

Innovative Produktionsprozesse

ProcessMonitoring in der Einzelteil-Fertigung

Die Einzelteil- oder Kleinserienfertigung stellt höchste Ansprüche an den Werker: Das Kollisionsrisiko ist durch das große Werkzeugspektrum, die hohen Eingangsgeschwindigkeiten und die ständig wechselnden NC-Programme besonders hoch.



Das BRANKAMP-CMS-System im Einsatz

Gerade bei modernen Bearbeitungszentren kommt es so immer wieder zu teuren und aufwändigen Schäden, die mit langen Stillstandszeiten verbunden sind. BRANKAMP ProcessMonitoring-Systeme, die die Maschine rechtzeitig abschalten, schaffen hier Abhilfe.

BRANKAMP CMS: Das kleine System für den großen Crash

Zum Beispiel das bewährte CMS-System, das die über 25-jährige Erfahrung von BRANKAMP eindrucks-

voll bündelt. Durch die stetige Verbesserung von Sensorik und Elektronik ist das System mittlerweile in der Lage einen Kollisionsfall in nur 0,002 Sekunden zu erkennen.

Weiter auf Seite 2

Blick nach Russland

Neuer Elan an der Moskva

Die WTA Werkzeughandels GmbH mit Sitz in Moskau vertritt BRANKAMP auf dem russischen Markt. Das Unternehmen hat sich in der Vergangenheit auf den Werkzeug- und Maschinenhandel spezialisiert. Für den Vertrieb der BRANKAMP-ProcessMonitoring-

Systeme hat WTA eine enge Zusammenarbeit mit STANKOIMPORT vereinbart, dem größten staatlichen Im- und Exportunternehmen. „Durch diese Verbindung sind wir auf dem russischen Markt bestens aufgestellt“, ist BRANKAMP-Prokurist Werner Ebeling überzeugt.



Vertriebstagung

Startschuss für ein erfolgreiches Jahr

BRANKAMP zieht für die Vertriebstagung Presswork (Foto) eine positive Bilanz.

Das jährlich stattfindende Treffen mit den Vertretern aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Beneluxländern fand Anfang Februar in Erkrath statt.



Nachrichten

VW-PHAETON-FERTIGUNG OPTIMIERT

Durch ein neues Logistiksystem werden die Phaeton-Komponenten



in der Gläsernen Manufaktur in Dresden jetzt in der Montagereihenfolge an das Band geliefert. Möglich machen das zwei eigens für Volkswagen entwickelte CarGo-Trams, die zwischen Logistikzentrum und Manufaktur pendeln.

BRANKAMP LEGT IN INDIEN ZU

Der Verkauf von ProcessMonitoring-Systemen in Indien hat sich sehr gut entwickelt, so das Fazit von BRANKAMP. Nach der Einarbeitungsphase habe die Vertretung vor Ort mehrere lukrative Aufträge akquiriert.

MERCEDES-BENZ: JAHRESAUFTAKT MIT ABSATZREKORD

DaimlerChrysler hat in den ersten beiden Monaten des Jahres 2003 weltweit über 164.000 Autos der Marke Mercedes-Benz verkauft. Das entspricht einem Plus von zwei Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum.



ZITAT DES MONATS:

»Die letzte Stimme, die man hört, bevor die Welt explodiert, wird die eines Experten sein, der sagt: „Das ist technisch unmöglich!“ «

Peter Ustinov,
engl. Schauspieler

Das besondere Thema

Seite 3

„Formatech – Auf zu neuen Ufern“

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

Forward Thinking

Nachrichten

INNOVATION BEI FERTIGUNG VON GUMMI-METALL-BUCHSEN

Als weltweit erstem Anbieter ist es der ZF Boge GmbH gelungen, die Fertigung von Gummi-Metall-Verbindungen zu automatisieren. Möglich wurde die Innovation, nachdem das Know-how der einstigen Wettbewerber Boge und Elastmetall unter dem Dach der ZF-Gruppe gebündelt wurde.

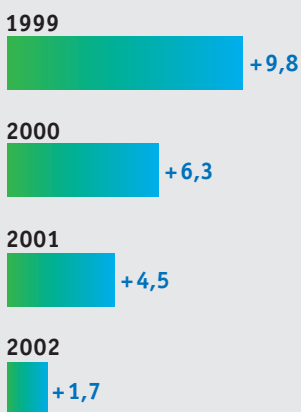


PROCESSMONITORING BEIM CLINCHEN

Für die Karosserie-Fertigung des neuen Mittelklasse-Modells eines bedeutenden Autoherstellers hat BRANKAMP das Werk Rastatt mit ProcessMonitoring-Systemen ausgestattet. Die 15 Systeme vom Typ PK 400 mit Datenspeicherung, Spezialgehäuse, Profibus- und Ether-netanschließen überwachen die Clinchprozesse bei der Motorhaubenfertigung.

