



8

**SPALTBAND
KALTBAND
FEDERSTAHL**

LIEFERPROGRAMM | **SPALTBAND / KALTBAND / FEDERSTAHL**

SPALTBAND

WARMGEWALZTE FLACHERZEUGNISSE

| Güte | Dicke | Breite | Massnorm | Gütenorm |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|---------------------|
| DD 11 - DD 15 | 1,50 - 6,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10051 | EN 10111 EN 10025 |
| S235 JR - S 355 JO | 1,50 - 6,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10051 | EN 10025 |

MICROLEGIERTE STÄHLE WARM- & KALTGEWALZT

| Güte | Dicke | Breite | Massnorm | Gütenorm |
|---------------------|-------------|--------------|--------------|----------|
| S 315 MC - S 500 MC | 1,50 - 6,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10051 | EN 10149 |
| H 240 LA - H 400 LA | 0,50 - 6,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10131 | EN 10268 |

OBERFLÄCHENAUSFÜHRUNG

| | |
|----------------------|----------------|
| gebeizt (entzundert) | geölt, ungeölt |
| ungebeizt | zunderarm |

KALTGEWALZTE FLACHERZEUGNISSE

| Güte | Dicke | Breite | Massnorm | Gütenorm |
|---------------|-------------|--------------|--------------|----------|
| DC 01 - DC 06 | 0,40 - 3,00 | 10 - 1600 mm | DIN EN 10131 | EN 10130 |

OBERFLÄCHENAUSFÜHRUNG

| | | |
|---|-------------------|----------------|
| A (03) | besonders glatt b | geölt, ungeölt |
| B (05) (nicht nach DIN EN 10268) | glatt g | – |
| – | matt m | – |
| – | rau r | – |

ELEKTROLYTISCH VERZINKTE FLACHERZEUGNISSE

| Güte | Dicke | Breite | Massnorm | Gütenorm |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|----------|
| DC 01 + ZE - DC 06 + ZE | 0,50 - 3,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10131 | EN 10152 |

ART DES ÜBERZUGES

ZE elektrolytisch aufgebraute reine Zinkschicht nach DIN EN 10152

VARIANTEN

einseitig verzinkt

beidseitig verzinkt

differenzverzinkt

NACHBEHANDLUNG (OBERFLÄCHENSCHUTZ)

P phosphatiert

PC phosphatiert und chemisch passiviert

C chemisch passiviert

PCO phosphatiert, chemisch passiviert und geölt

CO chemisch passiviert und geölt

PO phosphatiert und geölt

O geölt

U ohne Oberflächenschutz

FEUERVERZINKTE FLACHERZEUGNISSE

| Güte | Dicke | Breite | Massnorm | Gütenorm |
|---------------------------|-------------|--------------|--------------|----------|
| DX 51 D+Z - DX 56 D+Z | 0,50 - 4,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10143 | EN 10346 |
| S 220 GD+Z - S 550 GD+Z | 0,50 - 4,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10143 | EN 10346 |
| Hx160 LAD+Z - Hx420 LAD+Z | 0,50 - 4,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10143 | EN 10346 |

ALUMINIUM- ZINK BESCHICHTETE FLACHERZEUGNISSE (GALVALUME)

| Güte | Dicke | Breite | Massnorm | Gütenorm |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|----------|
| DX 51 D+AZ - DX 54 D+AZ | 0,50 - 2,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10143 | EN 10346 |

ZINK - ALUMINIUM BESCHICHTETE FLACHERZEUGNISSE (GALFAN)

| Güte | Dicke | Breite | Massnorm | Gütenorm |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|----------|
| DX 51 D+ZA - DX 54 D+ZA | 0,50 - 2,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10143 | EN 10346 |

ART DES SCHMELZTAUCHÜBERZUGES

| | | |
|-----------|---------------|---|
| Z | feuerverzinkt | reine Zinkschicht |
| ZA | Galfan | Zinkschicht mit 5 % Al |
| AZ | Galvalume | Zinkschicht mit 55 % Al, 1,6 % Si Rest Zink |

OBERFLÄCHENART

| | |
|-----------|---|
| NA | unbeeinflusste Erstarrung mit unterschiedlicher Blumengröße, übliche Oberfläche |
| MA | gezielte Beeinflussung der Erstarrung mit verkleinerter Blumengröße, übliche Oberfläche |
| MB | gezielte Beeinflussung der Erstarrung mit verkleinerter Blumengröße, kalt nachgewalzt, verbesserte Oberfläche |
| MC | gezielte Beeinflussung der Erstarrung, kalt nachgewalzte, beste Oberfläche |

ALUMINIUM - SILIZIUM BESCHICHTETE FLACHERZEUGNISSE (FAL)

| Güte | Dicke | Breite | Massnorm | Gütenorm |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|----------|
| DX 51 D+AS - DX 54 D+AS | 0,50 - 2,00 | 20 - 1600 mm | DIN EN 10143 | EN 10346 |

ART DES ÜBERZUGES

AS Aluminium - Silizium - Legierung mit einem Siliziumanteil von 8 - 11 % nach DIN EN 10346

