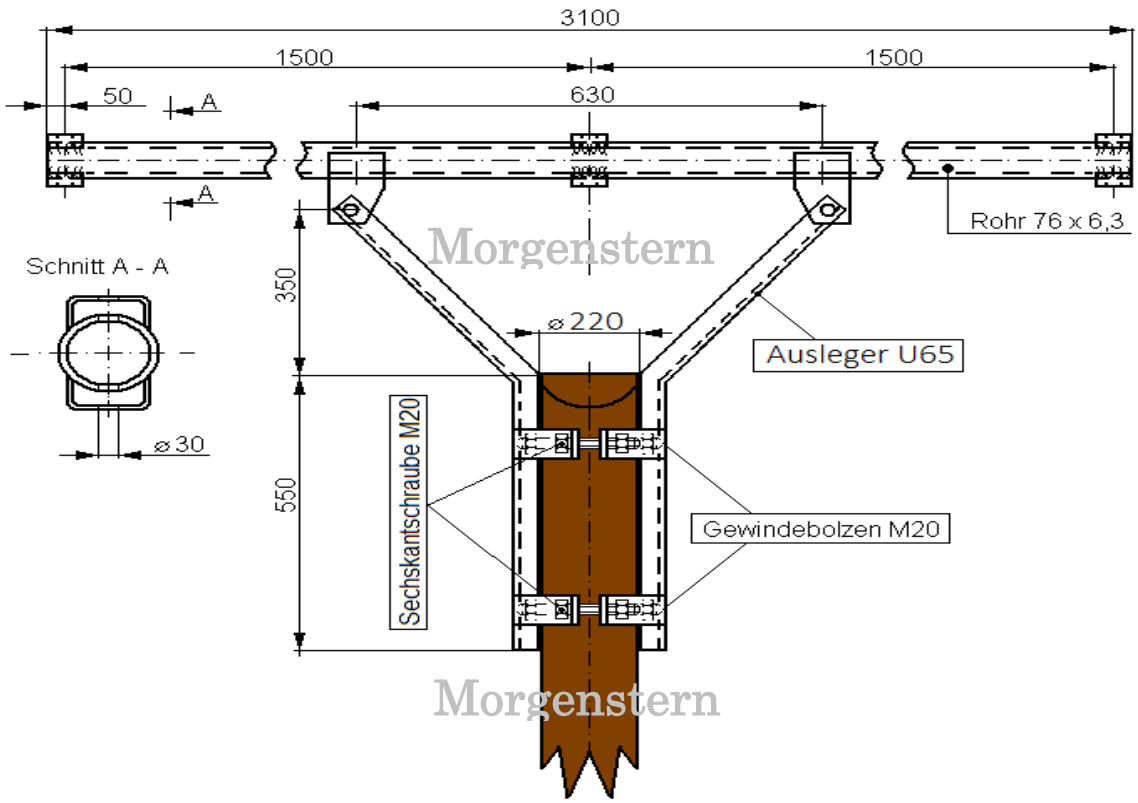
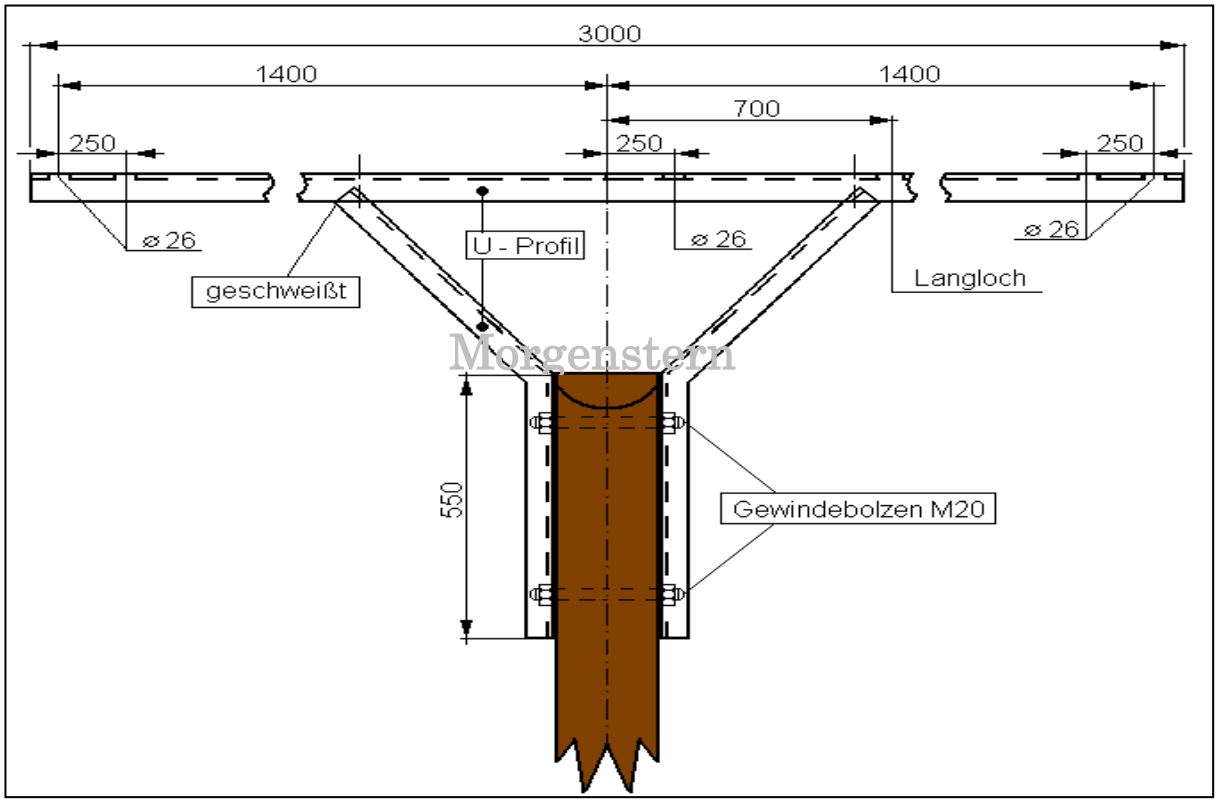



Foto / Picture

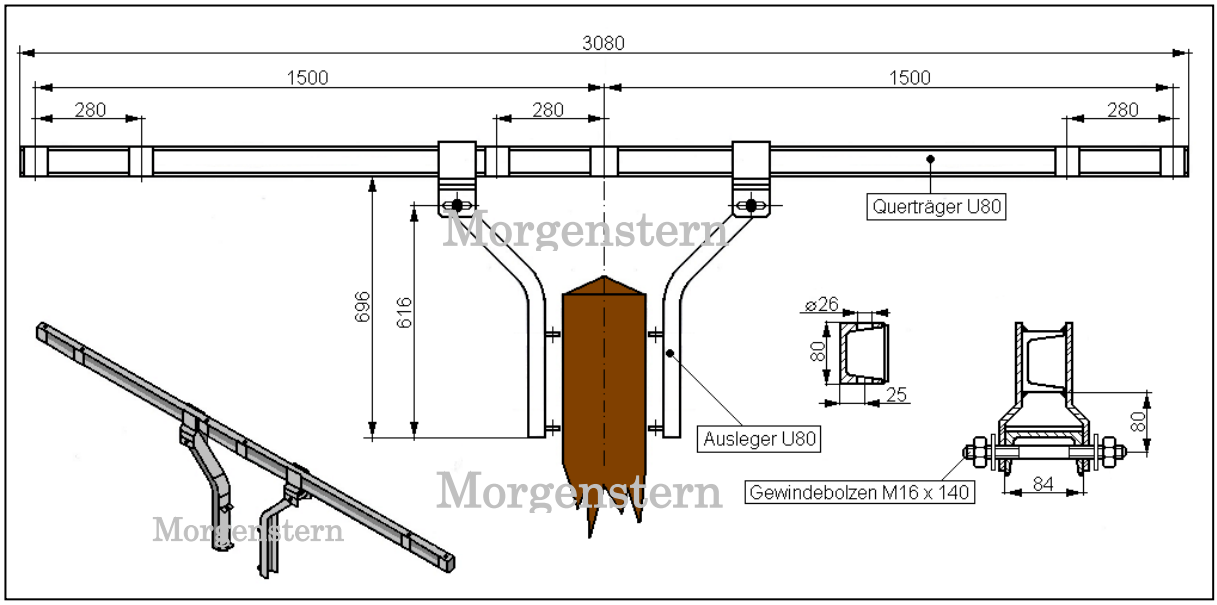
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-T-0693 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Universal-Weitspanntraverse für Tragmast** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



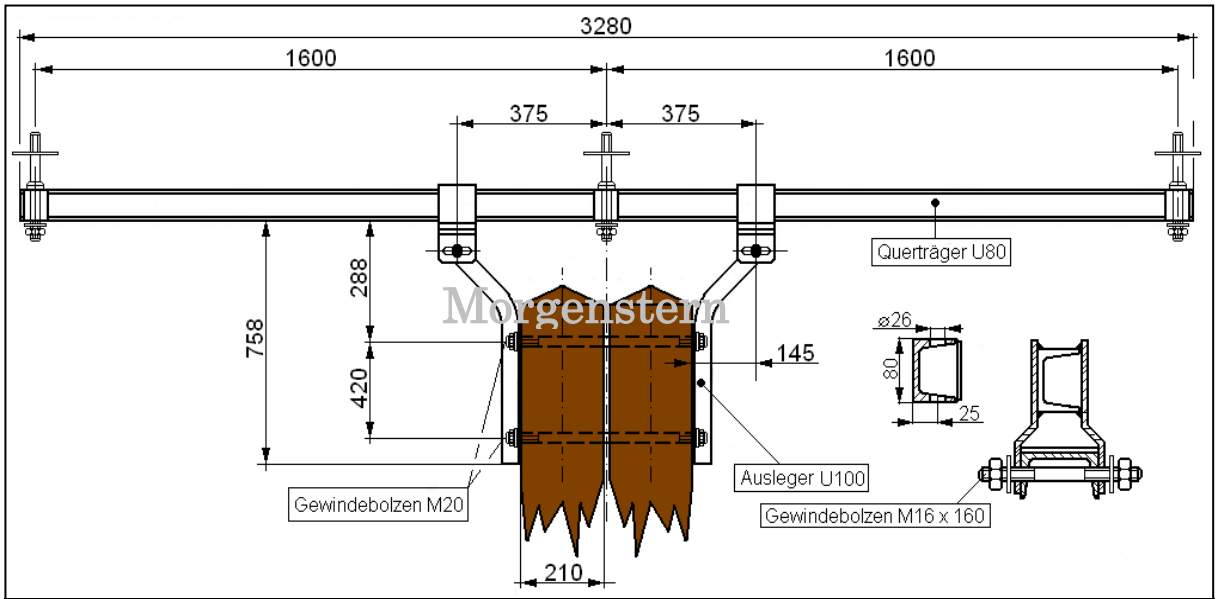

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0694 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Querträger QTH für Holzmast für Stützenisolator** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-T-0695 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **MS - Tragmast - Traverse** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Die Plattenstütze ist im Lieferumfang nicht mit enthalten. (Plattenstütze siehe Seite 12)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-T-0696 |
| | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Winkel - Tragmast - Traverse für Doppelholzmast** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

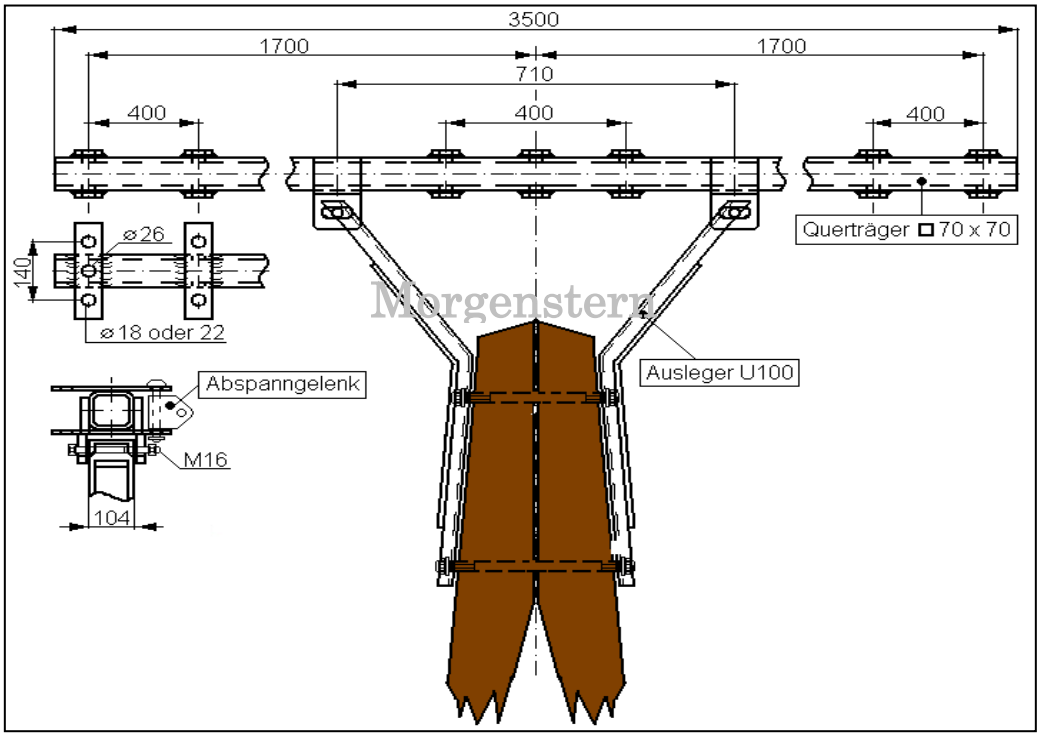
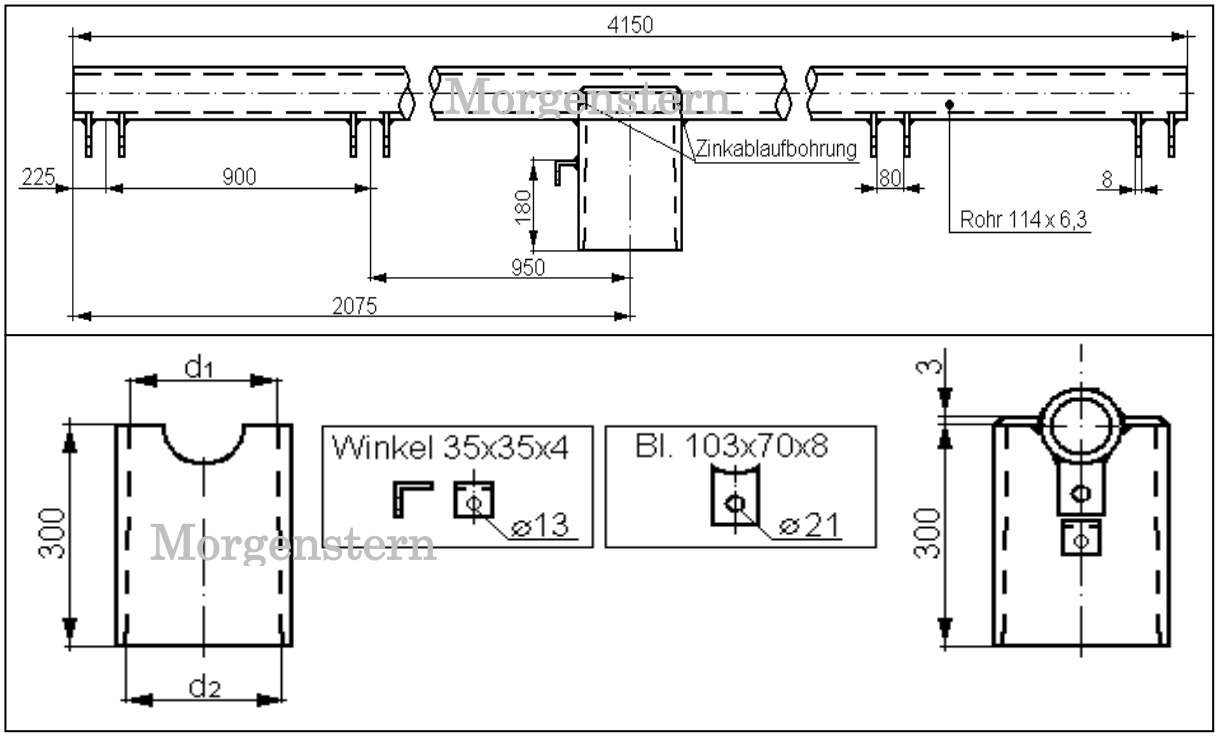



Foto / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-T-0697 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Winkelmasttraverse** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

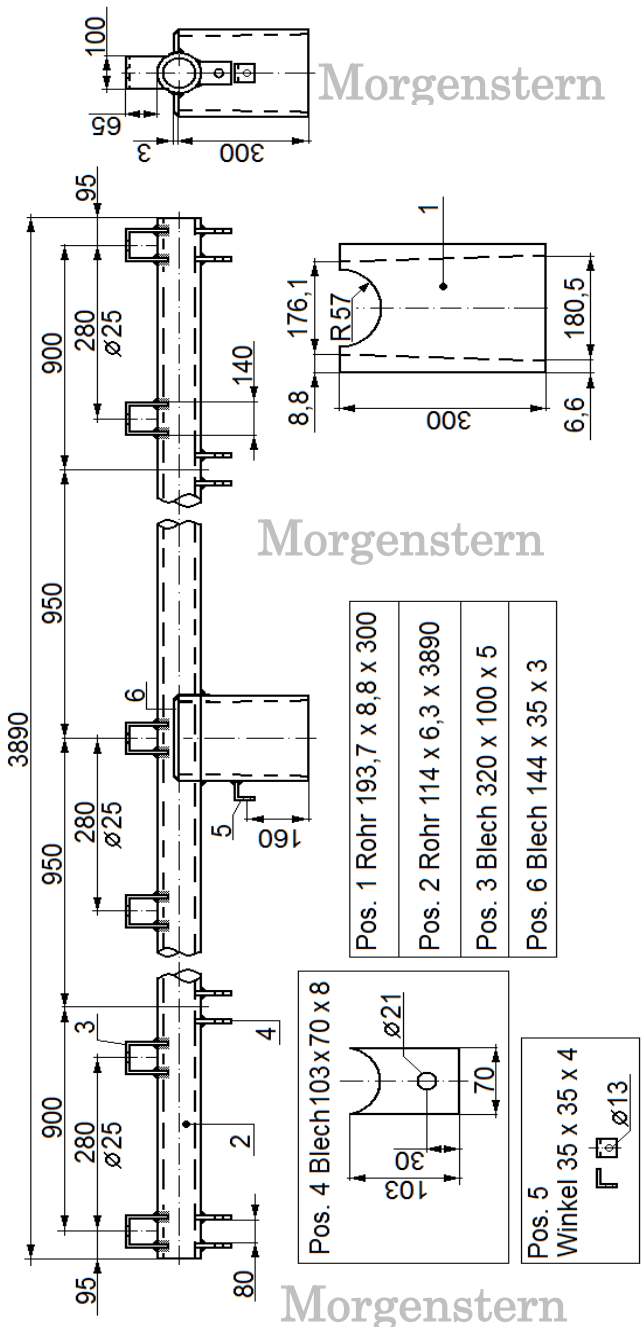



| Querträger QTS | | |
|---|---|---|
| Art.-Nr. | Maße in mm | |
| | d1 | d2 |
| MR-M-Q-0698 | 175 | 180 |
| MR-M-Q-0699 | 220 | 224 |
| MR-M-Q-0700 | 225 | 229 |
| MR-M-Q-0701 | 255 | 259 |

Foto / Picture

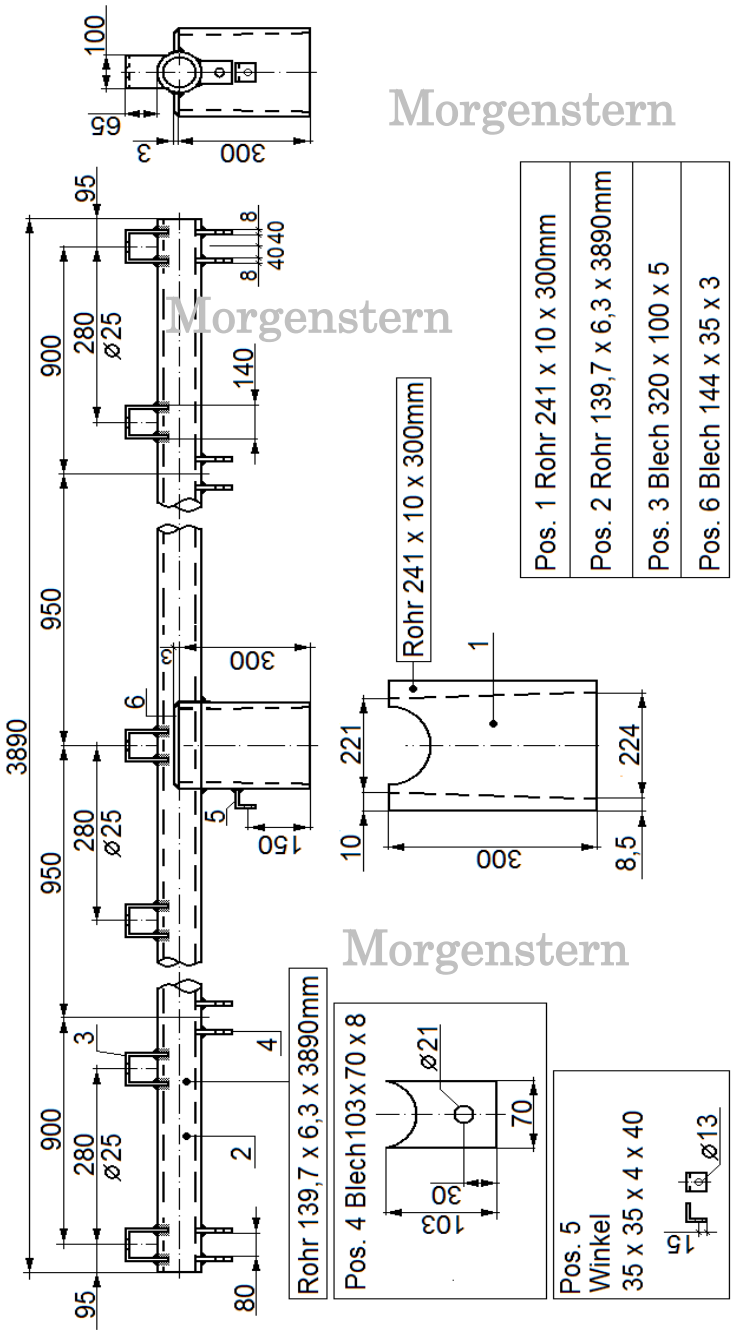
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Querträger QTS für Betonmast** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



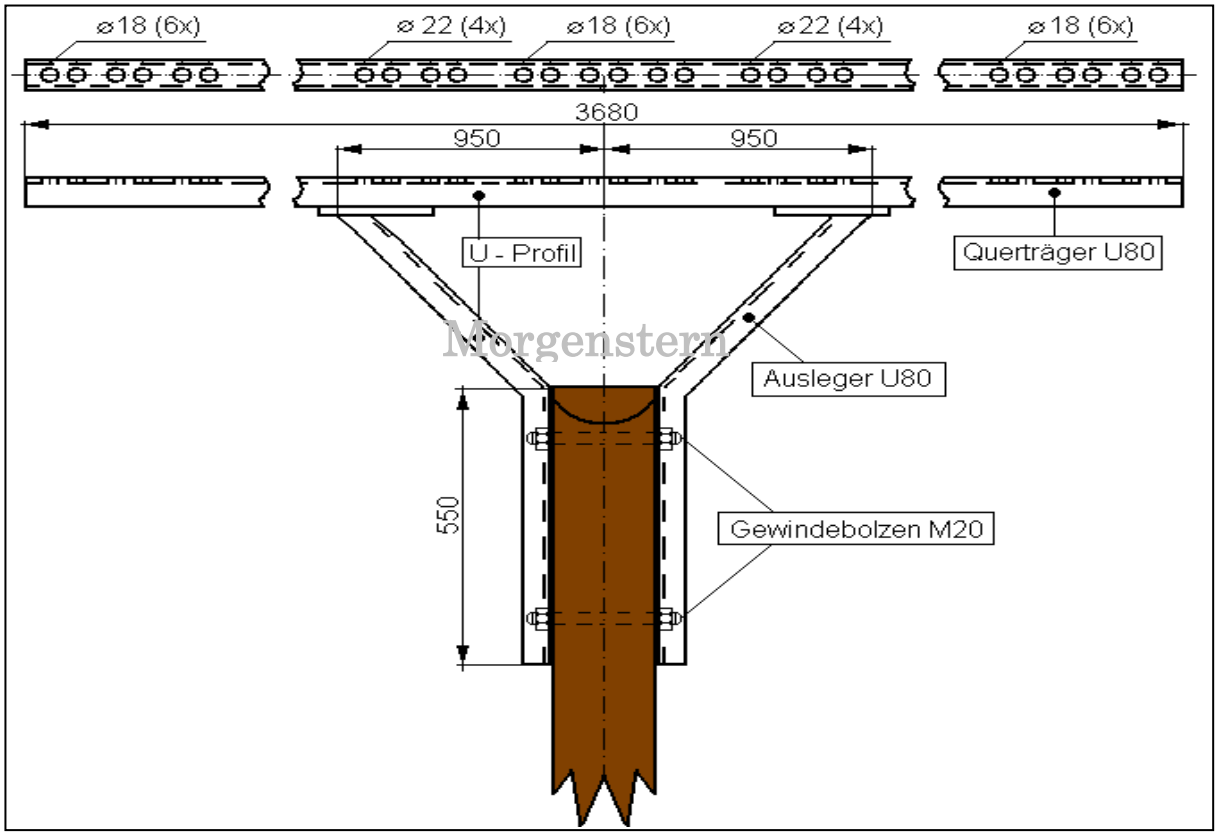

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Q-0719 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Querträger RQT für Betonmast** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 20. Mai 2015 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Q-0721 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Querträger RQWT für Betonmast** | | |

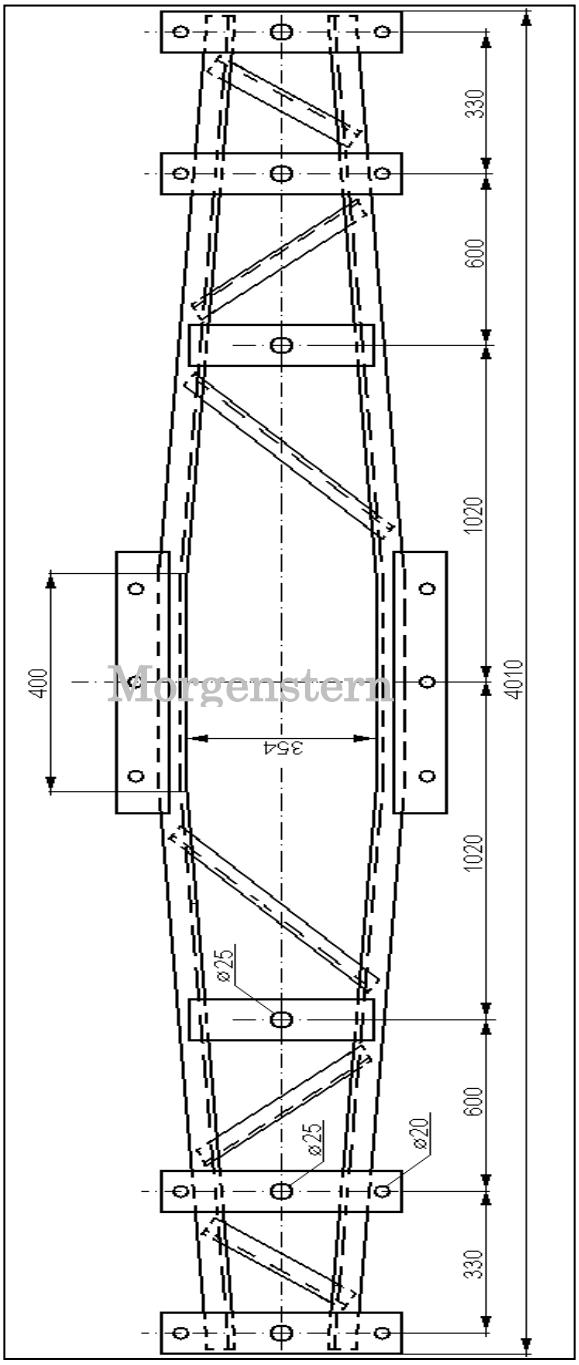
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0702 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Querträger QTH für Holzmast Einfach- und Doppelaufhängung** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Foto / Picture

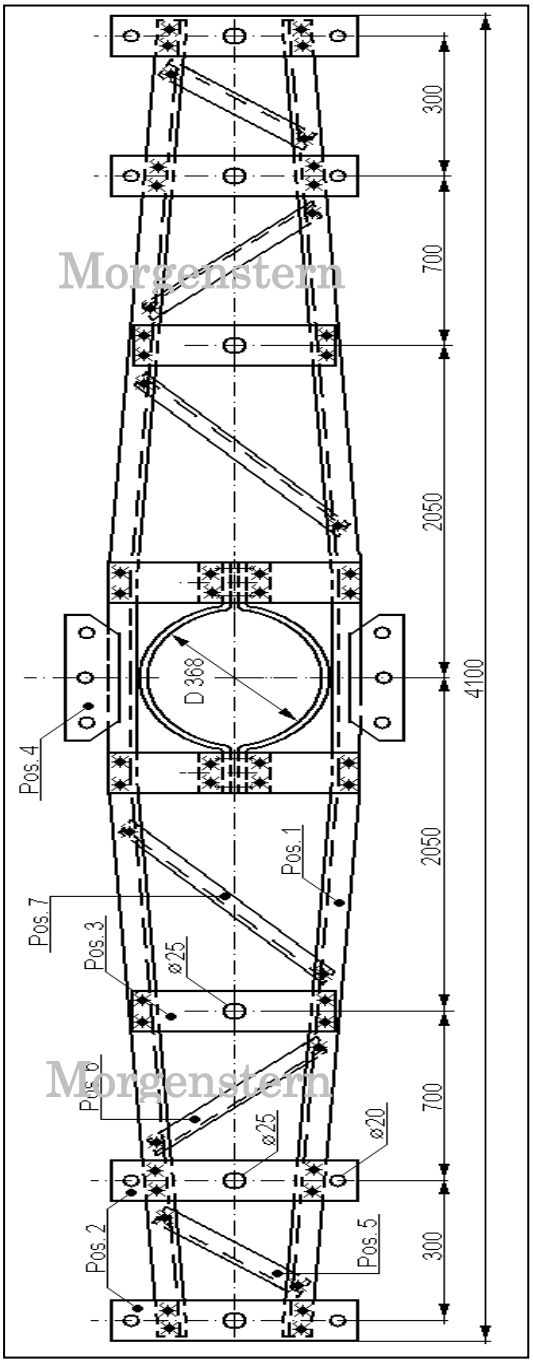



**Querträger**

| Art.-Nr. | Typ |
|---|---|
| MR-M-Q-0703 | QA 1 |
| MR-M-Q-0704 | QA 2 |
| MR-M-Q-0705 | QA 3 |
| MR-M-Q-0706 | QA 4 |
| MR-M-Q-0707 | QA 6 |

