

# Profildrähte für individuelle Anwendungen

ø 0,50 bis 50,00 mm | 110 Werkstoffnummern



## Profile wire for demanding applications

ø 0.50 to 50.00 mm | 110 steel grades





## Wir ziehen und veredeln Draht We draw and refine wire

### kompetent. vielfältig. einzigartig.

Die CLAAS/KLINCKE-Drahtwerke sind zwei eigenständige Unternehmen, die unter Verwendung modernster Ziehmaschinen und neuester Glüh- und Oberflächentechnologien Drähte mit Durchmessern von 0,50 – 50 mm mit einem hohen Qualitätsanspruch ziehen und veredeln.

Kurze Durchlaufzeiten, höchste Zuverlässigkeit, individuelle Liefereinheiten, große Lagerflächen, produktorientierte Lösungen und komplett überdachte Logistikzentren sind nur einige Beispiele für die Leistungsfähigkeit der CLAAS/KLINCKE-Drahtwerke. Die aus der engen Zusammenarbeit beider Unternehmen entstehenden Synergien sind einzigartig und generieren Produktionsanlagenpuffer in allen Bereichen der Fertigung. Beide Unternehmen sind nach IATF 16949, DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 45001 und DIN EN ISO 50001 zertifiziert.

### competent. versatile. unique.

CLAAS/KLINCKE Wireworks are two independent companies that use state-of-the-art drawing machines and the latest annealing and surface technologies to draw and finish wires with diameters of 0.50 – 50 mm to a high standard of quality.

Short throughput times, maximum reliability, individual delivery units, large storage areas, product-oriented solutions, and fully covered logistics centres are just a few examples of the efficiency of CLAAS/KLINCKE Wireworks. The synergies resulting from the close cooperation between the two companies are unique and generate production plant buffers in all areas of production. Both companies are certified to IATF 16949, DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 45001 and DIN EN ISO 50001.

