

Sehr geehrte Kunden, sehr geehrte Partner,

Benjamin Franklin sagte einmal: „Eine Investition in Wissen bringt noch immer die besten Zinsen.“

Das ist mittlerweile über 200 Jahre her – und heute nicht mehr so uneingeschränkt gültig. Für Unternehmen sind Investitionen in neues Wissen in der Tat ungeheuer wichtig: nur damit ist die Entwicklung verbesserter oder gar neuer Verfahren und Produkte möglich. Solche Ausgaben müssen sich aber auch rechnen. Das heißt, auf absehbare Zeit muss aus diesen Investitionen eine erhebliche Kosteneinsparung hervorgehen. Die Kenntnis über Potenzial und Nutzen eines bestimmten Wissens und die darin getätigte Investition ist der Schlüssel für langfristigen wirtschaftlichen Erfolg. Wir möchten deshalb das Zitat etwas abändern und sagen: „Gezielte Investition in das richtige Wissen reduziert die Kosten und bringt noch immer die besten Ergebnisbeiträge.“

EMG hilft dabei, das Wissen über Produkte und Fertigungsprozesse zu erweitern und gezielt einzusetzen. Abläufe werden damit verbessert, effizienter gestaltet und die

Produktqualität erhöht. Gemeinsam mit dem Kunden decken unsere erfahrenen Mitarbeiter Verbesserungs- und Einsparpotenziale in der Produktion auf und zeigen Wege, diese gezielt zu nutzen.

Lesen Sie in unserem Juli-Newsletter unter anderem, wie EMG-BREIMO und EMG-SWOp bei ThyssenKrupp Steel in Dortmund helfen, wertvolle Ressourcen zu sparen, wie IMPOCpro bei Hoesch Hohenlimburg im Rahmen eines RFCS-Projektes an der Beize zum Einsatz kommt und wie die induktive Messtechnik (IMR) von EMG in Beiz- und Spültanks Investitionen in Produktionsanlagen schützt.

Viel Spaß beim Lesen unseres Newsletters 2/2009.

Anno Jordan
Leiter Vertrieb
Qualitätssichernde Systeme

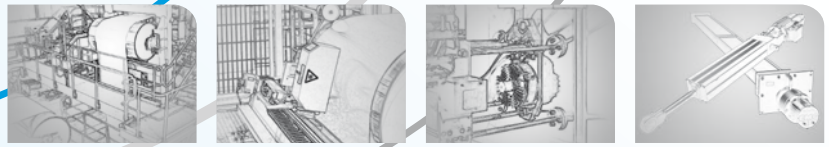
Heinz Dingerkus
Leiter Vertrieb
Bandlaufregelungen

Projekt StrengthCONTROL – mit IMPOCpro bei Hoesch Hohenlimburg in die Zukunft des Warmwalzens

In dem vom europäischen „Research Fund of Coal and Steel“ mit rund einer Million Euro geförderten Projekt „StrengthCONTROL“ arbeiten fünf Partner aus drei europäischen Ländern unter der Projektkoordination des VDEh-Betriebsforschungsinstituts (BFI), Düsseldorf, an einer signifikanten Prozessverbesserung im Warmwalzwerk. Ziel ist die Produktion von Flachprodukten mit definierter, über die gesamte Bandlänge gleichbleibender Festigkeit. Das Wissen um die relevanten Vorgänge und die gezielte Einflussnahme auf diese Prozesse ist dabei eine Grundvoraussetzung. Als Spezialist in der Online-Messung mechanischer Kennwerte über die gesamte Länge eines Metallbandes hat EMG damit eine zentrale Rolle im Projekt inne.

Momentan wird beim Projektpartner Hoesch Hohenlimburg in Hagen ein EMG-IMPOCpro-Messsystem zur Aufnahme von Zugfestigkeit und Streckgrenze in Betrieb genommen. Die optimale Einbauposition ist dabei direkt am Ausgang der Beizlinie, hinter dem Richten des Bandes. Ausreichend Platz für den Montagerahmen, guter Schutz gegen Beschädigungen, ruhiger Bandlauf und einfacher Zugang bei Wartungsarbeiten waren die wichtigsten Kriterien zur Auswahl dieser Position. Erste Tests des IMPOCpro an dieser Stelle verliefen erfolgreich.