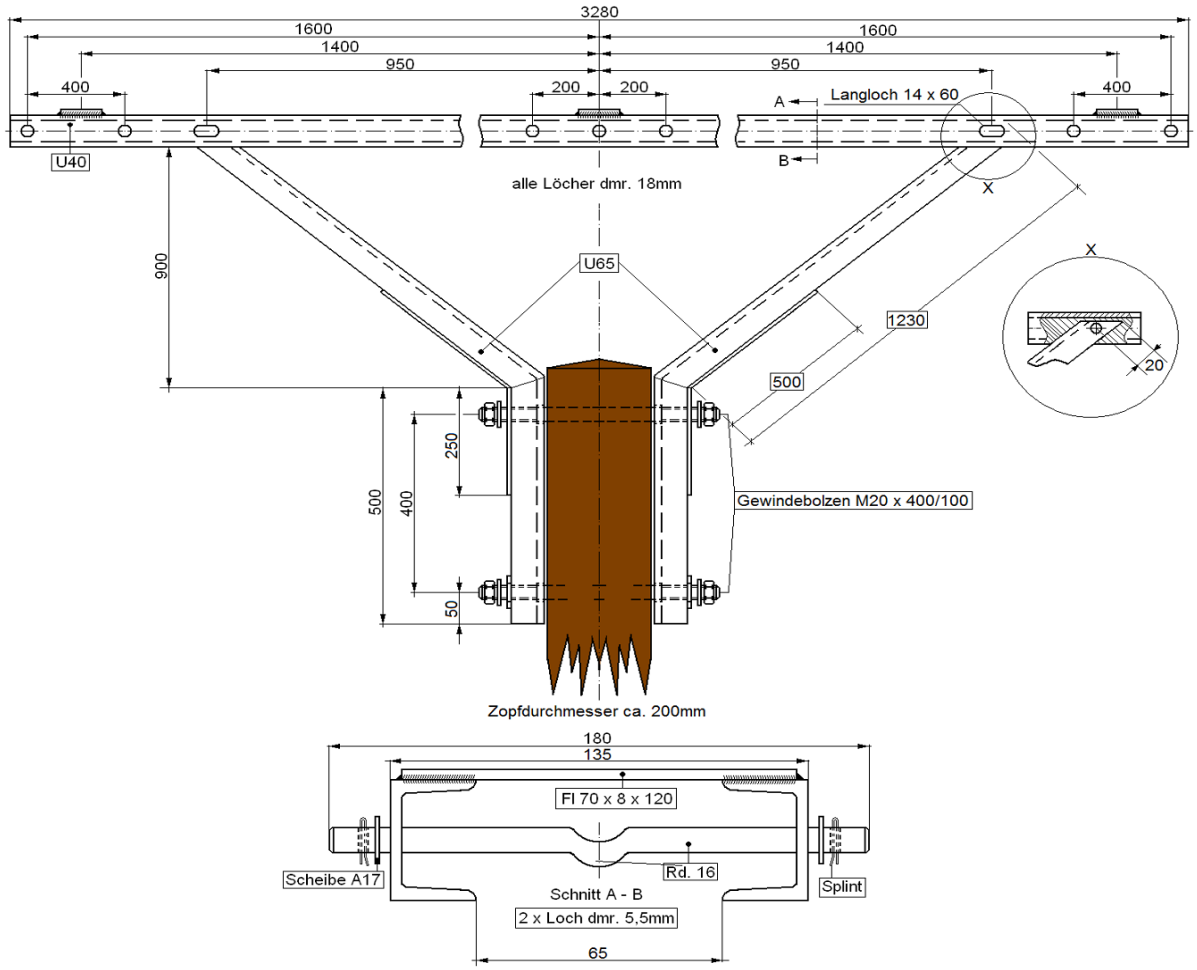
| | | | |
|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Querträger Typ QA1, QA2, QA3, QA4 sowie Sondertypen** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



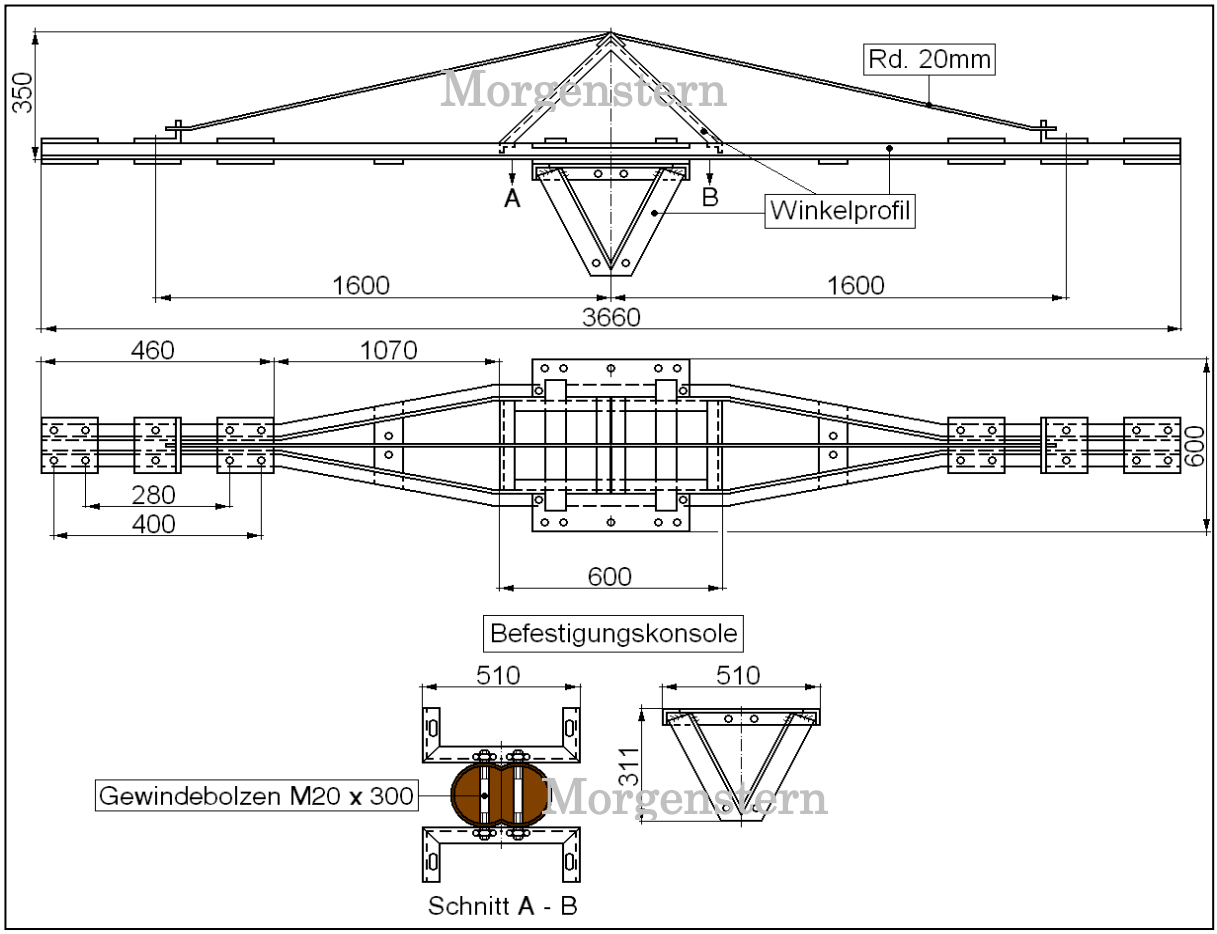

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0708 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **geschraubter Querträger QWAZ** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Y - Traverse für Holzmast Einfach - und Doppelaufhängung** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Abspanntraverse für A-Mast** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

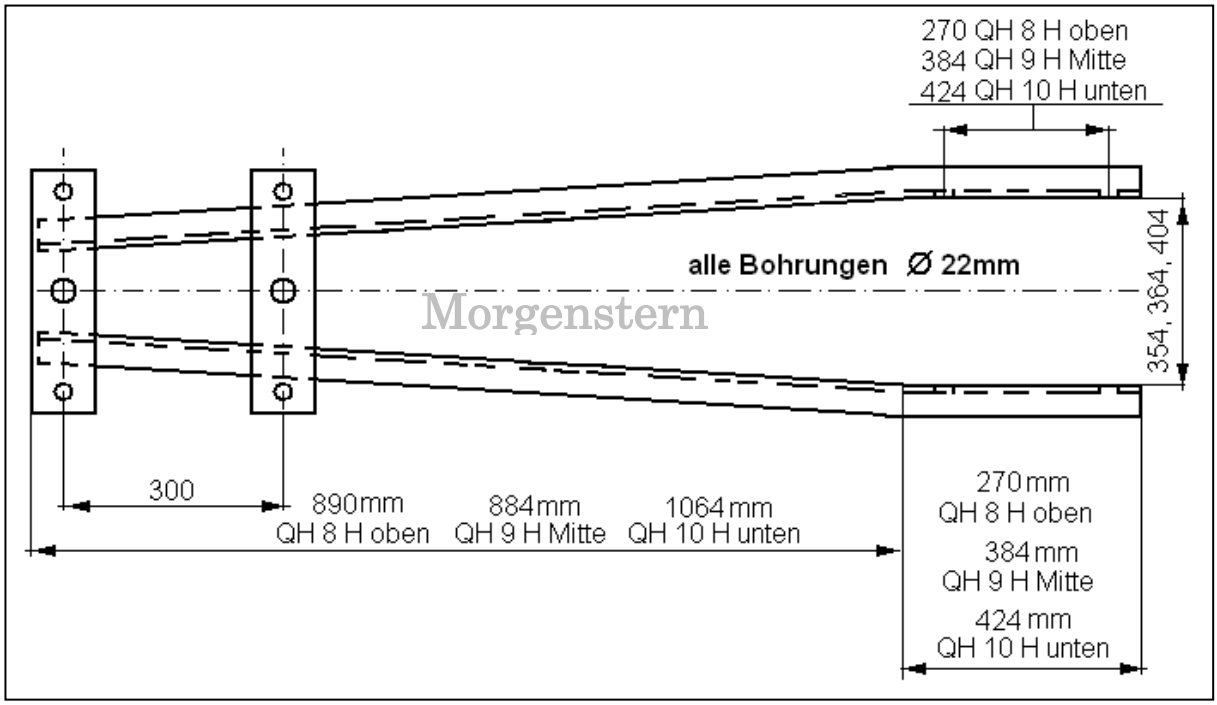
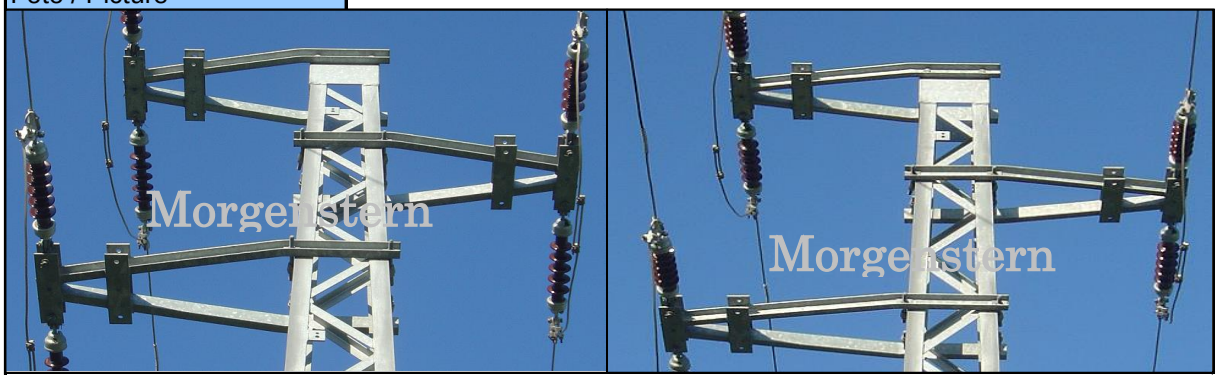



Foto / Picture

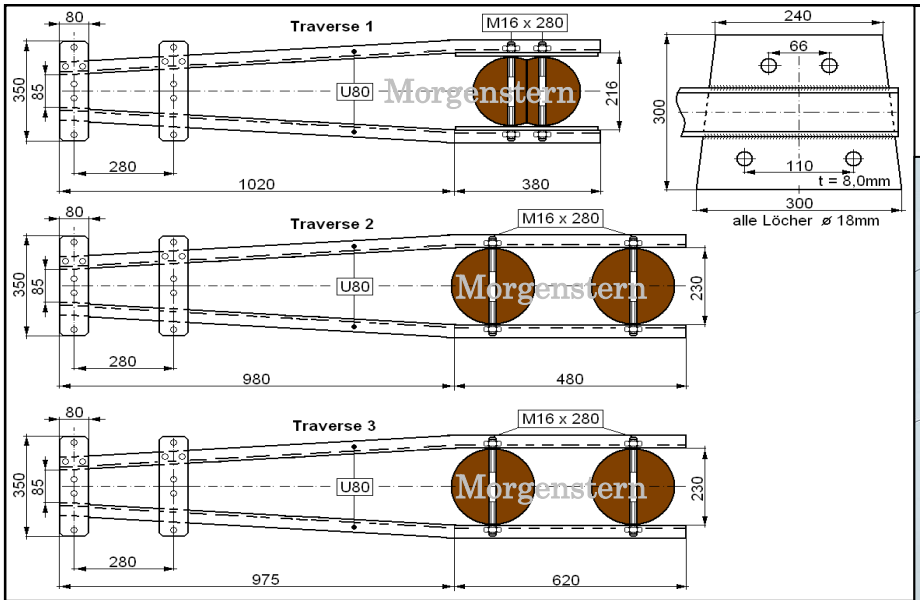



**Anwendung:**

Abspannquerträger im Dreieck angeordnet für Stahlgittermasten.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0709 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Stahlquerträgersatz QA 8H, QA 9H, QA 10H** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Q-0718 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Stahlquerträgersatz für A - Holzmast** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

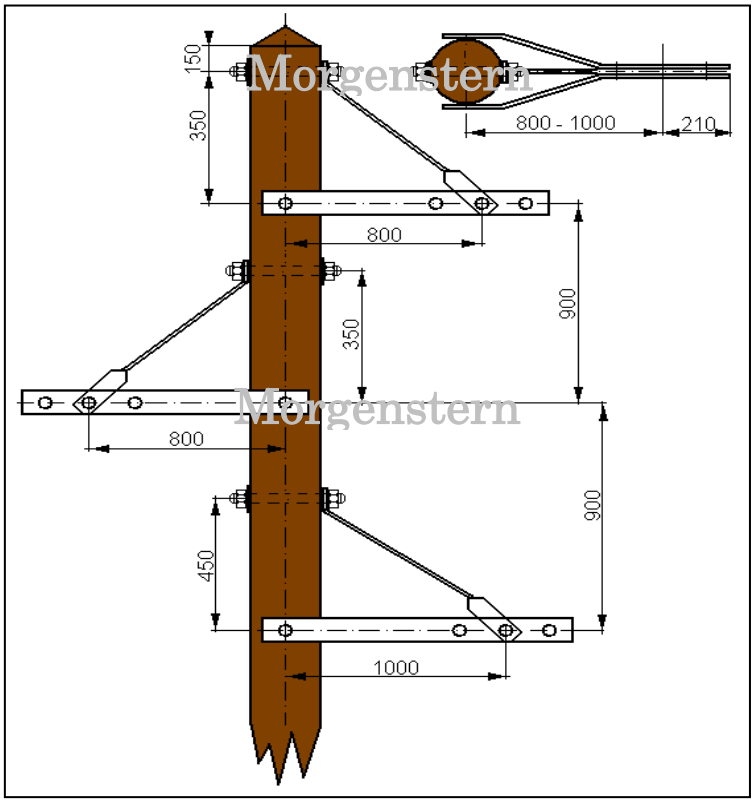
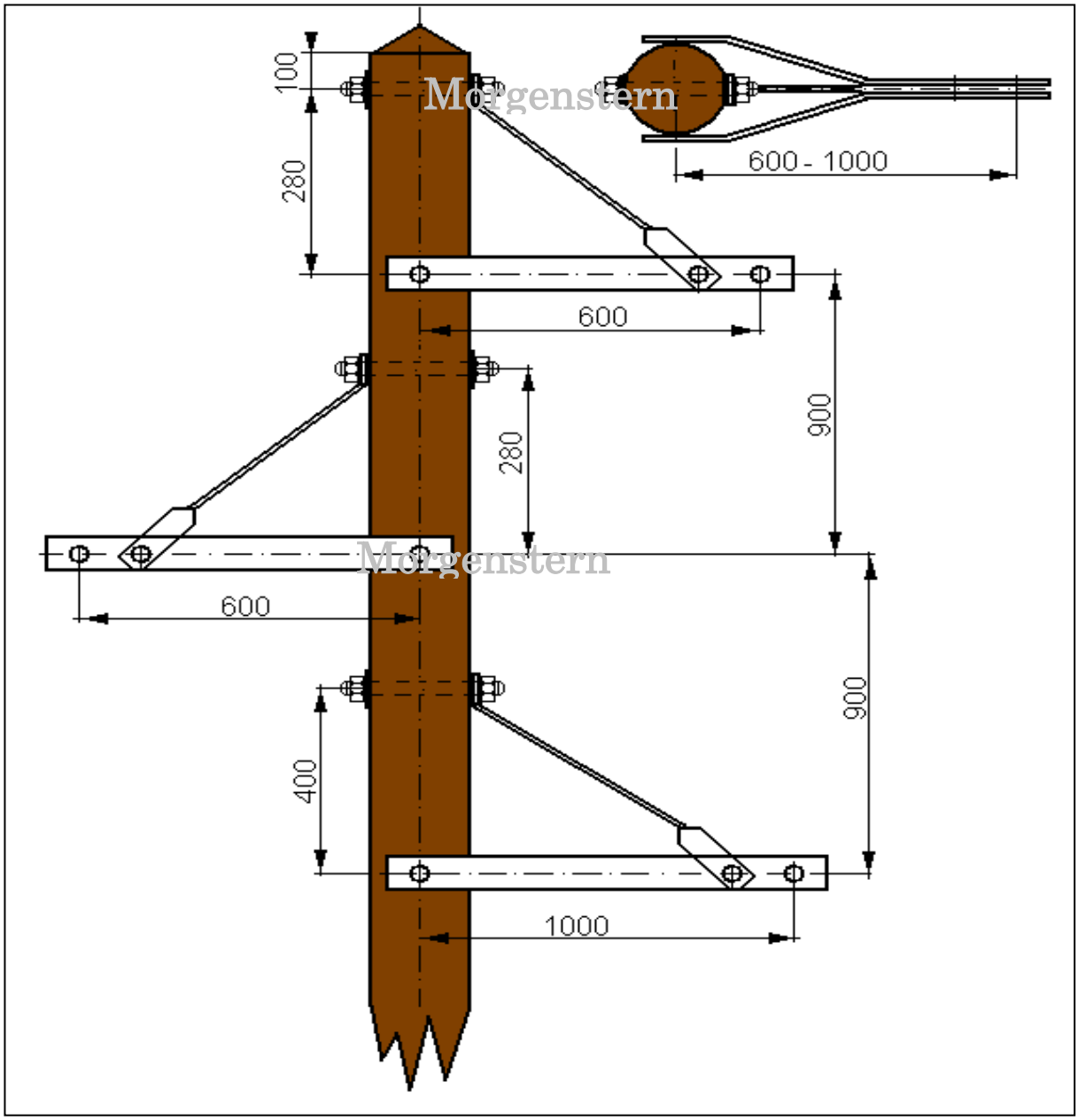



Foto / Picture

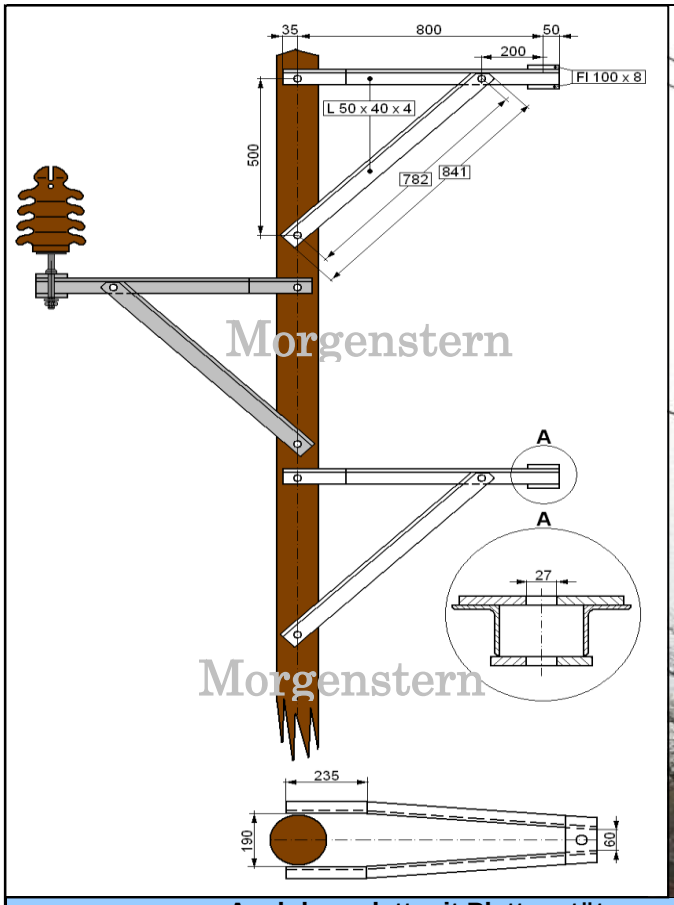
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0710 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Dreiecksarmierung Doppelaufhängung QHTD** |

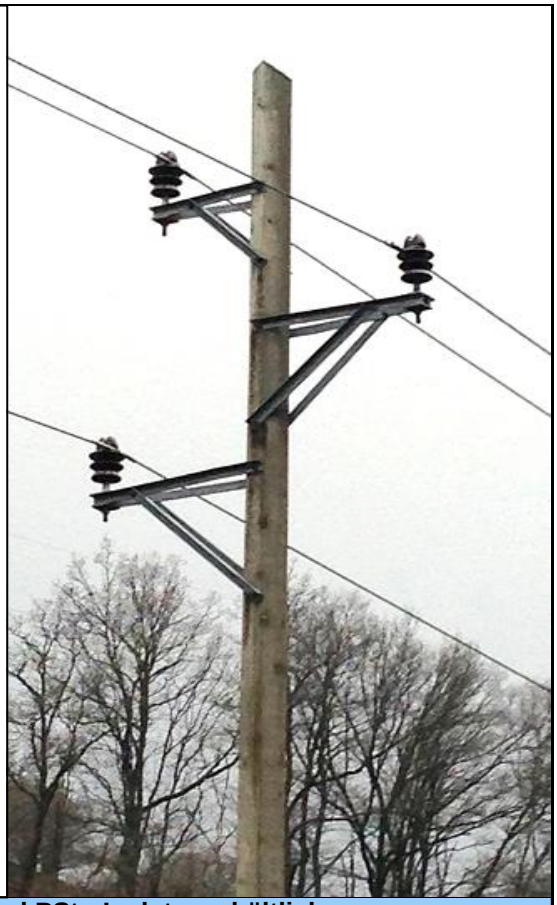
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0711 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Dreiecksarmierung Einfachaufhängung QHTE** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



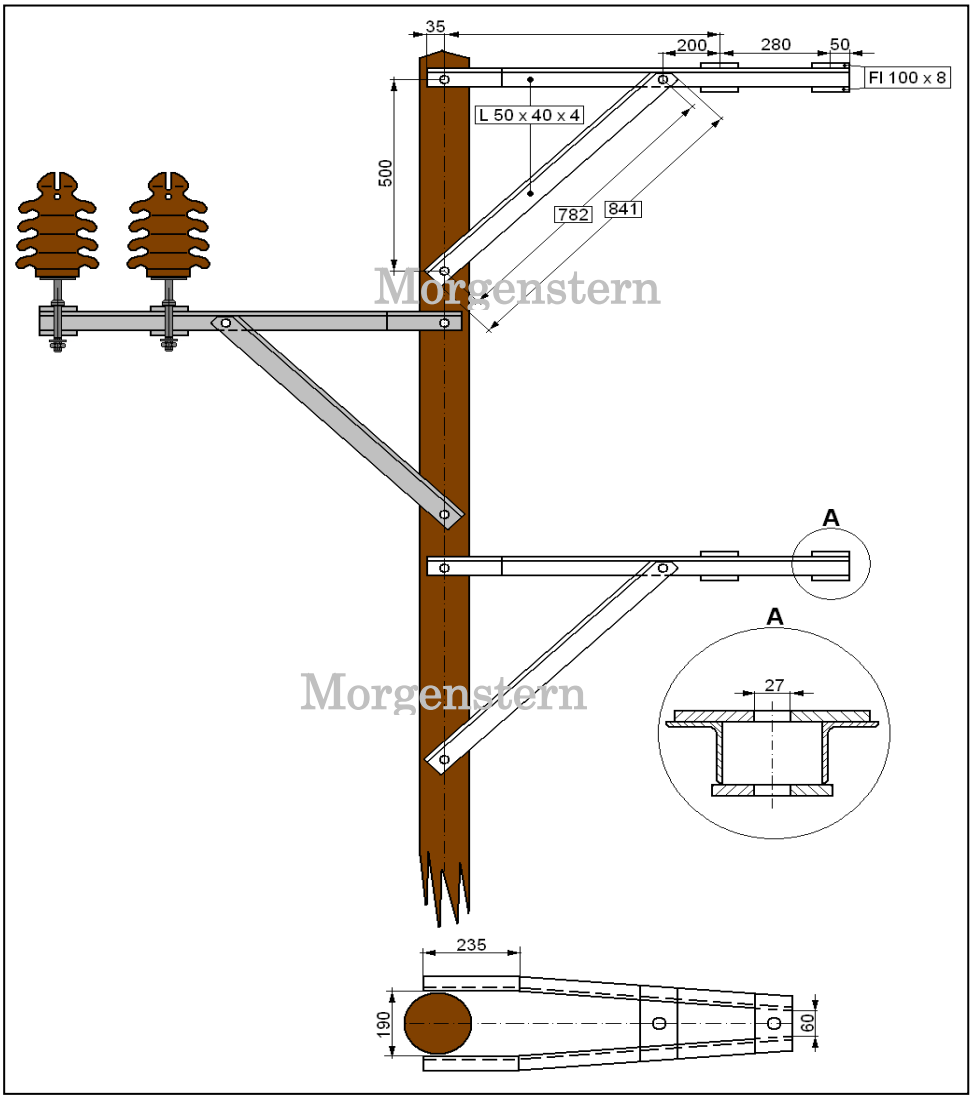



**Auch komplett mit Plattenstütze und PSt - Isolator erhältlich.**

| Zum Lieferunmfang gehört: |
|---|
| 2 Stück Sechskantschraube M16 x 35 |
| 2 Stück Gewindebolzen M16 x 300/100 |
| 4 x Sechkantmutter M16 |
| 6 Stück Scheibe A17 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0716 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Dreiecksarmierung Einzelstützer für Einfach oder Doppel-Holzmast** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Zum Lieferunmfang gehört: |
|---|
| 2 Stück Sechskantschraube M16 x 35 |
| 2 Stück Gewindebolzen M16 x 300/100 |
| 4 x Sechkantmutter M16 |
| 6 Stück Scheibe A17 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0717 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Dreiecksarmierung Doppelstützer für Einfach oder Doppel-Holzmast** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

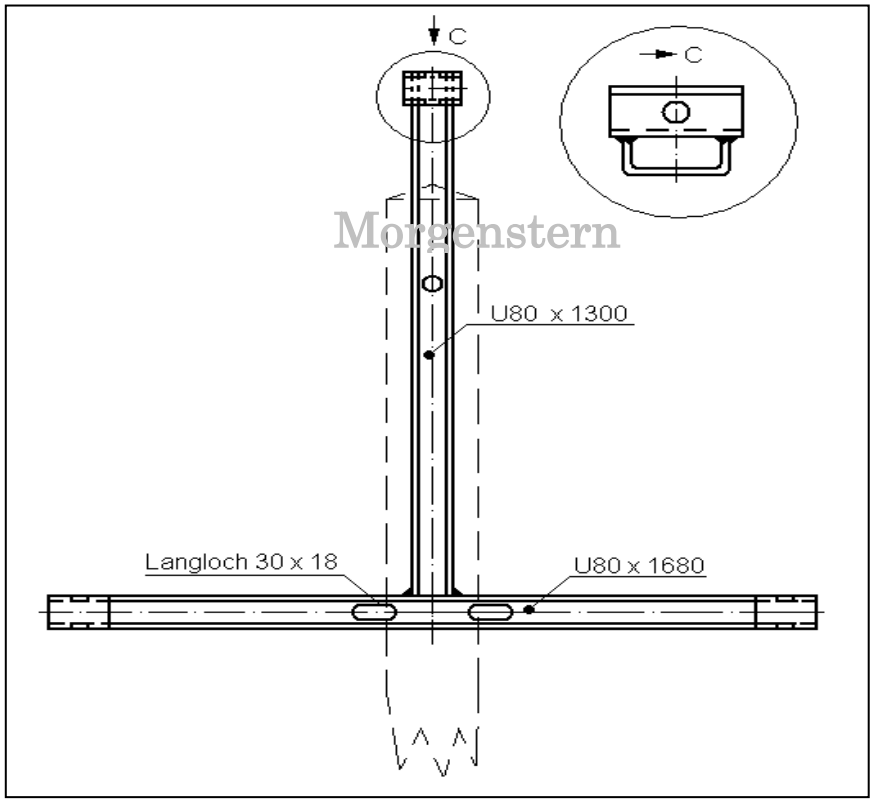



Foto / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Q-0712 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Querträger QHE Stützer einfach** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

