

Aktueller denn je:

Kosten senken mit Geisterschichten

Blechumformende Unternehmen leiden nach wie vor unter hohem Kostendruck. Dabei bieten Geisterschichten zusätzliche Potenziale für eine bessere Preiskalkulation.

Im vergangenen Jahr konnte die blechumformende Industrie ihre Umsätze zwar leicht steigern, die Aussichten für das laufende Jahr sind allerdings wieder ungewiss. Das liegt nicht zuletzt an der unbefriedigenden Preisentwicklung. So gelang es den Unternehmen auch im Jahr 2002 nicht,



Geisterschichten: Optimale Qualität zu vernünftigen Preisen

kostendeckende Preise zu erzielen. Um den ständig steigenden Anforderungen im Wettbewerb

und gegenüber den Banken auf Dauer gerecht werden zu können,

Weiter auf Seite 2

Technologie-Tage

Hausmesse war voller Erfolg

BRANKAMP zieht nach den Technologie-Tagen bei Schuster Präzision in Denklingen eine positive Bilanz. Die Hausmesse war an allen drei Tagen sehr gut besucht. Dabei übertraf die Resonanz die Erwartungen der Organisatoren. „Wir konnten einen Großauftrag mit der Firma Schuster direkt am Stand abschließen“, so BRANKAMP-

Prokurist Werner Ebeling. Beide Firmen rechnen darüber hinaus noch mit einem guten Nachmessegeschäft. „Die Technologie-Tage waren ein voller Erfolg“, sagt Helmut Schuster.



Helmut und Markus Schuster (Schuster Präzision), Werner Ebeling (BRANKAMP) und Manfred Nusser (MTU) am BRANKAMP-Stand

ElringKlinger

Fit für Process-Monitoring

Training und Fortbildungen werden immer wichtiger. Das gilt besonders für alle, die an hochkomplexen Maschinen in optimaler Qualität Präzisionsteile fertigen müssen. Die Mitarbeiter von ElringKlinger in Runkel sind nicht zuletzt deshalb hoch zufrieden: Nach einer gelungenen Schulung durch BRANKAMP können sie die Process-Monitoring-Systeme mit ihren vielfältigen Möglichkeiten optimal ausnutzen. ElringKlinger ist weltweit tätiger Automobilzulieferer. Im vergangenen Jahr erwirtschafteten die 3.000 Mitarbeiter an 20 Standorten 392,5 Mio. Euro Umsatz.



Nachrichten

MERCEDES FÜHRT SIEBENGANG-AUTOMATIK EIN

Ab Herbst baut Mercedes-Benz in fünf Modellen serienmäßig die neue „7G-Tronic“-Schaltung ein. Je nach Modell soll es Vorteile beim Spritverbrauch und bei der Beschleunigung geben.



ZF: UMSATZ LEICHT ÜBER VORJAHRESNIVEAU

Die ZF Friedrichshafen AG erwirtschaftete im ersten Quartal 2003 einen Umsatz von 2.313 Mio. Euro – plus 1 % im Vergleich mit 2002. Bis zum Jahresende bleibt aber das Vorjahresniveau die Zielmarke.



HELPRO UNTER BRANKAMP-DACH

BRANKAMP hat die Process-Monitoring-Sparte (Helpro) des Schweizer Herstellers Desys übernommen. Die erfolgreiche Produktlinie Helpro, die beispielsweise in Italien zu den Marktführern zählt, wird als eigenständige Marke weitergeführt werden.



ZITAT DES MONATS:

» Innovationen sind nicht marktgetrieben, sie treiben den Markt. Der Preis für solches Treiben ist gleichsam ständige Atemnot.«

Josef Brauner,
dt. Topmanager

Das besondere Thema

Seite 3

„Scharniere zum Erfolg (Teil 2)“

Dr.-Ing. K. Brankamp System Prozessautomation GmbH, 40699 Erkrath
PSdg, Deutsche Post AG, Entgelt bezahlt, G 46559

Forward Thinking

Nachrichten

GM PLANT HUBRAUM-ABSCHALTUNG



General Motors will ab 2005 eine Hubraumabschaltung

für seine Modelle anbieten. Die Zylinder sollen dann lastenabhängig betrieben werden. Dadurch ließe sich die Reichweite des Autos um 8 % steigern, so GM.