Schon jetzt kann damit EMG IMPOCpro-Systeme auch für den Einsatz in Beizlinien realisieren. Die Anwendungsorientierung der durch EMG umgesetzten speziellen technischen Lösung wird durch das bei Hoesch Hohenlimburg installierte System unterstrichen. →

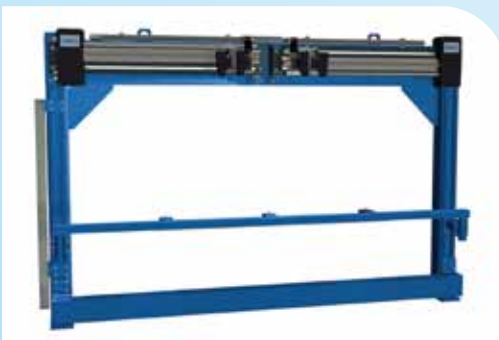


IMPOCpro in der besonderen Ausführung für den Einsatz in Mittelbandlinien

Das Projekt StrengthCONTROL wird mit Hochdruck weiter betrieben. In der nächsten Projektphase wird die Installation des IMPOCpro von EMG abgeschlossen und die Anpassung und Weiterentwicklung der Auswertesoftware kann beginnen.

In diesem Projekt unterstützt EMG aktiv die Entwicklung des Warmwalzens der Zukunft. Dabei werden laufend neue Erkenntnisse gewonnen, die in die kontinuierliche Weiterentwicklung von IMPOCpro mit einfließen. Damit ist sichergestellt, dass IMPOCpro auch in Zukunft allen Kundenanforderungen gerecht wird. ■

Mission erfüllt – Schrottreduktion bei ThyssenKrupp Steel in Dortmund durch Bandbreitenoptimierung mit EMG-BREIMO und -SWOp



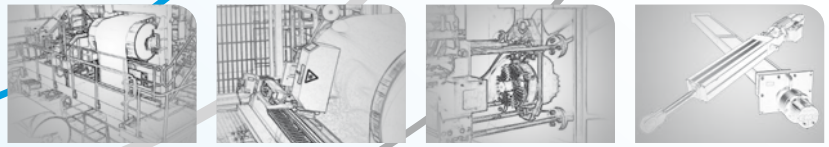
ThyssenKrupp Steel in Dortmund setzt in der FBA 8 auf die Prozessoptimierung u.a. mit der hochgenauen Bandbreitenmessung mit EMG-BREIMO und auf die Bandbreitenoptimierung mit EMG-SWOp. Damit wird nicht nur der bei der Besäumung anfallende Schrott minimiert. Zusätzlich muss dieses eingesparte Material weder gebeizt, noch gewalzt oder auch verzinkt werden, womit erhebliche Mengen an Betriebsstoffen wie Säure, Walzenwerkstoffe und auch Zink eingespart werden. Nach nur einem halben Jahr Datensammlung ist das System produktiv im Einsatz. Die Prozesse wurden damit so optimiert, dass die Bestellbreite im Mittel mittlerweile um ca. 3 mm reduziert werden konnte.

ThyssenKrupp Steel betreibt an seinem Standort Dortmund ein Kaltwalzwerk, in dem hochwertiges feuer- sowie elektrolytisch verzinktes Feinblech hergestellt wird. Die dort befindliche FBA 8 ist eine der modernsten und leistungsfähigsten Feuerverzinkungsanlagen weltweit. Mit modernem Equipment, hohem Automatisierungsgrad und einem breiten Produktportfolio setzt sie weltweit Maßstäbe. Die Produktpalette reicht von weichen IF- bis hin zu hochfesten TRIP-Stählen. Nahezu 100 % der gefertigten Produkte sind für die Automobilindustrie bestimmt.

Erprobung und Einsatz neuer Technologien wie die Messtechnik von EMG führen zu immer effizienter gestalteten Prozessen, Einsparungen von Ressourcen und gesenkten Energiekosten.