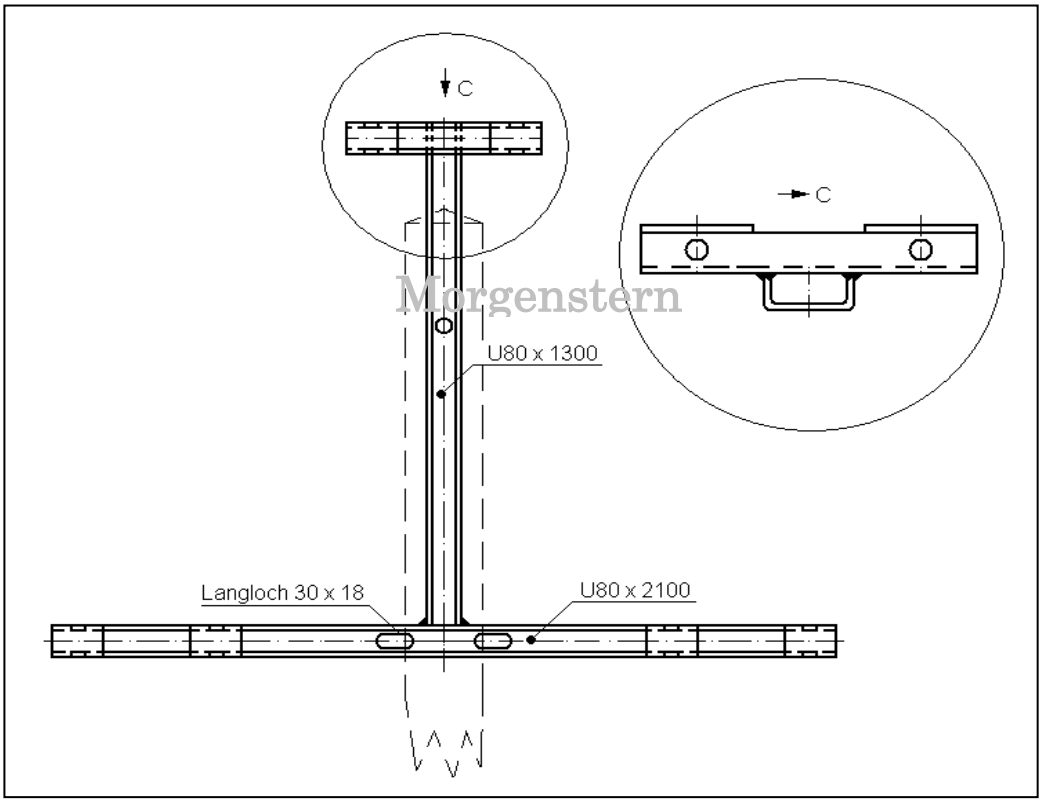
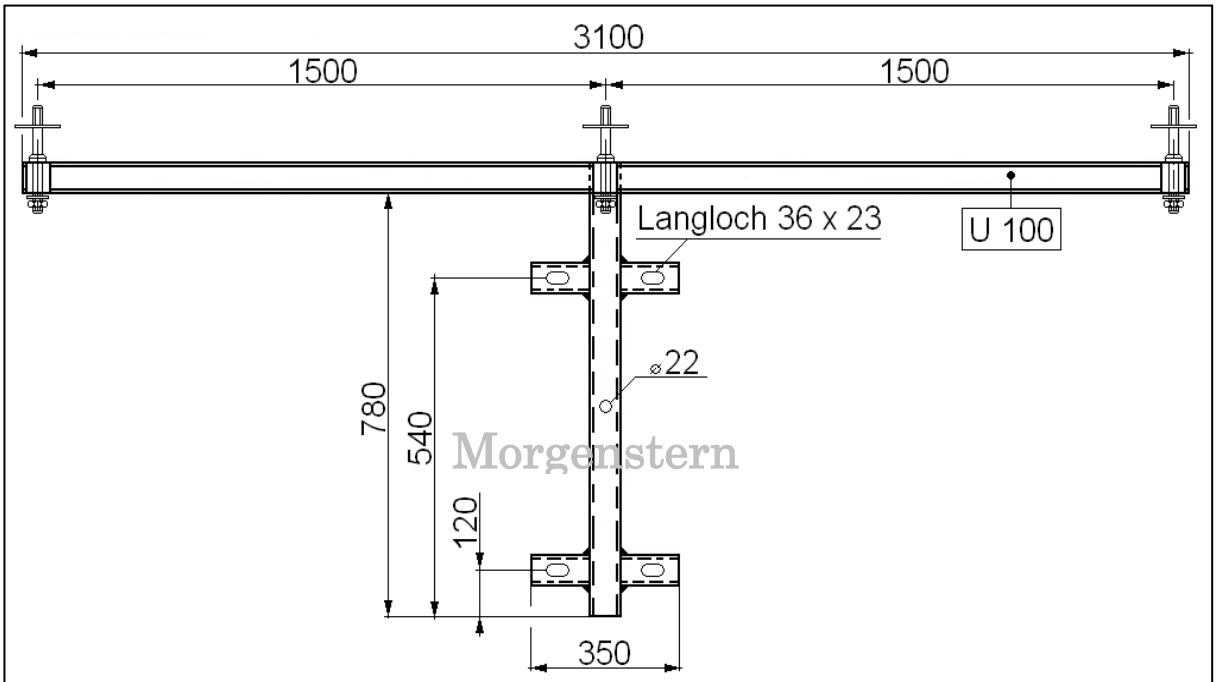



Foto / Picture

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0713 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Querträger QHD Stützer doppelt** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

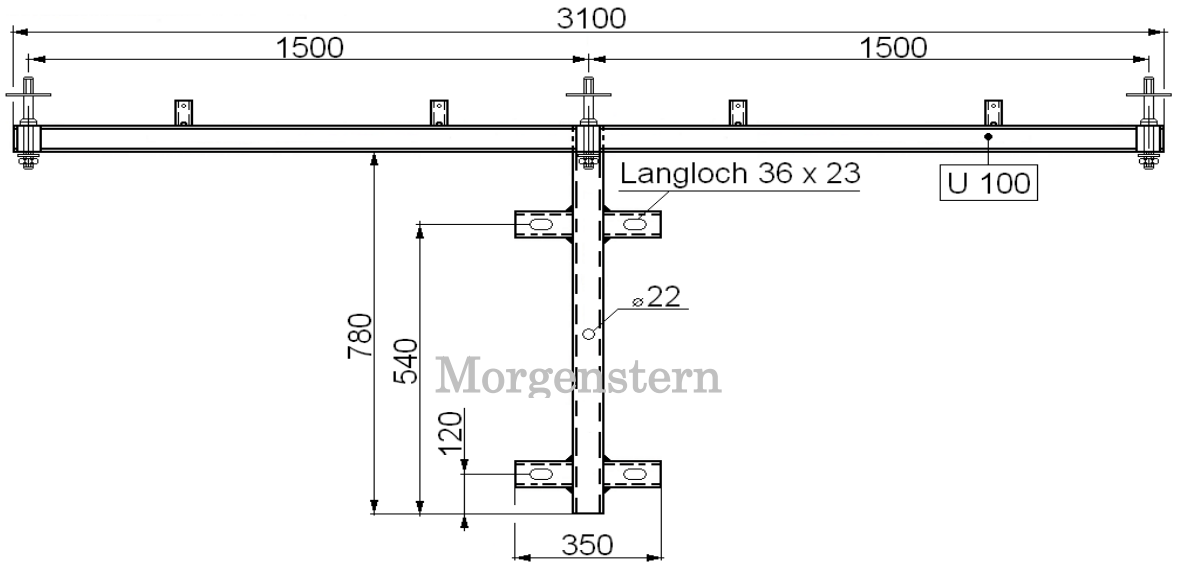


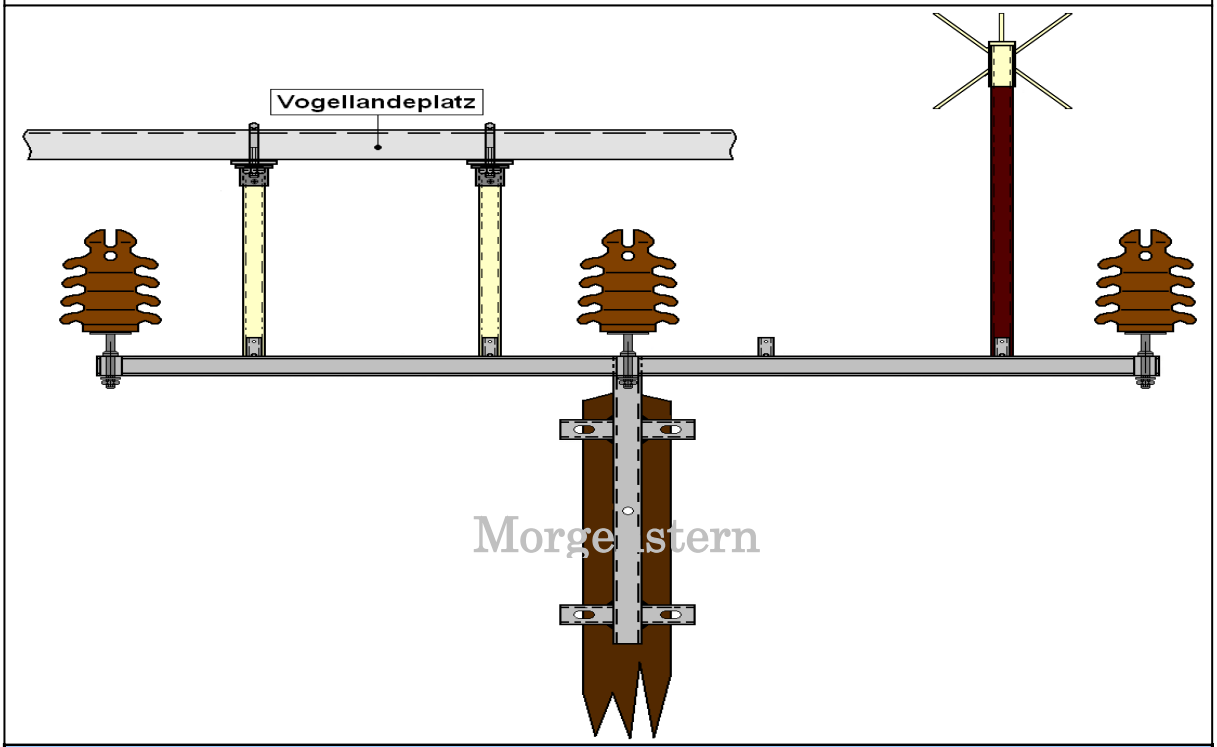

**Die Plattenstütze ist im Lieferumfang nicht mit enthalten. (Plattenstütze siehe Seite 16)**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Q-0714 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Holzmastquerträger HQ 1500** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

## Holzmastquerträger mit Rohrstutzen für die Montage von Vogelschutzkomponenten

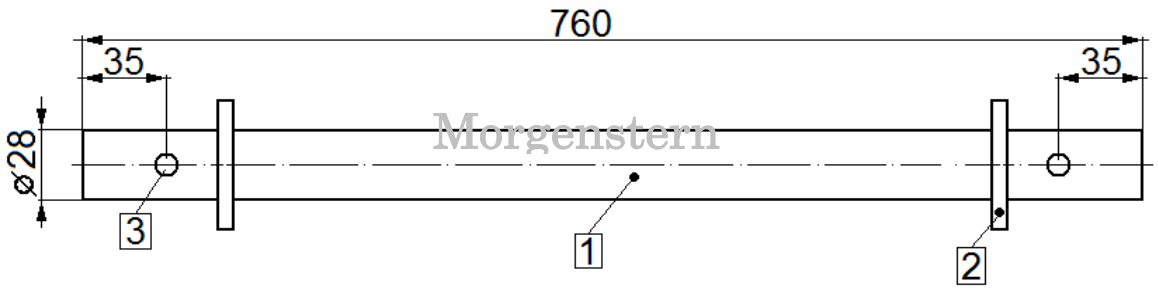



**Die Plattenstütze ist im Lieferumfang nicht mit enthalten. (Plattenstütze siehe Seite 16)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Q-0715 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Holzmastquerträger mit Rohrstutzen HQ 1500** |

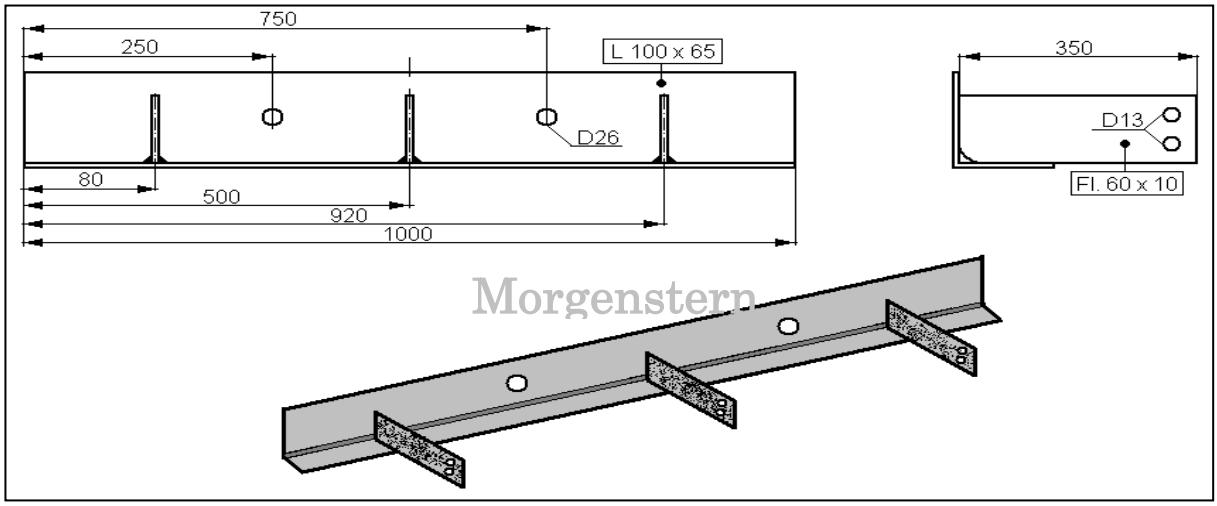
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




Morgenstern

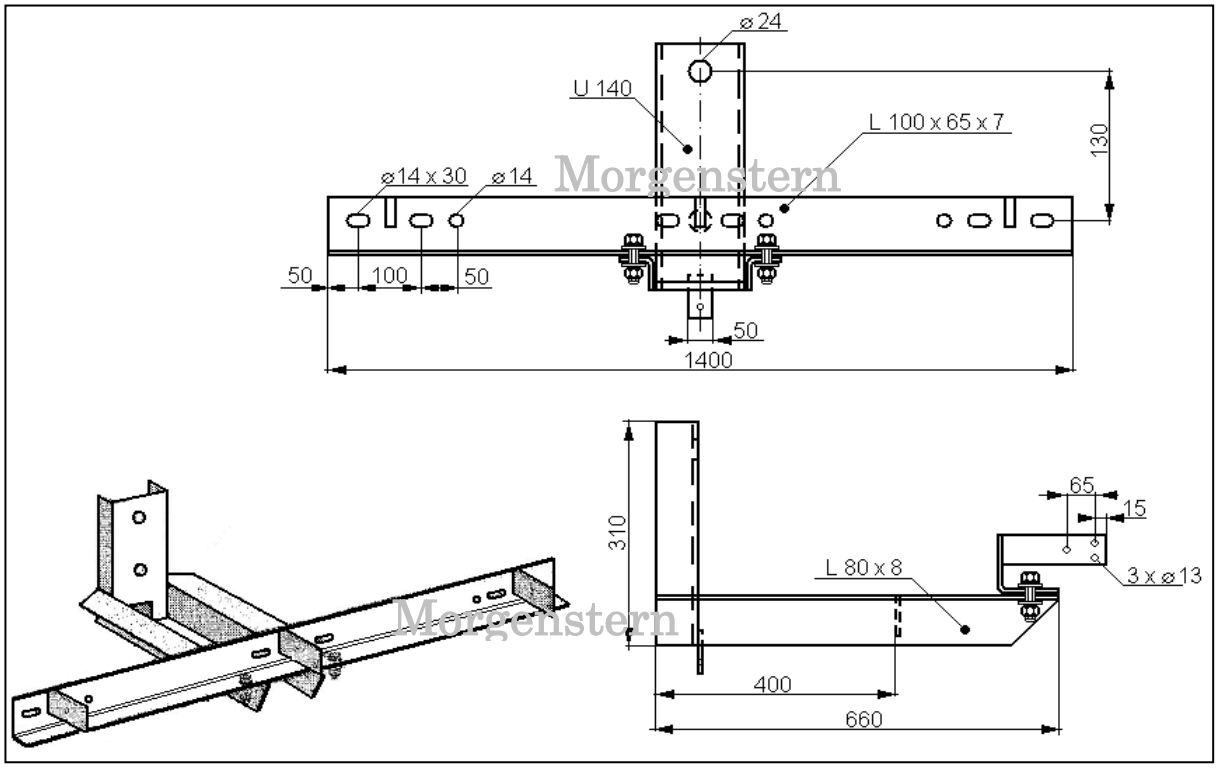
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Z-0720 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Sicherheitsbolzen gengen Verdrehen der Querträger an Spannbetonmaste** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-KO-0751 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Ableiterkonsole für Wandanbau bis 30 kV** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-KO-0752 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Kabelendverschlusskonsole** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

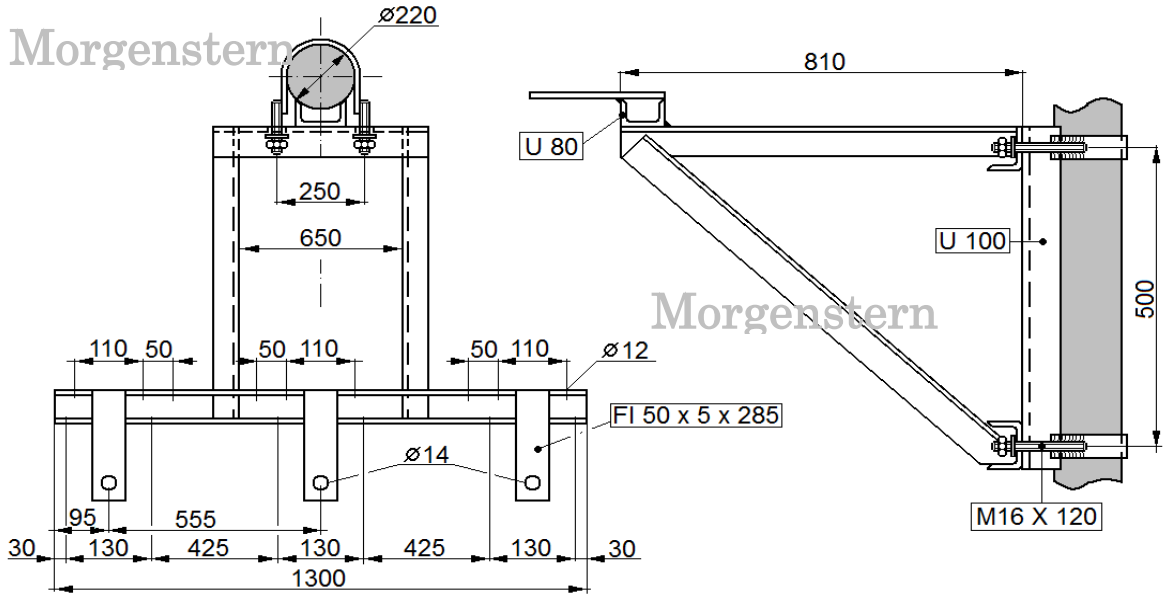
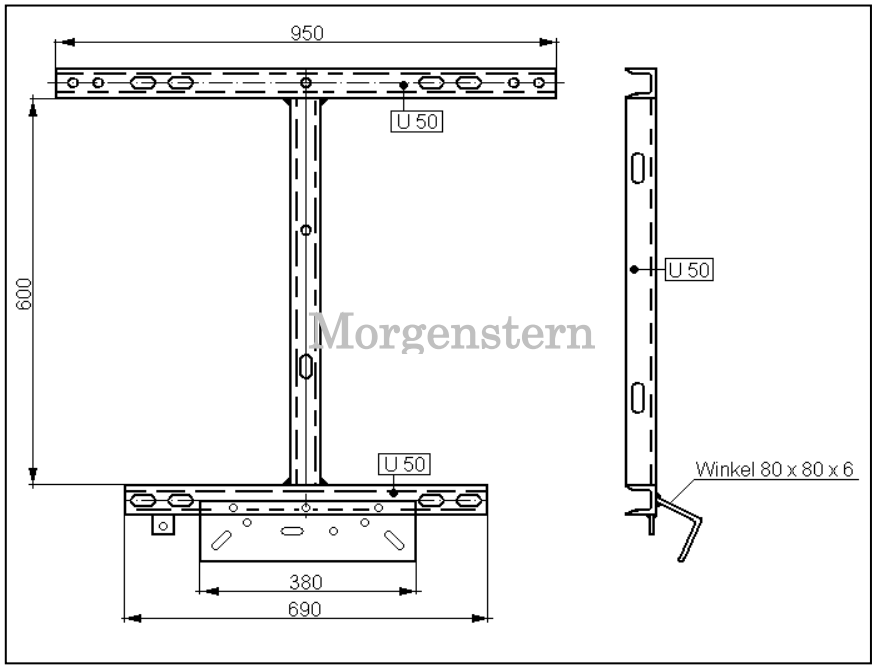



Foto / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-KO-0753 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Endverschlußkonsole für Betonmast QEÜB** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

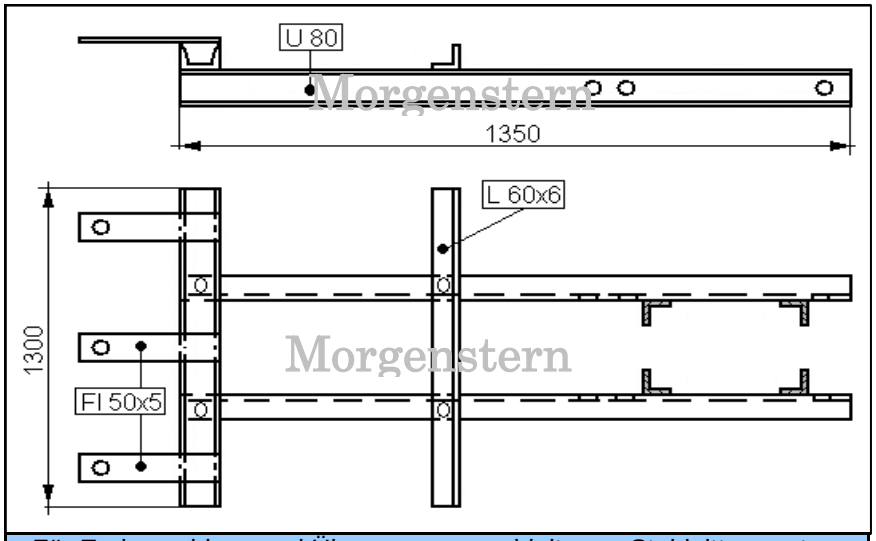



**Die Befestigung ist an Betonwand, Holzmast, Gittermast, und Betonmast möglich.**

Foto / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-KO-0754 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Konsole für Endverschluss- und Überspannungsableiter** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



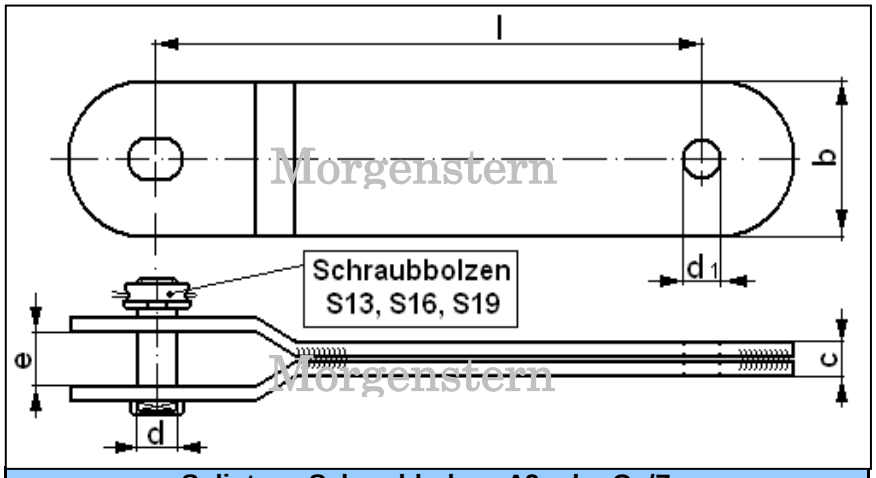

Für Endverschluss und Überspannungsableiter an Stahlgittermasten.

Foto / Picture

**Endverschlusskonsole QEÜG wird in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden angefertigt.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-KO-0755 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Endverschlusskonsole QEÜG für Stahlgittermast** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

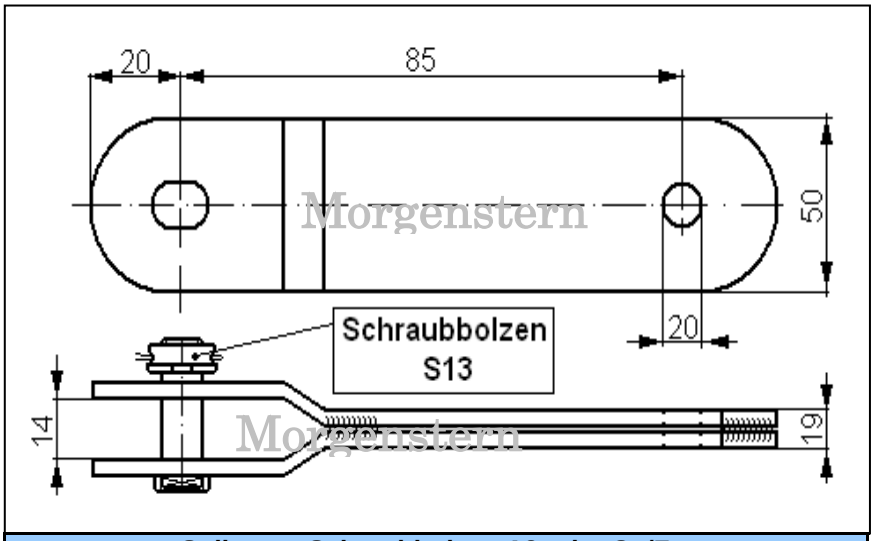



**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

| Gabellasche gerade nach DIN 48 078, mit Verbindungsbolzen S | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | | | | |
| | l | b | c | d | d1 | e | Splint | Material |
| MR-M-L-0771 | 75 | 40 | 13 | S13 | 14 | 14 | A2, Cu/Zn | Fl 40 x 6,0mm |
| MR-M-L-0772 | 100 | 40 | 13 | S13 | 14 | 14 | A2, Cu/Zn | Fl 40 x 6,0mm |
| MR-M-L-0773 | 125 | 40 | 13 | S13 | 14 | 14 | A2, Cu/Zn | Fl 40 x 6,0mm |
| MR-M-L-0774 | 100 | 40 | 13 | S13 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 40 x 6,0mm |
| MR-M-L-0993 | 75 | 40 | 13 | S16 | 17,5 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 40 x 6,0mm |
| MR-M-L-0775 | 100 | 40 | 13 | S16 | 17,5 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 40 x 6,0mm |
| MR-M-L-0994 | 125 | 40 | 13 | S16 | 17,5 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 40 x 6,0mm |
| MR-M-L-0776 | 80 | 50 | 19 | S19 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 50 x 8,0mm |
| MR-M-L-0777 | 85 | 50 | 19 | S19 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 50 x 8,0mm |
| MR-M-L-0778 | 100 | 50 | 19 | S19 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 50 x 8,0mm |
| MR-M-L-0779 | 125 | 50 | 19 | S19 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 50 x 8,0mm |
| MR-M-L-0780 | 150 | 50 | 19 | S19 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 50 x 8,0mm |
| MR-M-L-0781 | 200 | 50 | 19 | S19 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 50 x 8,0mm |
| MR-M-L-0782 | 225 | 50 | 19 | S19 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 50 x 8,0mm |
| MR-M-L-0783 | 230 | 50 | 19 | S19 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 50 x 8,0mm |
| MR-M-L-0784 | 250 | 50 | 19 | S19 | 20 | 20 | A2, Cu/Zn | Fl 50 x 8,0mm |

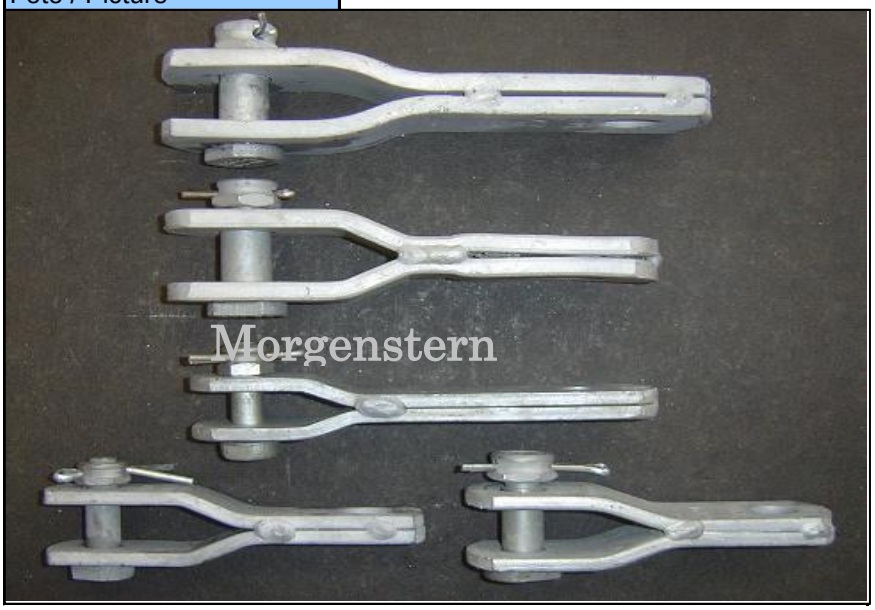
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48 078 | |
| | | Bezeichnung: | **Gabellasche gerade** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



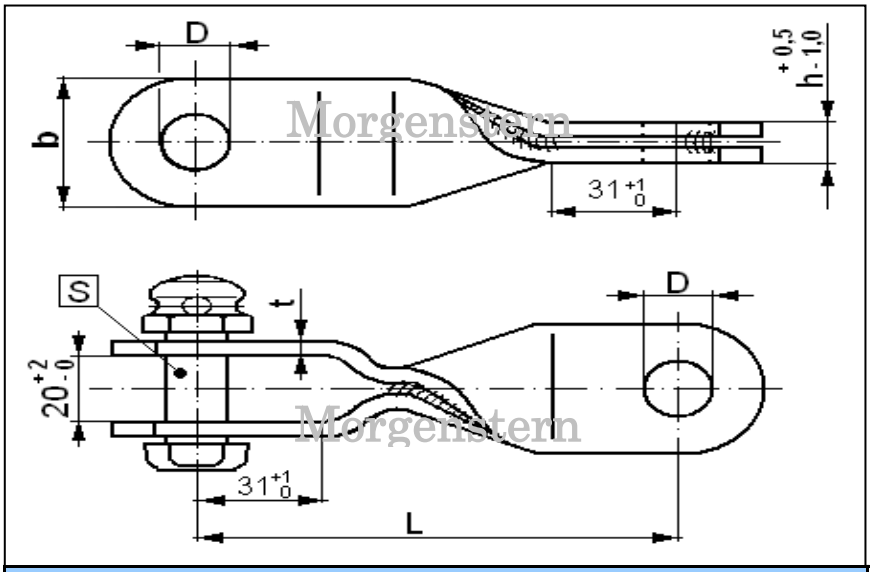

**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

Foto / Picture




| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-L-0785 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Reduzier-Gabellasche gerade 19/13** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Splint am Schraubbolzen S16 A2 oder Cu/Zn.**

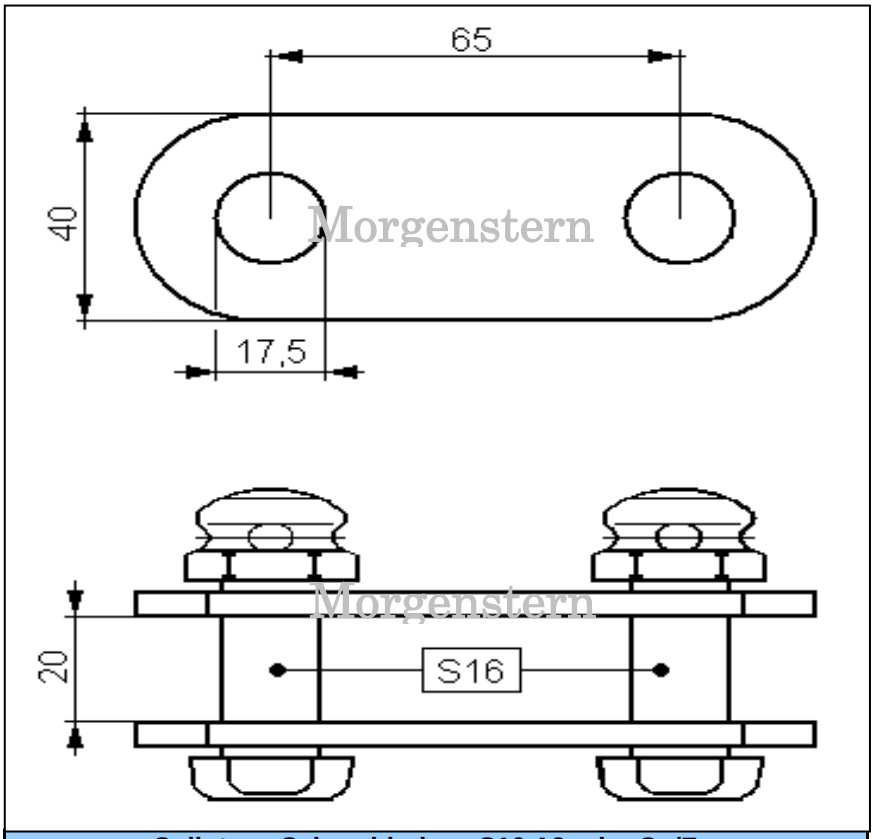
**Gabellasche gedreht**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L | b | h | D1 und D2 | S | t |
| MR-M-L-0797 | 100 | 40 | 13 | 17,5 | 16 | 6 |
| MR-M-L-0786 | 120 | 40 | 13 | 17,5 | 16 | 6 |
| MR-M-L-0798 | 100 | 50 | 19 | 21 | 19 | 8 |
| MR-M-L-0799 | 125 | 50 | 19 | 21 | 19 | 8 |
| MR-M-L-0800 | 150 | 50 | 19 | 21 | 19 | 8 |
| MR-M-L-0819 | 200 | 50 | 19 | 21 | 19 | 8 |