VW UND SHELL TESTEN SYNTHETIK-GAS

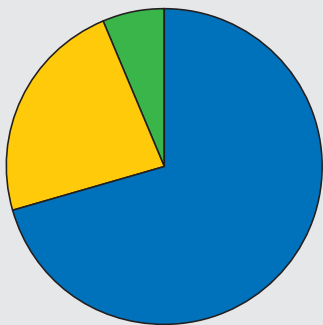
VW und Shell testen in den kommenden fünf Monaten mit 25 Autos



einen synthetischen Kraftstoff auf der Basis von Erdgas. Die Versuche sind Teil eines Entwicklungsprogramms für neue Technologien und Kraftstoffe.

ZAHL DES MONATS: ABSATZRÜCKGANG IN DER MASSIVUMFORMUNG

Absatz von Erzeugnissen der Massivumformung im Jahr 2002 in 1.000 Tonnen



100 Kaltfließpressteile

365 Freiformschmiedestücke

1.113 Gesensschmiedeteile

Quelle: Amtliche Statistik/IDS

Mit insgesamt 1,578 Millionen Tonnen Massivumformteilen haben die Hersteller im Jahr 2002 rund zwei Prozent weniger abgesetzt als im Vorjahr. Der geringste Anteil entfällt mit 100.000 Tonnen auf Kaltfließpressteile. Danach folgen mit 365.000 Tonnen die Freiformschmiedestücke. Unangefochtener Spitzenreiter sind nach wie vor die Gesensschmiedeteile.

Paul vom Stein GmbH

Innovative Produktion mit ProcessMonitoring-Systemen an verketteten Bearbeitungslinien



Uwe Burghoff an einem BRANKAMP-System

Der Wermelskirchener Drehteile-Hersteller Steinco setzt in seiner

Produktion auf den neuesten Stand der Technik. Das Unternehmen hat seinen modernen Maschinenpark teilweise verkettet. Die Teile werden so automatisch nachbearbeitet, geprüft und verpackt. Damit dabei alles glatt geht, stützt das Unternehmen seine Maschinen seit gut fünf Jahren mit Werkzeugüberwachungsgeräten von BRANKAMP aus. „Das modulare System kommt bei den Bedienern sehr gut an. Ob Stückzähler oder Stop-and-Go-Diagramm, die verschiedenen Masken

sind uns in der täglichen Arbeit eine große Hilfe. Und: Wir haben durch die Systeme natürlich schon etliche Euro gespart“, sagt der verantwortliche Meister Uwe Burghoff.

Steinco wurde 1926 gegründet und beschäftigt in seinen Werken rund 300 Mitarbeiter. Neben Drehteilen, die hauptsächlich für die Automobilindustrie bestimmt sind, fertigt das Unternehmen auch Schnellverschlusskupplungen sowie Rollen und Räder.

Fortsetzung von Seite 1

Kosten senken mit Geisterschichten

sei eine Erlösverbesserung unverzichtbar, so der Industrieverband Blechumformung.

Geisterschichten gegen Kostendruck

Ein wirkungsvolles Instrument um die Stückkosten zu senken, sind Geisterschichten. Das sind bedienerlose Maschinenlaufzeiten. Das Ideal-Ziel dabei ist natürlich eine möglichst lange und unbeaufsichtigte Produktion etwa die ganze Nacht lang. Aber bereits die Nutzung kleinerer Leistungsreserven wie etwa Pausenzeiten ist lohnenswert. Denn daraus lässt sich ein beachtlicher wirtschaftlicher Nutzen ziehen. So führt die Fertigung in Pausenzeiten zu einer durchschnittlichen Laufzeitverlängerung von 15 Minuten pro Schicht. Daraus ergibt sich – bei einem vorausgesetzten Teilepreis von 7 Cent – ein zusätzlicher Jahresgewinn von 35.280,00 Euro (siehe Tabelle).

