

Optimierte Produktionsprozesse

FactoryNet: Die Fertigung muss ans Netz!

Computer und Internetanschluss gehören heute in fast jedem Büro zur Grundausstattung. Im vergangenen Jahr kamen in 84 Prozent aller deutschen Betriebe Computer zum Einsatz, 78 Prozent nutzen einen Zugang zum World Wide Web, so das statistische Bundesamt. Doch während Verwaltung und Serviceabteilungen immer leistungsfähigere Netzwerke bekommen, bleibt die Fertigung vielfach noch außen vor.



Vernetzte Produktion: BRANKAMP Factory Net

Ein Anschluss der Fertigung an das Firmennetzwerk ist im überwiegenden Teil der Betriebe immer noch die Ausnahme. Doch gerade in der intelligenten Anbindung des wertschöpfenden Bereichs schlummert noch ein großes

Potenzial. Factory Net – das umfassende Prozessoptimierungskonzept von BRANKAMP – macht die Produktionsabläufe nicht nur transparenter, sondern auch erheblich schneller und kos-

tengünstiger. ProcessMonitoring-Systeme erkennen dabei mittels Sensoren frühzeitig Werkzeugbrüche oder Crashes und stoppen die Maschine. So werden kostenintensive Reparaturen und lange

Fortsetzung auf Seite 2

Nachrichten

GIESSEREIEN HATTEN 2004 EIN REKORDJAHR

2004 war für die deutschen Eisen-, Stahl- und Tempergießereien ein Rekordjahr. Die Branche konnte Auftragseingänge von rund 4,4 Millionen Tonnen verbuchen, so der deutsche Gießerverband (DGV). Das sind 5,9 Prozent mehr als 2003. Den größten Abnehmerzweig stellten mit 2,5 Millionen Tonnen geordnetem Stahl die Automobilhersteller – rund zehn Prozent mehr als im Vorjahr.



AUDI SETZT AUF KERAMIK

Ab Juli stattet die Audi AG den A8 12-Zylinder wahlweise mit der neu entwickelten Keramikbremse aus. Die innovativen Bremsscheiben bestehen dabei aus kohlefaserverstärkter Keramik – ein Stoff, der sich bereits in der Luft- und Raumfahrt bewährt hat.

ARBEITSKOSTEN SIND GESTIEGEN

Die Arbeitskosten im produzierenden Gewerbe sind gegenüber dem Vorjahreszeitraum im ersten Quartal 2005 kalenderbereinigt um 1,2 Prozent gestiegen, so das statistische Bundesamt. Dabei hätten die Bruttolöhne und -gehälter um 1,1 Prozent zugelegt. Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber seien um 1,6 Prozent gestiegen.

ZITAT DES MONATS:

„Bill Gates wäre in Deutschland allein deshalb gescheitert, weil nach der Baunutzungsordnung in einer Garage keine Fenster drin sein dürfen.“

Jürgen Rüttgers,
NRW-Ministerpräsident



ProcessMonitoring von BRANKAMP an einer Index MS 42 C. Der NC-gesteuerte Mehrspindeldrehautomat wird für die Fertigung ungewöhnlich komplizierter Teile in der Klein- und Großserienfertigung eingesetzt.



BRANKAMP auf der EMO

14.-21. September 2005
Messe Hannover
Halle 13, Stand F37



BRANKAMP auf den Stamping Days

21.- 23. September 2005
CongressCentrum
Pforzheim Erdgeschoss,
mittlerer Saal, Stand 2-01

Das besondere Thema

„PM an Roboter- und Handlینگeinheiten (Teil 3)“

Seite 3

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

Forward Thinking

Nachrichten

BMW: 500.000ER MARKE ÜBERSCHRITTEN

Zum ersten Mal in ihrer Geschichte haben die Bayrischen-Motoren-Werke bereits im Mai die Marke von 500.000 verkauften Pkw überschritten. BMW konnte in diesem Jahr weltweit bereits 517.184 Autos verkaufen – das sind 8,4 Prozent mehr als im Vorjahreszeitraum. Die Top-Drei-Absatzmärkte sind dabei Deutschland mit 121.040, die USA mit 117.844 und Großbritannien mit 62.494 Fahrzeugen.