Ansatzpunkt für die Bandbreitenoptimierung mit EMG-BREIMO und EMG-SWOp ist das Schrumpfen des Bandes während der Produktion in Abhängigkeit von Stahlmarke, Bandbreite und Banddicke. Um dies zu kompensieren, wird das Einsatzmaterial bei der Einplanung bereits mit einem Sicherheitsbreitenzuschlag versehen. Dieser Zuschlag wird nun mit der Messtechnik von EMG minimiert. Dazu wurden für jedes Material die durchschnittliche Abweichung der gelieferten Breite zur Bestellbreite und die Schrumpfung in der eigenen Produktionsanlage ermittelt. Damit ergibt sich die Reserve zur jeweiligen Bestellbreite des Kunden unter Beachtung des minimalen Besäumspanes, der unbedingt einzuhalten ist.

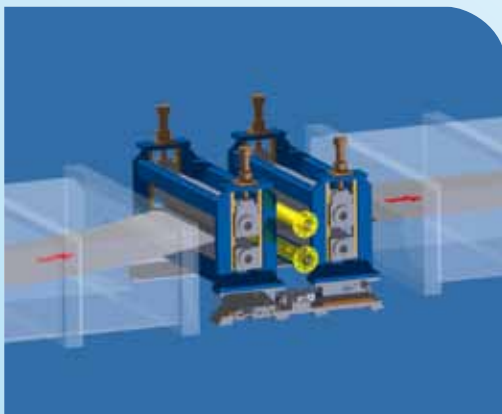
Neben der Einsparung von Material bei der Bestellung und bei Verschnitt erhält der Anlagenbediener mit dem System von EMG nun frühzeitig eine Warnung, wenn der Besäumspan zu schmal wird. Bei Unterschreitung des minimalen Besäumspanes wird das Band nun nicht mehr in der Feuerverzinkung, sondern an einer Umwickelanlage besäumt, wo →



noch schmäler besäumt werden kann. Eine signifikante Optimierung des Verfahrens, welche zusätzliche Fehlproduktionen und teure Anlagenstillstände vermeidet.

Aufgrund der äußerst guten Erfahrungen mit BREIMO und SWOp an der FBA8 ist das System mittlerweile auch in der Konti-Glühe und der FBA7 in Betrieb. Für ThyssenKrupp Steel ergeben sich daraus Materialeinsparungen, geringerer Energieverbrauch, besseres Qualitätsmanagement und weniger Anlagenstillstände – Mission erfüllt. ■

Die verborgene Bandlaufregelung – Einsatz von induktiven Sensoren in Beiz- und Spültanks zum Schutz der Umgebung und der Produktionsanlage



Das Einsatzgebiet

In Beisanlagen für Stahlbänder, von der Schubbeize, der Konti-Beize, der Beize-Tandem-Kopplung bis hin zur Glüh- und Beizlinie für Edelstahl, ist es heutzutage üblich, vor und hinter der Beizsektion Bandmittenregelungen zur sicheren mittigen Führung des Stahlbandes einzusetzen. Auch bei kurzen Beizsektionen mit ca. 120 m Länge sorgen verschiedene Einflüsse aus dem täglichen Anlagenbetrieb (z.B. Bürstrollen, inhomogener Abrieb oder Anstelldruck an Stütz- und Quetschrollen, Aqua-planing) dafür, dass Bänder teilweise stark verlaufen. Für eine hohe Verfügbarkeit der Gesamtanlage und zum Schutz der Produktionsanlage empfiehlt EMG daher den Einsatz einer zusätzlichen Bandmittenregelung im Beiz- oder Spültank.

Die geeignete Sensorik

Die von EMG eingesetzte induktive Messtechnik IMR hat sich bestens für diesen Einsatzfall bewährt. Durch das Vergießen der induktiven Spulen sowie die Montage in säurefesten Kunststoffrohren ist die Sensorik bestmöglich geschützt gegen die Umwelteinflüsse in Beizsektionen. Typische Umgebungsbedingungen wie Dämpfe, Säuren oder Kunststoffmaterialien in unmittelbarer Nähe haben keinen Einfluss auf das Messergebnis.