ZAHLE DES MONATS: GEBREMSTE INVESTITIONEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Entwicklung der Gesamtaufwendungen der Wirtschaft für Forschung und Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr in Prozent



Quelle: Stifterverband der Deutschen Wissenschaft

Das Wachstum der Ausgaben für Forschung und Entwicklung hat sich deutlich verlangsamt. Im vergangenen Jahr lag es nur noch bei 1,7 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Für 2003 rechnet der Stifterverband der Deutschen Wissenschaft lediglich mit einem Zuwachs von rund einem Prozent.

Ultra Emission in Mexiko im Einsatz

ElringKlinger setzt auf BRANKAMP



BRANKAMP PK 550

Der ElringKlinger-Konzern setzt jetzt auch am Fertigungsstandort Toluca in Mexiko ProcessMonitoring ein. Ein BRANKAMP-Team hat eine 315-Tonnen-Hydraulikpresse mit einem PK 550-

System mit Ultra-Emission-Sensorik ausgestattet. ElringKlinger ist weltweit tätiger Entwicklungspartner und Erstausrüster für Zylinderkopf- und Spezialdichtungen, Gehäusemodule

sowie Abschirmteile für Motor, Getriebe und Abgasanlage.

Die nahezu 3.000 Beschäftigten weltweit haben 2001 fast 370 Millionen Euro erwirtschaftet.



ProcessMonitoring mit der BRANKAMP PK 550 an einer 315-Tonnen-Hydraulikpresse

Fortsetzung von Seite 1

ProcessMonitoring in der Einzelteil-Fertigung

Das BRANKAMP CMS kann an jeder CNC-Maschine eingesetzt werden und lässt sich einfach – sogar ohne Schnittstelle zur Maschinensteuerung (SPS) oder steuerungsintegriert – nachrüsten.



ProcessMonitoring: Optimaler Schutz vor Kollisionen und Werkzeugbruch

Zunächst wurde das System vor allem erfolgreich an Drehmaschinen eingesetzt. In den vergangenen Jahren hat sich BRANKAMP CMS allerdings mehr und mehr als Standardsystem an modernen Bearbeitungszentren durchgesetzt. So wird das System von BRANKAMP-Kunden beispielsweise

erfolgreich an Maschinen von SHW, Deckel Maho, AXA und Chiron eingesetzt.



Das kleine System für den großen Crash: BRANKAMP CMS

Erfahrenes Team

Gebrüder Spiegel AG vertritt BRANKAMP in der Schweiz

Die Gebrüder Spiegel AG mit Sitz in Kreuzlingen in der Nähe des Bodensees ist seit gut einem Jahr der BRANKAMP-Vertriebspartner für die Schweiz.



Luigi Greco-Spiegel, Vorstandschef der Spiegel AG

Das zehnköpfige Team des fast 120 Jahre alte Traditionsunternehmens hat sich auf den Han-

del mit Maschinen und Werkzeugen für die Blechbearbeitung spezialisiert. „Die ProcessMonitoring-Systeme von BRANKAMP sind für dieses Angebot eine gute Ergänzung“, sagt Luigi Greco-Spiegel, der das Unternehmen in der vierten Generation zusammen mit Daniel Spiegel führt. Für die Zukunft will die Gebrüder



Die Firmenzentrale der Spiegel AG in Kreuzlingen

Spiegel AG ihre Stellung als führender Anbieter von Maschinen und Werkzeugen für eine profitablere Blechbearbeitung in der Spenglerei-Branche ausbauen.

Innovativ in die Zukunft:

Formatech – Auf zu neuen Ufern

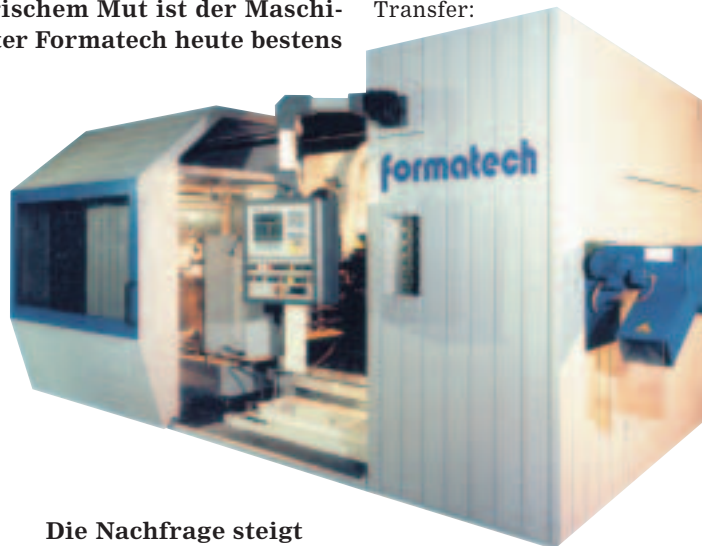


Formatech-Chef Gerd Terhaag (rechts) und BRANKAMP-Prokurist Franz Saliger im Gespräch.

