



Sehr geehrte Kunden, sehr geehrte Partner,

Service ist bei EMG nicht nur ein Gedanke, sondern gelebte Wirklichkeit. Bestens ausgebildete Mitarbeiter sind Manager Ihrer Bedürfnisse und Herausforderungen. Lesen Sie hierzu ein Kundenzitat, über das sich das gesamte EMG-Team sehr gefreut hat.

Unser Newsletter-Motto stammt diesmal von einem unbekanntem Verfasser, trifft aber den Kern unserer Bemühungen um Sie, geschätzte Kunden:

„Was der Kunde wirklich will, sind drei Dinge: erstens Service, zweitens Service und drittens Service.“

Unserer Tradition folgend, möchten wir diesem Zitat etwas hinzufügen. Denn, „Was der Kunde wirklich will, sind vier Dinge: erstens Service, zweitens Service, drittens Service und viertens hervorragende Produkte“.

Hervorragend sind Produkte jedoch nur dann, wenn sie sich durch hohe Qualität, technische Perfektion und durch die Befriedigung der Kundenbedürfnisse hervortun.

Das ist der Grund, warum EMG-Produkte ständig weiterentwickelt werden. Zurzeit testet EMG die zweite Generation des IMPOC-Systems – IMPOCpro – gemeinsam mit einem Kunden. Anfang des 4. Quartals 2008 wird IMPOCpro erhältlich sein. Auch die Bandlagenmessung wurde kürzlich grundlegend verbessert und durch die Version VKI 3 ergänzt.

Neben diesen Themen dürfen Sie sich auf folgende Inhalte der Juni-Ausgabe unseres EMG-Newsletters freuen:

- SWOp (Strip Width Optimization) Bandbreitenoptimierung in kontinuierlich laufenden Anlagen mit ROI unter einem Jahr
- EMG in Position – Beteiligungen an Messen und Konferenzen im Mai/Juni
- Magnitogorsk setzt auf QS-Systeme von EMG

Wie Sie wissen, stehen wir jederzeit gerne persönlich für Gespräche bereit und freuen uns auf den direkten Kontakt mit Ihnen.

Anno Jordan
Leiter Vertrieb
Qualitätssichernde Systeme

Heinz Dingerkus
Leiter Vertrieb
Bandlaufregelungen

■ „Pro“ und kein Contra – IMPOC Messsystem verbessert

Die EMG Automation GmbH in Wenden entwickelt zurzeit die zweite Generation seines IMPOC-Systems zur Online-Messung mechanischer Eigenschaften von Bandstählen. In enger Zusammenarbeit mit einem Kunden testet EMG ausgiebig die weiter entwickelte Version IMPOCpro, die Anfang des 4. Quartals 2008 auf den Markt kommen wird. Wie bereits das bewährte IMPOC-System misst IMPOCpro zerstörungsfrei Zugfestigkeit und Streckgrenze bei maximaler Produktionsgeschwindigkeit in der Bandstahl-Produktion – jetzt sogar bei Bandgeschwindigkeiten bis zu 900 m/min – und ermöglicht es, Prozess- und Qualitätsüberwachungen online vorzunehmen. →





Die grundsätzliche Funktionsweise unterscheidet sich dabei nicht von der bisherigen Version. IMPOCpro magnetisiert das Stahlband periodisch und misst anschließend den Gradienten der magnetischen Restfeldstärke auf Ober- und Unterseite des Bandes. Über Korrelationsbeziehungen zu herkömmlichen, zerstörenden Testverfahren lassen sich dann die mechanischen Kennwerte Zugfestigkeit und Streckgrenze ermitteln.

IMPOCpro bietet dabei detaillierte und genaue Messergebnisse über die gesamte Bandlänge und vermeidet ungenaue Extrapolationen auf Basis einzelner Proben. Die Messwerte ermöglichen den Anwendern zudem die sofortige Reaktion auf Abweichungen in der Bandqualität.