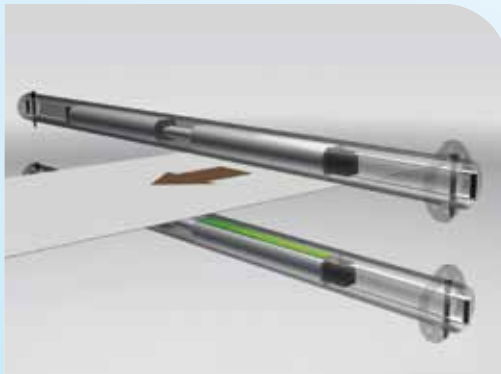
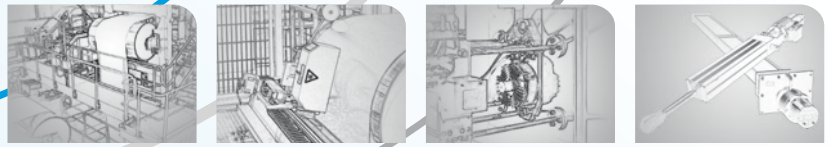
Unterschiedliche Stellrahmen für dünne und dicke Bänder

Neben der notwendigen Sensorik ist auch die geeignete Wahl des Stellrahmens in Bezug auf den Einbauort sowie die mechanische Ausführungsform sehr wichtig für die Funktion der Bandmittenregelung. Aufgrund der Vielzahl von unterschiedlichen Beisanlagen hat die EMG bereits verschiedenste Projekte realisiert, von typischen Stellrahmen außerhalb der Tanks über geteilte Stellrahmen mit elektromotorischer Synchronverfahung bis hin zu einseitig geregelten Abquetschrollen. Selbst für Anwendungen bis 12 mm Banddicke (Edelstahl) konnten betriebstüchtige Lösungen mit unseren Kunden und Partnern realisiert werden.

Komplettlieferung oder Komponenten von EMG?

Die Beratung zur richtigen Auswahl und Anordnung der Bandmittenführung sowie die Lieferung von Komponenten und Systemen sind unser Standard. Immer häufiger wird aber auch die Lieferung von Komplettsystemen einschließlich der

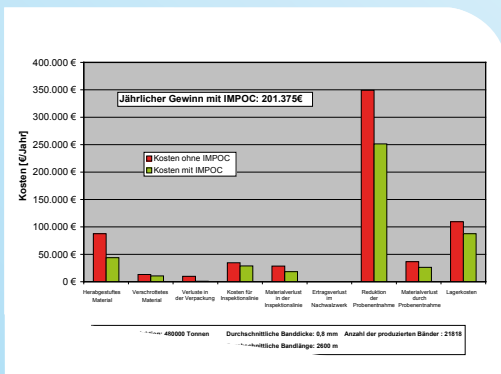




geeigneten Schutzrohre gewünscht. Insbesondere bei breiten Bändern ist die lichte Weite zwischen den Behälterwänden so groß, dass die induktiven Sensoren zur Vermeidung einer Durchbiegung in stabile Keramikrohre oder dickwandige Kunststoffrohre montiert werden mussten.

Heute bietet EMG hierzu Komplettsysteme IMR an, welche es aufgrund der zentrischen Kupplung von Spulenhaltern ermöglichen, ein leichtes und widerstandsfähiges PEHD-Material ohne Durchbiegung einzusetzen. Die Adaption auf die örtliche Montagesituation erfolgt natürlich ebenfalls durch EMG. Nach dem Einbau bleiben von außen nur zwei Anschlussstutzen sichtbar, so dass die Bandlaufregelung nun zuverlässig im Verborgenen arbeiten kann. ■

Kunden-Workshop Return on Invest mit IMPOCpro – Potenziale identifizieren und nutzen