Bei der Formatech GmbH aus dem niederrheinischen Willich sind die Weichen für die Zukunft gestellt. Seit 2001 gehört das Unternehmen zur renommierten WAFIOS-Gruppe mit Sitz in Reutlingen. Durch technische Innovationen und mit unternehmerischem Mut ist der Maschinenhersteller und Dienstleister Formatech heute bestens aufgestellt.

Formatech – das ist heute weltweit der Inbegriff für ein einmaliges Bauprinzip: Mehrstufenpressen mit einer vertikalen Werkzeuanordnung. Seit Mitte der 90er Jahre werden diese einzigartigen Maschinen in Willich gefertigt – anfangs noch in Kooperation mit der Göppinger Firma Schuler, inzwischen jedoch längst in Eigenregie.

Die innovativen Pressen aus dem Hause Formatech sind für Drahtstärken von 18 bis 39 Millimeter ausgelegt und verfügen über eine Presskraft von 130 bis 630 Tonnen. Alle Modelle sind in einer 5- und 6-Matrizenausführung verfügbar. Gefertigt werden damit heute die verschiedensten Kalt-Fließpressteile sowohl aus Stahl wie aus Aluminium für die Automobilbranche, die Weißblech-, Fahrrad- oder Beschlagindustrie.



Die Nachfrage steigt stetig

Und die Nachfrage, so Geschäftsführer Gerd Terhaag, 61, nach den Mehrstufenpressen vom Typ Formaster FM wächst stetig: „Allein dieses Jahr haben wir bereits vier Aufträge unter Dach und Fach bringen können.“ Trotz der allgemeinen Konjunkturschwäche liegen die Willicher damit voll im Plan für 2003 – und das schon im Frühjahr.

Was ist der Grund für diesen kleinen Boom? Für Geschäftsführer Gerd Terhaag ist das keine Frage. „Die Anwender realisieren einfach zunehmend die handfesten Vorteile unserer Formaster-Baureihe mit ihrer vertikalen Werkzeuanordnung.“ Die wichtigsten Argumente für dieses Prinzip liegen klar auf der Hand:

- Ergonomisch optimale Arbeitsposition
- Somit extrem hohe Bedienerfreundlichkeit
- Bessere Einsicht in den Werkzeugraum
- Sichere Automatisierung
- Schnelles Umrüsten
- Hohe Wartungsfreundlichkeit

Das absolute Highlight der Formaster-Baureihe sieht Terhaag daneben in dem eigens von den Formatech-Experten konzipierten NC-Transfer:



„Vor dem Hintergrund, reproduzierbare Maschinenparameter zu erhalten, haben wir zur Reduzierung der Maschinenrüstzeiten einen über die Maschinensteuerung zu bedienenden NC-Transfer entwickelt.“

Diese Baugruppe optimiert die Nutzung der Pressen erheblich: Das Einrichten der Maschine auf ein anderes Teilespektrum kann schneller realisiert werden. Die Umrüstung der Maschine auf ein bereits

einmal eingesetztes Produkt erfolgt ohne größere Anpassung, und eine Justage der Steuerzeiten ist ohne mechanische Eingriffe über die Maschinensteuerung möglich.