Neu bei IMPOCpro ist eine zulässige Banddicke von 0,15 – 3,0 mm bei Bandgeschwindigkeiten von 0,1 – 15 m/s. Die Impulsfolge der Magnetisierung reicht von 0,05 – 7,5 Hz (bisher max. 1 Hz), womit das System auch in Linien mit sehr hohen Geschwindigkeiten (bis max. 900 m/min, z.B. bei Glühlinien) eingesetzt werden kann.

Zudem kann der Messkopf von IMPOCpro während der laufenden Produktion quer zum Band verschoben werden und damit eine Messung auf verschiedenen Spuren vornehmen. Um Fehlmessungen in der Nähe der Bandkante auszuschließen, ist IMPOCpro außerdem mit einer automatischen Bandkantenerfassung ausgestattet.

EMG integriert den benötigten PC-Server mit einer SQL-Datenbank und die weiteren Steuer- und Kontrolleinheiten in einem gemeinsamen Schaltschrank. Damit wird das gesamte System kompakter und schlanker. Softwareseitig werden eine Menge neuer Features die Handhabung und die Implementierung des IMPOCpro-Systems bei neuen Linien optimieren und vereinfachen. Bisherige IMPOC-Systeme können auf Wunsch zu IMPOCpro-Systemen erweitert werden. ■

IMPOCpro Kennzahlen

Beeindruckende Kennzahlen stehen für die Leistungsfähigkeit von IMPOCpro:

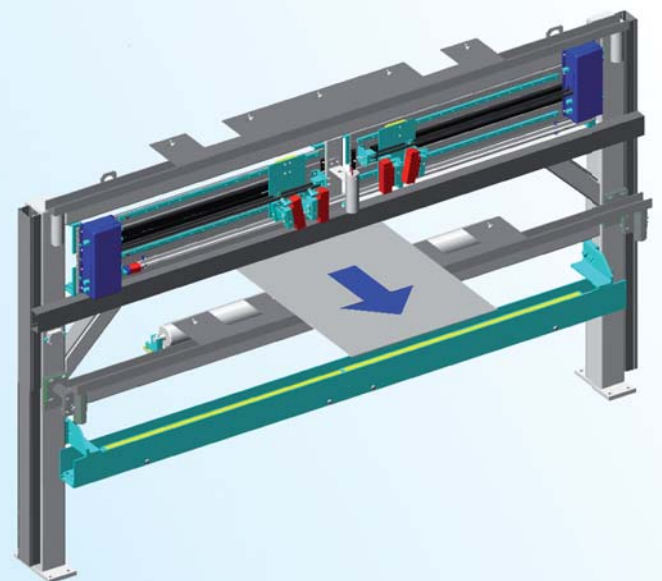
Zulässige Banddicke:	0,15 – 3,0 mm
Bandgeschwindigkeiten:	0,1 – 15 m/s
Max. Band-Geschwindigkeit:	900 m/min
Impulsfolge der Magnetisierung:	0,05 – 7,5 Hz (bisher max. 1 Hz)

■ Ökonomische Bandbreitenoptimierung mit SWOp (Strip Width Optimization)

In Zeiten stetig steigender Rohstoff- und Energiepreise ist der ressourcenschonende Umgang mit Rohmaterial ein Muss. Während man sich früher in der Flachstahlproduktion weniger Gedanken über die Vermeidung von Besäumabfällen oder der Einschnürung von Band in der Glühe machte, ist heute das Gegenteil der Fall.

Mit SWOp bietet EMG ein System zur automatischen Bandbreitenoptimierung im laufenden Glüh- oder Besäumprozess. Die Vorteile liegen dabei auf der Hand: durch die Minimierung der Bandbreite des Einsatzcoils werden Material und Energie gespart – und damit die Kosten gesenkt.

Die Materialeinsparung wird möglich durch die hochgenaue Breitenmessung mit SWOp. Beim Einsatz in Glühlinien werden die Einschnürungswerte des Bandes erfasst. Dabei werden sowohl die Stahlsorte als auch Banddicke und -breite berücksichtigt. →





Die Bandbreitenoptimierung mit EMG-SWOp ist technisch sehr anspruchsvoll, in der Anwendung jedoch denkbar einfach. Das System wird einmal mit allen hochgenauen Einschnürungswerten zu allen verwendeten Bändern gefüttert. Mit diesen Daten kontrolliert es dann die Bandbreiten der angelieferten Einsatzcoils und errechnet – etwa beim Einsatz in der Glühlinie – die mögliche Einschnürung.

