

INNOVATION

News aus den Unternehmen Claas und Klincke

News from Claas and Klincke

12/2009



Die Zukunft im Visier

Keeping an eye on the future

Gerade in schwierigen Zeiten ist es wichtig, die Zukunft fest im Visier zu haben. Wo stehen wir, wo wollen wir hin und was sind die Stärken und Schwächen unserer Unternehmen? Nicht erst jetzt stehen solche Fragen im Fokus aller Beteiligten. Mehr als je zuvor ist es wichtig, sich zu positionieren. Und genau das wird bei den Unternehmen Claas und Klincke Schritt für Schritt in Angriff genommen. Die Investition in eine neue Ziehmaschine und die daraus entstehende Möglichkeit, Drähte bis 50 mm ziehen zu können, ist nur ein Beispiel dafür, wie die Unternehmen aufgestellt sind.

Der Bau einer neuen Halle schafft neue Möglichkeiten und sorgt für mehr Flexibilität. Das vor einigen Monaten neu entstandene Logistikzentrum garantiert eine verbesserte Lieferfähigkeit und die Möglichkeit, Ladeprozesse ohne störende Witterungseinflüsse durchzuführen.

Auch im kommenden Jahr werden wir wieder an der wire in Düsseldorf teilnehmen. Dort wird allen Kunden und Interessenten unsere erweiterte Leistungsfähigkeit in allen Produktionsbereichen demonstriert.

Und so können wir alle gespannt sein, was Geschäftsleitung und Mitarbeiter im kommenden Jahr für ihre Kunden an zusätzlichen Leistungen entwickeln werden.

In difficult times it is especially important to keep an eye fixated on the future. Where are we now, where are we going and what are the strengths and weaknesses of our company? Such questions are the focal point of all concerned and not just at this moment in time. Positioning is more important than ever before. And that is exactly what Claas and Klincke have been tackling step by step. The investment in a new wire drawing machine and the possibility arising, to draw wire to 50 mm is only one example of how the company are positioned.

The building of a new hall has provided new possibilities and has created more flexibility. The newly built logistic centre that came into existence a couple of months ago, guarantees improved ability to supply and the possibility to carry out loading processes without the weather being of influence.

In the coming year we will also be participating at the wire fair in Düsseldorf. All customers and interested parties will be presented our extended product range in all fields of production.

We can all therefore be curious as to what services the management and the employees will be developing for their customers in the coming year.





Holger Falz, Management

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

mit der aktuellen Ausgabe unserer Kundenzeitung INNOVATION blicken wir zurück auf ein turbulentes und spannendes Jahr 2009. Es galt auch für uns auf die dramatische Wirtschaftslage zu reagieren und mit großer Flexibilität die Anforderungen des Marktes zu erfüllen. Der Stopp unseres Bau- und Investitionsvorhabens war eine solche Reak-

tion. Umso mehr freuen wir uns Ihnen heute mitteilen zu können, dass die Vorbereitungen für die Fortsetzung der Baumaßnahmen wieder aufgenommen wurden. Natürlich gibt es noch viele andere gute Nachrichten: So haben wir in diesem Jahr den bundesbesten Drahtzieher ausgebildet. Eine Auszeichnung die natürlich unseren Auszubildenden, aber auch uns als Ausbildungsbetrieb ehrt und auf die wir zu recht stolz sind.

Aber nicht nur national, sondern auch international haben wir Kunden und potentielle Kunden in diesem Jahr für unsere Produkte begeistert und von der Qualität unserer Drähte überzeugt. Unsere Teilnahme an der wire Russia 2009 in Moskau hat dazu beigetragen.

Am besten Sie machen sich selbst ein Bild von uns und unserer Leistungsfähigkeit und besuchen uns auf der wire 2010 in Düsseldorf. Wir heißen Sie „Herzlich Willkommen“.

À propos „Herzlich Willkommen“ – für unsere Kunden und Besucher haben wir im Firmengebäude der Hermann Klincke GmbH & Co. KG ein innovatives Begrüßungssystem eingerichtet.

Angebunden an das zentrale Netzwerk ermöglicht es eine komfortable und unkomplizierte Pflege von jedem Arbeitsplatz aus.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch. Noch mehr Neues erfahren Sie auf den folgenden Seiten. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen unserer INNOVATION.