Foto / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Gabellasche gedreht** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

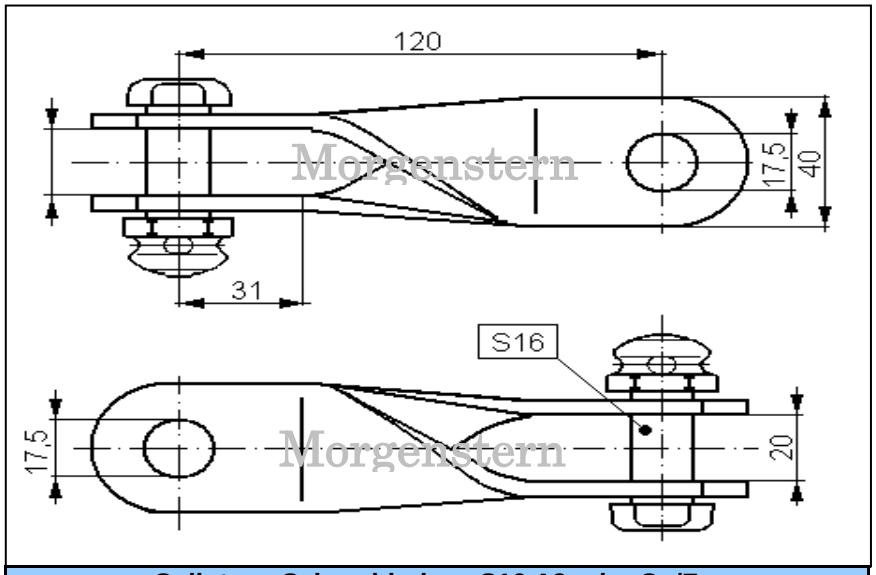



**Splint am Schraubbolzen S16 A2 oder Cu/Zn.**

Foto / Picture

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-L-0787 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Doppellasche gerade 65mm, S16** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



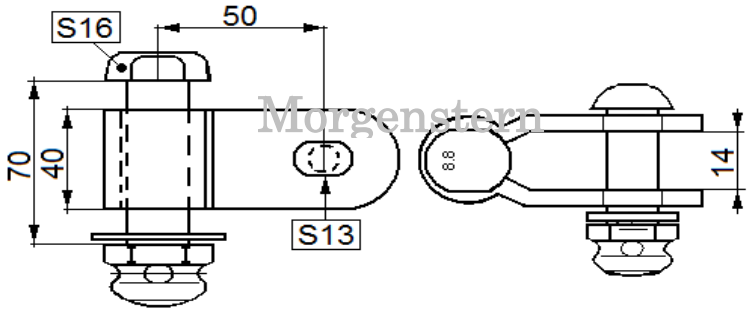

**Splint am Schraubbolzen S16 A2 oder Cu/Zn.**

Foto / Picture

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-L0788 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Doppellasche gedreht 120mm** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

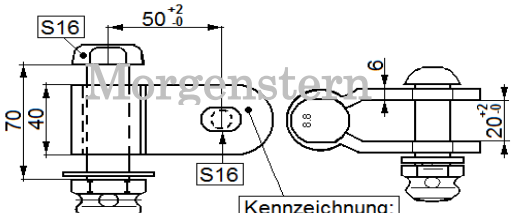
**Art.-Nr. MR-M-G-0801**




Schraubbolzen S13-8.8 / S16-8.8

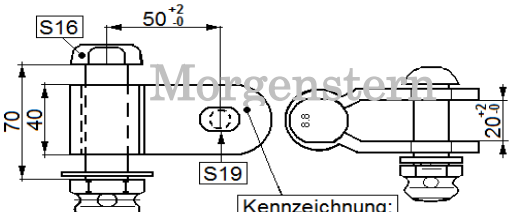
Splint am Schraubbolzen S13 oder S16 A2 oder Cu/Zn.

**Art.-Nr. MR-M-G-0803**




Schraubbolzen S16-8.8 / S16-8.8

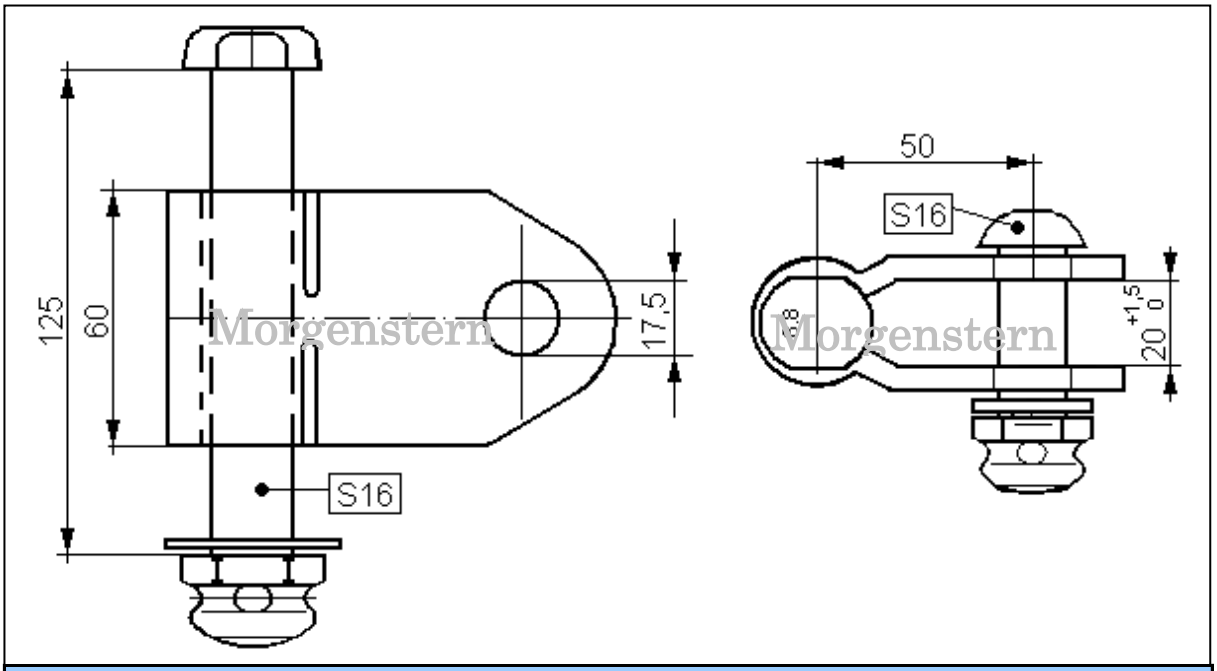
**Art.-Nr. MR-M-G-0802**




Schraubbolzen S19-8.8 / S16-8.8

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Kleinhängegelenk** |

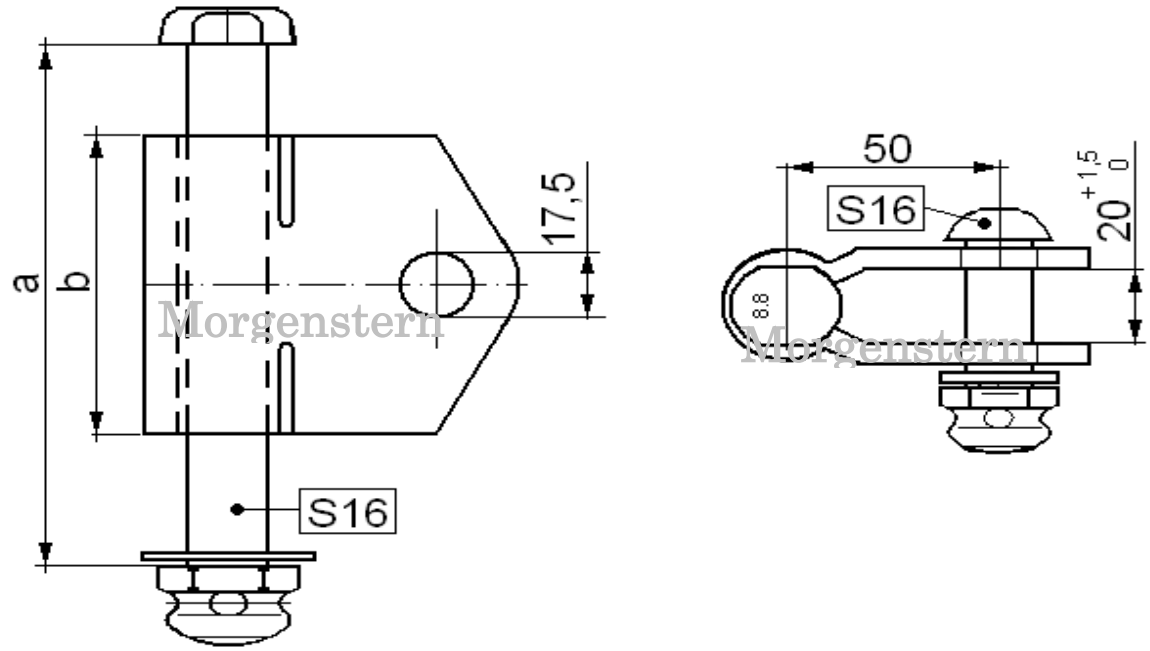
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Splint am Schraubbolzen S16 A2 oder Cu/Zn.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-G-0804 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Trag- / Abspanngelenk S16/16-125-60** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



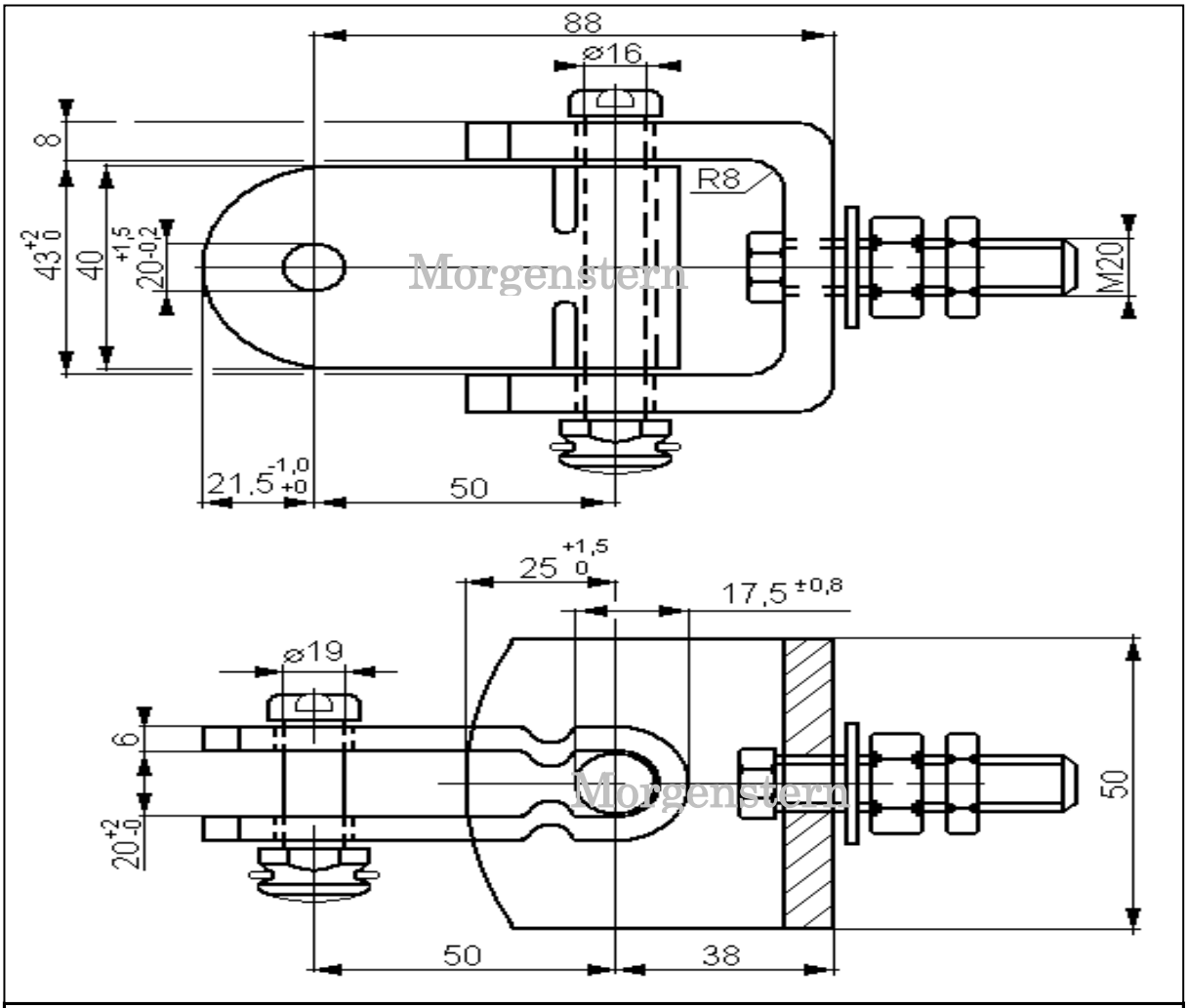

**Splint am Schraubbolzen S16 A2 oder Cu/Zn.**

**Trag- / Abspanngelenk S16/16**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | |
|---|---|---|---|
| | a | b | Bolzen |
| MR-M-G-0805 | 170 | 110 | S16 / S16 |
| MR-M-G-0820 | 190 | 150 | S16 / S16 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Trag- / Abspanngelenk S16/16-170-110**<br>**Trag- / Abspanngelenk S16/16-190-150** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



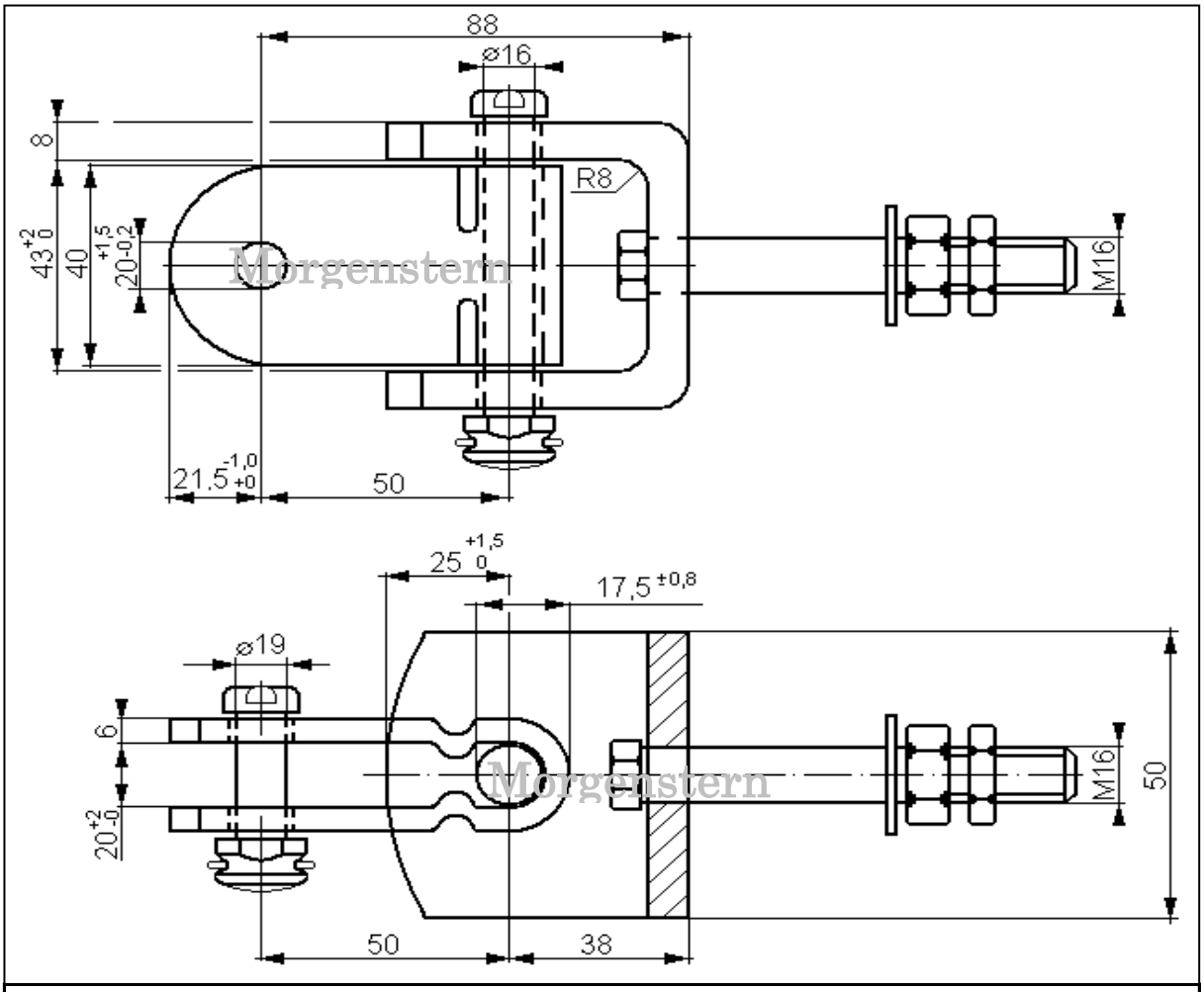

**Gewindebolzen wahlweise lose oder beidseitig in Gabel eingeschweißt**

**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

## Es sind auch andere Bolzenkombinationen möglich.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-G-0806 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Trag- / Abspanngelenk für Betonmaste M20x50mm** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



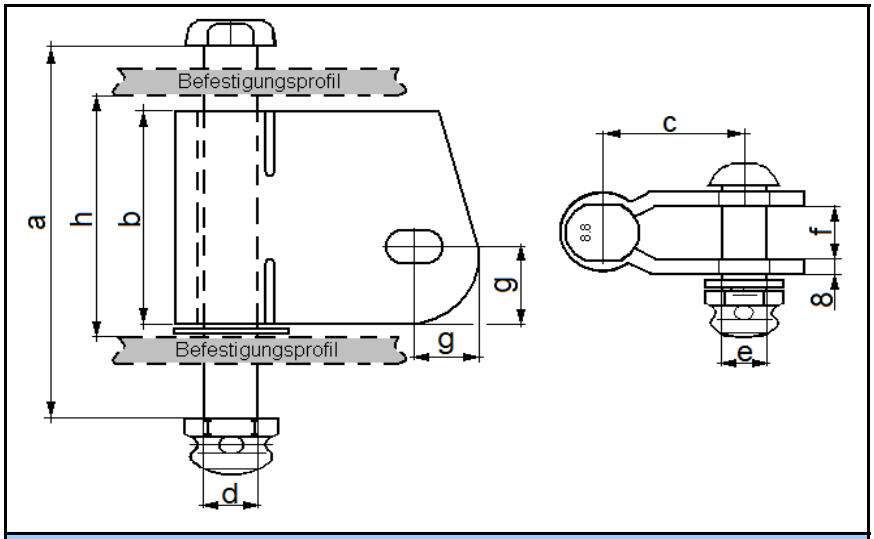

**Gewindebolzen wahlweise lose oder beidseitig in Gabel eingeschweißt**

**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

## Es sind auch andere Bolzenkombinationen möglich.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-G-0807 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Trag- / Abspanngelenk für Betonmaste M16x250mm** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

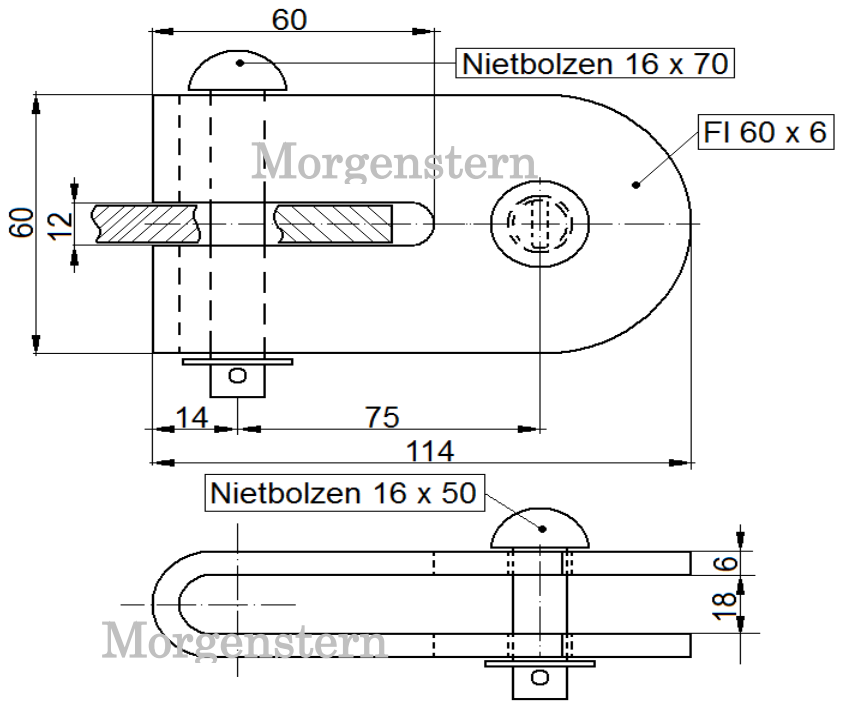
**Abspanngelenk nach DIN 48 066 Teil 2**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | a | b | c | d | e | f | g | h |
| MR-M-G-0808 | 105 | 70 | 65 | S 19 | S 19 | 20 | 30 | 80 |
| MR-M-G-0809 | 125 | 70 | 65 | S 19 | S 19 | 20 | 30 | 80 |
| MR-M-G-0810 | 125 | 90 | 65 | S 19 | S 19 | 20 | 30 | 100 |
| MR-M-G-0811 | 145 | 110 | 65 | S 19 | S 19 | 20 | 30 | 120 |
| MR-M-G-0821 | 165 | 90 | 65 | S 19 | S16 | 20 | 22 | 100 |

Die Abspanngelenke dienen als Anschlussarmatur zur Befestigung von Abspannketten an der Masttraverse.

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48 066 | |
| | | Bezeichnung: | **Abspanngelenk** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

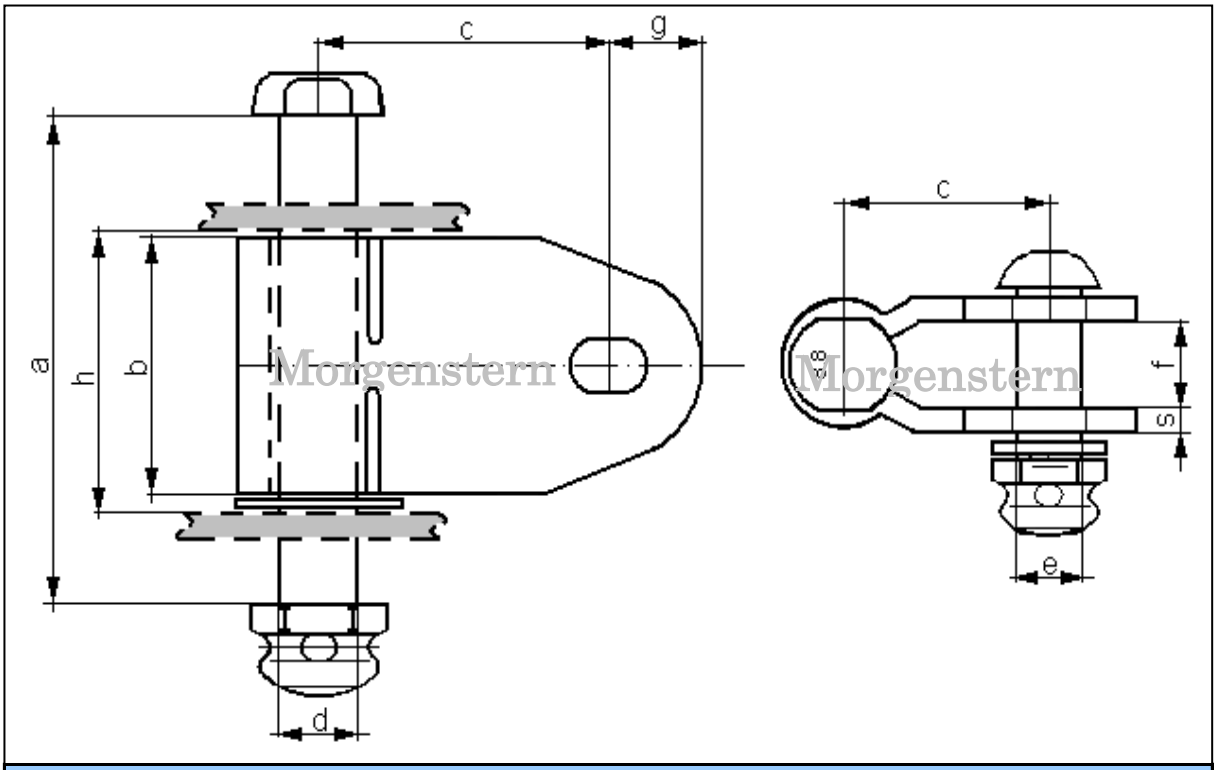



Fotos / Picture

**Auf Anfragen sind andere Längen und Ausführungen möglich.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MRF-M-G-0822 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | 48 066 |
| | | Bezeichnung: | **Abspanngelenk für verstellbaren Abstandhalter** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

**Traggelenk nach DIN 48 066 Teil 1**

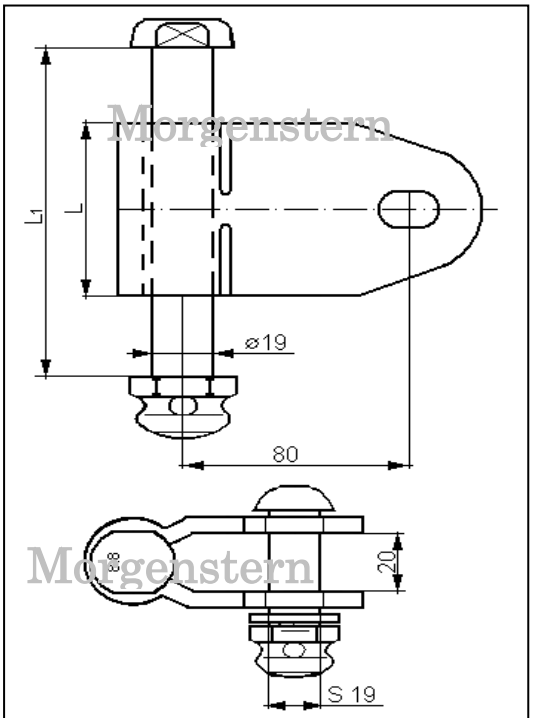
Maße in mm

| Art.-Nr. | a | b | c | d | e | f | g | h | s |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MR-M-G-0812 | 70 | 40 | 40 | S 16 | S 13 | 14 | 20 | 50 | 6 |
| MR-M-G-0813 | 105 | 75 | 65 | S 16 | S 19 | 20 | 30 | 80 | 8 |
| MR-M-G-0814 | 105 | 75 | 65 | S 19 | S 19 | 20 | 30 | 80 | 8 |
| MR-M-G-0815 | 125 | 75 | 65 | S 19 | S 19 | 20 | 30 | 80 | 8 |
| MR-M-G-0816 | 185 | 155 | 65 | S 19 | S 19 | 20 | 30 | 160 | 8 |

**Auf Anfragen sind andere Längen und Ausführungen möglich.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48 066 | |
| | | Bezeichnung: | **Traggelenk** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

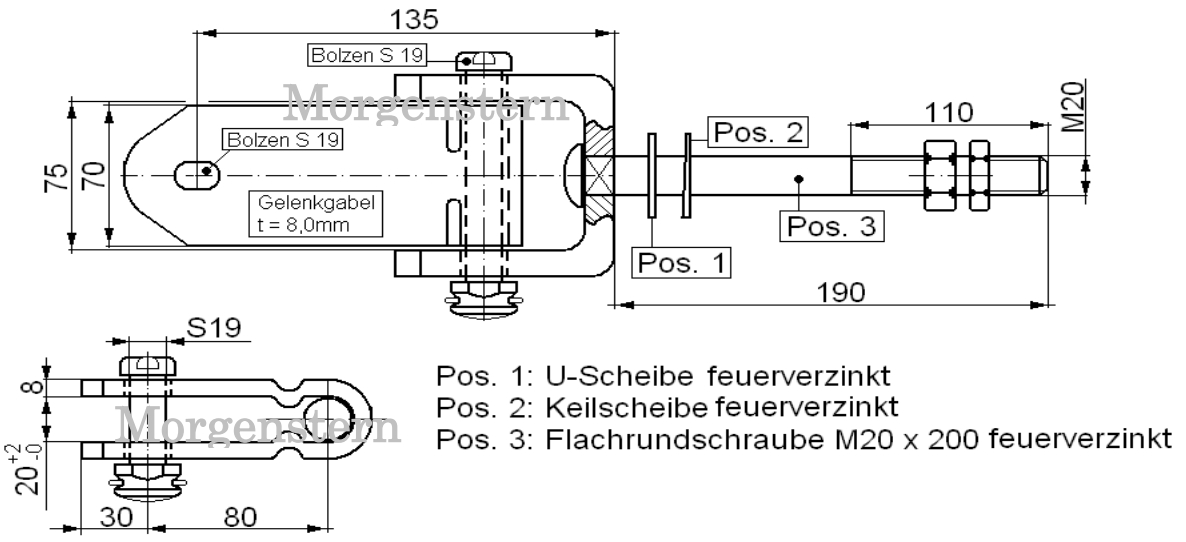
| Traggelenk Sonderform | | | |
|---|---|---|---|
| Art.-Nr. | Maße in mm | | |
| | L | L1 | Bolzen |
| MR-M-G-0817 | 60 | 105 | S 19 |

**Anwendung:**

Dieses Traggelenk dient als Anschlussarmatur zur Befestigung von Tragketten an der Masttraverse.

