



Aluminiummaschinen aus dem Hause Kampf in Produktion

Aluminium machines from Kampf in production

„Nicht warten, sondern starten“

Kampf setzt Fokus auf vernetzte Produktion der Zukunft

Geht es um das Schneiden und Wickeln von Kunststoff- oder Aluminiumfolien, um Aluminiumdünnband oder flexible Materialien, zählt die Kampf Schneid- und Wickeltechnik GmbH & Co. KG aus Wiehl zu den ersten Adressen, weltweit. Die Maschinen zum Längsteilen und Besäumen, Doppeln und Separieren zeichnen sich durch höchste Präzision und Effizienz aus. Doch widmet sich Kampf nicht nur der kontinuierlichen technologischen Verbesserung seiner Anlagen, sondern verfolgt mit dem Projekt Converting 4.0 einen ganzheitlichen Ansatz zur Optimierung der Produktion und Gesamtanlageneffizienz.

Das Thema „Industrie 4.0“ als Projekt der Bundesregierung, um deutsche Unternehmen international wettbewerbsfähig zu machen, ist inzwischen ein „Must have“ auf den Entwicklungsplänen moderner Maschinenbauer. Die Ingenieure der Firma Kampf beschäftigten sich schon frühzeitig mit dem Entwurf von Lösungen für die vernetzte Produktion. Mit dem Ziel, Produkte zu realisieren, welche auf „Big Data“ basierend messbare Verbesserungen erzielen, stellte Kampf ein interdisziplinäres Team zusammen und startete mit dem Projekt „Converting 4.0“. Ein für alle beteiligten Mitarbeiter spannendes und vollkommen neues Projekt, denn ein zunächst abstraktes Thema wie Industrie 4.0 erforderte neue Ansätze.

Das „Converting 4.0“-Team entstand aus den Fachabteilungen Verfahrenstechnik, Service, Steuerungstechnik / Softwareentwicklung, IT, Dokumentation, Ersatzteilservice, Produktmanagement, Programmierung und Design und Ausbildung. Nach Analysen und

“Don't wait but start“

Kampf focuses on networked production of the future

When it comes to slitting and winding plastic film or aluminium foils, aluminium strip or flexible materials, Kampf Schneid- und Wickeltechnik GmbH & Co. KG in Wiehl, Germany, is one of the world's first addresses. The machines for trimming, doubling, separating and slitting are characterized by highest precision and efficiency. However, Kampf devoted itself not only to the continuous technological improvement of its machines, but it also pursues a holistic approach to optimizing production and overall plant efficiency with the Converting 4.0 project.

The topic 'Industrie 4.0' as a project of the German federal government to keep German companies internationally competitive, is now a 'must have' on the development plans of modern machine manufacturer. The engineers at Kampf were already working on the design of solutions for networked production at an early stage. With the goal of realizing products that achieve measurable improvements based on 'big data', Kampf created an interdisciplinary team and started with the project Converting 4.0. An exciting and completely new project for all involved employees, due to the fact that an initially abstract topic like Industry 4.0 requires new approaches.

The Converting 4.0 team consists of delegates from different specialized departments: process engineering, service, control engineering, software development, IT, documentation, spare parts service, product manage-

ment, programming and design and training. After analyzes and surveys, goals were defined in workshops, usefulness and functional scope as well as software architectures were worked out. The developed ideas and their offered possibilities are very diverse. According to the motto 'Don't wait but start', Kampf pushed these developments forward and today an exciting combination of real-time applications for the areas of Smart Production, Smart Operation and Smart Maintenance can be offered.

The new Kampf Production Cockpit (KPC) will support the operator of foil plants by presenting comprehensive information about the machines in a comfortable and accessible manner. Production data are automatically collected, sorted, condensed and evaluated. An integrated server provides – password protected – comprehensive information and graphics about the production process, quality and use of one or more machines as well as the associated documentation. The user can select location and device – for example, handheld devices – to view the information individually. Special software installations or special IT knowledge will not be necessary. Also the operation of KPC is relatively easy, because the application comes with an intuitive navigation.