Die Machbarkeit von Geisterschichten ist längst bewiesen. Trotzdem mangelt es nach wie vor an der Umsetzung. Häufiger Einwand: „Wir fertigen komplizierte Teile, das geht nicht ohne Aufsicht.“

Umsetzung noch mangelhaft

Tatsächlich sind Geisterschichten nur dann möglich, wenn sichergestellt ist, dass Maschine und Werkzeug vor Überlastung geschützt sind und gleichzeitig die Produktion von Ausschuss vermieden wird.

Ein ProcessMonitoring-System ist daher Voraussetzung für Geisterschichten. Da die Systeme heute multisenoriell sind, sichern sie nicht nur die Maschine sondern auch das Werkzeug und die Teilequalität. Schließlich ermöglichen Geisterschichten auch eine andere Preiskalkulation. Und Qualität zu günstigen Preisen wird vom Markt immer honoriert.

Beispielrechnung: Das bringen Geisterschichten

angenommener Verkaufserlös je Artikel	0,07 €
x Hubzahl/Min. (120)	
x Anzahl Teile/Hub (2)	16,80 € Umsatz/Min
x 15 Min. Laufzeitverlängerung	252,00 € Mehrumsatz/Schicht
x 2 Schichten/Tag	504,00 € Mehrumsatz/Tag
x 200 Arbeitstage/Jahr	100.800,00 € Mehrumsatz/Jahr
x 35% Deckungsbeitrag	35.280,00 € Zusatzgewinn/Jahr
= Zusatzgewinn/zus. Deckungsbeitrag/Jahr	35.280,00 €

Das schreiben Fachmedien über BRANKAMP

Pressespiegel

DREHTEIL + DREHMASCHINE

Ausgabe 1-2/2003

„ProductionMonitoring System sorgt für Transparenz in der Fertigung“,

„Textron und BRANKAMP vereinbaren Vertriebspartnerschaft“

Der Schnitt- & Stanzwerkzeugbau

Ausgabe 3-4/2003

„ProcessMonitoring für die Kaltmassivumformung“,

„Die Zukunft des ProcessMonitorings“,

„Presskraftüberwachung an automatischen Schmiedepressen“;

ねじの世界 3月 2003 VOL.47

Japan, Ausgabe 3/2003

„AccuForm 2000 – ProcessMonitoring für die Kaltmassivumformung“

Produktion

Ausgabe 20/2003

„ProcessMonitoring verleiht Simonswerk-Produktion Flügel“

Alle Artikel können im Original bei BRANKAMP bestellt werden.

ProcessMonitoring und BDE-Maschinendatenerfassung:

Scharniere zum Erfolg (Teil 2)



Uwe Birwe, Leiter der Stanzerei, Hans-Werner Janssen, Leiter der Werkstatt und Franz Saliger, Prokurist bei BRANKAMP (v.l.n.r.), mit einem der neuen ProcessMonitoring-Systeme

Die SIMONSWERK GmbH, Marktführer für Bandsysteme, hat ihre Stanzerei am Standort Rheda-Wiedenbrück mit einem modernen BDE-Maschinendatenerfassungssystem von BRANKAMP vernetzt. So will das Unternehmen den gewachsenen Ansprüchen des Marktes gerecht werden. Das SIMONSWERK setzt mittlerweile seit 17 Jahren auf ProcessMonitoring- und Überwachungssysteme von BRANKAMP.