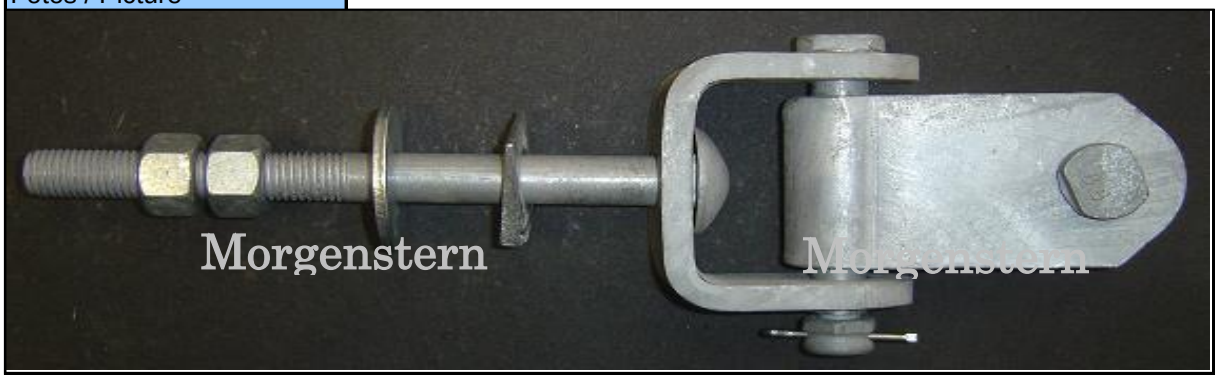
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-G-0817 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Traggelenk Sonderform** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

Fotos / Picture

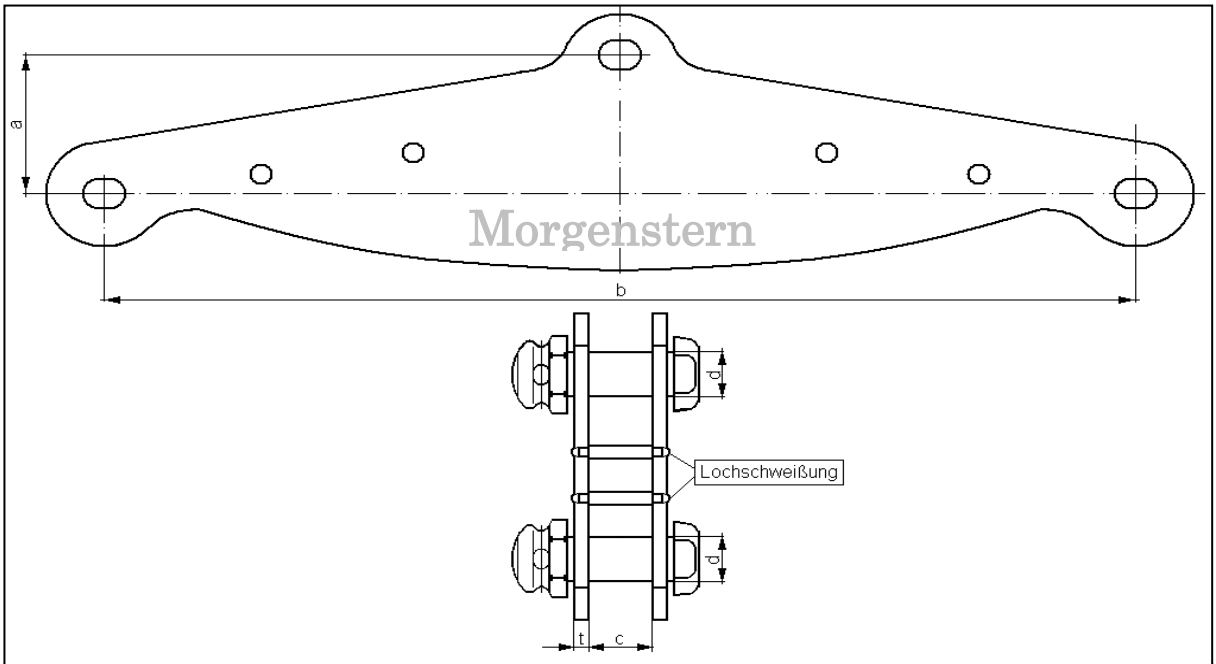



**Anwendung:**

Dieses Traggelenk dient zur Befestigung von Tragketten an Stahlbeton- Querträgern von Mittelspannungsfreileitungen bis 30 kV.

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-G-0818 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Traggelenk für Stahlbeton-Querträger** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

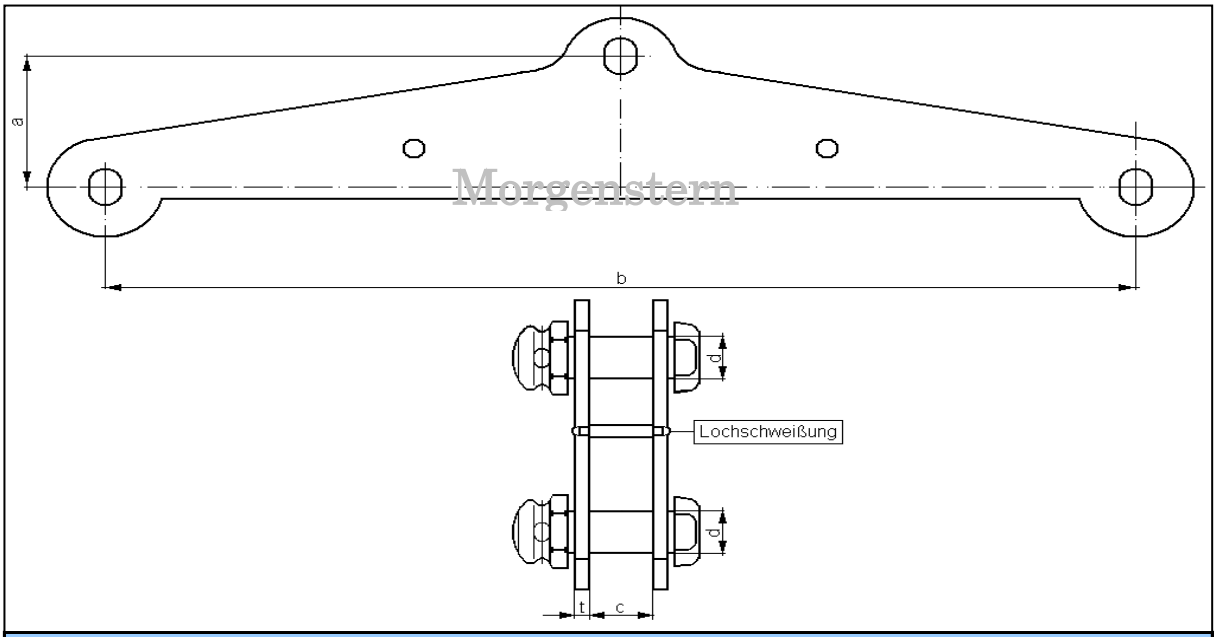
Fotos / Picture

**Dreieckabstandhalter mit Aussparung gewölbt**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | a | b | c | d | t |
| MR-M-AH-0839 | 35 | 280 | 20 | S 19 | 8 |
| MR-M-AH-0840 | 50 | 400 | 20 | S 19 | 8 |
| MR-M-AH-0841 | 70 | 400 | 20 | S 19 | 8 |
| MR-M-AH-0842 | 80 | 400 | 20 | S 19 | 8 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48 070 | |
| | | Bezeichnung: | **Dreieckabstandhalter mit Aussparung gewölbt** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



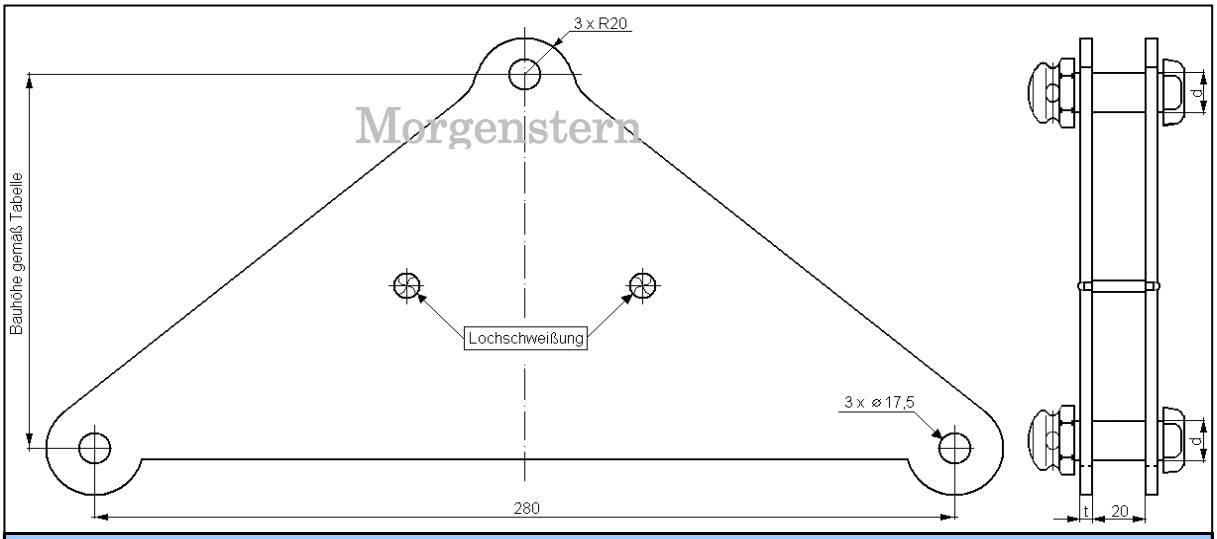

**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

**Dreieckabstandhalter mit Aussparung gerade**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | a | b | c | d | t |
| MR-M-AH-0843 | 50 | 280 | 14 | S 13 | 6 |
| MR-M-AH-0844 | 35 | 280 | 20 | S 19 | 6 |
| MR-M-AH-0845 | 35 | 280 | 20 | S 19 | 8 |
| MR-M-AH-0846 | 45 | 280 | 20 | S 19 | 8 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohen Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48 070 | |
| | | Bezeichnung: | **Dreieckabstandhalter mit Aussparung gerade** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

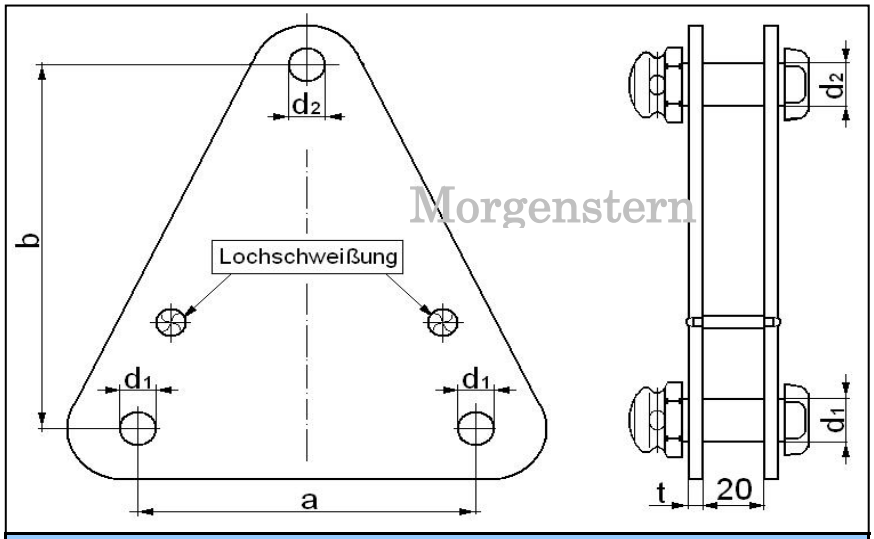
Fotos / Picture

**Dreieck Abstandhalter 280mm**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | |
|---|---|---|---|
| | Bauhöhe | d | t |
| MR-M-AH-0847 | 60 | S 16 | 6 |
| MR-M-AH-0848 | 150 | S 16 | 6 |
| MR-M-AH-0849 | 250 | S 16 | 6 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Dreieck Abstandhalter 280mm** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

Fotos / Picture

**Herzstück**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | a | b | t | d1 | d2 |
| MR-M-AH-0850 | 70 | 100 | 6 | S 16 | S 16 |
| MR-M-AH-0863 | 130 | 70 | 8 | S 19 | S 19 |

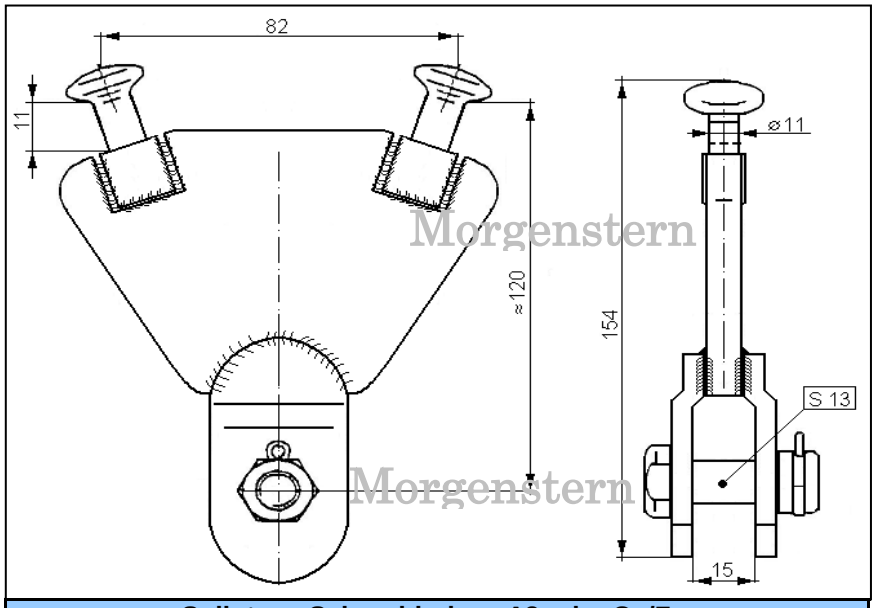
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-AH-0850 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Herzstück** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Fotos / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-AH-0851 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Isolatorenaufhängehaken** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

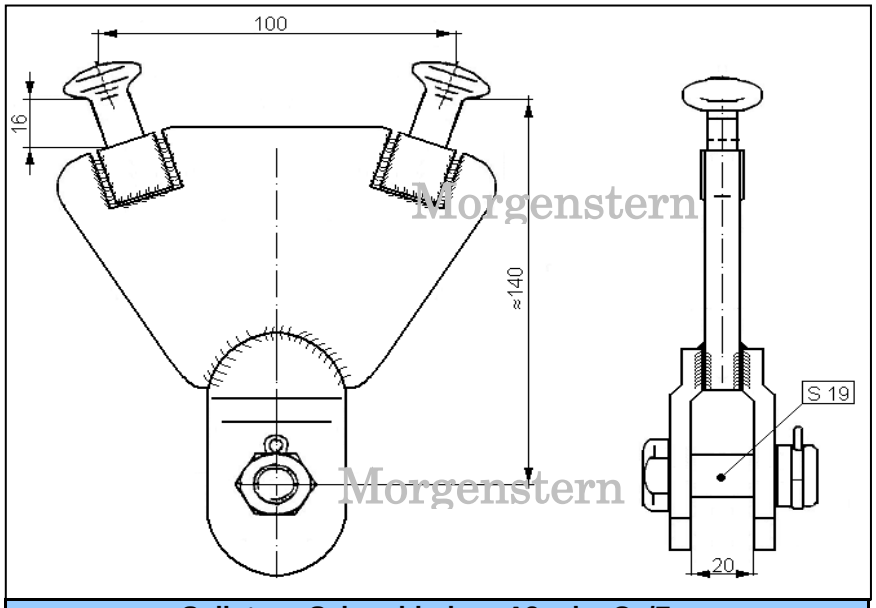



**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

Fotos / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-AH-0852 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Herzstück für V-Kette mit Klöppel 11mm geschweißt** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

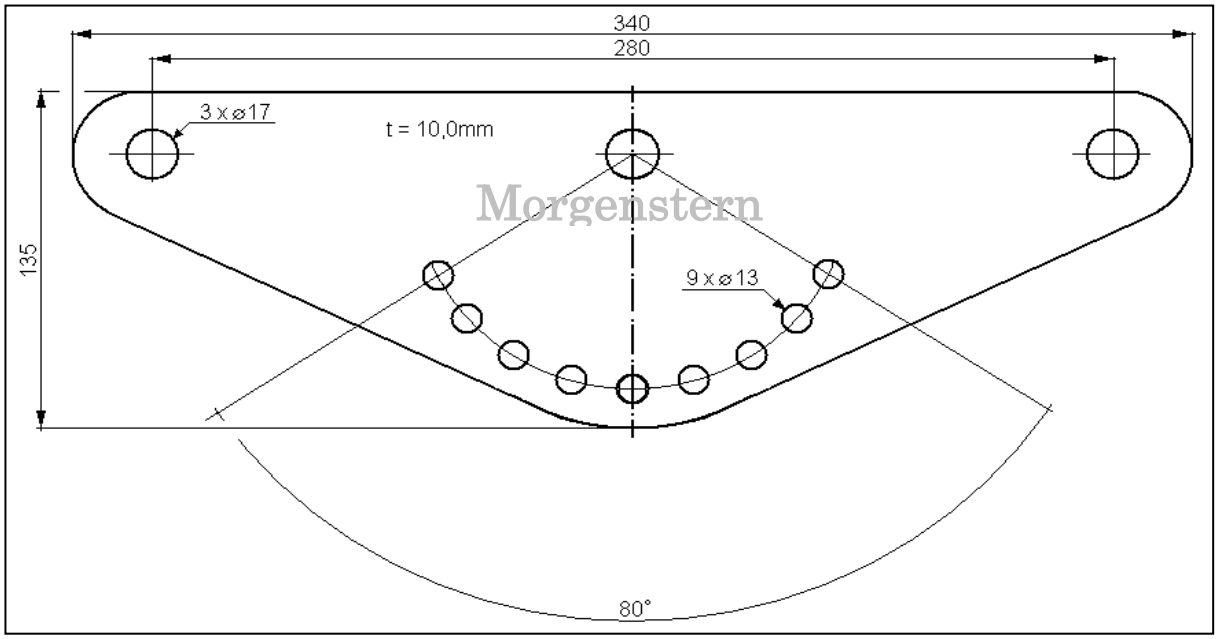



**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn.**

Fotos / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-AH-0853 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Herzstück für V-Kette mit Klöppel 16mm geschweißt** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

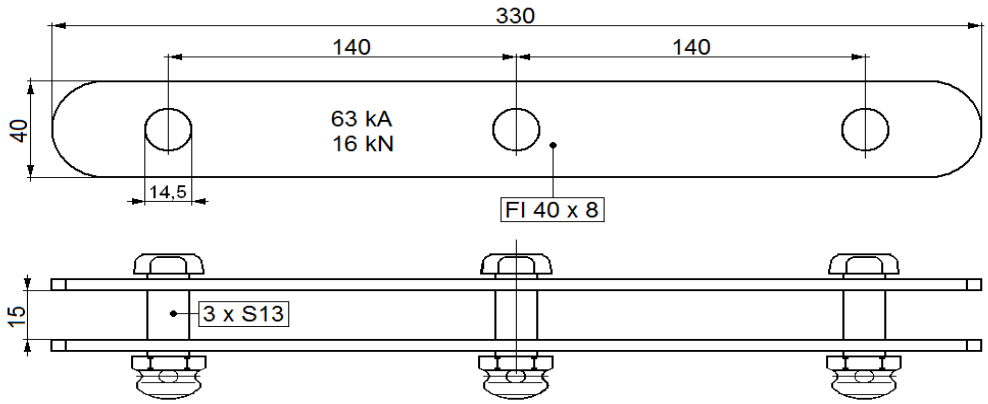



Fotos / Picture

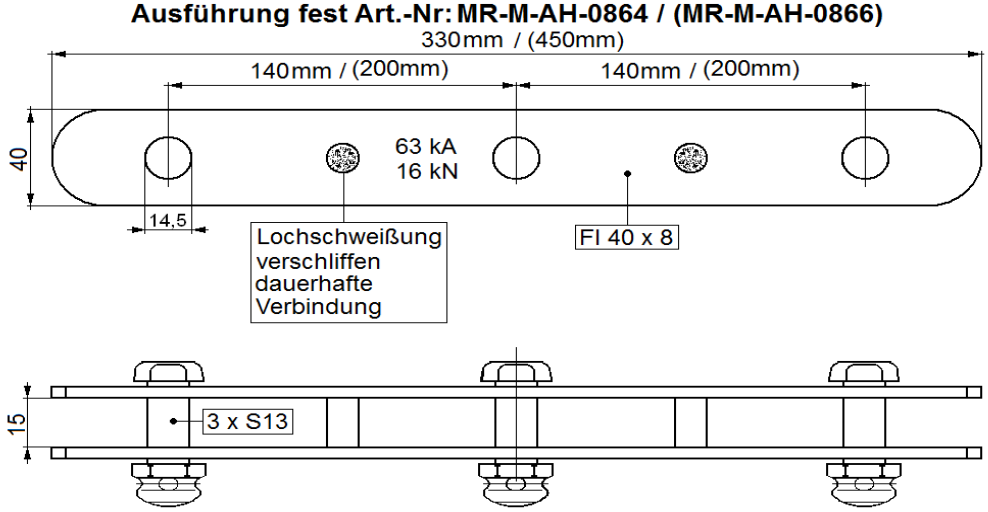
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-AH-0854 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Abstandhalter verstellbar** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

**Ausführung lose Art.-Nr: MR-M-AH-0855**



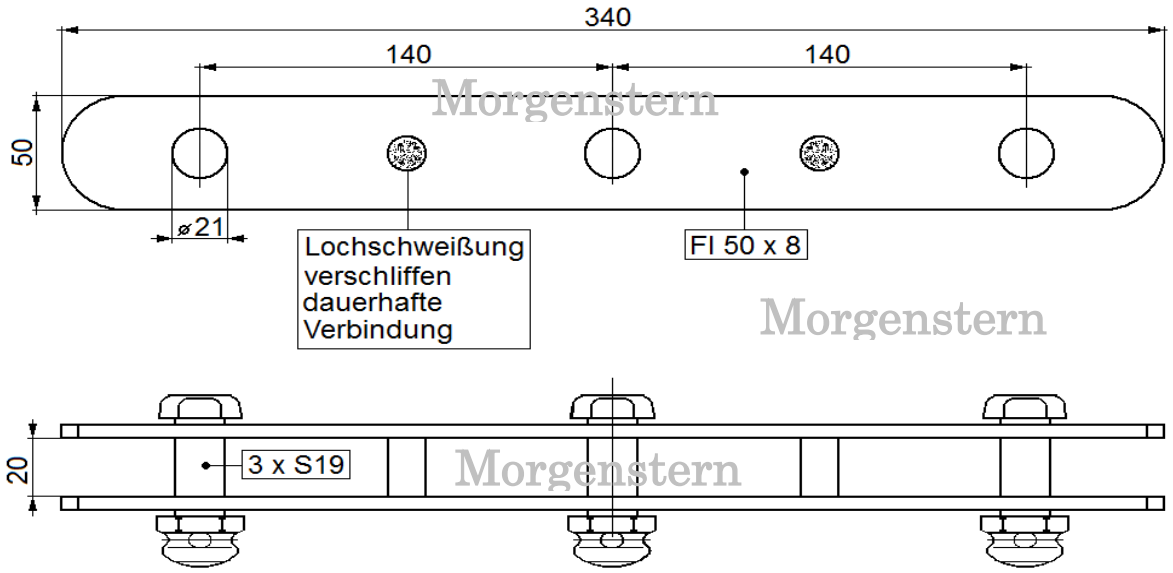

**Ausführung fest Art.-Nr: MR-M-AH-0864 / (MR-M-AH-0866)**




**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn. Mindestversagenskraft 70 kN**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-AH-0855 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | Artikel-Nr: MR-M-AH-0864<br>Artikel-Nr: MR-M-AH-0866 |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Abstandhalter lose gerade 70 kN** | |

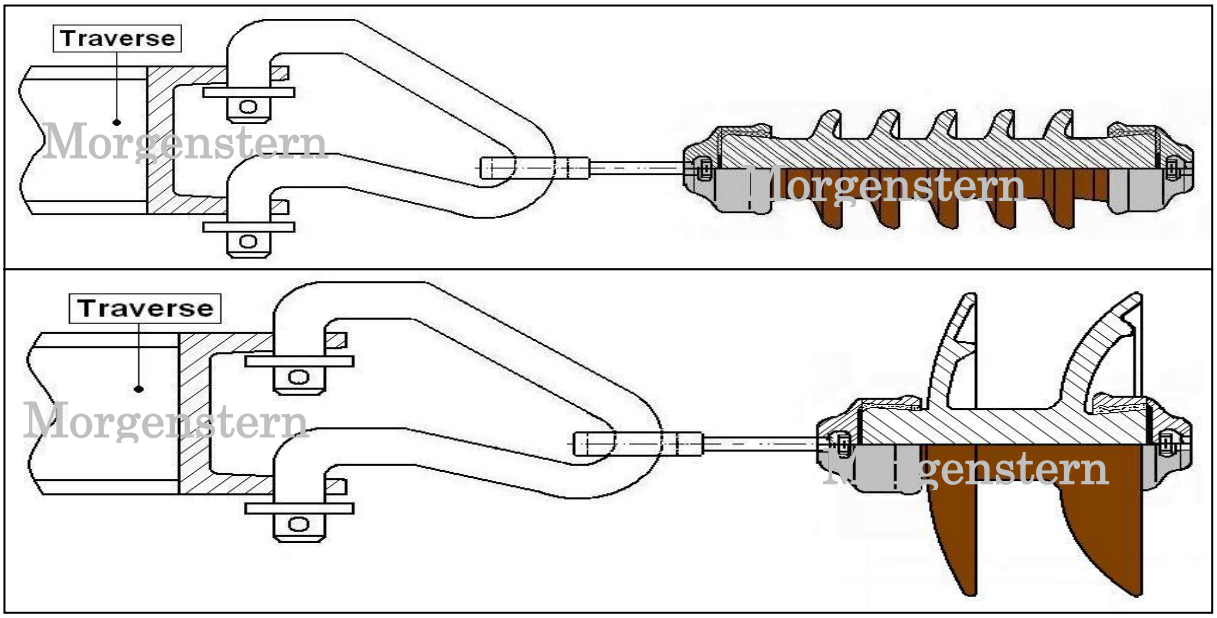
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

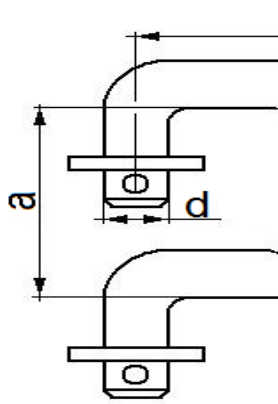



**Splint am Schraubbolzen A2 oder Cu/Zn. Mindestversagenskraft 70 kN**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-AH-0865 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Abstandhalter fest gerade / S19** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



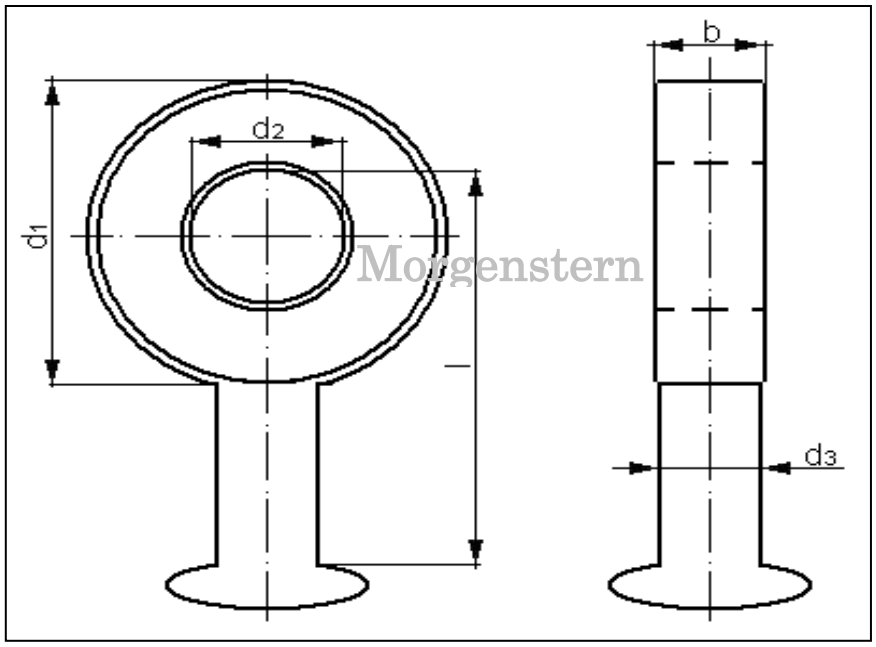

Fotos / Picture

**Abspannbügel / Nasenbügel**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | |
|---|---|---|---|
| | a | b | d |
| MR-M-AH-0859 | 68 | 90 | 16 |
| MR-M-AH-0860 | 83 | 150 | |
| MR-M-AH-0861 | 104 | 160 | |
| MR-M-AH-0862 | 124 | 170 | |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Abspannbügel / Nasenbügel** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



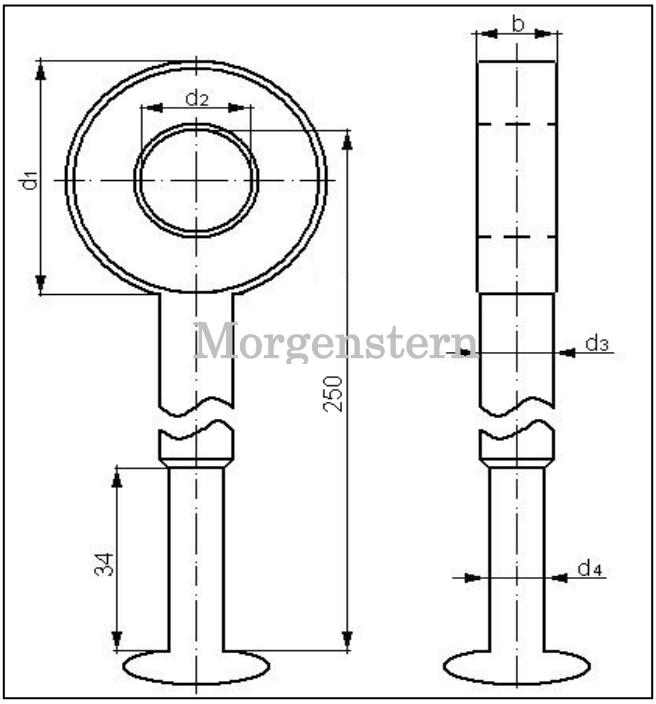

Fotos / Picture

**Klöppelöse / IEC DIN 48 064**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | l | b | d1 | d2 | d3 |
| MR-M-Ö-0891 | 48 | 13 | 40 | 20 | 11 |
| MR-M-Ö-0892 | 250 | 13 | 40 | 20 | 11 |
| MR-M-Ö-0893 | 75 | 13 | 40 | 20 | 11 |
| MR-M-Ö-0894 | 62 | 19 | 54 | 24 | 16 |
| MR-M-Ö-0895 | 76 | 19 | 54 | 24 | 16 |
| MR-M-Ö-0896 | 250 | 19 | 54 | 24 | 16 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48 064 | |
| | | Bezeichnung: | **Klöppelöse** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



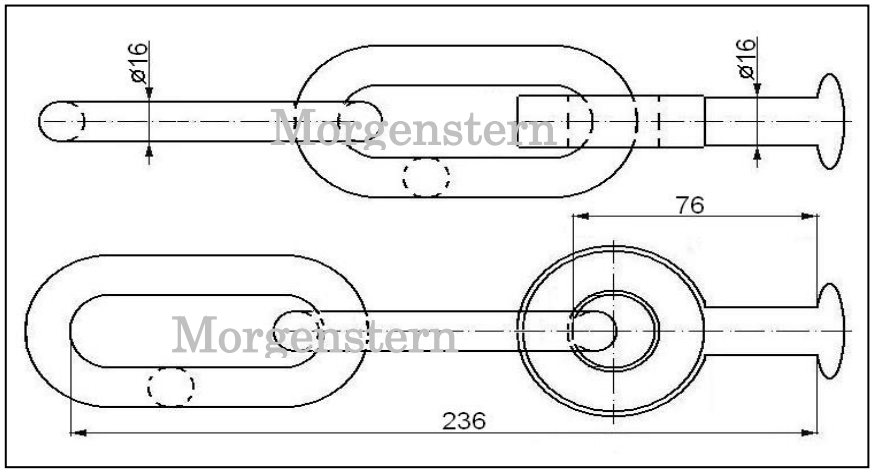

Fotos / Picture

**Klöppelöse 250 - 16 - 11 / IEC DIN 48 064**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | b | d1 | d2 | d3 | d4 |
| MR-M-Ö-0897 | 19 | 54 | 24 | 16 | 11 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Ö-0897 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48 064 | |
| | | Bezeichnung: | **Klöppelöse reduziert 250 - 16 - 11** | |

