

INNOVATION

NEWS AUS DEN UNTERNEHMEN CLAAS UND KLINCKE

NEWS FROM CLAAS AND KLINCKE

01/2017



ERWEITERUNG HICON[®] H2 HAUBENGLÜHANLAGE BEI DER MAX W. CLAAS GMBH & CO. KG

EXPANSION OF THE HICON[®] H2 ANNEALING SYSTEM AT MAX W. CLAAS GMBH & CO. KG

DIE 2012 IN BETRIEB GENOMMENE HICON H2[®] HAUBENGLÜHANLAGE MIT 3 SOCKELN, 2 HEIZHAUBEN UND 2 KÜHLHAUBEN HAT ZUWACHS BEKOMMEN.

Die bestehende Anlage wurde um 2 Sockel, 1 Heizhaube und 1 Kühlhaube erweitert. Ein solches Projekt während der laufenden Produktion umsetzen zu können, bedeutet für alle Beteiligten eine nicht zu unterschätzende zusätzliche Belastung.

Im Mai war es dann soweit, nach aufwendigen Vorarbeiten wurden in beeindruckenden Nachtaktionen die Heiz- und Kühlhauben mit Schwertransportern geliefert. Bei einem Durchmesser von fast 5 Metern werden Straßen, Brücken und Durchfahrten schnell zu gefährlichen Engpässen und Fallen. Auf dem Firmengelände angekommen, wurden die Hauben noch in der Nacht an die vorbereiteten Standorte transportiert. An den folgenden Tagen begannen die komplexen



Installationen und die Integration in das bestehende System.

Fortsetzung auf Seite 2

FIRST COMMISSIONED IN 2012, WE HAVE ADDED TO THE HICON H2[®] BELL-TYPE ANNEALING FURNACE WITH 3 PLINTHS, 2 HEATING MANTLES AND 2 COOLING MANTLES.

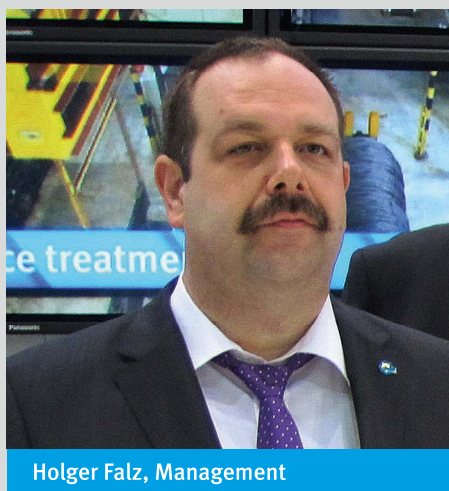
2 plinths, 1 heating mantle and 1 cooling mantle have been added to the existing plant. For all involved, it is hard to underestimate the additional work that was necessary in order to implement such a project during ongoing production.

In May, the delivery date had finally come. After extensive preliminary work, the heating and cooling hoods were delivered by HGV in an impressive series of nighttime operations. With a diameter of almost 5 metres, roads, bridges and thoroughfares quickly become dangerous bottlenecks and traps. Arriving on the company premises at night, the hoods were transported to the prepared sites. On the days that followed, the complex installation and integration into the existing system began.

Continued on page 2



Bernd Falz, Management



Holger Falz, Management

SEHR GEEHRTE LESERINNEN UND LESER,

noch ist die WIRE 2018 weit entfernt - wir bei CLAAS/KLINCKE haben aber bereits mit den Vorbereitungen begonnen. Erste Standlayouts liegen bereits vor und wir freuen uns schon jetzt darauf, Sie in Düsseldorf begrüßen zu können.

WIR ZIEHEN UND VEREDELN DRAHT – das ist unsere Botschaft und das sind die Kernkompetenzen unserer Unternehmen, daran arbeiten wir täglich, nutzen modernstes Know-how und investieren kontinuierlich in neue Technologien und Fertigungsverfahren.