Bei Einsatz an einer Besäumschere wird der Schrottausstoß minimiert und eine eventuelle Schrottberechnung bereits vor der Besäumschere vorgenommen. Mit dem integrierten Vorwarnsystem im Einlauf werden Unterschreitungen der Bandbreite zum Schutz der Messer vermieden.

Im Auslauf hat das Coil dann exakt die Breite, die der Kunde vorgegeben hat. Materialverschwendende Zuschätzungen oder Heuristiken unterbleiben, Prozesse laufen kontinuierlich weiter.

SWOp arbeitet so überzeugend, dass EMG eine Amortisation von unter einem Jahr garantiert. Positive Ergebnisse beim Einsatz von EMG-SWOp weist die ThyssenKrupp Steel AG aus. Sie vertraut dem EMG System bereits an drei Linien: an der FBA7, an der FBA8 und in der Kontiglühlinie in Dortmund.

Zudem bietet EMG-SWOp:

- Dokumentation der Bandbreitenwerte im Ein- und Auslauf
- Einfache Bedienung und Übersicht durch intuitive Benutzeroberfläche
- Offline-Betrachtung aller vermessenen Coils
- Darstellung und Speicherung aller relevanten und statistischen Werte
- Einfache Installation bei minimalem Platzbedarf
- Kurze Inbetriebnahmezeiten
- Betriebssicherheit und Wartungsfreundlichkeit

■ VKI 3 – Verbesserte Bandlagemessung im Walzwerk

Die Umgebungsbedingungen in einem Walzwerk sind rau, Walzöl, Nebel und Schmutz fallen verstärkt an. Deshalb hat sich die induktive, praktisch verschleißfreie und dabei hochgenaue Bandlagemessung von EMG in vielen Anlagen bewährt.

Das Messsystem wird unterhalb des Bandes bündig in den Überleittischen geschützt angeordnet. Das bisherige System wurde weiter optimiert und trägt nun den Namen VKI 3, wobei auch in diese Weiterentwicklung die langjährigen EMG-Erfahrungen einfließen.

Die VKI 3-Technologie präsentiert sich nun auf dem neuesten Stand der Technik und bietet den Kunden die folgenden Vorteile:

- Kompakte Bauform
- Weitere Erhöhung der Funktions- und Betriebssicherheit
- Erweiterung des Bandbreitenbereiches
- Einspeisung von Mess- und Überwachungssignalen in die Anlage
- Unipolare Gleichspannungsversorgung
- Einfache Montage und Inbetriebnahme
- Leicht austauschbare Verschleißplatte als Option

Nach ausgiebigen Testläufen werden zurzeit die ersten Bandlagemessungen des Typs VKI 3 mit dem neuen induktiven Sensor System Typ ISS200 ausgeliefert. Dieses Sensor System erfasst die →





genaue Bandkantenlage von Metallbändern und Metallfolien berührungslos nach dem bekanntem Wirbelstromverfahren. Durch die spezielle Anordnung der Spulen – ein Patent der EMG – liefert das System ein präzises Ausgangssignal der Bandkantenposition. Dabei beeinflussen elektrische Spannungen auf dem Band innerhalb des definierten Bandabstandes das Messsignal nicht.

Die Sensoren folgen der zugeordneten Bandkante und melden ihre Positionswerte laufend an die Messeinheit. Aus den Positionswerten und der Sensorüberdeckung werden die Lagen beider Bandkanten, die Lage des Bandes und die Bandbreite errechnet.

VKI 3 wird mit einem kompakten und spritzwasserdichten Messbalken ausgeliefert. Der Messbalken enthält – wahlweise auf einer oder beiden Bandseiten – elektromotorisch angetriebene Verstell Schlitten, die wiederum das induktive Sensor-System ISS200 tragen. Dabei ist die mikroprozessorgeführte Elektronikeinheit zur Speisung, Auswertung und Überwachung des kompletten Systems bereits integriert.