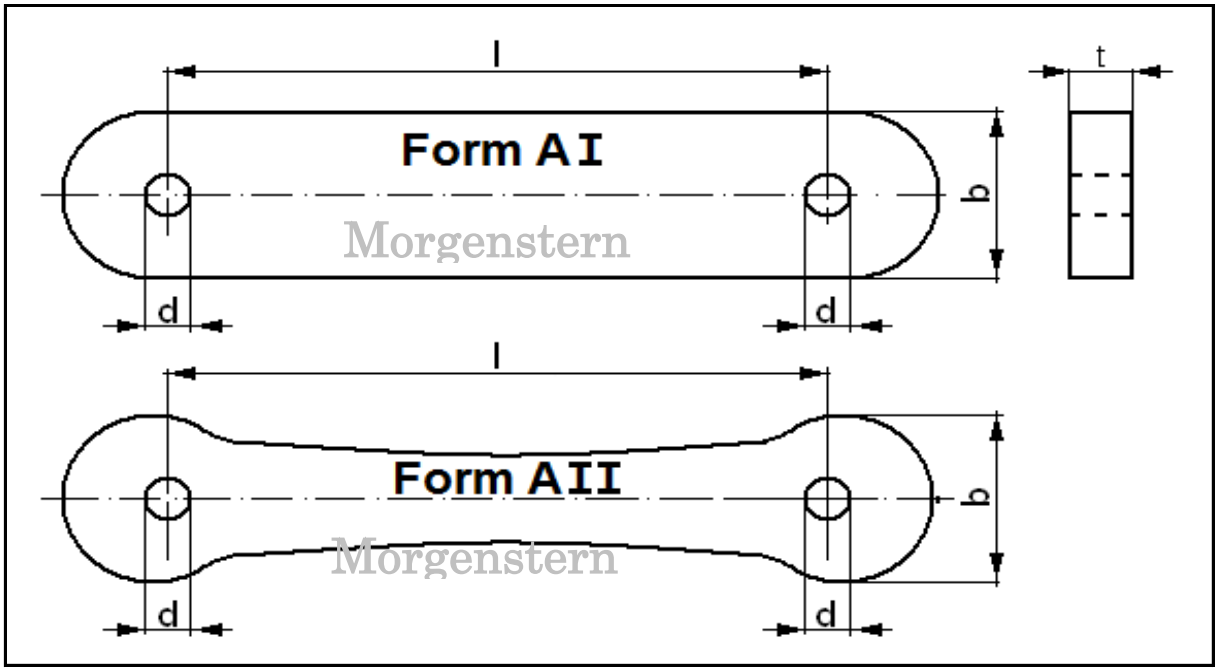
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




Fotos / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-Ö-0916 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Klöppelöse mit Kettenglied 16mm** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



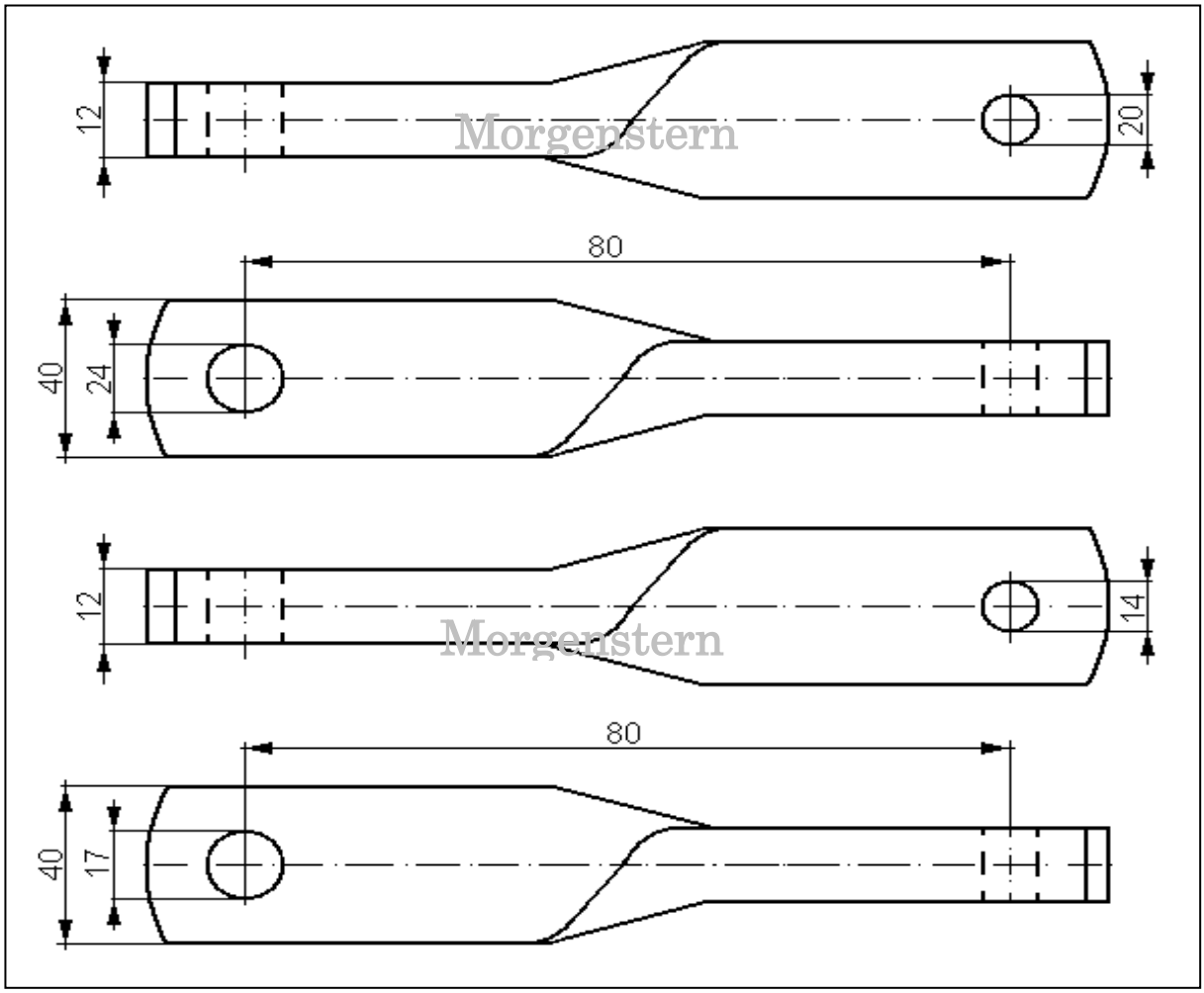

**Doppelöse gerade**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Form | l | b | t | d = für Bolzen |
| MR-M-Ö-0898 | A I | 50 | 40 | 13 | 13 |
| MR-M-Ö-0899 | A I | 70 | 50 | 19 | 16 |
| MR-M-Ö-0900 | A I | 70 | 50 | 19 | 19 |
| MR-M-Ö-0901 | A I | 80 | 60 | 19 | 19 |
| MR-M-Ö-0902 | A I | 100 | 50 | 19 | 19 |
| MR-M-Ö-0903 | A II | 50 | 40 | 13 | 13 |
| MR-M-Ö-0904 | A II | 70 | 50 | 19 | 16 |
| MR-M-Ö-0905 | A II | 70 | 50 | 19 | 19 |
| MR-M-Ö-0906 | A II | 80 | 60 | 19 | 19 |
| MR-M-Ö-0907 | A II | 100 | 50 | 19 | 19 |

**Doppelöse gerade kann in anderen Längen und Ausführungen nach Angaben des Kunden angefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Doppelöse gerade Form A I und A II** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Reduzier-Doppelöse gedreht | |
|---|---|
| Art.-Nr. | Durchmesser |
| MR-M-Ö-0908 | 24/20 |
| MR-M-Ö-0856 | 17/14 |

**Reduzier-Doppelöse kann in anderen Längen und Ausführungen nach Angaben des Kunden angefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Reduzier-Doppelöse gedreht 24/20 und 17/14 Lochdurchmesser** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

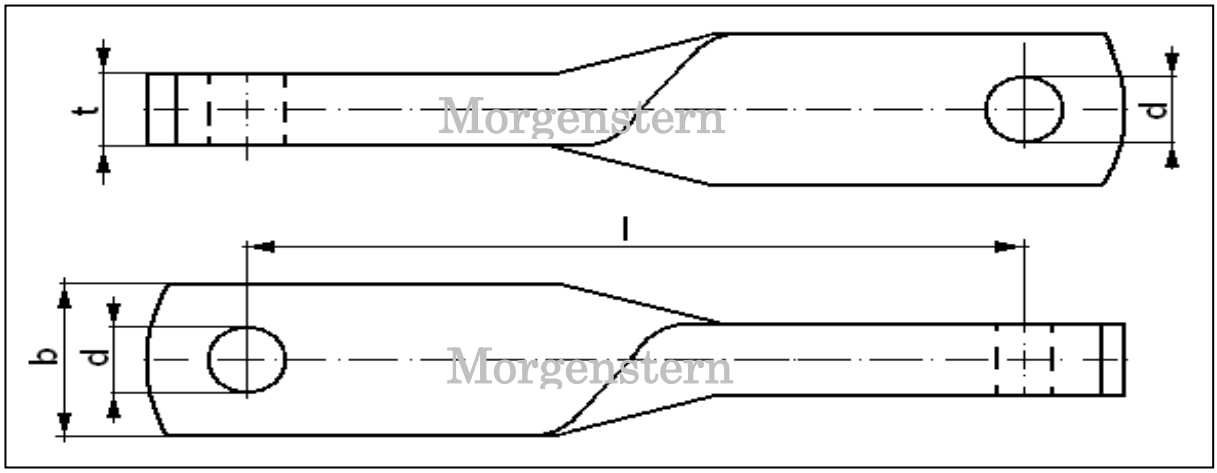



Foto / Picture

**Doppelöse gedreht**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | b | t | d = für Bolzen |
| MR-M-Ö-0909 | 80 | 40 | 19 | 19 |
| MR-M-Ö-0910 | 460 | 50 | 19 | 19 |
| MR-M-Ö-0911 | 120 | 50 | 19 | 19 |

**Doppelöse gedreht kann in anderen Längen und Ausführungen nach Angaben des Kunden angefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Doppelöse gedreht** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

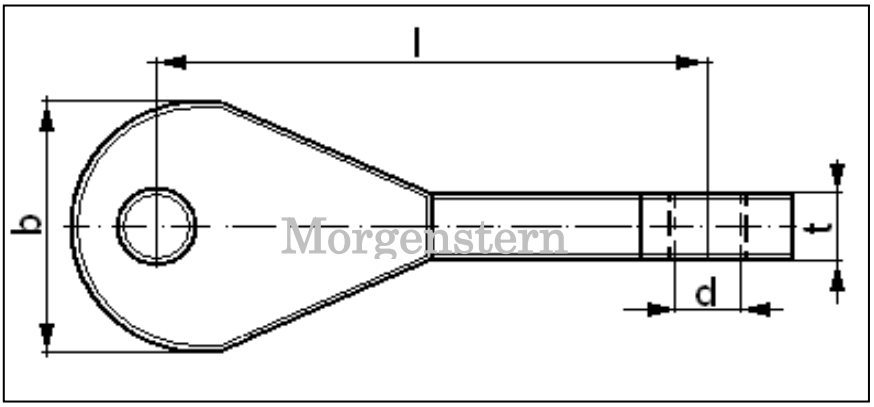



Foto / Picture

**Doppelöse gedreht Form B**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | b | t | d = für Bolzen |
| MR-M-Ö-0974 | 48 | 35 | 12 | 13 |
| MR-M-Ö-0912 | 70 | 50 | 19 | 16 |
| MR-M-Ö-0913 | 70 | 50 | 19 | 19 |
| MR-M-Ö-0914 | 80 | 55 | 19 | 19 |

**Doppelöse gedreht Form B kann in anderen Längen und Ausführungen nach Angaben des Kunden angefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | | |
| | | DIN: | 4869-1 | |
| | | Bezeichnung: | **Doppelöse gedreht Form B** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

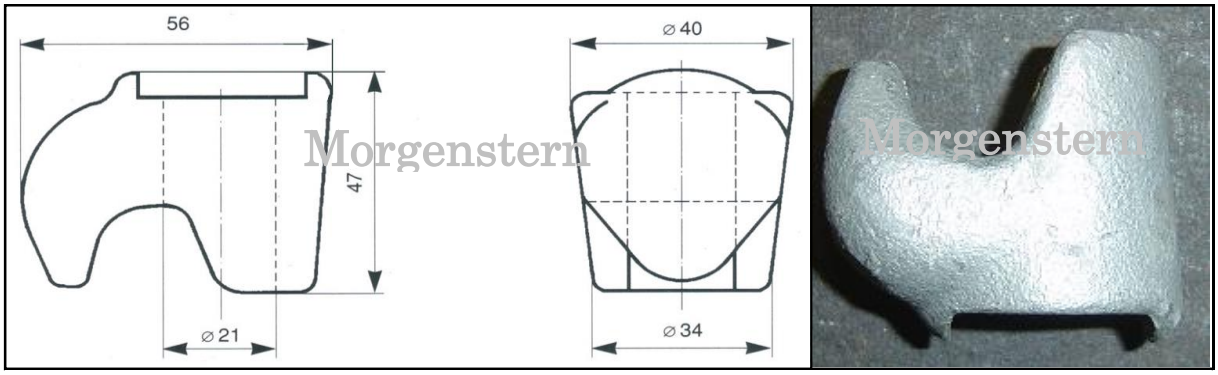



Foto / Picture

**Die Lieferung der Mastklaue kann einzeln oder komplett mit Schraubensatz erfolgen.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-K-0915 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Mastklaue für Bolzen M20** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

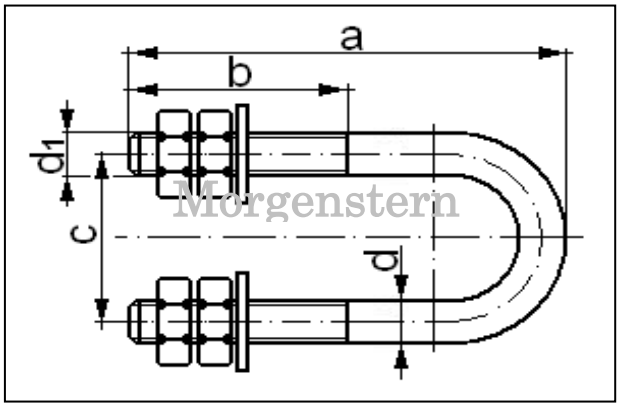



Foto / Picture

**Bei der Bestellung bitte die Maße a, b, c, d und das Material mit angeben.**

**Aufbau der Art.-Nr.: MR-UB-M10 bis M42 x a x b x c / Material**

**Beispiel: MR-UB-M20x280x100x55 / Stahl feuerverzinkt**

**U-Bügel / Bügelschrauben ab M10 bis M42 können in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | auf Seite 95 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl roh, Stahl feuerverzinkt und Edelstahl | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **U-Bügel / Bügelschrauben** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

**U-Bügel**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | a | b | c | d | d1 |
| MR-UB-M12x109x50x76 | 109 | 50 | 76 | 12 | M12 |
| MR-UB-M12x125x50x94 | 125 | 50 | 94 | | |
| MR-UB-M12x138x50x106 | 138 | 50 | 106 | | |
| MR-UB-M16x150x100x55 | 150 | 100 | 55 | 16 | M16 |
| MR-UB-M16x180x100x55 | 180 | | | | |
| MR-UB-M16x200x100x55 | 200 | | | | |
| MR-UB-M16x220x100x55 | 220 | | | | |
| MR-UB-M16x240x100x55 | 240 | | | | |
| MR-UB-M16x260x100x55 | 260 | | | | |
| MR-UB-M16x280x100x55 | 280 | | | | |
| MR-UB-M16x300x100x55 | 300 | | | | |
| MR-UB-M16x320x100x55 | 320 | | | | |
| MR-UB-M16x360x100x55 | 360 | | | | |
| MR-UB-M16x150x100x60 | 150 | 100 | 60 | 16 | M16 |
| MR-UB-M16x180x100x60 | 180 | | | | |
| MR-UB-M16x200x100x60 | 200 | | | | |
| MR-UB-M16x220x100x60 | 220 | | | | |
| MR-UB-M16x240x100x60 | 240 | | | | |
| MR-UB-M16x260x100x60 | 260 | | | | |
| MR-UB-M16x280x100x60 | 280 | | | | |
| MR-UB-M16x300x100x60 | 300 | | | | |
| MR-UB-M16x320x100x60 | 320 | | | | |
| MR-UB-M16x350x100x60 | 350 | | | | |
| MR-UB-M18x150x100x55 | 150 | 100 | 55 | 18 | M18 |
| MR-UB-M18x180x100x55 | 180 | | | | |
| MR-UB-M18x200x100x55 | 200 | | | | |
| MR-UB-M18x220x100x55 | 220 | | | | |
| MR-UB-M18x240x100x55 | 240 | | | | |
| MR-UB-M18x260x100x55 | 260 | | | | |
| MR-UB-M18x280x100x55 | 280 | | | | |
| MR-UB-M18x300x100x55 | 300 | | | | |
| MR-UB-M18x320x100x55 | 320 | | | | |
| MR-UB-M18x340x100x55 | 340 | | | | |
| MR-UB-M18x150x100x60 | 150 | 100 | 60 | 18 | M18 |
| MR-UB-M18x180x100x60 | 180 | | | | |
| MR-UB-M18x200x100x60 | 200 | | | | |
| MR-UB-M18x220x100x60 | 220 | | | | |
| MR-UB-M18x240x100x60 | 240 | | | | |
| MR-UB-M18x260x100x60 | 260 | | | | |
| MR-UB-M18x280x100x60 | 280 | | | | |
| MR-UB-M18x300x100x60 | 300 | | | | |
| MR-UB-M18x320x100x60 | 320 | | | | |

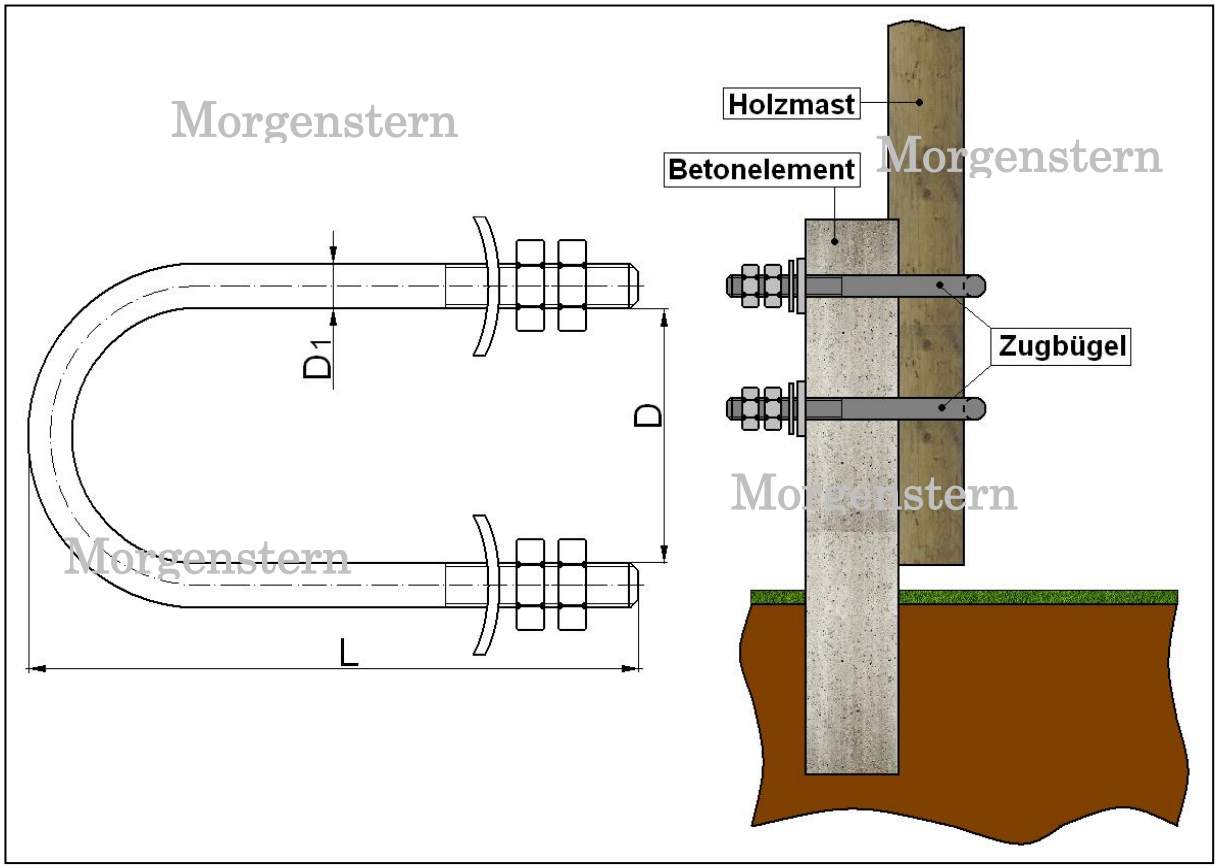
**U-Bügel**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | a | b | c | d | d1 |
| MR-UB-M20-150x100x55 | 150 | 100 | 55 | 20 | M20 |
| MR-UB-M20x180x100x55 | 180 | | | | |
| MR-UB-M20x200x100x55 | 200 | | | | |
| MR-UB-M20x220x100x55 | 220 | | | | |
| MR-UB-M20x240x100x55 | 240 | | | | |
| MR-UB-M20x260x100x55 | 260 | | | | |
| MR-UB-M20x280x100x55 | 280 | | | | |
| MR-UB-M20x300x100x55 | 300 | | | | |
| MR-UB-M20x320x100x55 | 320 | | | | |
| MR-UB-M20x340x100x55 | 340 | | | | |
| MR-UB-M20x150x100x60 | 150 | 100 | 60 | 20 | M20 |
| MR-UB-M20x180x100x60 | 180 | | | | |
| MR-UB-M20x200x100x60 | 200 | | | | |
| MR-UB-M20x220x100x60 | 220 | | | | |
| MR-UB-M20x240x100x60 | 240 | | | | |
| MR-UB-M20x260x100x60 | 260 | | | | |
| MR-UB-M20x280x100x60 | 280 | | | | |
| MR-UB-M20x300x100x60 | 300 | | | | |
| MR-UB-M20x320x100x60 | 320 | | | | |
| MR-UB-M24-150x100x55 | 150 | 100 | 55 | 24 | M24 |
| MR-UB-M24x180x100x55 | 180 | | | | |
| MR-UB-M24x200x100x55 | 200 | | | | |
| MR-UB-M24x220x100x55 | 220 | | | | |
| MR-UB-M24x240x100x55 | 240 | | | | |
| MR-UB-M24x260x100x55 | 260 | | | | |
| MR-UB-M24x280x100x55 | 280 | | | | |
| MR-UB-M24x300x100x55 | 300 | | | | |
| MR-UB-M24x320x100x55 | 320 | | | | |
| MR-UB-M24x340x100x55 | 340 | | | | |
| MR-UB-M24x150x100x60 | 150 | 100 | 60 | 24 | M24 |
| MR-UB-M24x180x100x60 | 180 | | | | |
| MR-UB-M24x200x100x60 | 200 | | | | |
| MR-UB-M24x220x100x60 | 220 | | | | |
| MR-UB-M24x240x100x60 | 240 | | | | |
| MR-UB-M24x260x100x60 | 260 | | | | |
| MR-UB-M24x280x100x60 | 280 | | | | |
| MR-UB-M24x300x100x60 | 300 | | | | |
| MR-UB-M24x320x100x60 | 320 | | | | |

**Weitere U-Bügel entnehmen Sie bitte aus unserem Hochspannungskatalog Seite 3 bis 4.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl roh, Stahl feuerverzinkt und Edelstahl | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Artikelnummern U-Bügel / Bügelschrauben** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Zugbügel**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | |
|---|---|---|---|
| | L | D | D1 |
| MR-M-U-0975 | 512 | 300 | M12 |
| MR-M-U-0976 | 500 | 250 | M16 |
| MR-M-U-0977 | 600 | 250 | M16 |
| MR-M-U-0978 | 550 | 300 | M20 |

**Zugbügel ab M10 bis M42 können in allen Größen, Längen**

**und Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl roh, Stahl feuerverzinkt und Edelstahl | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Zugbügel** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

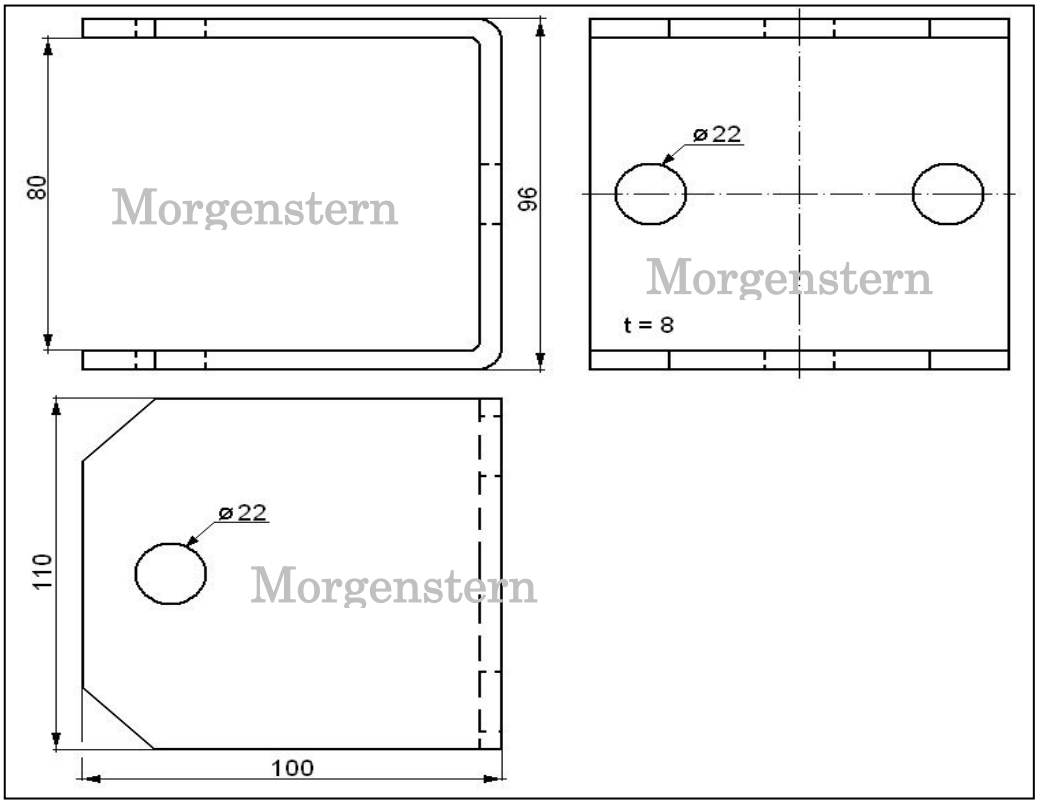
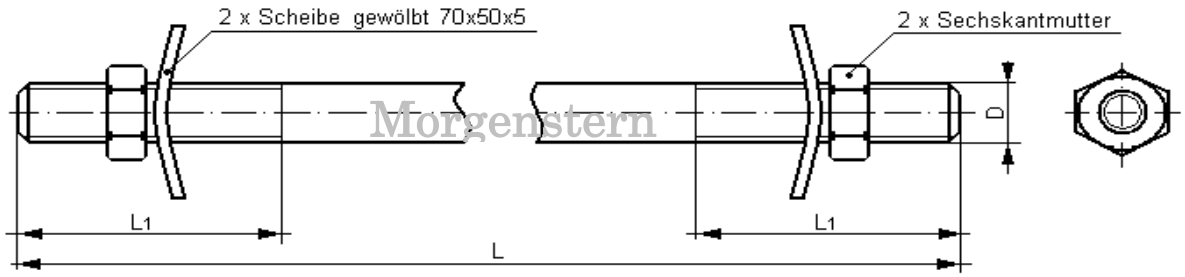



Foto / Picture

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-UB-0916 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl roh,<br>Stahl feuerverzinkt und Edelstahl |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Flach U-Bügel** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

**Bestellbeispiel**




**Gewindebolzen / Doppelschraube ab M10 bis M42 sind in allen Längen erhältlich.**

**Bei der Bestellung bitte die Maße L, L1 und D mit angeben.**

Foto / Picture

**Zubehör für Gewindebolzen**

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| MR-S-SB-1526 | Scheibe 70x50x5/D18 |
| MR-S-SB-1527 | Scheibe 70x50x5/D22 |
| MR-S-SB-1528 | Scheibe 70x50x5/D26 |
| ——— | Sechskantmutter |
| MR-M-Z-0917 | Bulldogeisen Seite 88 |
| MR-M-Z-0918 | Krallenblech Seite 89 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: auf Seite 99 |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Gewindebolzen / Doppelschraube Mastbolzen** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

| Gewindebolzen / Doppelschrauben / Mastbolzen | | | |
|---|---|---|---|
| Art.-Nr. | D | L | L1 |
| MR-Gwb-M12-200/80 | M 12 | 200 | 80 |
| MR-Gwb-M12-250/80 | M 12 | 250 | 80 |
| MR-Gwb-M12-300/100 | M 12 | 300 | 100 |
| MR-Gwb-M12-350/100 | M 12 | 350 | 100 |
| MR-Gwb-M16-200/100 | M 16 | 200 | 100 |
| MR-Gwb-M16-240/100 | M 16 | 240 | 100 |
| MR-Gwb-M16-280/100 | M 16 | 280 | 100 |
| MR-Gwb-M16-320/100 | M 16 | 320 | 100 |
| MR-Gwb-M16-360/100 | M 16 | 360 | 100 |
| MR-Gwb-M16-400/100 | M 16 | 400 | 100 |
| MR-Gwb-M16-440/100 | M 16 | 440 | 100 |
| MR-Gwb-M16-500/100 | M 16 | 500 | 100 |
| MR-Gwb-M16-550/100 | M 16 | 550 | 100 |
| MR-Gwb-M16-600/100 | M 16 | 600 | 100 |
| MR-Gwb-M16-650/100 | M 16 | 650 | 100 |
| MR-Gwb-M16-700/100 | M 16 | 700 | 100 |
| MR-Gwb-M20-240/100 | M 20 | 240 | 100 |
| MR-Gwb-M20-280/100 | M 20 | 280 | 100 |
| MR-Gwb-M20-320/100 | M 20 | 320 | 100 |
| MR-Gwb-M20-360/100 | M 20 | 360 | 100 |
| MR-Gwb-M20-400/100 | M 20 | 400 | 100 |
| MR-Gwb-M20-440/100 | M 20 | 440 | 100 |
| MR-Gwb-M20-480/100 | M 20 | 480 | 100 |
| MR-Gwb-M20-520/100 | M 20 | 520 | 100 |
| MR-Gwb-M20-560/150 | M 20 | 560 | 150 |
| MR-Gwb-M20-600/150 | M 20 | 600 | 150 |
| MR-Gwb-M20-660/150 | M 20 | 660 | 150 |
| MR-Gwb-M20-700/150 | M 20 | 700 | 150 |
| MR-Gwb-M20-770/150 | M 20 | 770 | 150 |
| MR-Gwb-M20-800/150 | M 20 | 800 | 150 |
| MR-Gwb-M20-900/150 | M 20 | 900 | 150 |
| MR-Gwb-M20-1000/150 | M 20 | 1000 | 150 |
| MR-Gwb-M20-1100/150 | M 20 | 1100 | 150 |
| MR-Gwb-M20-1200/150 | M 20 | 1200 | 150 |
| MR-Gwb-M20-1300/150 | M 20 | 1300 | 150 |
| MR-Gwb-M20-1500/150 | M 20 | 1500 | 150 |
| MR-Gwb-M24-220/100 | M 24 | 220 | 100 |
| MR-Gwb-M24-240/100 | M 24 | 240 | 100 |
| MR-Gwb-M24-280/100 | M 24 | 280 | 100 |
| MR-Gwb-M24-320/100 | M 24 | 320 | 100 |
| MR-Gwb-M24-360/100 | M 24 | 360 | 100 |
| MR-Gwb-M24-400/100 | M 24 | 400 | 100 |
| MR-Gwb-M24-460/100 | M 24 | 460 | 100 |
| MR-Gwb-M24-570/150 | M 24 | 570 | 150 |
| MR-Gwb-M24-650/150 | M 24 | 650 | 150 |
| MR-Gwb-M24-780/150 | M 24 | 780 | 150 |
| MR-Gwb-M24-880/150 | M 24 | 880 | 150 |
| MR-Gwb-M24-900/150 | M 24 | 900 | 150 |
| MR-Gwb-M24-1000/150 | M 24 | 1000 | 150 |
| MR-Gwb-M24-1400/150 | M 24 | 1400 | 150 |
| MR-Gwb-M24-1600/150 | M 24 | 1600 | 150 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Übersicht Art.-Nr. für Gewindebolzen** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Foto / Picture Bulldogeisen