KPC can be easily integrated within the production environment and offers optimal information flow for systems and people. Evaluations and reports will make processes transparent and comprehensible.

For the industrial productions it is a main

topic to increase efficiency and effectiveness. Energy efficiency and total plant effectiveness are key parameters, which must be continually improved. The demands on the quality of the finished products are growing steadily. Delivery times are getting shorter and shorter. In order to make improvements, knowledge about the current status and effectiveness of the machines must be available. With KPC, the user gets real-time evaluations about the status of his machine or production and can thus initiate the appropriate measures. It acquires information about cause and effect and will improve its processes steadily. KPC will be used to identify weak points during production to initiate corrections. After installation of improvement measures, KPC will show the resulting effectiveness.

A well-known Chinese customer ordered a package of five finishing machines from Kampf for the manufacture of aluminium foil, Diplomat, Sepamat and Unial. It is planned to install the new KPC tool within these machines. Thus, Kampf can continue to learn with this lead customer and use its experience for further development. →

Befragungen wurden in Workshops Ziele definiert, Nutzen und Funktionsumfänge sowie Software-Architekturen herausgearbeitet. Die entwickelten Ideen und die sich daraus bietenden Möglichkeiten sind sehr vielfältig. Freinach dem Motto „Nicht warten, sondern starten“ trieb Kampf die Entwicklungen voran und kann heute eine spannende Kombination von Echtzeitanwendungen für die Bereiche Smart Production, Smart Operation und Smart Maintenance anbieten.