In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen die Erweiterung unserer HICON® H2 Haubenglühanlage bei der MAX W. CLAAS GmbH & Co. KG vor, die wir im Mai dieses Jahres in Betrieb genommen haben. Somit verfügen wir ab sofort neben unserer hochmodernen Speedbeize zur Oberflächenbehandlung auch

über eine beeindruckende Glühanlage mit 5 Sockeln, 3 Heizhauben, 3 Kühlhauben und mit einer Sockelleistung von bis zu 65 Tonnen.

Wir freuen uns immer, wenn sich unsere Kunden ein paar Stunden Zeit nehmen, um unsere Unternehmen vor Ort kennen zu lernen. Gerne zeigen wir Ihnen unsere Drahtzieherei, unsere Oberflächenbehandlung und unsere erweiterte Glühe. Sprechen Sie mit uns und vereinbaren Sie einen Termin für Ihren Besuch.

Damit Ihr Besuch sicher abläuft, haben wir gerade für beide Unternehmen ein Besucher-Info erstellen lassen, Auszüge daraus stellen wir in dieser Ausgabe vor.

Wir wünschen Ihnen eine schöne Sommerzeit und - falls Sie Ihren Urlaub noch nicht hinter sich haben sollten - auch eine erholsame freie Zeit.

Herzliche Grüße
Bernd + Holger Falz

EDITORIAL

DEAR READERS,

WIRE 2018 is still a long way off. At CLAAS/KLINCKE though, we have already begun with the preparations. The initial stand layouts have been made, and we are already looking forward to welcoming you to Dusseldorf.

WE DRAW AND FINISH WIRE – It is the message we send out and these are the core competencies of our company. We work on these techniques daily, use the latest expertise and invest continuously in new technologies and production processes.

In this issue, we will present the expansion to our HICON® H2 hood annealing system at MAX W. CLAAS GmbH & Co. KG, which we put into operation in May this year. As a result, in addition to our state-of-the-art 'speed pickle' for surface treatment, we now have an impressive annealing system with 5 bases, 3 heating hoods, 3 cooling hoods and a base output of up to 65 tonnes.

We are always happy when our customers take a few hours to get to know our company, on-site. We are pleased to show you our wire drawing facility, our surface treatment department and our extended annealing workshop. Talk to us and make an appointment for your visit.

In order to make your visit a safe one, we have drawn up visitor information for both companies, in this issue we will present some excerpts.

We would like to wish you a nice summer and if you don't already have your holiday behind you, a relaxing time.

Kind regards,
Bernd + Holger Falz

**VORMERKEN/PLEASE NOTE:
WIRE 2018
HALLE/HALL 12, STAND B 33**

Fortsetzung von Seite 1



Die aktuelle Haubenglühanlage mit HICON® H2-Glühtechnik, vollautomatischem Programmablauf, 5 Sockeln, 3 Heizhauben, 3 Kühlhauben und einer Sockelleistung von 65 Tonnen ermöglicht Einformungsgrade bis zu 100 %, automatisierte Glühprozesse gewährleisten reproduzierbare Gefügeeigenschaften.

Durch den Einsatz einer hochmodernen Wasserstoff – Hochkonvektionsglühtechnik mit Schutzgaswirkung werden klassische Glühfehler eliminiert.

Für eine effektive Wärmeausnutzung der Gesamtanlage sorgt ein von EBNER geliefertes und installiertes Wärmerückgewinnungssystem. Dabei wird mit Hilfe der Abwärme aus dem Rauchgas Heißwasser von etwa 80 auf 95 - 100 °C erwärmt und zur Beheizung der Beizbäder verwendet. Mit dem System können Spitzenleistungen von bis zu 500 kW erzeugt werden. Bei einer durchschnittlich erzeugten Heizenergie von bis zu 200 kW ergeben sich für derartige Systeme Amortisationszeiten von 3 - 4 Jahren. Die abzuführende Wärme dient auch zum Betreiben der Fußbodenheizung der gesamten Produktionsfläche, der Büros und Sozialräume. Die Bedienung des Systems erfolgt über ein

Prozessleitsystem und mit Ausnahme der Einstellungen beim Chargieren und dem entsprechenden Haubenwechsel arbeitet die Anlage vollautomatisch.