ROHSTAHLPRODUKTION IM MAI GESTIEGEN

Die deutschen Hüttenwerke haben im Mai insgesamt 2,42 Millionen Tonnen Roheisen und 3,7 Millionen Tonnen Rohstahl produziert, so das statistische Bundesamt. Damit stieg die Roheisenproduktion im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 0,2 Prozent. Die Rohstahlproduktion sei dagegen um vier Prozent gesunken. Insgesamt haben die deutschen Hüttenwerke 2005 bisher 12,55 Millionen Tonnen Roheisen und 19,26 Millionen Tonnen Rohstahl hergestellt.

ZAHLE DES MONATS: INGENIEURE BLEIBEN GEFRAGT

Der aktuelle Stellenindex für Deutschland von Januar bis Mai.

INGENIEURE:	11.376
BETRIEBSWIRTE:	8.170
KAUFM. AUSBILDUNG:	6.637
NATURWISSENSCHAFTLER / INFORMATIKER	6.398
TECHNIKER / LABORKRÄFTE	4.972
SONSTIGE AKADEMIKER	3.340
VERTRIEBSFACHLEUTE	2.306
SERVICEBERUFE	1.784
GRAFIKER, WERBEBERUFE	1.635

Quelle: Adecco Personaldienstleistungen

Gute Chancen für Ingenieure am Arbeitsmarkt: Die Wirtschaft hat derzeit 11.376 Stellen zu besetzen. Auch für die Betriebswirte stehen die Beschäftigungschancen nicht schlecht - es gibt 8.170 offene Stellen. Weniger gut sieht es für Werber aus. In der Branche sind derzeit nur 1.635 Stellen frei.

Porträt

Der Perfektionist

Wenn er etwas macht, dann richtig. „Ich bin nur zufrieden, wenn ich das absolute Optimum erreicht habe“, sagt Georg Tapaß über sich selbst. Der 47-jährige Diplom-Ingenieur ist seit 1998 bei BRANKAMP.



Er sorgt dafür, dass die Process-Monitoring-Systeme beim Kunden reibungslos funktionieren. „Dazu gehört auch, den Werkern Tipps zu geben und Schulungen durch-

zuführen“, so der vierfache Familienvater. Außerdem entwickelt Georg Tapaß neue Anwendungstechniken. „Ich muss zusehen, dass die Geräte nicht nur in der Theorie, sondern vor allem in der Praxis funktionieren“, so Tapaß. Wenn er einmal nicht im Auftrag von BRANKAMP unterwegs ist, renoviert der 47-Jährige leidenschaftlich gerne. Und auch hier gilt sein Motto: Das Optimum herausholen.

Monitored by BRANKAMP

Die Revolution

Die „Meteor“-Waschmaschine von Miele revolutionierte 1901 das Waschen. Das Eichenholzfaß mit dem Drehkreuz in der Mitte erleichterte den damaligen Hausfrauen den Alltag ungemein.

104 Jahre später haben die modernen Miele-Waschmaschinen äußerlich und technisch allerdings kaum mehr etwas mit dem Prototypen von damals gemeinsam. Miele setzt in Teilen seiner Produktion auf BRANKAMP ProcessMonitoring-Systeme.



Fortsetzung von Seite 1

FactoryNet: Die Fertigung muss ans Netz!

Stillstandzeiten so gut wie ausgeschlossen. Gleichzeitig verfügen Meister und Werksleiter jederzeit über die wesentlichen Produktionskennzahlen.

Via Intra- oder Internet: Einblick in die Produktion

Sie werden von den Process-Monitoring-Systemen per Leitung oder Funkdatenübertragung direkt an die BRANKAMP-Software eR5 gesendet. Durch das internetbasierte ProductionMonitoring-System können die Daten dann via Intranet oder World Wide Web von jedem beliebigen Computer eingesehen werden.

Schnelle Information, schnellere Prozesse

So lassen sich Fehler an einer Maschine besser analysieren und schneller beheben. Daneben bietet die Vernetzung mit der Fertigung aber noch weitere handfeste Vorteile: Eine wesentlich

schnellere Auftragsabwicklung und eine Optimierung des Vertriebs werden möglich. Auch der Verkauf kann auf die Produktionsdaten zugreifen und Produktionskapazitäten sowie Maschinenauslastungen auf der Basis gesicherter Daten einschätzen. Gleichzeitig kann er dem Kunden einen besseren Service bieten: wie viele Teile eines Auftrages bereits produziert worden sind oder wann ein Auftrag erledigt ist,

lässt sich ohne Probleme in den entsprechenden Masken ablesen.