OBERFLÄCHENART

A Unvollkommenheiten und kleinere Oberflächenfehler können vorhanden sein

B kalt nachgewalzt, verbesserte Oberfläche, geringe Unvollkommenheiten können vorhanden sein

C kalt nachgewalzt, beste Oberfläche

NACHBEHANDLUNG (OBERFLÄCHENSCHUTZ)

C chemisch passiviert

CO chemisch passiviert und geölt

O geölt

U ohne Oberflächenschutz

KALTGEWALZTES, UNLEGIERTES KALTBAND NACH EN 10139 / 10140

| Bezeichnung | | Ausführung | mechanische Werte | | |
|------------------|------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| neue Bezeichnung | alte Bezeichnung | | Streckgrenze [Re] Mpa | Zugfestigkeit [Rm] Mpa | Dehnung in % min. - max. |
| DC 01 A | ST 1203 | geglüht | - | 270 - 410 | 28 - 32 |
| DC 01 LC | ST 2 LG | leicht nachgewalzt | max. 280 | 270 - 410 | 28 - 32 |
| DC 01 C290 | ST 2 K 32 | kaltverfestigt | 200 - 380 | 180 - 430 | 18 - 24 |
| DC 01 C340 | | | min. 250 | 340 - 490 | - |
| DC 01 C390 | ST 2 K 40 | | min. 310 | 390 - 540 | - |
| DC 01 C440 | | | min. 360 | 440 - 590 | - |
| DC 01 C490 | ST 2 K 50 | | min. 420 | 490 - 640 | - |
| DC 01 C590 | ST 2 K 60 | | min. 520 | 590 - 740 | - |
| DC 01 C690 | ST 2 K 70 | | min. 630 | min. 690 | - |
| DC 03 A | ST 1303 | geglüht | - | 270 - 370 | 34 - 37 |
| DC 03 LC | ST 3 LG | leicht nachgewalzt | max. 240 | 270 - 370 | 34 - 37 |
| DC 03 C290 | ST 3 K 32 | kaltverfestigt | 210 - 355 | 290 - 390 | 22 - 26 |
| DC 03 C340 | | | min. 240 | 340 - 440 | - |
| DC 03 C390 | ST 3 K 40 | | min. 330 | 390 - 490 | - |
| DC 03 C440 | | | min. 380 | 440 - 540 | - |
| DC 03 C490 | ST 3 K 50 | | min. 440 | 490 - 590 | - |
| DC 03 C590 | ST 3 K 60 | | min. 540 | 590 - 690 | - |
| DC 04 A | ST 1403 | geglüht | - | 270 - 350 | 38 - 40 |
| DC 04 LC | ST 4 LG | leicht nachgewalzt | max. 210 | 270 - 350 | 38 - 40 |
| DC 04 C290 | ST 4 K 32 | kaltverfestigt | 220 - 325 | 290 - 390 | 24 - 28 |
| DC 04 C340 | | | min. 240 | 340 - 440 | - |
| DC 04 C390 | ST 4 K 40 | | min. 350 | 390 - 490 | - |
| DC 04 C440 | | | min. 400 | 440 - 540 | - |
| DC 04 C490 | ST 4 K 50 | | min. 460 | 490 - 590 | - |
| DC 04 C590 | ST 4 K 60 | | min. 560 | 590 - 690 | - |

KALTBAND DC 01 - DC 06 IN GEWÜNSCHTER FESTIGKEIT

| | | |
|-------------------------|---------------------|---------------|
| Dickenbereich | 0,5 - 6,0 mm | |
| Breitenbereich | 10,00 - 490,00 mm | |
| Lieferformen | Ringe | ID: 580 mm |
| | Stäbe | 250 - 6500 mm |
| Kantenausführung | geschnittene Kanten | |
| | arrondiert | |
| | gebrochene Kanten | |

KALTBAND IN WEITEREN GÜTEN

| Güte | Werkstoffnummer | Stahlgruppe | Dicke | Massnorm |
|-----------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| C 10 | 1.0301 | Einsatzstahl | 0,15 - 5,50 mm | DIN EN 10132-2 |
| C 15 | 1.0401 | | | |
| 16MnCr5 | 1.3521 | | | |
| C 22 | 1.0402 | Vergütungsstahl | 0,20 - 8,00 mm | DIN EN 10132-3 |
| C 35 | 1.0501 | | | |
| C 40 | 1.0511 | | | |
| C 45 | 1.0503 | | | |
| C 60 | 1.0601 | | | |
| 42 CrMo 4 | 1.3563 | | | |
| C 67 | 1.0603 | Federstahl | 0,15 - 2,50 mm | DIN EN 10132-4 |
| C 75 | 1.0605 | | | |
| C 100 | 1.1274 | | | |
| | | | | |

OBERFLÄCHENARTEN NACH DIN EN 10139 (FRÜHER DIN 1624)

| | | |
|-----------|------------|----------------------|
| MA | früher BK | blank |
| MB | früher RP | riss - und porenfrei |
| MC | früher RPG | dto. hellglänzend |