# Profildrähte

## Profile wires

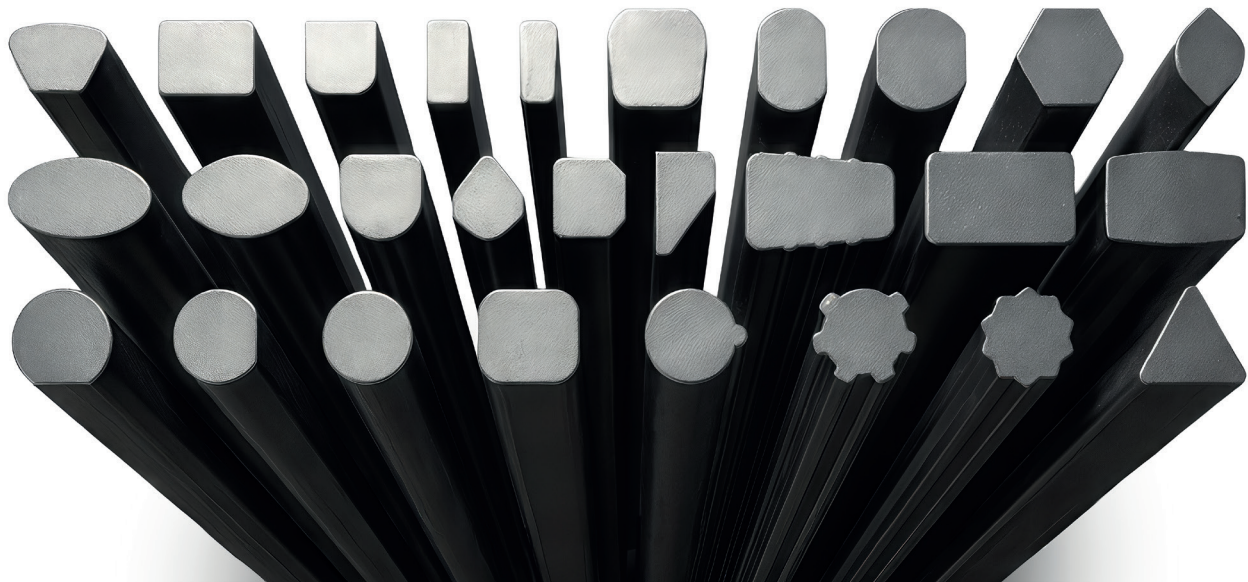
---

### maßgeschneiderte Geometrien Made in Germany

Die CLAAS/KLINCKE-Drahtwerke entwickeln, ziehen und veredeln Profildrähte in endabmessungsnahen Geometrien nach individuellen Kundenwünschen. Anspruchsvolle Anwendungen in unterschiedlichsten Branchen setzen ein hohes Maß an Präzision, Oberflächenqualität, Maßhaltigkeit und Umformbarkeit voraus. Das Ergebnis sind Profildrahtformen mit Toleranzen im Mikrometerbereich, optimierter Materialeffizienz und einer exzellenten Oberflächenqualität. Aufwendige Beiz- und Glühprozesse bieten eine hohe Kaltumformbarkeit von Produkten, die in den meisten Fällen kaum noch spanend nachbearbeitet werden müssen; das reduziert Ihren Werkzeugverschleiß und Ihre Kosten!

### customized geometries Made in Germany

CLAAS/KLINCKE Wireworks develop, draw and refine profile wires in near-net-shape geometries according to individual customer requirements. Demanding applications in a wide range of industries require a high degree of precision, surface quality, dimensional accuracy and formability. The result is profile wire shapes with tolerances in the micrometre range, optimised material efficiency and excellent surface quality. Complex pickling and annealing processes offer high cold formability of products, which in most cases require little or no machining; this reduces your tool wear and costs!



# Auszug\* Standardstahlsorten/ Anwendungsmöglichkeiten

## Overview\* of standard steel grades/ Application examples

Kaltstauchdraht Cold heading wire		DIN EN 10263 T1-T4						
Produkteigenschaft Product properties		C4C 1.0303 C8C 1.0213 C10C 1.0214	C15C 1.0234	C20C 1.0411	20MnB 4 1.5525 23MnB 4 1.5535	33B2 1.5514 38B2 1.5515	42CrMo4 1.7225 32CrB4 1.7076 36CrB4 1.7077	37Cr4 1.7034 41Cr4 1.7035
Schrauben gem. DIN ISO 898 Teil 1  Bolts and screws acc. DIN ISO 898 Part 1	4.6	X						
	4.8	X						
	5.6	X			X			
	5.8	X			X			
	8.8				X	X		
	10.9				X	X		
	12.9						X	X
Sperrzahnschrauben Serrated washer head screws	EV				X	X	X	X
Gewindefurchende und Gewindeschneidschrauben Thread forming and thread cutting screws	EV			X	X	X		
Blechschraben mit Gewinde gem. ISO 1478 Tapping-screws acc. ISO 1478	EV		X	X				
Bohrschrauben self-drilling screws	EV			X	X			
Fassaden- und Dachbauschrauben Selftapping screws for roof and walls	EV		X	X	X			
Muttern gem. DIN ISO 898 Teil 2 Nuts acc. DIN ISO 898 Teil 2	4-6	X						
	8-12				X	X		
Nieten Rivets	-	X	X	X	X	X	X	X
Sonderteile aus rundem oder profilierem Draht Special parts from round or moulded wire	-	X	X	X	X	X	X	X