Der Einsatz der induktiven Bandlagenmessung VKI 3 im Walzwerk ermöglicht:

- die zuverlässige Bestimmung der Bandkantenlage und der aktuellen Bandbreite
- die Möglichkeit bei eventuellen Störungen direkt in den Bandlauf einzugreifen
- einen kontinuierlichen Walzprozess ohne Unterbrechungen beim Umwickeln
- und eine korrekte Planheitsregelung.

■ Der EMG-Service: Kompetenz für Ihre Anlagen

In manchen Service- und Dienstleistungswüsten sind schlechte Erfahrungen mit so genannten Servicecentern an der Tagesordnung. Im Gegensatz dazu versteht sich EMG als Partner seiner Kunden.

Geben die Kunden ein positives Feedback auf die EMG-Servicequalität, freut sich das EMG-Team besonders. Hier ein Beispiel:

„Sehr geehrter Herr Hochhard,

heute hat Mr. Song erfolgreich die Inbetriebnahme der EMG Bandmittenregelung an der RCM#2 durchgeführt.

Es ist mir ein persönliches Anliegen, Sie über die zielgerichtete, zügige und professionelle Arbeit von Mr. Song zu informieren (diese Arbeitsweise war auch schon bei seinem ersten Einsatz an der RCM#1 sehr positiv aufgefallen).

- Auf solche Mitarbeiter können Sie bauen -

Mit freundlichen Grüßen

Reinhold Hilfert

SMS-Demag AG“

Natürlich erwarten wir bei EMG nicht, dass unsere Kunden uns täglich eine solche Nachricht zukommen lassen. Denn für uns ist es selbstverständlich, mit unserer Kompetenz stets die beste Produkt- und Servicequalität zu liefern.

EMG schult seine Mitarbeiter in den dafür ausgestatteten Applikationszentren in der Zentrale in Wenden und bei EMG in Beijing. Hier werden Servicemitarbeiter aus- und danach stetig fortgebildet. Kompetente und hochqualifizierte Servicemitarbeiter sieht EMG als Unternehmenskapital, nicht als Kostenfaktor.

Durch konsequente Terminverfolgung und Koordination beim Kunden als auch intern erreichen wir bei EMG das Ziel optimal ablaufender „Turn Key Jobs“ – vom Start des Projektes bis zur Abnahme. Unser Service ist damit nicht mehr bloße Instanz für Inbetriebnahme und Instandhaltung, sondern eine Qualitätsinstanz mit hochqualifizierten Projektmanagern. Sie beherrschen die EMG-Systeme, verstehen die Kundenwünsche und meistern alle gestellten Anforderung zur größtmöglichen Kundenzufriedenheit. →



Geben auch Sie uns Ihr Feedback. Nur so können wir Ihre Wünsche noch besser erfüllen. Und sollten wir Ihre Erwartungen nicht in allen Punkten erfüllt haben, werden wir alles daran setzen, das systematisch zu ändern und Sie zu einem noch zufriedeneren Kunden zu machen.

Schreiben auch Sie dem EMG-Serviceleiter, Herrn Joachim Hochhard, eine E-Mail:
joachim.hochhard@emg-automation.com. ■

■ EMG in Position – Beteiligungen an Messen und Konferenzen im Mai/Juni

AISTech

Vom 5. bis 8. Mai fand in Pittsburgh, USA die AISTech 2008 statt. Mit einem Vortrag „Industrial Application of eMASS: Increasing Throughput and Reducing Zinc consumption in HDG-lines“ informierte Anno Jordan, EMG Sales Director QS-Systeme, die Zuhörer über den aktuellen Stand bei eMASS. Der von der EMG USA Inc. organisierte Messestand sorgte ebenfalls für regen Zulauf. Die Messebeteiligung wurde mit einem Vortrag Steve Devorichs, Managing Director EMG USA Inc. zum Thema VKI 3 (siehe auch Bericht „VKI 3 – Verbesserte Bandlagemessung im Walzwerk“, oben) abgerundet.