Dear Readers,

In the current issue of our newsletter INNOVATION we would like to reflect upon the turbulent and exciting year 2009. It also applied to us to react to the dramatic economic situation and to meet the requirements of the market with a high degree of flexibility. Halting our building and investment plans was such a reaction. That is why we are even happier to be able to inform you today that the preparations for the building work have been re-started. Of course there is also further good news: this year we have trained the nationwide best wire drawer. An award that honours our apprentices but also the company as a whole being a company that trains

apprentices/trainees. This is something that we are rightly proud of.

This year we were able to impress not only national customers, but also international and potential customers with our products and convince with the quality of our wire. Our participation at the wire Russia 2009 in Moscow had a hand in that.

The best thing would be for you to make your own picture of our range by visiting us at the wire 2010 in Düsseldorf. We would like to welcome you!

Talking of welcoming you: at the building of Hermann Klincke GmbH & Co. KG we have installed an innovative welcoming system for our customers and visitors. Linked to the central network, comfortable and uncomplicated support can be given from every workplace.

We look forward to your visit. You can find out more new information on the following pages. Have fun reading our INNOVATION.

Holger Falz

Bester Auszubildender Deutschlands Best apprentice in Germany

Als zukunftsgerichtete Unternehmen ist es für Claas und Klincke ein Anliegen, in die Nachwuchsförderung der Drahtbranche zu investieren. Umso erfreulicher ist es, wenn die eigenen Auszubildenden gute Ergebnisse bei ihren Prüfungen erzielen. So wurden am 15. September 2009 Vitali Keller und Andreas Maier im Rahmen einer Feierstunde für die sehr guten Ergebnisse ihrer Erstausbildung geehrt. Beide hatten Ihre Prüfung im Januar 2009 vor der Industrie- und Handelskammer Hagen absolviert. Eine weitere Ehrung für Drahtzieher Andreas Maier gab es am 3. November 2009 in Soest, wo unter dem Motto ‚Simply the Best‘ insgesamt 119 der landesbesten Auszubildenden aus NRW während eines Festaktes der Handelskammer Arnsberg geehrt wurden.

Insgesamt verfolgten 600 Besucher die Veranstaltung, darunter auch Vertreter der Unternehmen, des Berufskollegs sowie die Eltern der ehemaligen Auszubil-

denden. Für gute Stimmung sorgte das spannende Rahmenprogramm, das von den 1LIVE-Moderatoren Olli Briesch und Michael Imhof präsentiert und von der Kölner A-capella-Band ‚Basta‘ sowie der Show-Formation ‚Fascinating Drums‘ gestaltet wurde.

Zur Freude unseres Unternehmens steht darüber hinaus eine weitere Ehrung ins Haus: Im Dezember 2009 wird Andreas Maier von Bundespräsident Horst Köhler die Auszeichnung des bundesbesten Auszubildenden erhalten.

As a future oriented company it is a concern at Claas and Klincke to invest in junior staff development in the wire industry. That makes it even more pleasing when our own apprentices achieve good results in their examinations. On 15 September 2009 Vitali Keller and Andreas

Maier were honoured in a ceremony for their excellent results in their initial training. Both did their examinations at the Chamber of Industry and Commerce (CCI) in January 2009. There was a further honour for wire drawer Andreas Maier in Soest on 3 November 2009 where in total 119 of the nationwide best apprentices were honoured during a ceremony of the Arnsberg Board of Trade.

In total 600 visitors attended the ceremony. Among them representatives of the company, the vocational college as well as the parents of the former apprentices. The exciting supporting programme was presented by the 1LIVE radio presenters Olli Briesch and Michael Imhof and further featured the A-capella-group „Basta“ from Cologne and the show formation „Fascinating Drums“.

It is a pleasure for us to announce that a further distinction is coming up at our company: In December 2009 Andreas



Andreas Maier ist landes- und bundesbester Auszubildender / Andreas Maier is Germany's best apprentice

Maier will be receiving his award for the nationwide best apprentice from Federal President Horst Köhler.

Erfolgreich: wire Russia 2009 in Moskau Successful: wire Russia 2009 in Moscow



Auch in diesem Jahr haben sich die Unternehmen Claas und Klincke vom 12. bis 15. Mai mit ihrem Leistungsportfolio auf der wire Russia präsentiert. Kunden und potentielle Kunden hatten die Möglichkeit, sich über Verarbeitungstechnologien im Kaltstauch-, Werkzeug- und Wälzlagerbereich zu informieren. Für ganz besondere Aufmerksamkeit sorgte das große Leistungsspektrum der Unternehmen. Kaum ein anderer Hersteller ist in der Lage, Drähte mit einem Durchmesserbereich von 0,5 mm bis 50 mm zu ziehen.