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Z-0917 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Bulldogeisen beidseitig gezahnt** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

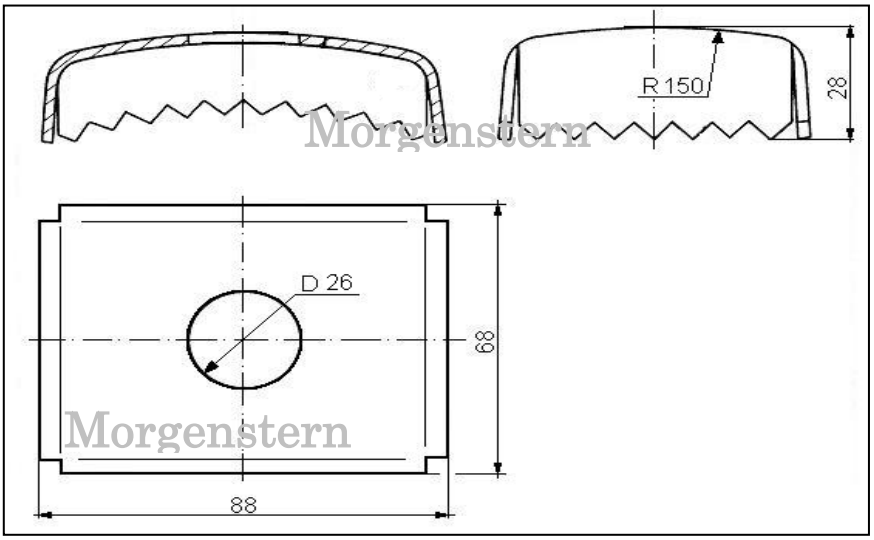



Foto / Picture Krallenblech

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Z-0918 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Krallenblech für Betonmastfüße** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

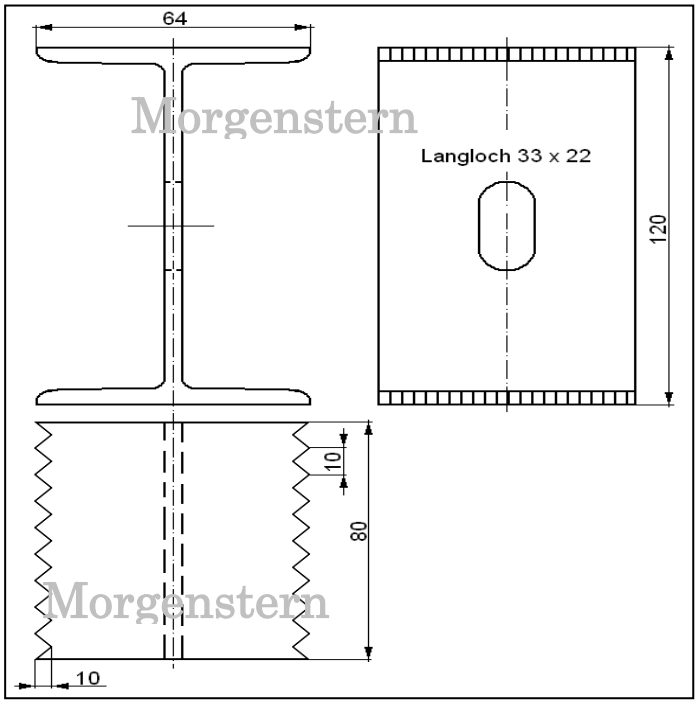



Foto / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Z-0919 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Stahldübel IPE 120x80** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

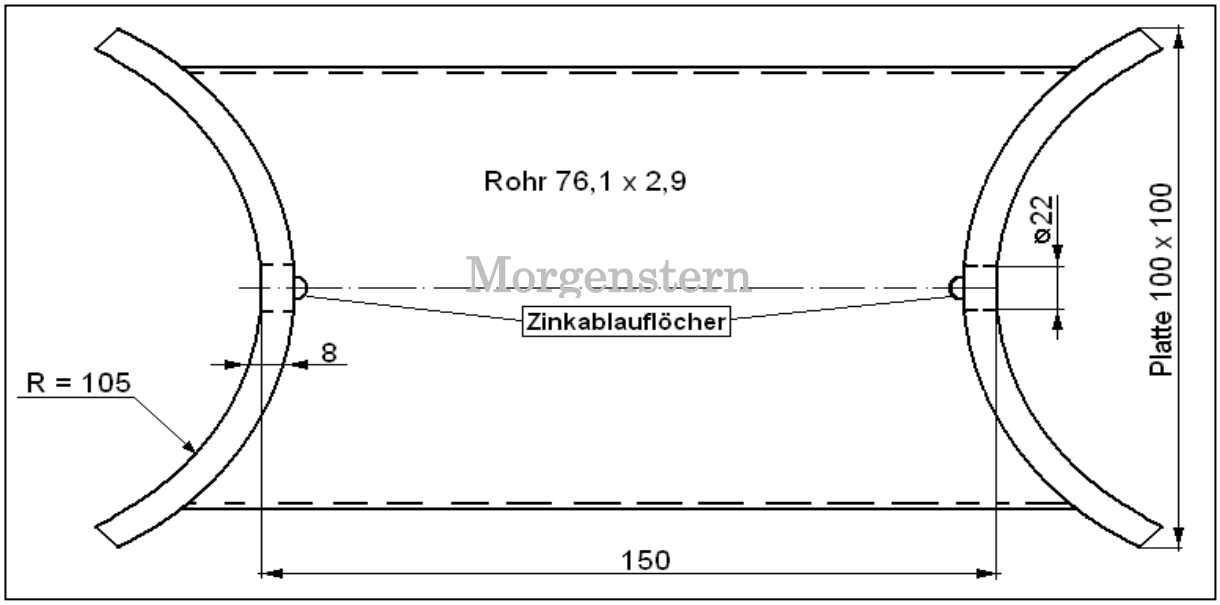
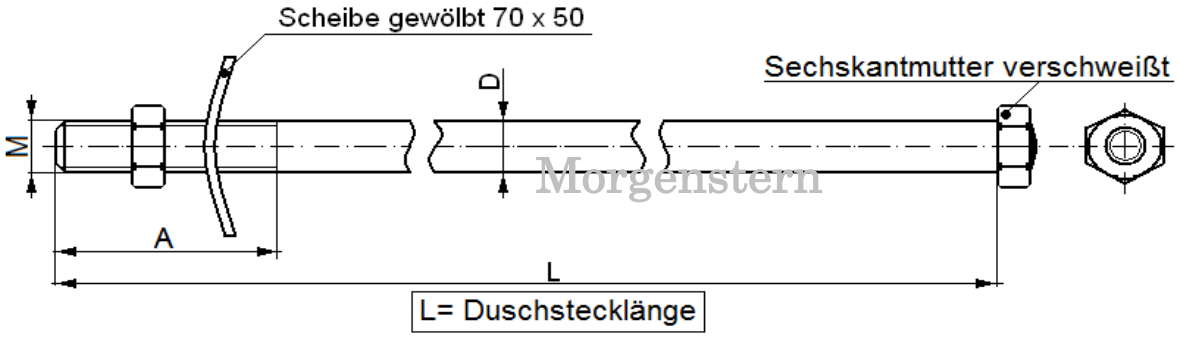



Foto / Picture

**Distanzstück kann in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Z-0920 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Distanzstück** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Bauschraube / Mastbolzen ab M10 bis M42 sind in allen Längen erhältlich.**

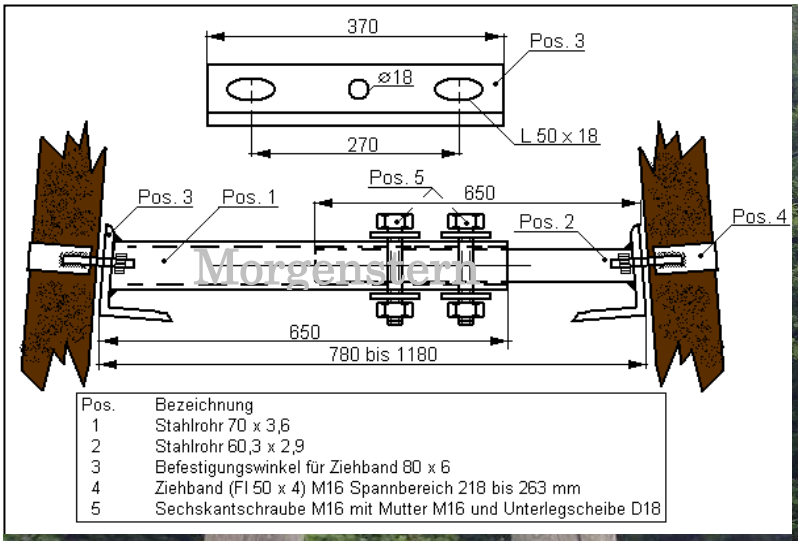
**Bei der Bestellung bitte die Maße L, A, M, D und das Zubehör mit angeben.**

| **Bestellbeispiel** |
|---|
| MR-M-BS-0671 / Gewinde M x Länge L x Gewindelänge A |
| MR-M-BS-0671 / M20 x 300 x 150mm |

| **Zubehör für Bauschraube** | |
|---|---|
| Art.-Nr. | Bezeichnung |
| MR-S-SB-1526 | Scheibe 70x50x5/D18 |
| MR-S-SB-1527 | Scheibe 70x50x5/D22 |
| MR-S-SB-1528 | Scheibe 70x50x5/D26 |
| ——— | Sechskantmutter |
| MR-M-Z-0917 | Bulldogeisen Seite 88 |
| MR-M-Z-0918 | Krallenblech Seite 89 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-BS-0671 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Bauschraube Mastbolzen** | |

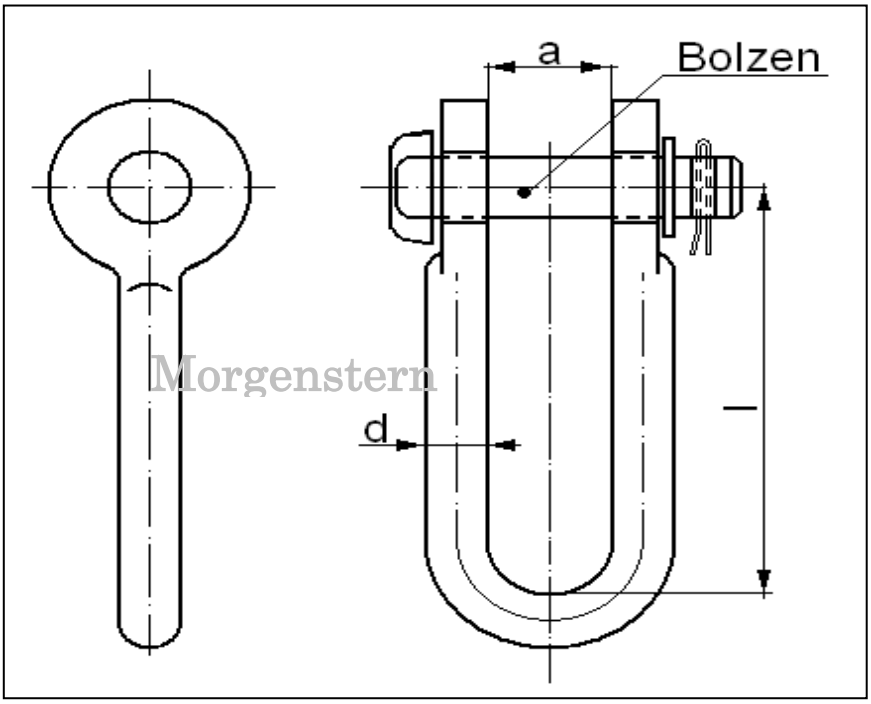
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | Stahlrohr 70 x 3,6 |
| 2 | Stahlrohr 60,3 x 2,9 |
| 3 | Befestigungswinkel für Ziehband 80 x 6 |
| 4 | Ziehband (Fl 50 x 4) M16 Spannbereich 218 bis 263 mm |
| 5 | Sechskantschraube M16 mit Mutter M16 und Unterlegscheibe D18 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Z-0921 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **verstellbarer Mittelriegel für A-Mast** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

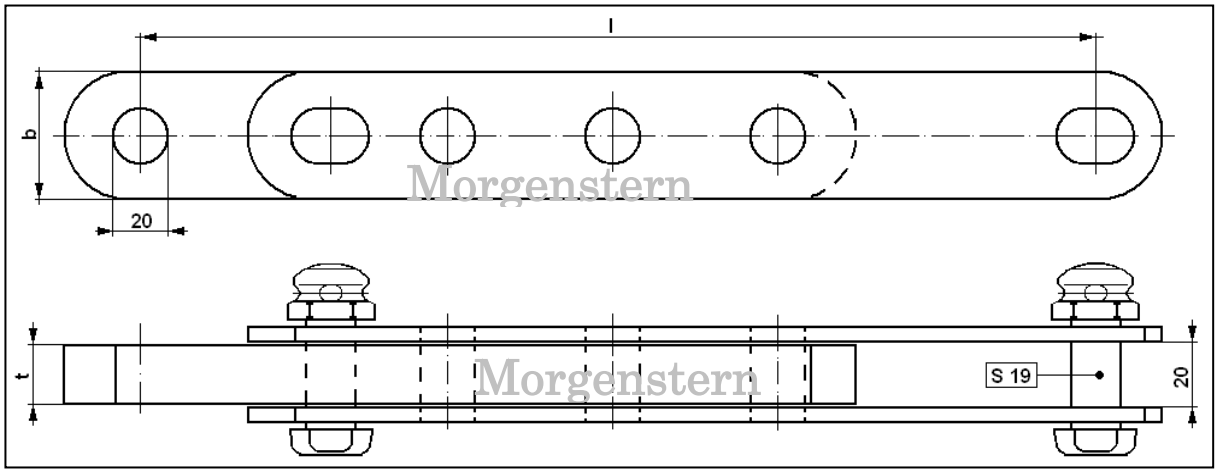



**Schäkel**

| Art.-Nr. | Maße in mm | | | | Bruchlast in kN |
|---|---|---|---|---|---|
| | Bolzen | a | l | d | |
| MR-M-Z-0922 | N 13 | 20 | 55 | 16 | 47 |
| MR-M-Z-0923 | N 13 | 25 | 80 | 16 | 47 |
| MR-M-Z-0924 | S 16 | 20 | 70 | 16 | 59 |
| MR-M-Z-0925 | N 16 | 25 | 95 | 16 | 85 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Schäkel** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Verlängerungslasche, einstellbar | | | |
|---|---|---|---|
| Art.-Nr. | Maße in mm | | |
| | l | b | t |
| MR-M-L-0789 | 220 ... 310 | 50 | 19 |
| MR-M-L-0790 | 230 ... 330 | 60 | 19 |
| MR-M-L-0791 | 290 ... 440 | 60 | 19 |
| MR-M-L-0792 | 340 ... 430 | 60 | 19 |
| MR-M-L-0793 | 310 ... 490 | 60 | 19 |
| MR-M-L-0794 | 420 ... 670 | 60 | 19 |
| MR-M-L-0795 | 615 ... 805 | 60 | 19 |
| MR-M-L-0796 | 1000 ... 1500 | 50 | 19 |

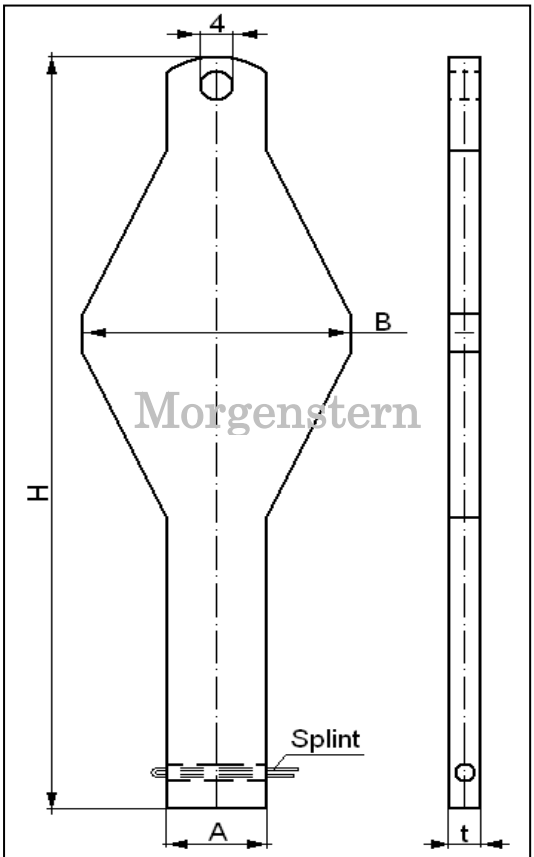
Foto / Picture

**Verlängerungslasche kann in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Verlängerungslasche, einstellbar, gerade, mit Verbindungsbolzen S 19** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Foto / Picture




**Für Klöppelsicherung in V-Ketten**

**Sicherungsplatte**

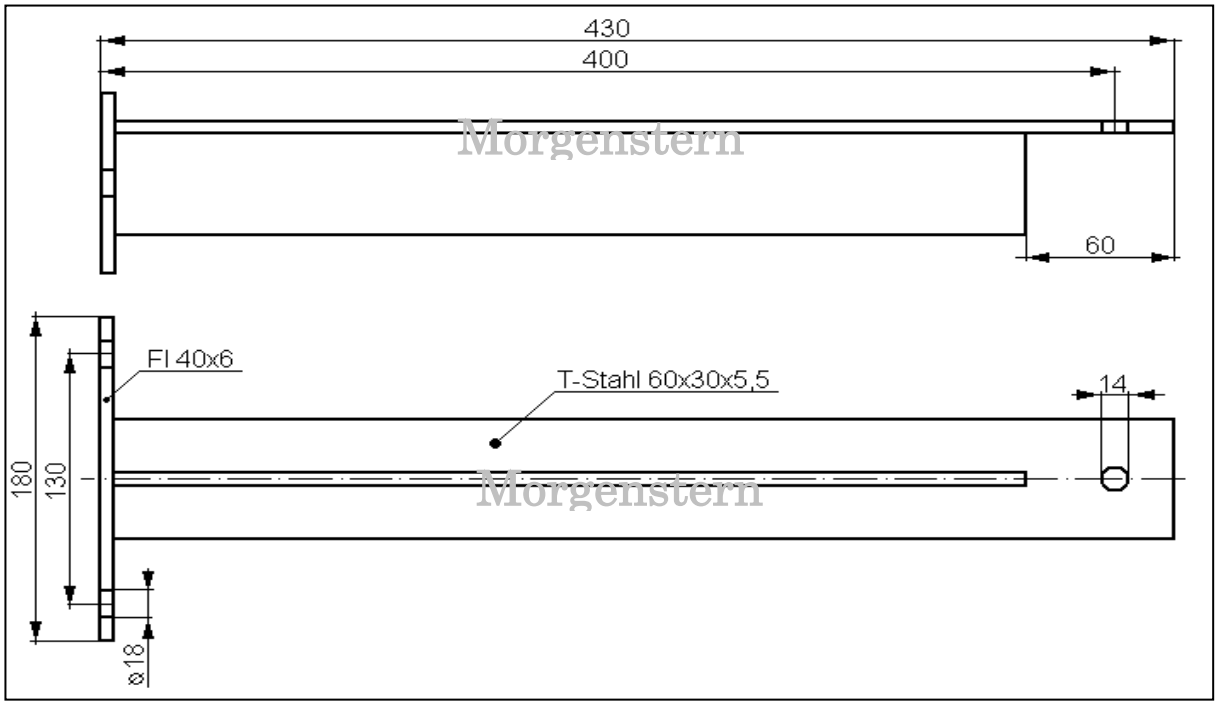
| Maße in mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Art.-Nr: | Typ | A | B | H | t |
| MR-M-Z-0926 | 11 | 8 | 20 | 53 | 5 |
| MR-M-Z-0927 | 16 | 13 | 26 | 65 | 8 |

**Sicherungsplatte kann in allen Größen, Längen und**

**Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Sicherungsplatte** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

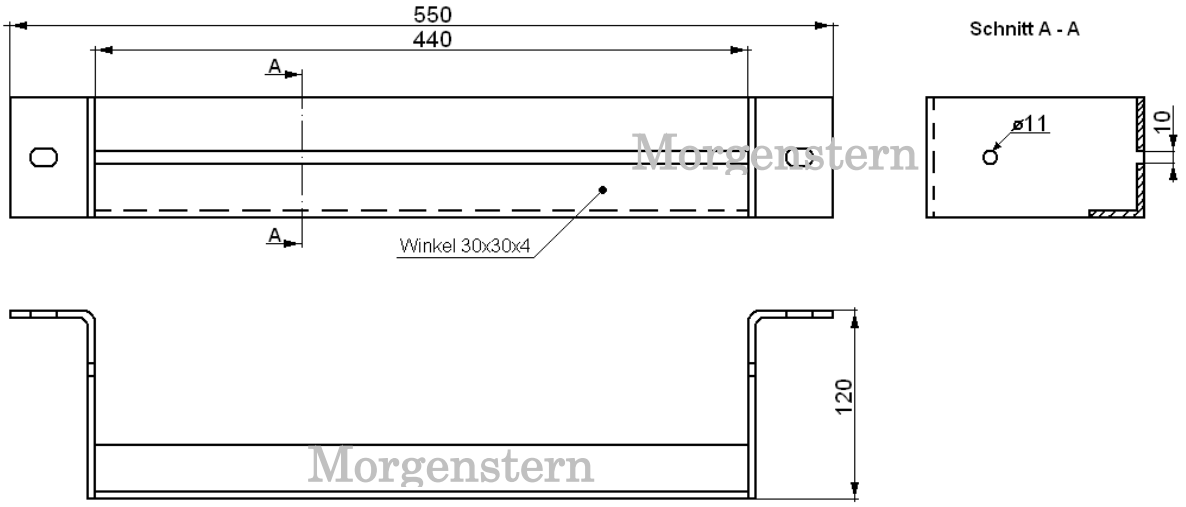



**Haltearm kann in allen Größen, Längen und**

**Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Z-0928 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Haltearm für Metalloxid-Ableiter** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



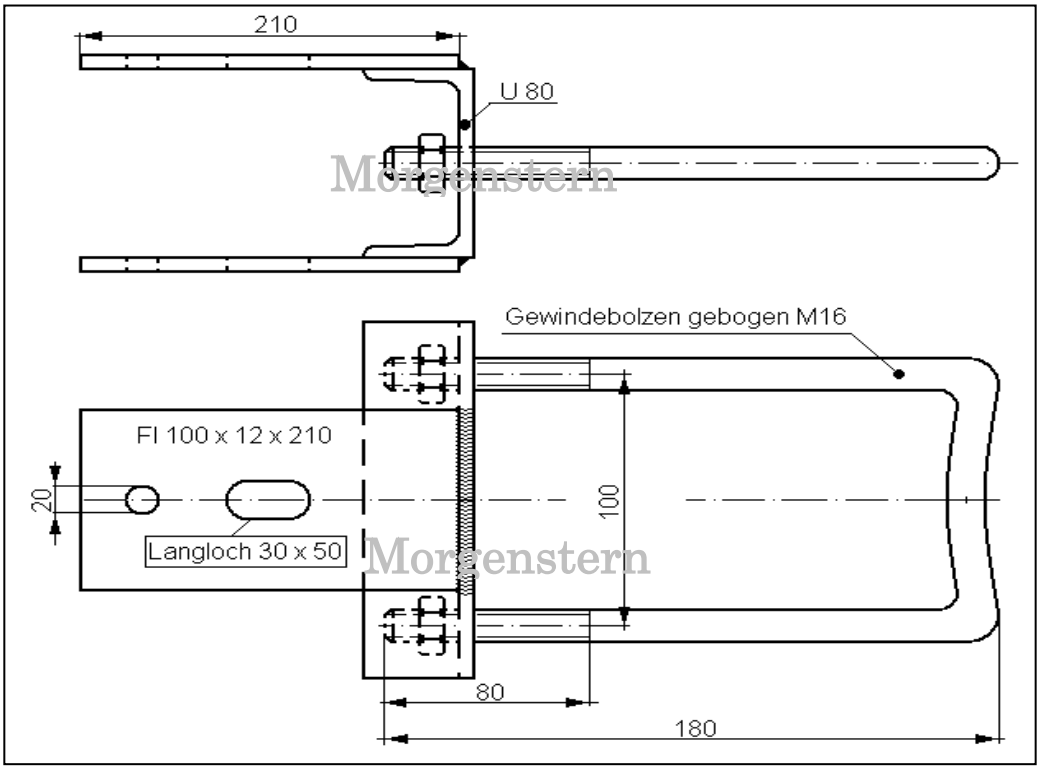

**Zur Befestigung von Kabeln und Innenraumstützern bis 1000 V**

**Halterung kann in allen Größen, Längen und**

**Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Z-0929 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Halterung für Kabel und Stützer** | | |

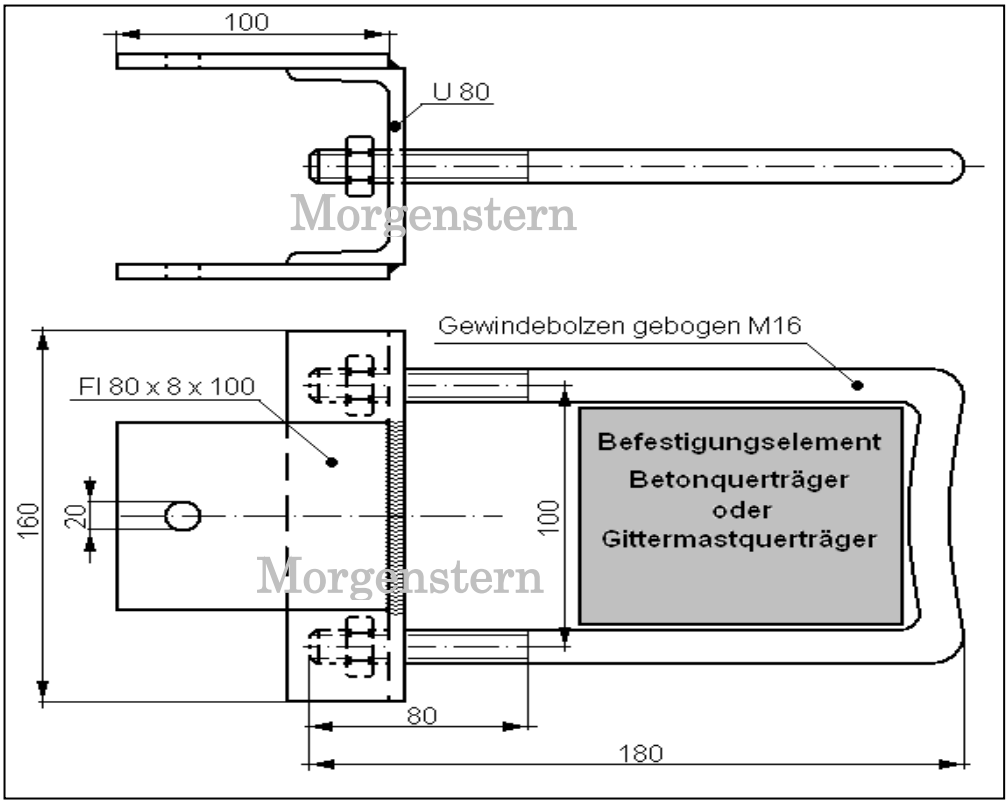
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Abspannvorrichtung Form D kann in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-A-0930 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Abspannvorrichtung Form D** | |

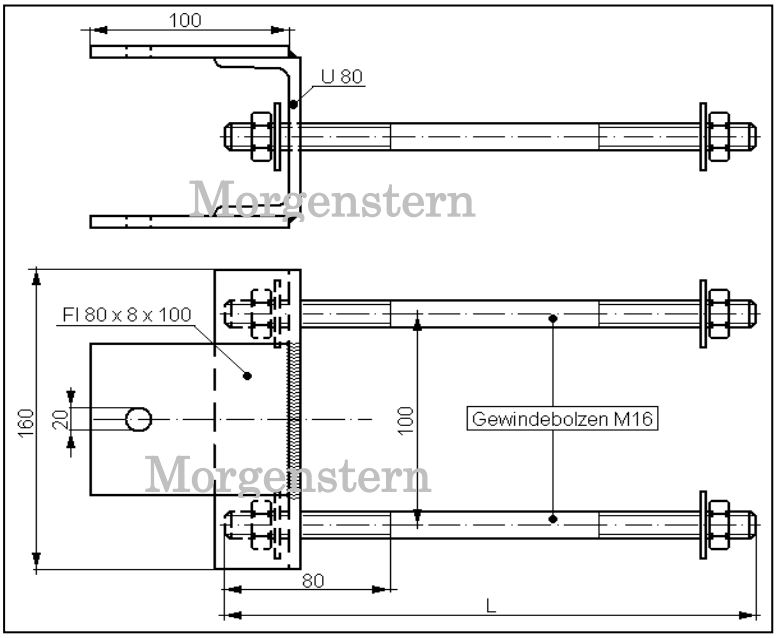
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Abspannvorrichtung Form C kann in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