Durchhärtender Wälzlagerdraht Through-hardened bearing steel	Werkstoff-Nr.   Material No.	Vergießungsart   grouting type		Verwendung   Application
		Blockguss Ingot casting	Strangguss Strand casting	
100Cr6	1.3505	X		Wälzkörper, Textilnadeln, verschleißfeste Bauteile: Pumpenwellen, industrielle Messer, Werkzeuge. Rolling elements, textile needles, wear-resistant components: pump shafts, industrial Knives, tools.
100Cr6	1.3505		X	
100Cr6/S	1.3505		X	
100CrMn6	1.3520		X	
100CrMnSi6-4	1.3520		X	
Vergütbarer Federstahldraht Quenched and tempered spring steel wire	Werkstoff-Nr.   Material No.	Verwendung   Application		
38Si7	1.5023	Federringe, vergütbare Federn   Spring washers, treatable springs		
55Cr3	1.7176	Vergütbare Federn   treatable springs		
50CrV4	1.8159	Blatt- & Schraubenfedern, Stabilisatoren, verschleißfeste Teile Flat and coil springs, stabilisers, wear-resistant parts		
51CrV4	1.8159	Blatt- & Schraubenfedern, Stabilisatoren, verschleißfeste Teile Flat and coil springs, stabilisers, wear-resistant parts		
58CrV4	1.8161	Blatt- & Schraubenfedern, Stabilisatoren, verschleißfeste Teile Flat and coil springs, stabilisers, wear-resistant parts		
54SiCrV6	1.8153	Blatt- & Schraubenfedern, Stabilisatoren, verschleißfeste Teile Flat and coil springs, stabilisers, wear-resistant components		
60SiCr7	1.7108	Blatt- & Schraubenfedern, Torsionsfedern, Fahrwerks- und Achsfedern Flat & coil springs, torsion springs, suspension and axle springs		
Werkzeugstahl für Kaltarbeit Tool steel for cold-working	Werkstoff-Nr.   Material No.	Verwendung   Application		
51 CrV 4	1.2241	Schraubendreher, Schaftmaterial für Bohrkronen Screwdrivers, pole material for drills		
59 CrV 4	1.2242	Lochstempel, Meißel, Maschinenmesser, Scherenmesser Piercing punch, chisels, cutters, shear blades		
61 CrSiV 5	1.2243	Fließpresswerkzeuge, Schneidwerkzeuge, Metallschermesser Extruding press moulds, cutting tools, metal scissors cutter		
73 MoV 5-2	1.2381	Schraubendreherklingen für Werkzeuge Screwdriver blades for tools		
Drähte aus unlegiertem Stahl Wire from unalloyed steel	Werkstoff-Nr.   Material No.	Verwendung   Application		
C4D	1.0300	Biegeteile   Bent parts, deflection parts		
C7D	1.0313	Biegeteile   Bent parts, deflection parts		
C9DD	1.0304	Biegeteile   Bent parts, deflection parts		
C38D	1.0516	Biegeteile   Bent parts, deflection parts		
C48D	1.0517	Biegeteile   Bent parts, deflection parts		
C58D	1.0609	Biegeteile, Stahlnägel   Bent parts, deflection parts, steel nails		
C60D	1.0610	Schießnägel, Stahlnägel   Fixpins, Cartridge nails, steel nails		
C60D + AL	1.0610	Schießnägel, Stahlnägel   Fixpins, Cartridge nails, steel nails		
C68D	1.0613	Biegeteile, Stahlnägel, Flachwalzprodukte   Bent parts, steel nails, flat-rolled products		
C72D2	1.1242	Biegeteile, Stahlnägel, Flachwalzprodukte, Handarbeitsnadeln Bent parts, steel nails, plain roll products, handcraft needles		
C78D	1.0620	Biegeteile, Stahlnägel, Flachwalzprodukte   Bent parts, steel nails, plain roll products		
C82D	1.0626	Stahlnägel, Kugeln, Flachwalzprodukte   Steel nails, balls, plain roll products		
C86D	1.0616	Stahlnägel, Kugeln, Flachwalzprodukte   Steel nails, balls, plain roll products		
C92DD	1.0618	Stahlnägel, Kugeln, Flachwalzprodukte, Textilnadeln Steel nails, balls, plain roll products, textile needles		