Claas and Klincke also presented their product range at the wire in Russia this year. Customers and potential customers had the opportunity to find out about processing technology in the fields of cold forming, tooling and anti-friction bearing steel. The extensive product range of the company attracted a lot of special attention. Hardly any other manufacturer is able to draw wire with a diameter of from 0.5 mm to 50 mm.



Draht in perfekter Form

Wire in perfect shape



Mahr Formtester

Ob der gelieferte Draht wirklich die vom Kunden gewünschte Form hat, wird bei Claas und Klincke prozessbegleitend geprüft. Die Anforderungen an einen Formtester sind besonders hoch.

Alle fertigungsbedingten Formdifferenzen werden sicher erkannt. Die präzise Formenmesseinrichtung stellt sich auch bei exzentrischer Lage automatisch auf den jeweiligen Durchmesser des Drahtes (0,5 mm bis 50 mm) ein. Das System ermöglicht eine umfangreiche Werkstückbeurteilung nach ISO 1101. Für

eine bestmögliche Transparenz in der Produktion, können alle Werte online ausgewertet und gefiltert werden.

Zwick-Roell-Prüfmaschine

Um die bestehenden hohen Qualitätsstandards weiter zu verbessern wird bei den Unternehmen Claas und Klincke ein neues Prüfsystem vom Zwick/Roell eingesetzt.

Das neu installierte System ermöglicht Zug-, Druck- und Biegeprüfungen von Rund- und Profildrähten. Die Bedienung erfolgt sicher und bequem per Fernbedienung.

Mahr form tester

At Claas and Klincke we check if the wire supplied really has the form required by the customer within the main work-

flow. The requirements placed upon a form tester are especially high. Differences in shape arising in production can definitely be detected. The precise form measuring device also automatically positions itself on the particular diameter of the wire (0.5 mm – 50 mm) even in an excentric position. The system allows extensive component evaluation in accordance with ISO 1101. All values can be evaluated and filtered online providing the best possible transparency in the production area.

Zwick-Roell testing machine

Claas and Klincke have introduced a new testing machine from Zwick/Roell to improve the high quality standards at the company yet further.

This newly installed system enables tensile testing, pressure testing and bending tests of wire rod and section wire. Operation can be carried out comfortably via remote control.



Technische Daten Technical details

Hersteller/ Manufacturer:	Zwick/Roell
Meßbereich/ Measuring range:	2 mm–50 mm
Max. Prüfkraft/ Max. test load:	2.000 kN
Traversengeschwindigkeit/ Crosshead speed	0,1–200 mm/min

Darstellung von Fließkurven

Depiction of stress/strain curves

Für die Anwendung und Reproduzierbarkeit von Fließspannungen und Fließkurven sind bestimmte Angaben notwendig. Es ist auf das Prüfverfahren hinzuweisen, um entscheiden zu können, ob sie der geforderten Beanspruchungsart (Zug, Druck, Torsion, o.ä.) entspricht. Hier sei auch das Auswertungsverfahren erwähnt. Sind die K_f -Werte aus gemessenen mechanischen Festigkeiten und geometrischen Größen errechnet worden, muss die Reproduzierbarkeit gewährleistet sein. Das setzt voraus, dass die Parameter (z.B. Geschwindigkeiten, Wege) in Betrag und Einheit angeführt werden. Die Probeform und Abmessungen müssen klar definiert sein. So kommt es z.B. bei unterschiedlichen Probengrößen zu unterschiedlichen Fließspannungen (z.B. Steigerungen im Kern großer Proben). Die Werkstoffzusammensetzung ist entweder mit denen in der Norm festgelegten Grenzen oder chargenspezifisch anzugeben; je nach Ziel der Festigkeitsuntersuchung. Die Wärmebehandlung des zu untersuchenden Materials ist anzugeben, weil unterschiedliche Wärmebehandlungen verschiedene Gefügestände bedeuten.

Es hat sich als sinnvoll erwiesen, die Fließkurven durch ein Datenblatt und

ein Arbeitsblatt zu dokumentieren. Das Datenblatt umfasst alle Angaben über den Werkstoff, Versuchstechnik, Probenmaße, Auswerteverfahren und eine eventuell vorangegangene Wärmebehandlung, sowie die Grundfestigkeiten der Legierung, die den Ausgangszustand beschreiben. Das Arbeitsblatt enthält die Fließkurve.