Nach Festlegung der individuellen Glühvorschriften, bestehend aus Temperatur, Zeit- und weiteren Werten, die zentral erstellt und verwaltet werden, werden die Sollwerte zu der Sockel-SPS übertragen und die Glühung wird von der Bediennschaft gestartet. Bis zum Ende der Glühreise sind keine weiteren Eingaben oder Steuerbefehle durch das Bedienpersonal erforderlich. Alle wichtigen Prozessgrößen werden je Stapel zur Qualitätssicherung erfasst, protokolliert und archiviert.



Der Betriebszustand des ausgewählten Sockels wird in anschaulichen Farbgrafiken dargestellt, Prozessdaten werden in analoger und digitaler Form angezeigt. Alle für die Qualitätssicherung relevanten Prozessdaten werden angezeigt und im Laufe des Glühzyklus aufgezeichnet und archiviert.

Continued from page 1

The current hood annealing system with HICON® H2 annealing technology, a fully-automated programming sequence, 5 bases, 3 heating hoods, 3 cooling hoods and a base output of 65 tonnes enables spheroidal moulding degrees up to 100%. Automated annealing processes ensure reproducible microstructural properties. The use of a highly modern, hydrogen-based high convection annealing technique with an inert gas effect, classical annealing defects are eliminated.

A heat recovery system supplied and installed by EBNER ensures effective heat utilisation of the entire system. Hot water is heated to ap-

prox. 80 to 95-100 °C, with the help of the waste heat from the flue gas and this is used to heat the pickling baths. The system can produce peak power outputs of up to 500 kW. With average generated heating energy of up to 200 kW, such systems pay for themselves in 3 - 4 years. The heat which is to be dis-

sipated also runs the underfloor heating of the entire production area, the offices and the social areas.

The system is operated via a process control system and with the exception of the settings for loading and the corresponding hood replacement, it runs fully automatically. After determining the individual annealing parameters, consisting of temperature, time and other values, which are created and managed centrally, the setpoints concerning the base PLC are transferred and the annealing is started by the team of operators. No further inputs or control commands are required by the operator until the end of the

annealing. All of the important process variables are recorded, logged and archived for quality assurance.

The operating state of the selected base is shown in clear colour graphics, and process data are displayed in both analogue and



Zusätzliche Informationen zu der Glühaum-Dichtprüfung stehen ebenfalls über diese Funktion zur Verfügung.

Die zusammengestellten Bundstapel werden den einzelnen Sockeln zugewiesen, die Planungsübersicht zeigt die aktuelle Belegung der Sockel und die geplanten Glühungen. Gespeicherte Glühberichte, bestehend aus Glühprotokoll, Glühkurve, Betriebs- und Alarmmeldungen können bei Bedarf aus dem Archiv geladen und zur Dokumentierung ausgegeben werden.

Das Logbuch ist das zentrale Instrument für die



digital form. All process data which is relevant to quality assurance are displayed, recorded and archived during the annealing cycle. Additional information concerning the annealing chamber seal check is also available via this function.

The piles bundled together are assigned to the individual bases. The planning overview shows the current occupancy of the bases and the planned annealing. Stored annealing reports, consisting of the annealing log, annealing curve and operating/alarm messages can be loaded from the archive if required and printed out for documentation.



Qualitätssicherung. Alle Alarm- und Betriebsmeldungen sowie sämtliche Manipulationen der Sollwertvorgaben und der Materialplanung werden erfasst und in chronologischer Abfolge im Logbuch abgelegt.

Mit dieser Investition erweitert die MAX W. CLASS GmbH & Co. KG ein weiteres Mal ihre Leistungsfähigkeit und positioniert sich deutlich als Lieferant für hochwertige Drähte MADE IN GERMANY, ausgestattet mit einer vorzeigbaren Oberflächenbehandlung und einer Haubenglühanlage, die neue Möglichkeiten eröffnet.



The logbook is the main tool for quality assurance. All of the operating/alarm messages, changes to the setpoints and information related to material planning are recorded and stored in a chronological sequence in the logbook.

With this investment, MAX W. CLASS GmbH & Co. KG has once again expanded the company's capacity and has clearly positioned itself as a supplier of high-quality wires 'MADE IN GERMANY'. A company that opens up new possibilities with representable surface treatment and a hood annealing system.