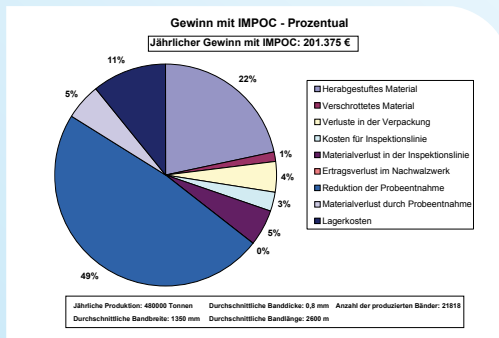
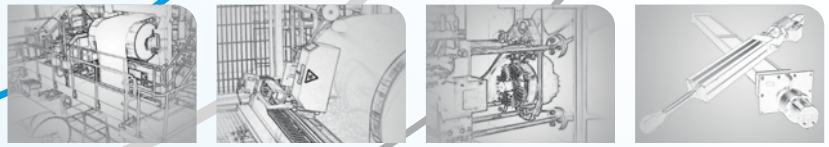
Jede Investition muss sich rechnen. Das gilt in der derzeit angespannten wirtschaftlichen Lage mehr denn je. Eine „Return on Invest“ Kalkulation zu Projektbeginn ist dabei ein Mittel abzuschätzen, wie schnell die Investition zum Unternehmenserfolg beitragen kann.

Die Online-Messung der mechanischen Materialeigenschaften mit IMPOCpro hat in den letzten zwei Jahren mit mehr als 20 Installationen weltweit enorm an Popularität gewonnen. Hauptsächlich kommt die EMG-Lösung in Feuerverzinkungsanlagen und in Durchlaufglühen bei der Herstellung von Endmaterialien höchster Güte zum Einsatz. Das Einsatzspektrum wird durch Installationen in Beiz- und Verzinnungslinien erweitert.

Die Ziele hinter der Installation von EMG-IMPOCpro sind vielfältig: Neben der allgemeinen Verbesserung der Produktqualität und der Optimierung des gesamten Herstellungsprozesses stehen Steigerungen in der Produktivität und eine Erhöhung der Materialausbeute im Vordergrund. Mittels der Echtzeit-Aufnahme der mechanischen Kennwerte am laufenden Band wird auf Abweichungen in der Produktqualität schnellstens reagiert, Ausschuss wird vermieden und unnötige Weiterverarbeitung oder auch Verpackung verhindert. Die Anzahl zerstörender Probenentnahmen wird minimiert und die Cut-Off Länge optimiert. Diese optimierten Prozesse führen insgesamt zu einem geringeren Gesamtaufwand in der Qualitätssicherung.

Die mit IMPOCpro unterstützten Herstellungsprozesse führen zudem zu einem verminderten Einsatz wertvoller Rohstoffe und zu einem geringeren Energieverbrauch. Das schont Ressourcen und die Umwelt und spart nachhaltig Kosten.

Alle Aspekte zusammen zeigen den Wert dieser relativ neuen Technologie. Diesen im Einzelnen zu beziffern, hängt von vielen spezifischen Details in jeder Produktionslinie ab. Das Produktspektrum hat darauf genauso Einfluss wie die Art und Weise der Durchführung zerstörender Qualitätstests und der Bearbeitung der Materialien. →



Zur Analyse des Potenzials des Einsatzes von IMPOCpro und der Kalkulation eines detaillierten, auf die jeweilige Produktionslinie zugeschnittenen Szenarios zum „Return on Invest“ bietet EMG die Durchführung von Kunden-Workshops an. Innerhalb eines Tages werden die derzeitigen Produktions- und Prüfprozesse analysiert, Szenarien zum optimalen Einsatz von IMPOCpro aufgezeigt und ein finanzielles Gerüst entwickelt, welches im Detail die Kalkulationen zum „Return on Invest“ widerspiegelt.

Das Angebot eines IMPOCpro Workshops ist vollkommen unverbindlich und es entstehen keinerlei Kosten.

Die Ergebnisse bleiben geschütztes Know-how unserer Kunden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: Anno Jordan, Leiter Vertrieb QS ■

EMG-eMASS – volle Leistungsfähigkeit für ArcelorMittal Eurogal

Anfang Juli 2009 wurde bei ArcelorMittal an der Eurogal Linie in der Region Lüttich das erste im Jahr 2008 installierte eMASS-System abgenommen. Aus Sicht des Kunden sind alle Leistungsmerkmale des Systems erfüllt und die Projektziele wurden vollständig erreicht. EMG sieht ArcelorMittal als wichtigen Kooperationspartner für die kontinuierliche Weiterentwicklung und Verfeinerung der eMASS-Technologie. Die Eurogal-Linie, die praktisch ausschließlich für den hochqualitativen Automobilbereich produziert, war dabei Ansporn und Herausforderung zugleich. ■

Mehr zu eMASS und den Projektanforderungen auch in unserem [Whitepaper](#).