Ein Argument von damals hat bis heute Gültigkeit: Die Systeme schützen vor teuren Werkzeugbrüchen. „Wenn wir nur fünf mal im Jahr einen Crash verhindern, haben sich die Geräte bereits amortisiert“, schätzt Werkstattleiter Hans-Werner Janssen. Manche der verwendeten Werkzeuge in der Stanzerei sind drei Meter lang und kosten rund 100.000 Euro. „So ein Stanz-Tisch geht natürlich selten ganz kaputt, aber auch ein kleinerer Schaden geht schnell ins Geld“, berichtet der 36-jährige Uwe Birwe, Leiter der Stanzerei, aus der Praxis.

Solche Schäden können heute aber oft verhindert werden, weil die Nutzung der ProcessMonitoring-Systeme längst über die ursprüngliche Aufgabe der Überwachung hinaus geht. „Wir sehen die Geräte als Messinstrument. Schon kleinste Veränderungen im Fertigungsprozess werden durch die in der Maschine prozessnah installierten Sensoren

erfasst. Der Werker erhält über das ProcessMonitoring-System unmittelbar aussagefähige grafische Kennwerte zur Prozessqualität. Er erkennt frühzeitig eine Veränderung im Fertigungsprozess, etwa auf Grund eines langsam auftretenden Werkzeugverschleißes, und kann rechtzeitig gegensteuern – oftmals lange bevor es zu einem Crash gekommen wäre“, sagt Janssen.

Maschinendaten:

Die Grundlage zur Optimierung der Fertigungsabläufe

Moderne ProcessMonitoring- und Überwachungssysteme bieten darüber hinaus aber noch weitere Funktionen. Bei der Entscheidung für die Systeme von BRANKAMP war auch von Bedeutung, dass sie gleichzeitig als BDE-Maschinenterminal genutzt werden können. Treten Störungen an der Maschine auf, kann der Werker unmittelbar den Störgrund und die zur Behebung notwendigen Aktivitäten über

einen Tastendruck an den Leitstand melden. Dort werden die auflaufenden Daten gesammelt und ausgewertet. „Ohne genaue Kenntnis dieser Daten können in der heutigen Zeit keine zielorientierten Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduzierung von Produktionsstörungen durchgeführt werden“, ist Janssen fest überzeugt. Das lasse sich aber nur durch eine frühzeitige Einbindung aller hierfür verantwortlichen Mitarbeiter verwirklichen.

So wurden die Simonswerker in allen Phasen des Projektes von Anfang an beteiligt. Schulungen wurden mit BRANKAMP auf die unterschiedlichen Belange der einzelnen Abteilungen abgestimmt und realisiert. „Das System soll sich möglichst schnell amortisieren und das geht nur, wenn alle Mitarbeiter informiert und geschult sind“, sagt Janssen.

Diese Maxime gilt selbstverständlich auch bei den ProcessMonitoring-Systemen. Die Werker werden alle sechs Monate im laufenden Betrieb geschult, um einen gleichen Wissensstand bei allen Fertigungsmitarbeitern zu garantieren, so Uwe Birwe. „Wir haben etliche Kollegen, die über keinerlei PC-Kenntnisse verfügen und in null Komma nichts die Bedienung der ProcessMonitoring-Systeme erlernt haben.“ Als besonders hilfreich hätten sich hierbei die Touchscreens erwiesen. Die Bildschirme, bei denen sich die Programme intuitiv per Berührung ansteuern lassen, sind für die raue Umgebung extra mit vier mal bruchsicherem Glas ausgestattet worden.

Innovativ aus Tradition: SIMONSWERK setzte als erstes Unternehmen auf maschinelle Massenproduktion

Der Einsatz modernster Technologien in der Fertigung hat im SIMONSWERK eine lange Tradition. Schon der Gründer der Beschlagfabrik, der gebürtige Krefelder Hugo Simons, setzte auf innovative und rationelle Produktionsverfahren. Simons hatte sich 1889 fest vorgenommen, die maschinelle Massenproduktion, die er in

England kennen gelernt hatte, auch auf dem Beschlag-Sektor anzuwenden, in dem bis dato nur rein handwerklich gearbeitet wurde.