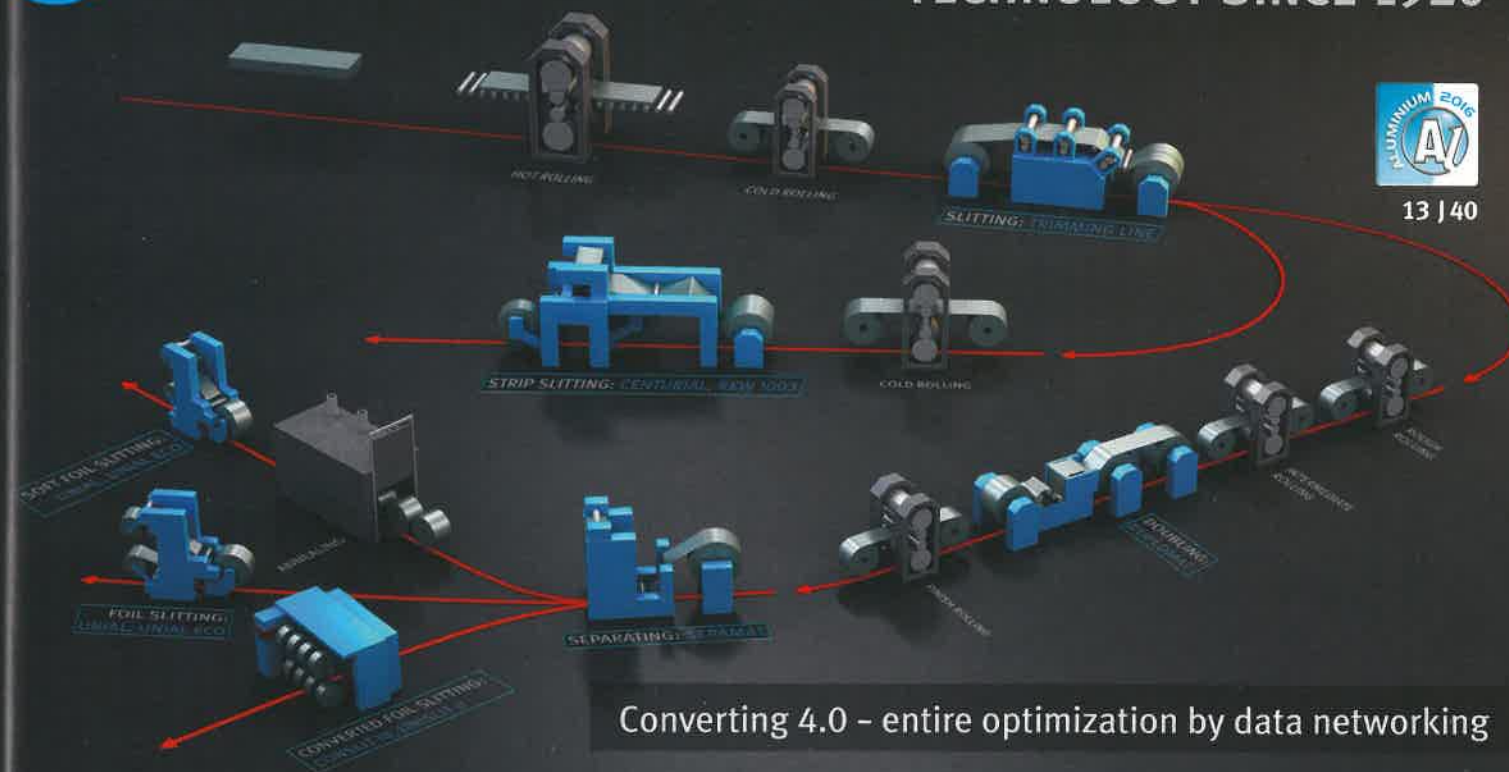
Das neue Kampf Production Cockpit (KPC) wird die Produzenten unterstützen, indem es umfassende Informationen über die Maschinen komfortabel abrufbar und nutzbar präsentiert. Produktionsdaten werden automatisiert erfasst, sortiert, verdichtet und ausgewertet. Ein integrierter Server stellt – Passwort geschützt – umfangreiche Informationen und Graphiken über Produktionsverlauf, Qualität und Nutzung einer oder mehrerer Maschinen sowie die zugehörige Dokumentation bereit. Der Nutzer kann Ort und Gerät – zum Beispiel Handheld-Geräte – zur Sichtung der Informationen individuell wählen. Spezielle Software-Installationen oder beson-

dere EDV-Kenntnisse werden nicht notwendig sein. Auch die Bedienung von KPC ist relativ einfach, denn die Anwendung erhielt eine intuitiv bedienbare Navigation.

KPC wird unkompliziert in die Produktionsumgebung integriert und bietet optimalen Informationsfluss für Systeme und Menschen. Abläufe werden durch Auswertungen und Reports nachvollziehbar.

Im industriellen Umfeld hat die Erhöhung von Effizienz und Effektivität Priorität. Energieeffizienz und die Gesamtanlageneffektivität stellen maßgebliche Parameter dar, welche stetig zu verbessern sind. Die Anforderungen an die Qualität des fertigen Produktes wachsen stetig. Liefertermine werden immer kürzer. Um Verbesserungen durchzuführen, müssen Kenntnisse über den aktuellen Status und die Effektivität der Maschinen vorliegen. Der Nutzer erhält mit KPC Echtzeit-Auswertungen über den Zustand seiner Maschine bzw. Produktion und kann so die angemessenen Maßnahmen einsteuern. Er erwirbt Informationen über Ursache und Wirkung und wird seine Prozesse stetig verbessern. KPC dient der Identifikation von Schwachpunkten wäh-

...FOCUSED ON SLITTING & WINDING TECHNOLOGY SINCE 1920



Converting 4.0 - entire optimization by data networking

SLITTER. WINDER. KAMPF.

rend der Produktion, um Korrekturen einzuleiten. Sind die verbessernden Maßnahmen installiert, lässt sich die Steigerung der Effektivität bestimmen.