Durch schnelle Fehleranalysen, schnellerer Auftragsabwicklungen und maximale Transparenz senkt das Factory Net von BRANKAMP die Produktionskosten. Denn: Verdoppelt ein Unternehmen zum Beispiel seine kumulierte Produktionsmenge, sinken die Stückkosten um 20 bis 30 Prozent.



Gute Gespräche auf der MASHEX '05 in Moskau: Thomas Hertl (Kennametal), Dr. Alexander Loktev (Technopolice), Werner Ebeling (BRANKAMP), Dr. Dimitry Loktev (Technopolice) und Heinz Dörner (Schütte).

PM an Roboter- und Handlungeinheiten (Teil 3)

CMS 100 M schützt Maschine und Teile

Roboter- und Handlungeinheiten, die keine Maschinenüberwachung haben, sind für die Unternehmen ein hoher Risikofaktor. Kommt es zu einem Crash, entstehen oft nicht nur Schäden an der Maschine, sondern auch an den Teilen. Hohe Reparaturkosten und lange Stillstandzeiten sind die Folge.

Auch bei Kollisionen mit niedrigen Geschwindigkeiten können immense Schäden entstehen. BRANKAMP CMS 100 M erkennt einen Crash sofort, schaltet die Maschine innerhalb von weniger als einer Millisekunde ab und verhindert so kostenintensive Reparaturen.

Faktor Mensch: BRANKAMP schützt vor dem Crash

Hauptursachen für einen Crash – egal ob bei hoher oder niedriger Geschwindigkeit – sind an modernen Anlagen nicht mehr Fehler in den Steuerungen, die beispielsweise ein Durchgehen des Roboters bewirken. Vielmehr sind es menschliche Eingriffe beim Einrichten neuer Programme, bei Programmänderungen, während des Teach-in-Vorgangs, beim Auflegen einer zusätzlichen



Ohne den BRANKAMP-Maschinenschutz wäre bei einer Kollision von zwei Kurbelwellen der Schaden immens.

Materialplatte im Werkstückspeicher oder beim Einsortieren eines langen Werkzeuges an falscher Stelle des Werkzeugmagazins. **Ein Beispiel:** Roboter, die in der Automobilindustrie zum Lackieren oder Auftragen von Unterbodenschutz verwen-

det werden, bewegen sich stets in unmittelbarer Nähe von Blechteilen. Durch die Akkumulation von Toleranzen können die zu bearbeitenden Teile bis in den Verfahrensweg des Roboters hineinreichen. Dabei kann es auch bei niedrigen Geschwin-

digkeiten von unter 200 Millimetern pro Sekunden zu Crashes mit weitreichenden Folgen kommen. Selbst wenn der Roboter und das Blechteil dabei nicht beschädigt werden, kann die Beschädigung der veredelten Oberfläche zu teuren Nachbearbeitungen führen.

Tempo zählt: BRANKAMP stoppt sofort

Die CMS 100 M von BRANKAMP erkennt einen Crash auch bei geringer Geschwindigkeit und stoppt die Maschine innerhalb von weniger als einer Millisekunde. So werden Maschinen- und Teileschäden, sowie aufwändige Nachbearbeitungen auf ein Minimum reduziert.