Heute, 113 Jahre später, ist das Meisterbüro in der Stanzerei ein moderner Leitstand geworden, die Vorreiter-Rolle des Unternehmens ist geblieben. „Für uns war das Projekt im SIMONSWERK besonders interessant“, sagt auch BRANKAMP-Prokurist Franz Saliger. „Weil wir hier in einem Werk fast unser ganzes Know-how einsetzen konnten - vom ProcessMonitoring an verschiedensten Maschinentypen bis hin zur Maschinendatenerfassung.“

Von seinem Arbeitsplatz aus kann der Meister jetzt mit Hilfe der neuen Technik die eingehenden Aufträge mit den Maschinenkapazitäten abgleichen und die Fertigung optimal steuern. Mit den gesammelten Daten kann das Team aber auch wiederkehrenden Fehlerursachen schnell auf den Grund gehen. Nachdem genügend Erfahrungen mit dem System in der Stanzerei gesammelt worden sind, sollen weitere Fertigungsbereiche angeschlossen werden.

„Ein nächster Schritt ist jetzt die Vernetzung der beiden Stanzereien in Heiligenstadt und Rheda-Wiedenbrück“, sagt Hans-Werner Janssen. Via Internet ließen sich dann auch die Maschinen aus Thüringen mit einem Mausklick auf den Schirm zaubern. Die Simonswerker fühlen sich so für den härter werdenden Wettbewerb gerüstet.



Jeden Monat verlassen rund 400 Tonnen Teile das Simonswerk

Wenn Sie am ersten Teil des Artikels interessiert sind, kontaktieren Sie Franz Saliger unter 0211 - 25 07 60 oder per eMail bpd@brankamp.com.

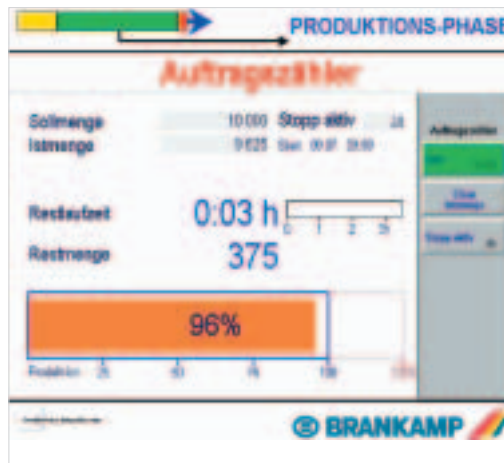
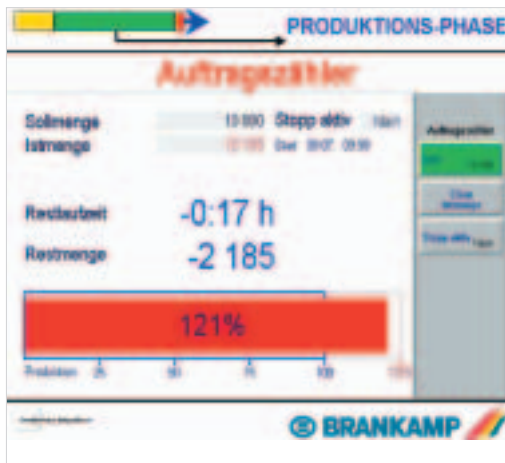
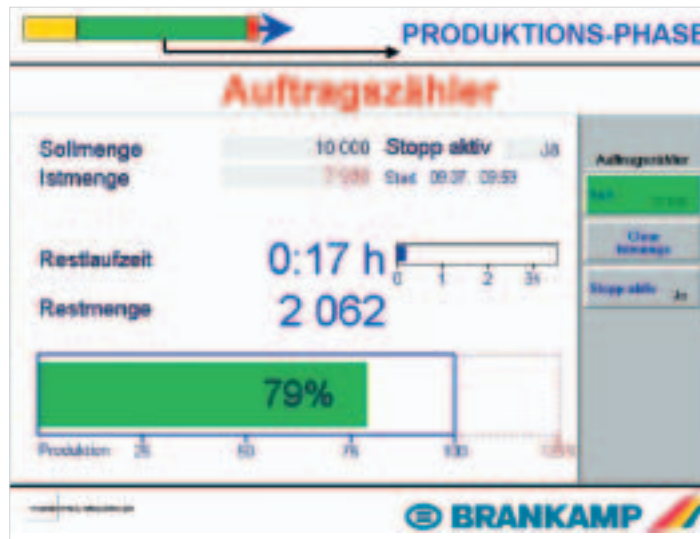
So zählt man heute