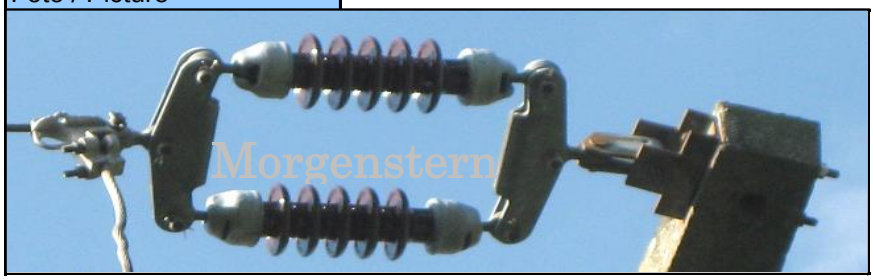
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-A-0931 |
|---|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Abspannvorrichtung Form C** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Abspannvorrichtung A | |
|---|---|
| Maße in mm | |
| Art.-Nr. | L |
| MR-M-A-0932 | 280 |
| MR-M-A-0933 | 360 |
| MR-M-A-0934 | 700 |

Foto / Picture




**Abspannvorrichtung Form A kann in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Abspannvorrichtung Form A** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

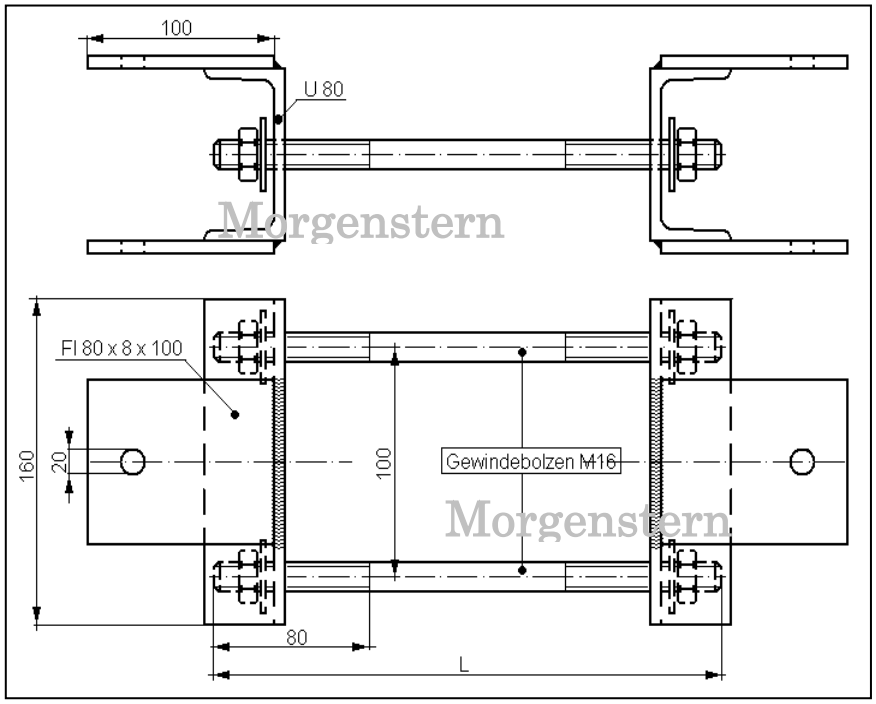


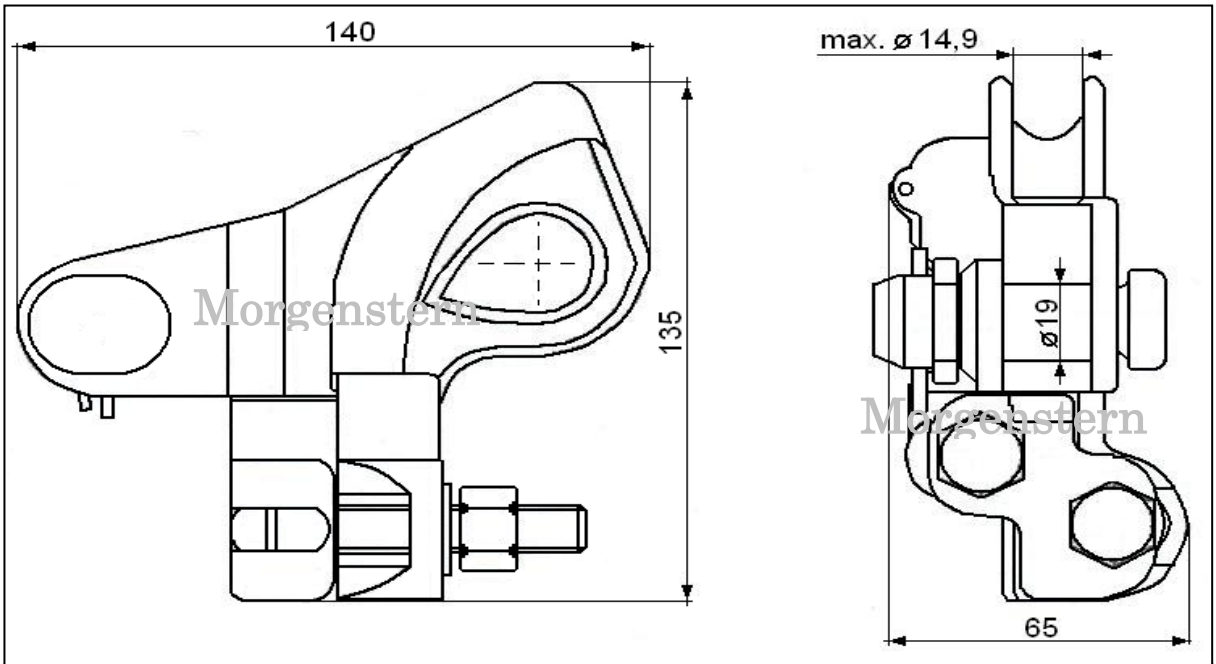

Foto / Picture

| Abspannvorrichtung B | |
|---|---|
| Maße in mm | |
| Art.-Nr. | L |
| MR-M-A-0935 | 280 |
| MR-M-A-0936 | 360 |
| MR-M-A-0937 | 700 |

**Abspannvorrichtung Form B kann in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden gefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Abspannvorrichtung Form B** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Abspannklemme für Leitungsdurchmesser 6,0 bis 14,9 mm**

Foto / Picture

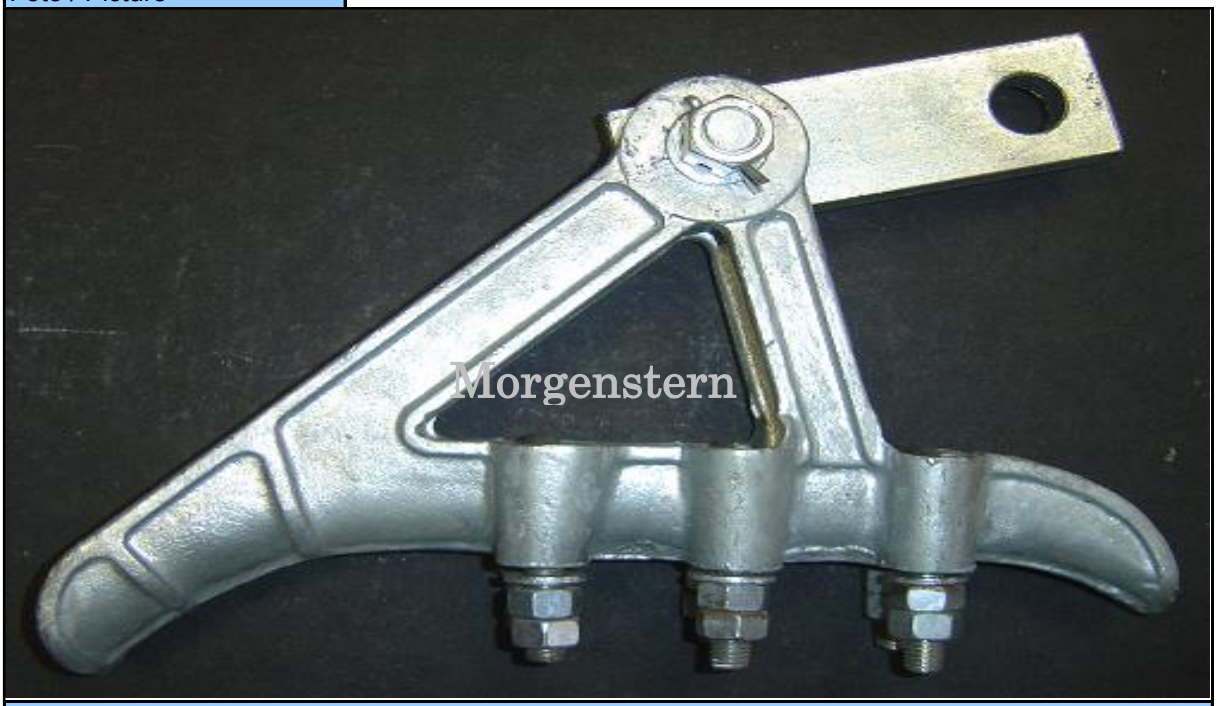
**Anwendung**

**Zum Abspannen von Al- und Al/St-Leitern im MS-Freileitungsnetz.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-K-0938 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | korrosionsbeständige Aluminiumlegierung<br>Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Abspannklemme** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Foto / Picture




**Schalenabspannklemme für Leitungsdurchmesser Al 240 mm²**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-K-0939 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | korrosionsbeständige Aluminiumlegierung<br>Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Schalenabspannklemme<br>Leiterseil Alu 240mm²** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

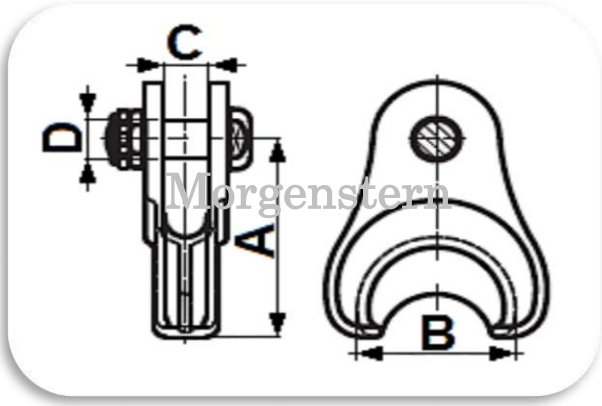



Foto / Picture

**Abspannkausche**

| Art.-Nr: | Bolzen | Maße in mm | | | Seilbereich |
|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | |
| MR-M-K-0867 | S13 | 89 | 70 | 18 | 4,0 - 18 |
| MR-M-K-0868 | S19 | 92 | 70 | 20 | 4,0 - 18 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Temperguss<br>Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Abspannkausche mit Gabel** | |

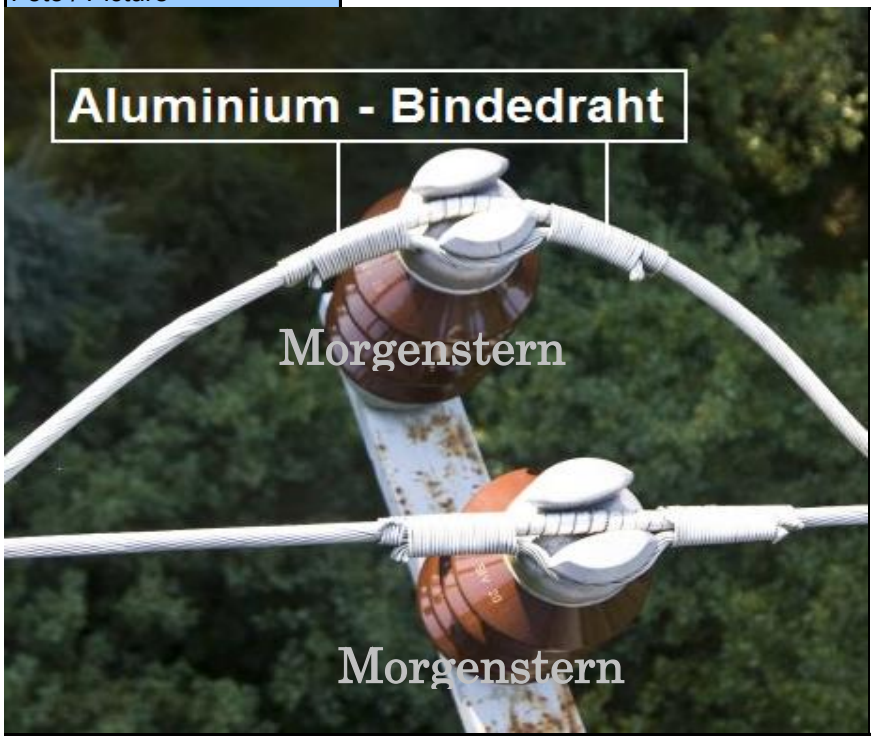
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Foto / Picture

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-K-0857 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | korrosionsbeständige Aluminiumlegierung<br>Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Mehrzweckklemme für Leiterseil Alu 185mm²** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

Foto / Picture




**Bindedraht Aluminium oder Kupfer**

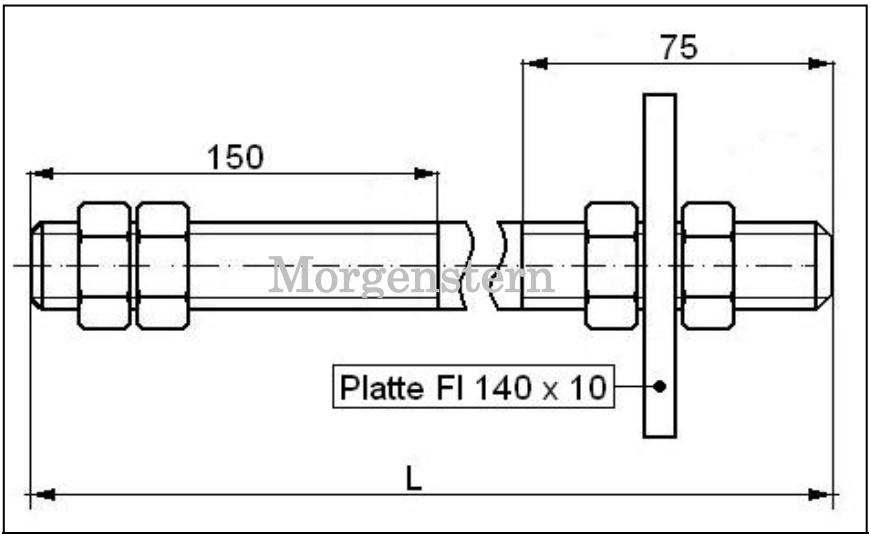
| Art.-Nr. | Runddraht / Durchmesser | Werkstoff |
|---|---|---|
| MR-M-Z-0979 | 2,0mm Al | Al 99,5 |
| MR-M-Z-0980 | 3,0mm Al | Al 99,5 |
| MR-M-Z-0981 | 2,5mm Cu | E-Cu 58 |
| MR-M-Z-0982 | 3,0mm Cu | E-Cu 58 |

**Anwendung:**

Befestigung von Leitern an Isolatoren mittels Bindedraht durch Kreuzbund oder Bügelbund.

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | |
| | | DIN: | |
| | | Bezeichnung: | **Bindedraht Aluminium oder Kupfer** |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Gewinde einseitig und beidseitig möglich.**

**Ankerbolzen**

| Art.-Nr. | Maße in mm | |
|---|---|---|
| | L | Gewinde |
| MR-M-B-0940 | 1800 | M27 |
| MR-M-B-0941 | 2200 | M27 |
| MR-M-B-0942 | 2500 | M27 |
| MR-M-B-0943 | 2800 | M27 |
| MR-M-B-0944 | 3200 | M27 |
| MR-M-B-0983 | 1800 | M30 |
| MR-M-B-0984 | 2200 | M30 |
| MR-M-B-0985 | 2500 | M30 |
| MR-M-B-0986 | 2800 | M30 |
| MR-M-B-0987 | 3200 | M30 |
| MR-M-B-0988 | 1800 | M36 |
| MR-M-B-0989 | 2200 | M36 |
| MR-M-B-0990 | 2500 | M36 |
| MR-M-B-0991 | 2800 | M36 |
| MR-M-B-0992 | 3200 | M36 |

**Ankerbolzen ab M12 bis M42 können in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden angefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Ankerbolzen** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

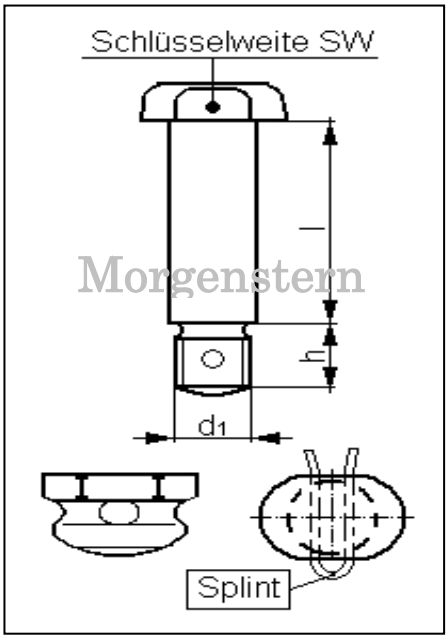



Foto / Picture

| Schraubbolzen | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Art.-Nr. | Maße in mm | | | |
| | Typ | l | h | d1 |
| MR-M-B-0945 | S 13 | 28 | 14 | M12 |
| MR-M-B-0946 | S 13 | 32 | | |
| MR-M-B-0947 | S 13 | 40 | | |
| MR-M-B-0948 | S 13 | 45 | | |
| MR-M-B-0949 | S 16 | 34 | 15 | M14 |
| MR-M-B-0950 | S 16 | 43 | | |
| MR-M-B-0951 | S 16 | 125 | | |
| MR-M-B-0952 | S 16 | 170 | | |
| MR-M-B-0953 | S 19 | 34 | 16 | M16x1,5 |
| MR-M-B-0954 | S 19 | 38 | | |
| MR-M-B-0955 | S 19 | 43 | | |
| MR-M-B-0956 | S 19 | 105 | | |
| MR-M-B-0957 | S 19 | 125 | | |

**Schraubbolzen können in allen Größen, Längen**

**und Abmessungen nach Angaben des Kunden angefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl Güte 8.8<br>feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48 073 | |
| | | Bezeichnung: | **Verbindungsbolzen<br>Schraubbolzen mit Rillenmutter** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

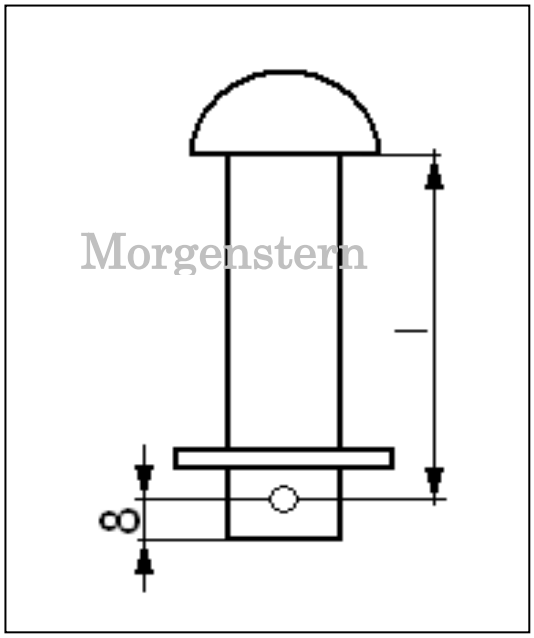



Foto / Picture

**Nietbolzen**

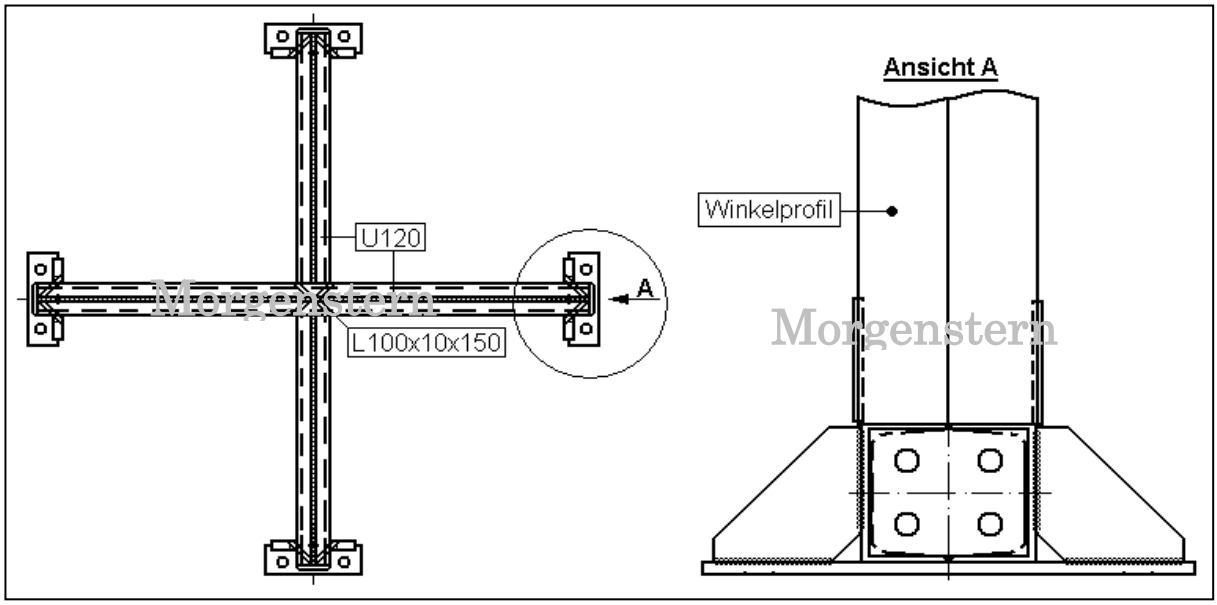
| Art.-Nr. | Maße in mm | |
|---|---|---|
| | Typ | l |
| MR-M-B-0958 | N 13 | 28 |
| MR-M-B-0959 | N 13 | 32 |
| MR-M-B-0960 | N 13 | 40 |
| MR-M-B-0961 | N 13 | 45 |
| MR-M-B-0962 | N 16 | 34 |
| MR-M-B-0963 | N 16 | 43 |
| MR-M-B-0964 | N 16 | 125 |
| MR-M-B-0965 | N 16 | 170 |
| MR-M-B-0966 | N 19 | 34 |
| MR-M-B-0967 | N 19 | 38 |
| MR-M-B-0968 | N 19 | 43 |
| MR-M-B-0969 | N 19 | 105 |
| MR-M-B-0970 | N 19 | 125 |

**Nietbolzen können in allen Größen, Längen**

**und Abmessungen nach Angaben des Kunden angefertigt werden.**

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | 48 073 | |
| | | Bezeichnung: | **Verbindungsbolzen Nietbolzen mit Splint** | |

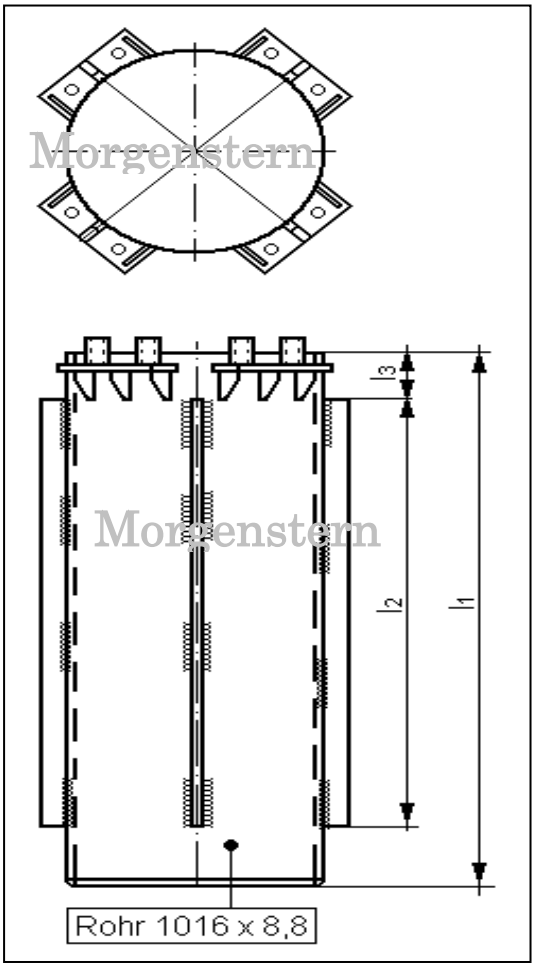
MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Fußkreuz wird in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden angefertigt.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: | MR-M-Z-0971 |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | | |
| | | DIN: | | | |
| | | Bezeichnung: | **Fußkreuz für Aufsetzmaste bis 12,0m** | | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




| Rohrfundament | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Art.-Nr. | Typ | Maße in mm | | |
| | | l 1 | l 2 | l 3 |
| MR-M-Z-0972 | 3,0m | 3000 | 2000 | 1000 |
| MR-M-Z-0973 | 3,5m | 3500 | 2500 | 500 |

**Rohrfundament wird in allen Größen, Längen und Abmessungen nach Angaben des Kunden angefertigt.**

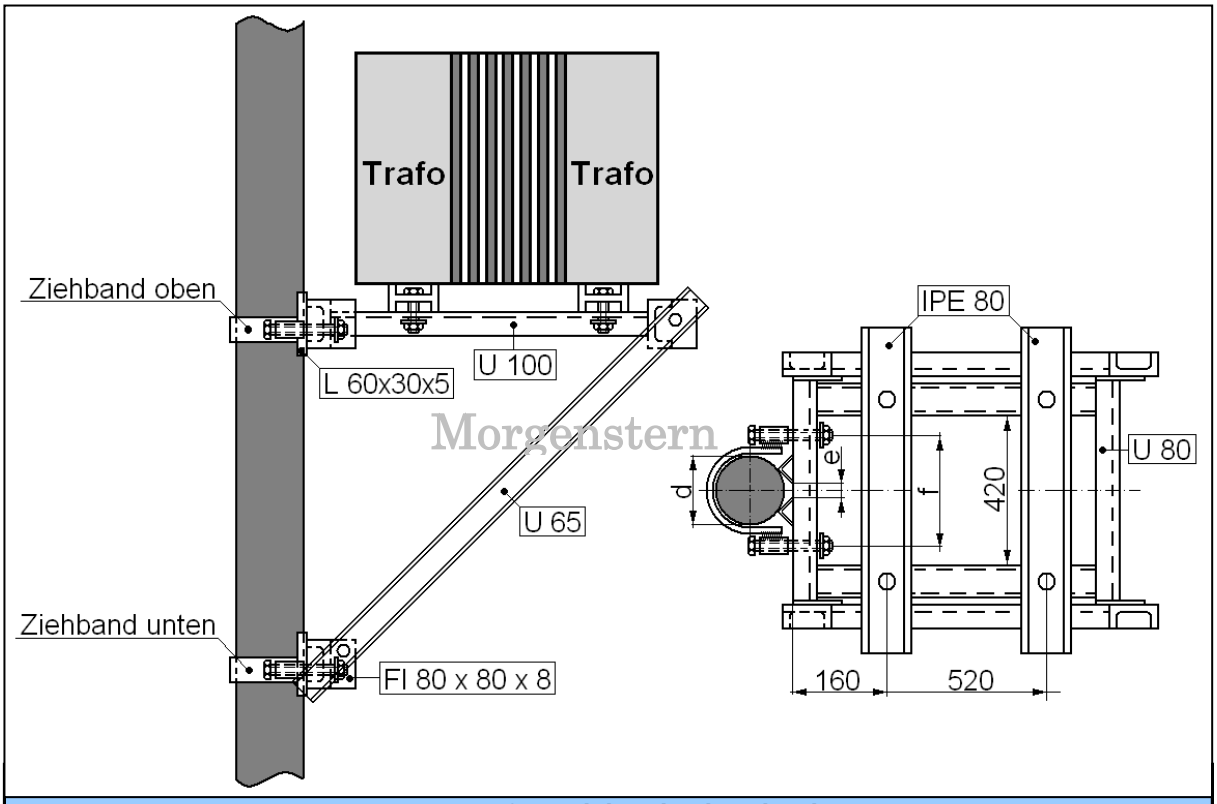
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Rohrfundament 3,0m und 3,5m** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70

**Nach Zeichnung fertigen wir für Sie sämtliche Anbaukonstruktionen aus Stahl an Trafohäusern.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Anbaukonstruktionen aus Stahl für Trafohäuser** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70



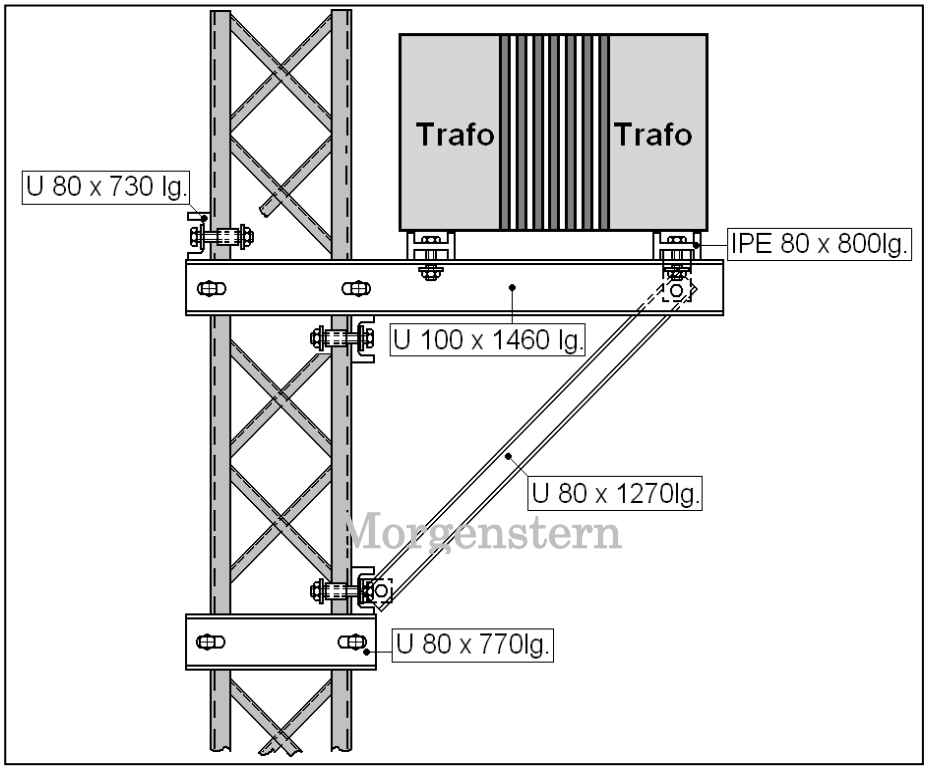

**Max. Trafogewicht 9 kN (100 kVA)**

**Trafopodest**

| Art.-Nr. | Ziehband | Maße in mm | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | d | e | f | gestr. Länge |
| MR-M-KO-0756 | oben | 260 | 60 | 315 | 660 |
| | unten | 270 | | | 685 |
| MR-M-KO-0757 | oben | 305 | 70 | 360 | 775 |
| | unten | 315 | | | 805 |
| MR-M-KO-0758 | oben | 440 | 100 | 495 | 1120 |
| | unten | 450 | | | 1145 |

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Trafopodest 20 kV zur Nachrüstung am Betonmast** | |

MORGENSTERN GmbH & CO.KG
04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70




**Befestigung mit Mastklaue. (Seite 88 Mittelspannungskatalog)**

Foto / Picture

| Hersteller: | Datum: 02. Januar 2014 | Maßstab: | ohne Maßstab | Artikel-Nr: MR-M-KO-0759 |
|---|---|---|---|---|
| MORGENSTERN GmbH & CO.KG 04737 Roßwein · Postfach 11 31 · Döbelner Straße 70 | | Werkstoff: | Stahl feuerverzinkt | |
| | | DIN: | | |
| | | Bezeichnung: | **Trafopodest 20 kV zur Nachrüstung am Stahlgittermast** | |