Analytische Darstellung

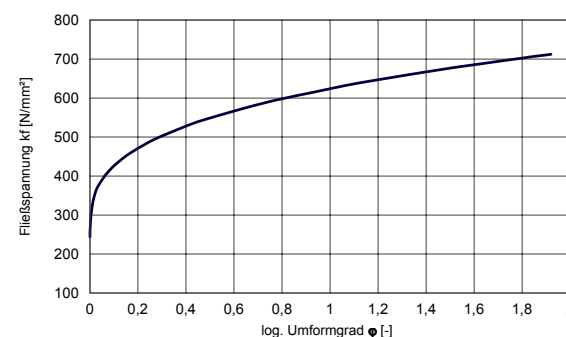
Um Umformvorgänge unter Berücksichtigung des Festigkeitsverhaltens des Werkstoffes quantitativ beschreiben zu können, ist es sinnvoll, eine Funktion zu finden, die den Festigkeitsverlauf für bestimmte Umformgrade ausreichend widerspiegelt. Für Kaltfließkurven bis zu großen Umformgraden hat sich die Darstellungsweise nach LUDWIK behauptet:

$$K_f = A + B \times \varphi^n$$

- A: Anfangsfestigkeit
- B: Konstante der Fließkurve
- n: Verfestigungsexponent

Particular data is necessary for the usage and reproductibility of flow stress and stress/strain curves. The testing method should be relevant to the kind of stress required of and put on the material (e.g. tensile, pressure, torsion). The evaluation process should also be mentioned at this point. If the K_f values from the mechanical tensile strength measured and the geometrical size have been calculated, the reproductibility should be guaranteed. This assumes that the parameters (e.g. speed, ways) have been set in value and unit. The sample form and measurements have to be clearly defined. Otherwise there will be different flow stress for the different sizes of the samples e.g. liquation at the core of bigger samples. The material composition is either fixed according to the standard values or should be given according to batch, depending on the tensile strength examinations. The heat treatment of the material to be examined should be given as different kinds of heat treatment lead to different microstructural conditions.

It has proved purposeful to document the stress/strain curves by means of a data sheet and a worksheet. The data sheet



comprises all details about the material, trials, sample measurements, evaluation processes and if relevant previous heat treatment, as well as the basic strength of the alloy, describing the initial state. The worksheet includes the stress/strain curve.

Analytical Depiction

In order to describe the forming processes quantitatively whilst considering the tensile strength behaviour, it is purposeful to find a function that mirrors the tensile strength process for certain deformation degrees adequately. The means of depiction according to LUDWIK has proved to be successful for cold flow curves to big deformation degrees:

$$K_f = A + B \times \varphi^n$$

- A: original tensile strength
- B: constants of the stress/ strain curve
- n: strain hardening coefficient

Besuchen Sie uns auf der wire 2010 in Düsseldorf

Visit us at the wire 2010 in Düsseldorf

Schon mal vormerken:
Make a mental note:

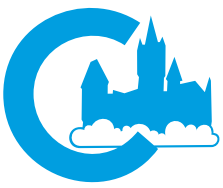


join the best
12 – 16 April 2010
Düsseldorf, Germany
www.wire.de

Auch auf der wire 2010 zeigen die Unternehmen Claas und Klincke was sie können. Vom 12. bis 16. April 2010 öffnet die Branchenleitmesse ihre Tore und Aussteller aus aller Welt nutzen die Möglichkeit, ihre Produkte und Leistungen zu präsentieren. In Halle 12, Stand A79 zeigen die Unternehmen Claas und Klincke ihr außergewöhnliches Leistungsspektrum auf einer Fläche von 45 qm. Nutzen Sie diese Gelegenheit und lassen Sie sich von den Fähigkeiten der Unternehmen überzeugen.

We will also be showing what our companies Claas and Klincke are capable of at the wire 2010. The leading fair in the branch of industry will be opening its doors from 12 - 16 April 2010 and exhibitors from all over the world will be taking the opportunity to show possibilities, products and performance. We will be presenting our exceptional product range on our stand A79 in hall 12 in an area of 45 square meters. Take the chance and be convinced about the capabilities of our companies.





Deutscher Schraubenverband zu Besuch

German Screw Association visit



Im Rahmen der 90. Sitzung des Unterausschusses ‚Pressen und Walzen‘ des Deutschen Schraubenverbandes, die am 4. September 2009 in Altena stattfand, informierten sich die Teil-

nehmer über neueste Entwicklungen und Verfahren bei der Produktion und Qualitätssicherung in der Drahtzugtechnologie. Einen Überblick über den Einsatz von Oberflächen- und

Wärmebehandlungsanlagen gab es anschließend bei einer Führung durch das Werk Hermann Klincke, wo auch das Thema Ziehtechnik an modernen Mehrfachziehmaschinen näher erläu-

tert wurde. Den Abschluss des informativen Rundgangs bildete eine mit großem Interesse aufgenommene Demonstration eines Formtesters in der Qualitätsstelle.

