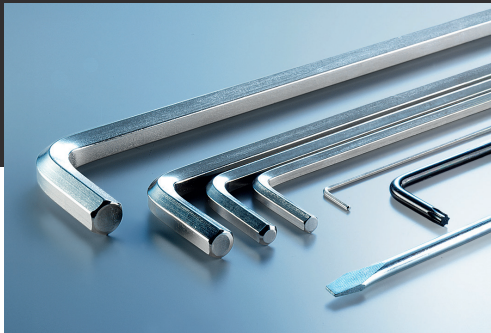


# Werkzeugstahldraht zur Herstellung qualitativ hochwertiger Werkzeuge

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



## Tool steel wire for the manufacture of high-quality tools

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.

# Werkzeugstahldraht

## Tool steel wire

---

### hohe Härte, Verschleißfestigkeit, Abriebfestigkeit und Zähigkeit

Die CLAAS/KLINCKE-Drahtwerke ziehen und veredeln am Standort CLAAS Werkzeugstahldrähte zur Herstellung qualitativ hochwertiger Werkzeuge wie Schraubendreherklingen, Winkelschraubendreher, Bohrer, Lochstempel, Meißel, Messer und Fließpresswerkzeuge inklusive Cr-, V-, Mo-legierte Varianten mit äußerst guten Umformeigenschaften. CLAAS-Werkzeugstahldrähte weisen einen Kohlenstoffgehalt zwischen 0,5 und 2,2% auf. Ihre notwendige Gebrauchshärte erhalten alle Werkzeugstahldrähte durch eine abschließende Wärmebehandlung ihrer Oberflächen.

### high hardness, wear resistance, abrasion resistance, and toughness

The CLAAS/KLINCKE Wireworks draw and refine tool steel wires at the CLAAS site for the manufacture of high-quality tools such as screwdriver blades, angle screwdrivers, drills, punches, chisels, knives and extrusion tools, including Cr, V and Mo alloyed variants with extremely good forming properties. CLAAS tool steel wires have a carbon content of between 0.5 and 2.2%. All tool steel wires obtain the necessary working hardness through a final heat treatment of their surfaces.



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

110 Werkstoffnummern | 110 steel grades



# 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