EMG spricht – Konferenzteilnahmen weltweit

AISTech 2009, USA

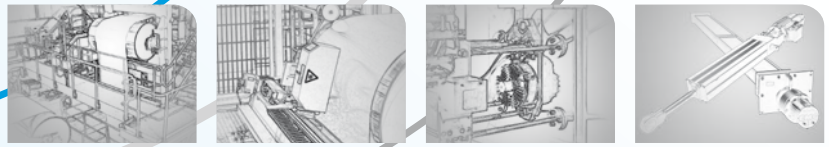
4.500 Teilnehmer trafen sich während der AISTech 2009 in St. Louis, USA, einem der wichtigsten Events der Eisen- und Stahlindustrie auf dem amerikanischen Kontinent. Aufgrund der Auswirkungen der Wirtschaftskrise war eine Konzentration auf das Wesentliche zu bemerken: technologische Weiterentwicklungen für effizientere Fertigungsprozesse und bessere Produktqualität.

Steve Devorich, EMG-USA Inc., traf mit seinem Vortrag über die Möglichkeiten der Prozessoptimierung mit IMPOCpro genau das passende Thema zur richtigen Zeit und konnte damit eine rege Diskussion in Gang setzen.

Viele weitere Kontakte machten das Event auch in diesem Jahr wieder zu einem vollen Erfolg für EMG.

SEAIISI 2009, Malaysia

IMPOCpro war ebenfalls Thema auf der SEAIISI 2009, an der EMG mittlerweile zum zweiten Mal teilnahm. Mit seinem Vortrag „IMPOCpro-Increasing Production Yield by Online Measurement of Material Properties“ stieß Detlef Scheppe, Mitarbeiter der EMG Automation GmbH in Wenden, auf großes Interesse beim internationalen Publikum. →



Unter dem Motto „Navigating the Changing Steel Environment in South East Asia“ fanden sich über 300 Teilnehmer aus 23 Ländern in Kuala Lumpur, Malaysia ein. Insgesamt war das vorherrschende Thema auf der bestens besuchten Konferenz die angespannte Marktsituation, wobei bereits Hoffnung auf eine mittelfristige Belebung des Marktes insbesondere in Asien zu spüren war. ■

12. Internationales Sales Meeting 2009 in Dresden



Bereits zum 12. Mal fand das alljährliche Sales Meeting des Geschäftsbereiches Automation, in diesem Jahr in Dresden, statt. In Anbetracht der internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise lag der Schwerpunkt des Sales Meetings in diesem Jahr auf möglichen strategischen Lösungen, wie mit der Krise umgegangen werden muss und wie wir unsere internationalen Geschäfte erfolgreich schützen und sichern können. Zusätzlich zu diesen strategischen Themen wurden viele Produktneu- und Weiterentwicklungen sowie die zugehörigen, vorhandenen, vertriebsunterstützenden Medien vorgestellt.

Während des kulturellen Teils des Sales Meetings wurde Dresden, eine der schönsten und interessantesten Städte Deutschlands, besichtigt. Beginnend bei der Semperoper hatten alle Teilnehmer die Möglichkeit das historische Zentrum Dresdens zu besuchen und einen tieferen Einblick in das Leben und Wirken von August dem Starken zu bekommen. Zudem erlaubte das schöne Wetter einen fantastischen Blick von der Spitze der wieder aufgebauten Frauenkirche über die gesamte Stadt und die umliegende Gegend.

Wieder einmal war unser internationales Sales Meeting ein großer Erfolg für alle Teilnehmer und eine gute Motivation für die vor uns liegenden schwierigen Aufgaben und Herausforderungen.

Ein besonderer Dank an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die viel Mühe und Engagement in diesen Höhepunkt investiert haben. ■

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](#).