Participants at the 90th meeting of the "Pressing and Rolling" subcommittee that took place in Altena on 4 September 2009 found out about the latest developments and processes in the production and quality assurance in wire drawing block technology.

An overview of the usage of surface and heat treatment machines was given during a tour of the Hermann Klincke plant, where the theme wire drawing technology on modern multi-stage wire drawing machines was explained in more detail.

This informative tour concluded with a demonstration of a form tester in the quality department which generated a lot of interest.

Neuer N₂-Tank

New N₂-tank



36.600 Liter Stickstoff kann der Tank speichern/ The nitrogen tank has a volume of 36.6 m³

Am 30. September 2009 lieferte die Firma Praxair einen neuen Stickstoff-Tank für den Standort Südstraße. Der Tank fasst ein Volumen von 36,6 m³ hochreinem, tiefgekühltem und verflüssigtem Stickstoff. Das Gas dient in der Hoch-

konvektionsglühanlage als Schutzgas zur Trennung des Luftsauerstoffs vom Wasserstoff. Im Regelbetrieb werden die Drähte unter H₂ einer Rekristallisations- oder Einformungsglühe unterzogen. Und weil der neue Tank in exponierter Lage montiert wurde, dient er als großzügige Werbefläche für das Unternehmen Hermann Klincke J.H. Sohn. Eine gute Idee, wie man solche Flächen attraktiv nutzen kann.

On 30 September 2009 the company Praxair delivered a new nitrogen tank to our location in Südstraße. The tank has a volume of 36.6m³ of ultra-pure, low temperature cooled liquid nitrogen. The gas is used in the high convection annealing line as a protective gas to separate the atmospheric oxygen from the hydrogens. In normal production the wire undergoes a re-crystallisation or spheroidisation annealing. As the new tank has been situated in an exposed area, it can be used as an excellent advertising area for Hermann Klincke J.H. Sohn. It's a good idea to use such areas so beneficially.

Kurz vorgestellt

Short introduction



Seit Mai 2008 ist die gelernte Industriekauffrau Rebecca Isselbacher bei der Max W. Claas GmbH & Co. KG unter anderem in den Bereichen Einkauf und Verkauf tätig.

Rebecca Isselbacher, a qualified industrial businesswoman has been working at Max W. Claas GmbH & Co. KG since May 2008. She is working in the fields of sales and purchasing.

Rebecca Isselbacher

Tel.: +49-(0)2352 / 9595-12

E-Mail: Rebecca.Isselbaecher@Claas-Draht.de



Das Team der Hermann Klincke J.H. Sohn GmbH & Co. KG wird ab sofort durch die Vertriebsassistentin Montarie Stamm verstärkt. Herzlich willkommen im Team.

The team at Hermann Klincke J.H. Sohn will be strengthened by Montarie Stamm, sales support assistant. Welcome to the team.

Montarie Stamm

Tel.: +49-(0)2352 / 9581-13

E-Mail: Montarie.Stamm@Klincke-Draht.de

Impressum/Imprint:

Verantwortlich für die Inhalte/ Responsible for the contents:
Hermann Klincke J. H. Sohn GmbH & Co. KG

Layout:
Beckerpool
Agentur für Kommunikation + Medien
Am Drostenstück 22 · 58507 Lüdenscheid
www.beckerpool.com

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

Rahmedestraße 127-129
D-58762 Altena
Postfach 1218
D-58742 Altena
Tel.: +49-(0)2352 / 9595-0
Fax: +49-(0)2352 / 9595-95
www.claas-draht.de
E-Mail: info@claas-draht.de

Druck/Print:
Druckerei Müller
Vömmelbach 47 · 58553 Halver
www.muellerdruck.de

Auflage/Print run:
1.500 Stk.
1,500 copies

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

Südstraße 10
D-58762 Altena
Postfach 1327
58743 Altena
Tel.: +49-(0)2352 / 9581-0
Fax: +49-(0)2352 / 9581-12
www.klincke-draht.de
E-Mail: info@klincke-draht.de

Wir wünschen Ihnen
ein frohes Weihnachtsfest
und ein erfolgreiches
Jahr 2010.

We wish you a merry
Christmas and
a successful 2010.