GÜTEN- & NORMENVERGLEICH

UNLEGIERTER QUALITÄTSSTAHL / EINSATZSTÄHLE / VERGÜTUNGSSTÄHLE / FEDERSTÄHLE

| Bezeichnung | | Stahlgruppe | mechanische Werte | | | Zustand |
|-------------|------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Güte | Norm | | Streckgrenze [Re] N/mm ² | Zugfestigkeit [Rm] N/mm ² | Bruchdehnung A80% | leicht nachgewalzt |
| DC 01 | EN 10139 | Unlegierter Qualitätsstahl | < 280 | 270 - 410 | > 28 | LC |
| DC 03 | EN 10139 | | < 240 | 270 - 370 | > 34 | LC |
| DC 04 | EN 10139 | | < 210 | 270 - 350 | > 38 | LC |
| C 10 | EN 10132-2 | Einsatzstähle | < 345 | < 430 | > 26 | LC |
| C 15 | EN 10132-2 | | < 360 | < 450 | > 25 | LC |
| 16MnCr5 | EN 10132-2 | | < 420 | < 550 | > 21 | LC |
| C 22 | EN 10132-3 | Vergütungsstähle | < 400 | < 500 | > 22 | LC |
| C 35 | EN 10132-3 | | < 430 | < 540 | > 19 | LC |
| C 40 | EN 10132-3 | | < 440 | < 550 | > 18 | LC |
| C 45 | EN 10132-3 | | < 445 | < 570 | > 18 | LC |
| C 55 | EN 10132-3 | | < 480 | < 600 | > 17 | LC |
| C 60 | EN 10132-3 | | < 495 | < 620 | > 17 | LC |
| 25CrMo4 | EN 10132-3 | | < 440 | < 580 | > 19 | LC |
| 42CrMo4 | EN 10132-3 | | < 480 | < 620 | > 15 | LC |
| C 67 | EN 10132-4 | | < 510 | < 640 | > 16 | LC |
| C 75 | EN 10132-4 | | < 510 | < 640 | > 15 | LC |
| C 100 | EN 10132-4 | Federstähle | < 550 | < 690 | > 13 | LC |
| 51CrV4 | EN 10132-4 | | < 550 | < 700 | > 13 | LC |
| 125Cr2 | EN 10132-4 | | < 590 | < 750 | > 11 | LC |

Weitere Güten und Sonderanalysen auf Anfrage.

WEITERE AUSFÜHRUNGEN & DIMENSIONEN

AUSFÜHRUNGEN

| | |
|--------------------------------|---|
| C-Stähle | + AC (Feinschneidgüte) |
| | + CR |
| | + A |
| DC-Güten | C 290 / C 340 / C 390 / C 490 / C 590 / C 690 |
| Oberflächenarten | MA (normal) |
| | MB (besser) |
| | MC (optimal blank) auf Anfrage |
| Oberflächenausführungen | RL (normal - glatt) |
| | RM (matt) |
| | RR (rauh) auf Anfrage |

DIMENSIONEN

| | | |
|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Materialdicke | 1,0 x 16,0 mm | Toleranz nach EN 10140 (eingeengt) |
| Materialbreite GK | 10 - 480 mm | Toleranz nach EN 10140 (eingeengt) |
| Ring außen | max. 1700 mm | Toleranz nach EN 10140 (eingeengt) |
| Ring innen | 400 mm / 508 mm / 610 mm | |
| Verpackung | Ringe liegend / stehend nach Wunsch | |

FEDERBANDSTAHL

STANDARDAUSFÜHRUNGEN SOFORT AUS VORRAT /
WEITERE KURZFRISTIG AUS WERKSVORRAT ODER PRODUKTION

WERKSTOFF / GÜTE

Stahl CK55 - CK101
Edelstahl 1.4310

AUSFÜHRUNG

gehärteter, weißpolierter Federbandstahl in verschiedenen Güten und Festigkeitsstufen mit geschnittenen oder arrondierten Kanten.

ungehärteter, gut härtpbarer Bandstahl in verschiedenen Güten und Festigkeitsstufen mit geschnittenen oder arrondierten Kanten.

kaltgewalzter, blanker, nichtrostender Bandstahl (Edelstahl) 1.4310 in verschiedenen Festigkeitsstufen mit geschnittenen oder arrondierten Kanten.

DICKE

0,05 mm bis 5,00 mm (abhängig von Werkstoff)

FORMATE / ZUSCHNITTE

Bleche / Streifen / Standardbreiten
auf Rollen
auf Maß abgelängt / geschnitten

FEDERDRAHT

STANDARDAUSFÜHRUNGEN SOFORT AUS VORRAT /
WEITERE KURZFRISTIG AUS WERKSVORRAT ODER PRODUKTION

WERKSTOFF / GÜTE

Stahl Sorten A / B / C / D
Edelstahl 1.4301 / 1.4310

AUSFÜHRUNG

Stahl / Edelstahl gehärtet

DICKE

0,20 mm bis 15,00 mm

FORMATE / ZUSCHNITTE

in Ringen und Stäben