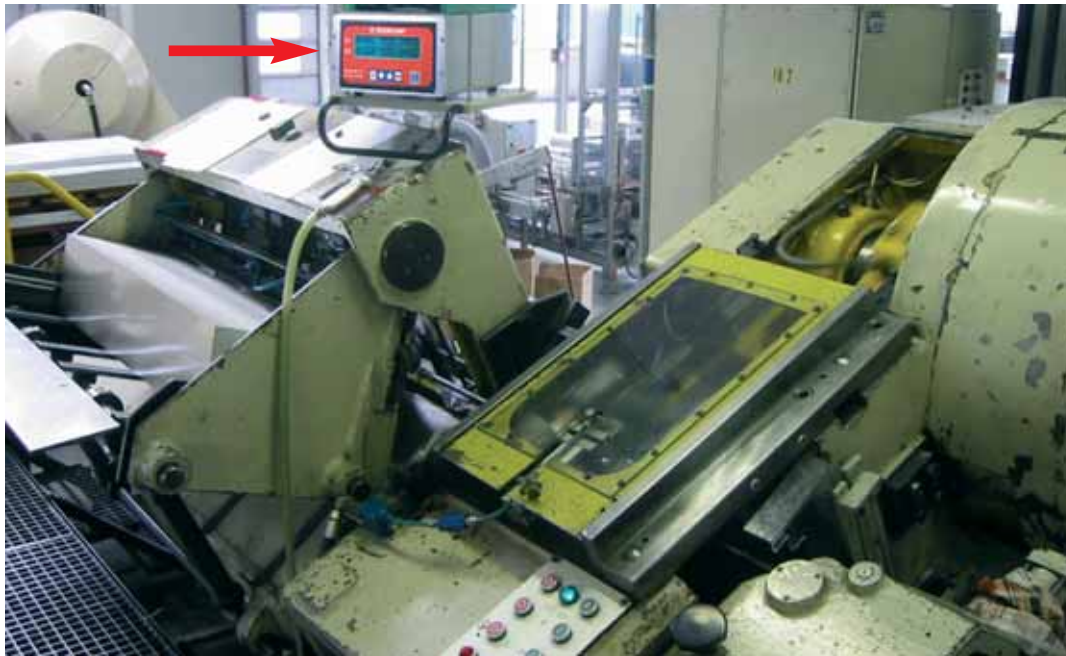
Wenn Sie an den anderen Teilen dieser Artikelserie interessiert sind, können Sie BRANKAMP jederzeit unter Tel.: +49 211 25 07 60 kontaktieren.



ProcessMonitoring an einem Felsomat-Portallader

BRANKAMP B 100

Ein System für alle Fälle



BRANKAMP bietet Sicherheit bei der Dosenfertigung

Kommt es innerhalb des Produktionsprozesses zu einer Kollision oder einem Querschläger, können hohe Kosten für das Unternehmen entstehen. Denn: Meist ist nicht nur die Station betroffen, wo der Fehler aufgetreten ist, sondern oft werden auch die Folgestationen und die Teile selbst beschädigt. Aber auch Produktionsfehler und die damit verbundenen Kosten sind ein alltägliches Problem der Fertigung. Der Allrounder BRANKAMP 100 beugt solchen Produktionsszenarien zuverlässig vor.

Dabei ist es egal, welches Produkt gefertigt wird. Denn: Die B100 ist die automatische Werkzeug- und Maschinensicherung für alle Produktionsmaschinen. Messen die Sensoren eine Grenzüberschreitung der eingestellten Werte, schaltet das BRANKAMP-System

die Maschine sofort ab. Somit werden hohe Reparaturkosten und lange Stillstandzeiten vermieden. Dabei ist das Process-Monitoring-System BDE-fähig und ermöglicht eine bessere Einstellung des Gerätes.

Das BRANKAMP-System hilft aber nicht nur bei Kollisionen, sondern sichert auch Produktqualität im Herstellungsprozess selbst. Bei der In-Prozess-Kontrolle in der Dosenfertigung sorgt die B100 beispielsweise schon bei der Entstehung einer Dose dafür, dass fehlerhafte Teile entweder sofort aussortiert werden oder dass die Maschine gestoppt wird.



Mangelhafte Dosen, die mit Nietkopfrissen, Doppelblechen oder Ritzfehlern in den Verkauf kommen, sind so praktisch ausgeschlossen. Die B100 ist an jeder Produktionsmaschine problemlos nachrüstbar und modular aufrüstbar.

Bedienerfreundlichkeit

Einfach wie ein Handy

Für den problemlosen Einsatz von Überwachungsgeräten ist die Bedienerfreundlichkeit unerlässlich. Mit der B100 hat BRANKAMP ein Process-Monitoring-System entwickelt, das nicht nur an allen Produktionsmaschinen einsetzbar, sondern auch kinderleicht zu bedienen ist.



Dabei ist das Bedienkonzept der B100 dem eines Handys nachempfunden. Die verschiedenen Menüs können genauso einfach aufgerufen werden, wie die gespeicherten Nummern in einem Mobilfunktelefon oder eine SMS. Durch die Vier-Knopf-Bedienung ist eine schnelle Einarbeitung der Mitarbeiter und ein sicherer Umgang mit Process-Monitoring gewährleistet.

Trotz der einfachen Bedienung, verfügt die B100 über umfangreiche Funktionen, so dass eine lückenlose Überwachung der Produktionsmaschinen möglich ist. Fazit: Maximale Leistung bei optimalem Bedienkomfort.



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

BRANKAMP GMBH, DEUTSCHLAND

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

BRANKAMP S.R.L., ITALIA

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