Der intelligente Auftragszähler von BRANKAMP

Mit dem Auftragszähler von BRANKAMP lässt sich der Produktionsprozess einfach überblicken. Die übersichtliche und farbige Darstellung sorgt dafür, dass wichtige Produktionsschritte sofort erkannt werden.

Anders als die an Maschinen vorinstallierten Zähler, zählt der Auftragszähler von BRANKAMP nur die Gutteile. Das spart Zeit, weil es kein Problem mehr ist, wenn der Zähler vor der Produktion versehentlich nicht zurückgesetzt wurde.

Ein weiterer Vorteil ist die Darstellung. Denn die Daten über die Restlaufzeit, die Restmenge und die bisher produzierte Menge werden übersichtlich in Zahlen und als Balkendiagramm angezeigt.



Gleichzeitig werden die Balkendiagramme in verschiedenen Farben dargestellt, um die einzelnen Produktionsphasen zu unterscheiden. So steht das grüne Diagramm für die laufende Produktionsphase. Die Balkenlänge und die darin

angegebene Prozentzahl geben an, wie viel bisher produziert worden ist. So kann die Information auch von weitem sofort erkannt werden.

Ein orangefarbener Balken zeigt an, dass sich die Auftrags-

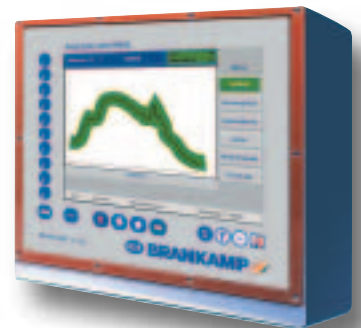
menge der 100 Prozent Grenze nähert. Wird diese Grenze erreicht, färbt sich der Balken rot.

Ist der Zähler „stopp aktiv“ geschaltet, wird die Produktion bei 100 Prozent angehalten.

Bedienerfreundlichkeit

C 100 – Stecker rein und sofort produzieren

BRANKAMP hat es als Pionier des Process-Monitorings in den vergangenen 25 Jahren immer wieder verstanden, dem Markt mit innovativen Neuentwicklungen wichtige Impulse zu geben.



Im Kern stand dabei stets die Bedienerfreundlichkeit. So sind die ProcessMonitoring-Systeme der C-Serie beispielsweise mit einem Quick-Start-Modus ausgestattet. Stecker rein, Knopf drücken, produzieren – so einfach ist die Grundeinstellung der Geräte. Damit werden schon Teile gezählt und das Werkzeug vor Kollision geschützt.

Schritt für Schritt können die Parameter dann den individuellen Gegebenheiten angepasst werden, um die umfangreichen Funktionen der ProcessMonitoring-Systeme optimal auszunutzen.

Dr.-Ing. K. Brankamp System Prozessautomation GmbH, Max-Planck-Str. 9, D-40699 Erkrath

BRANKAMP GMBH, GERMANY

Phone +49/ 211/ 25 07 60
 Fax +49/ 211/ 20 84 02
 eMail bpd@brankamp.com

BRANKAMP S.R.L., ITALIEN

Phone +39/ 039/ 68 99 730
 Fax +39/ 039/ 60 91 895
 eMail bpi@brankamp.com

BRANKAMP INC., USA

Phone +1/ 617/ 492 16 92
 Fax +1/ 617/ 497 56 75
 eMail bpa@brankamp.com