Ein namhafter chinesischer Kunde orderte bei Kampf ein Paket von fünf Maschinen zur Herstellung von Aluminiumfolie – Maschinentypen Duplomat, Sepamat und Unial – mit welchem das neue KPC Tool installiert wird. Somit kann Kampf mit diesem Lead-Kunden weiterlernen und dessen Erfahrungen für die Weiterentwicklung nutzen.

Das Converting 4.0 Team erarbeitet derzeit

die Integration von KPC in älteren Maschinen sowie die Anbindung an ERP- oder MES-Systeme. Fertige Schnittstellen für diverse Anbieter sind Teil des Pflichtenheftes.

Auf der ALUMINIUM-Messe können sich Interessenten auf dem Kampf-Messestand über das KPC informieren. Dort werden dann mit einer Mini-Wickelmaschine Produktionsdaten erzeugt, in Echtzeit verarbeitet und dargestellt.



Kampf ist Aussteller auf der ALUMINIUM 2016, Stand 13J40.

The Converting 4.0 team is currently working on the integration of KPC into older machines and the connection to ERP or MES systems. Finished interfaces for various suppliers are part of the requirements specification.

At the ALUMINIUM trade fair, interested visitors can get information about the KPC tool. There, production data are then generated via a mini-winding machine, processed and displayed in real-time.



Kampf will be exhibiting at ALUMINIUM 2016, Stand 13J40.

Flat-rolled products from Bahrain



Garmco exports its products to over 2,000 customers in more than 45 countries

Bahrain-based Gulf Aluminium Rolling Mill (Garmco), the first and one of the largest downstream aluminium facilities in the Middle East for rolling, cutting and fabricating aluminium, will be participating in the ALUMINIUM 2016 trade fair. With an annual production capacity of 165,000 tonnes, the company specializes in producing high-quality flat rolled

aluminium products in various sizes and alloys, including sheets and coils. A separate foil mill, with a production capacity of 20,000 tonnes a year, produces semi-rigid container stock and fin stock. These products are exported to key markets around the world.

Underlining the company's commitment to adopt the highest international standards and best practice, Garmco is accredited to ISO 9001:2008 quality management system; ISO 18001:2007 occupational health and safety assessment series; ISO 14001:2004 environmental management system; ISO 27001:2005

business continuity management system; and ISO 22301:2012 information security management system.

Garmco exports its products to over 2,000 customers in more than 45 countries worldwide. These are handled by the group's sales and service centres spanning five continents in Australia, Europe, New Zealand, Singapore, Thailand and the USA. Over 75 percent of Garmco's sales are outside the GCC, with the Mena region constituting the group's strongest market, followed by the USA, Europe, Singapore and Australia.

Today, the group employs more than 750 people worldwide, and has an annual turnover exceeding USD450 million.

In January the company broke ground for the construction of an aluminium remelt plant near the company's production facilities in Bahrain. The USD55 million project is due for completion by November 2017; the remelt plant will have a production capacity of 120,000 tonnes a year of aluminium slab while generating significant cost savings. EPC partner for this project, which will create 50 new jobs, is Fives from France.

Jean-Baptiste Lucas, chief executive of Garmco, said the turnkey project would be central to the company's entire operations. "The project goes in line with our strategy to become a regional leader in aluminium recycling as well as further building its capability to reach across global markets in collaboration with world-class partners," he said.



Garmco will be exhibiting at ALUMINIUM 2016, Stand 13M10

SUPPLIER OF METAL PRODUCTION PLANTS & MACHINES

- Melting & Holding Furnaces
- Rolling Mills
- Dismantling & Erection

- Strip & Billet Casters
- Extrusion Press Lines
- Modernisation



Met-Tech Industrievertretung & Handel GmbH
Am Ringelsberg 8 • D-61381 Friedrichsdorf
Tel. +49-6007-1790 • Fax +49-6007-8260
email: info@met-tech.de

Please visit our website: www.met-tech.de & www.met-tech.eu