# Qualität im Fokus!

## Focus on quality!

Qualitätssicherung und Qualitätserhaltung stehen im Fokus des CLAAS/KLINCKE-Qualitätsmanagements. Beide Unternehmen sind nach IATF 16949, DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 45001, DIN EN ISO 50001 und DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Der Einsatz von Produktionsanlagen neuester Generation sorgt für eine gleichbleibend hohe Qualität. Modernste Mess- und Prüfsysteme sowie ein fortschrittliches ERP-System bilden die Grundlage für eine lückenlose Dokumentation. Zur Feststellung der mechanischen Eigenschaften der Drähte steht eine 2.000 kN-Zugprüfmaschine zur Verfügung. Diese bietet die Möglichkeit, Drähte mit einem Durchmesser bis 50 mm hinsichtlich Zugfestigkeit, Brucheinschnürung, Bruchdehnung und Streckgrenze zu analysieren. Weitere Prüf- und Dokumentationsmöglichkeiten bieten die Metallografie, Metallanalysen, die Magnetpulverrisprüfung sowie die Rundheits-, Härte- und Rauheitsmessung.

Quality assurance and quality maintenance are the focus of CLAAS/KLINCKE quality management. Both companies are certified according to IATF 16949, DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 45001, DIN EN ISO 50001 and DIN EN ISO 9001. The use of state-of-the-art production facilities ensures consistently high quality. State-of-the-art measuring and testing systems and an advanced ERP-System form the basis for complete documentation. A 2,000 kN tensile testing machine is available to determine the mechanical properties of the wires and offers the possibility of analysing wires with a diameter of up to 50 mm in terms of tensile strength, reduction of area, elongation at break and yield strength. Further testing and documentation options are provided by metallography, metal analysis, magnetic particle crack testing and roundness, hardness and roughness measurement.





## High-Tech

Die CLAAS/KLINCKE-Drahtwerke präsentieren sich mit einem außergewöhnlich hohen Anspruch an Qualität und Zuverlässigkeit. Ständige Investitionen in neue Technologien machen die CLAAS/KLINCKE-Drahtwerke zu einem modernen High-Tech-Unternehmen der internationalen Drahtindustrie.

CLAAS/KLINCKE Wireworks have exceptionally high standards of quality and reliability. Continuous investment in new technologies makes CLAAS/KLINCKE Wireworks a modern high-tech company in the international wire industry.

- Glüh- und Fertigungstechnologien der neuesten Generation
- Produktionsanlagenpuffer durch den CLAAS/KLINCKE-Verbund
- Optimierte Prozessabläufe
- Drähte von 0,50 – 50,00 mm
- Hohe Anforderungen an die Produktgeometrie und garantierte Homogenität des Glühgefüges
- Maximale Prozess- und Betriebssicherheit
- Kundenspezifische und produktorientierte Lösungen
- Entwicklung individueller Profile

- Latest generation of annealing and production technologies
- Production plant buffer through the CLAAS/KLINCKE network
- Optimised process sequences
- Wires from 0.50 – 50.00 mm
- High demands on product geometry and guaranteed homogeneity of the annealed structure
- Maximum process and operational reliability
- Customised and product-oriented solutions
- Development of customised profiles

# Zertifizierungen | Certifications

## Max W. Claas GmbH & Co. KG



## Hermann Klincke J. H. Sohn GmbH & Co. KG



### Max W. Claas GmbH & Co. KG

📍 Rahmedestraße 375  
D-58762 Altena

☎ +49-(0)2352 / 9595-0

📠 +49-(0)2352 / 9595-95

✉ info@claas-draht.de

🌐 www.claas-draht.de

### Hermann Klincke J. H. Sohn GmbH & Co. KG

📍 Rahmedestraße 15  
D-58762 Altena

☎ +49-(0)2352 / 9581-0

📠 +49-(0)2352 / 9581-12

✉ info@klincke-draht.de

🌐 www.klincke-draht.de