Metal & Metallurgy China

Mit einem Stand auf dem deutschen Gemeinschaftsstand nahm EMG vom 3. bis 6. Juni 2008 an der Metal & Metallurgy China in Shanghai teil. Aufgrund der hohen Nachfrage präsentierte EMG als Exponat ein eMASS-Modellsystem, mit dem die Funktionsweise der EMG-Bandstabilisierung veranschaulicht wird. EMG nimmt an dieser Veranstaltung bereits seit mehr als zehn Jahren teil – immer mit aktiver Unterstützung der chinesischen Kollegen der EMG Automation Beijing Ltd.

SEAISI 2008, Thailand

Bis nach Thailand reisten die EMG-Experten zur Teilnahme an der SEAISI 2008 Conference & Exhibition vom 12. bis zum 15. Mai 2008 in Bangkok, Thailand. Das South East Asia Iron and Steel Institute (SEAISI) zeichnete für die Organisation der Konferenz verantwortlich. Für die EMG eine gelungene Premiere. Mit dem bereits bei der AISTech erfolgreichen Vortrag „EMG-eMASS – Increasing Throughput and Reducing Zinc Consumption in HDG-lines“, überzeugte Detlef Scheppe (EMG Automation GmbH, Wenden) sowohl thailändische als auch die internationalen Konferenz-Teilnehmer. ■

■ Magnitogorsk setzt auf QS-Systeme von EMG

Magnitogorsk Iron and Steel Works (MMK) ist das größte Unternehmen der russischen Stahlindustrie. Es bedient rund 20 Prozent der gesamten Inlandsnachfrage nach Stahl in Russland und exportiert darüber hinaus noch rund 50 Prozent des jährlichen Ausstoßes. MMK ist ein integriertes Stahlwerk, das von der Aufbereitung des Eisenerzes bis zur Stahl-Veredelung alle Herstellungsstufen umfasst. 2006 wurden insgesamt 1.468.200 t Eisenerz, 5.496.000 t Koks, 9.732.600 t Eisen, 12.463.500 t Rohstahl und 12.059.700 t Walzstahl produziert.

Der EMG-Partner SMS Demag AG erhielt 2007 mehrere Großaufträge von MMK, darunter die Elektrik und Automation für eine Feuerverzinkungsanlage und eine kombinierte Feuerverzinkungs-/Kontiglühlinie. Daneben wurden Umwickel-, Inspektions- und Verpackungslinien und ein Stand-Alone-Walzgerüst geordert. →



Qualität ist mittlerweile ein global nachgefragtes Attribut von Stahl. MMK bestellte deshalb auch zum ersten Mal ein Paket von qualitätssichernden Systemen der EMG für die russische Produktion von Automobilblechen.

EMG liefert zwei doppelseitige SORM 3plus-Systeme, zwei IMPOC-Systeme für die Feuerverzinkungsanlage und die kombinierte Feuerverzinkungs-/Kontiglühlinie (Bandbreiten bis 1880 mm, Banddicken bis 3,0 mm) sowie drei Breitenmesssysteme. Damit ist dieser Auftrag der größte Einzelauftrag für den Bereich QS-Systeme seit Gründung im Jahr 2006.

Bei den in den beiden Linien installierten IMPOC-Systemen handelt es sich bereits um die neue Systemgeneration IMPOCpro, die im 4. Quartal 2008 offiziell auf dem Markt eingeführt wird. Wie oben beschrieben, erlaubt IMPOCpro Messungen bei hohen Bandgeschwindigkeiten bis zu 900 m/min. Die Bandgeschwindigkeit bei MMK wird bei bis zu 475 m/min liegen; was somit viel Spielraum nach oben lässt. Die Systeme werden im 2. Quartal 2009 geliefert.

Bereits dieser Auftrag zeigt sichtbare Veränderungen auf dem russischen Stahlmarkt und bestätigt die zukünftig starke Nachfrage nach QS-Lösungen aus Russland. ■

Kontakt

Sollten Sie weitere Fragen haben, steht Ihnen sehr gerne zur Verfügung:

Anno Jordan

Leiter Vertrieb Qualitätssichernde Systeme

Tel: +49-2762-612-450, Fax: +49-2762-612-384

sales@emg-automation.com, www.emg-automation.com

Um den Newsletter abzubestellen, klicken Sie [hier](#).