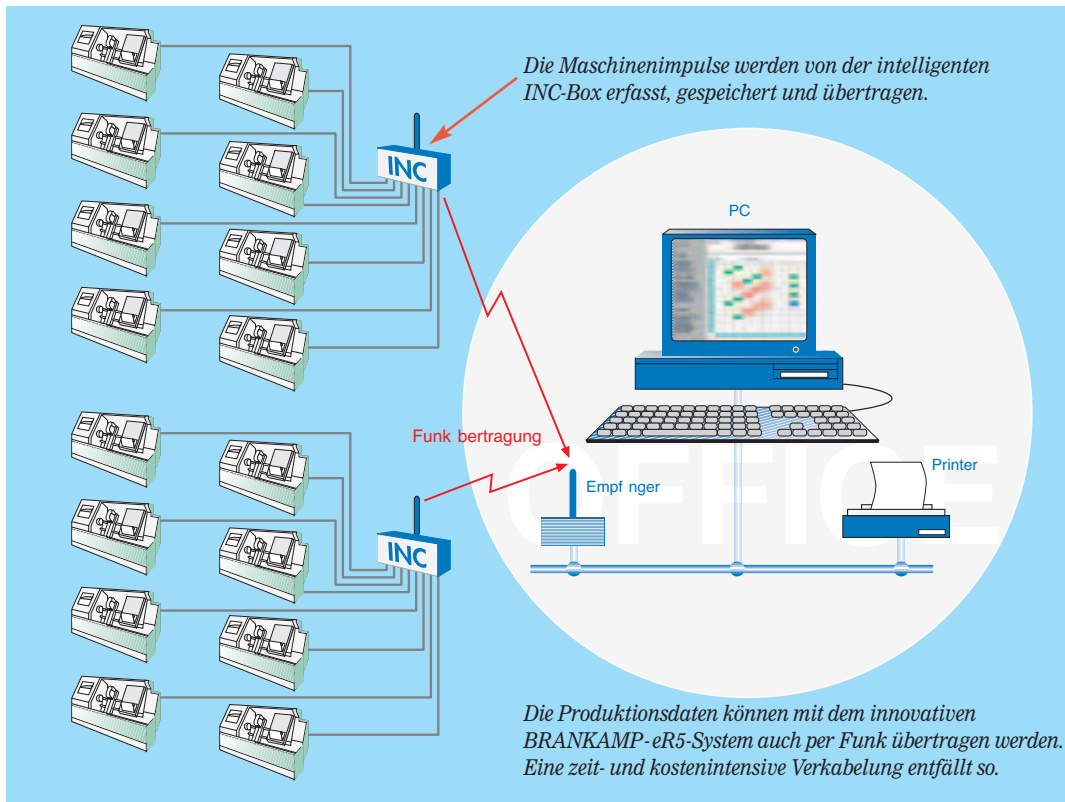
„ProcessMonitoring gehört einfach dazu“

Formatech liegt aber noch ein ganz anderer Aspekt am Herzen: „Auch alte Pressen können wir problemlos mit unserem NC-Transfer nachrüsten. So haben wir bei der Firma Hirschvogel eine 1.250-Tonnen-Pressen von Peltzer und Ehlers von 1964 damit ausgestattet.“ Hintergrund ist, dass der eigene Maschinenbau bei Formatech nicht die alleinige Hauptrolle spielt. Denn zum Kerngeschäft der Willicher zählt seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 1981 vor allem auch das Überholen und Modernisieren von Maschinen aus dem Bereich der Umformtechnik. Dabei ist auch BRANKAMP seit vielen Jahren ein wichtiger Partner für Formatech. „Zu einer umfassenden Maschinenmodernisierung gehört heute im Regelfall auch die Ausstattung mit einem ProcessMonitoring-System“, so Terhaag.

Mit seinen 50 Mitarbeitern hat Formatech in den Geschäftsfeldern Maschinenbau und Service zuletzt einen Umsatz von rund 11 Millionen Euro erwirtschaftet. Für die nähere Zukunft plant Formatech aber auch noch Großes mit Kleinem: Nach jahrelanger Entwicklung steht ein Komplettbearbeitungszentrum für die Herstellung von Kleinstschrauben (Arbeitsbereich von 0,6 bis 2,1 Millimeter) unmittelbar vor der Markteinführung. Die potenziellen Kunden sieht Terhaag vor allem in der elektronischen Industrie und der Medizintechnik – beides Bereiche, die bislang nicht unmittelbar im Fokus der Willicher standen. „Doch künftig wollen wir mindestens vier Maschinen dieses Typs im Jahr bauen“, so der Formatech-Chef, der stolz ist auf das große Interesse der Industrie an seinem jüngsten Baby. Verständlich: Denn mit Innovationen neue Märkte erobern – das ist nicht der leichteste, aber meist der beste Weg in eine gesicherte Zukunft.

Online ProductionMonitoring

Transparenz in der Fertigung zum kleinen Preis



Aktuelle Infos aus der Fertigung, 24 Stunden am Tag 365 Tage im Jahr jederzeit abrufbar: Diese Transparenz schafft BRANKAMP eR5 auf verblüffend einfache Weise.

Sie benötigen lediglich einen Signalimpuls aus der Maschine. Dieser Impuls wird direkt aus der Maschine abgegriffen und in der INC-Box erfasst und gespeichert. Jede INC-

Box kann die Daten von bis zu 8 Maschinen verwalten und über das firmeninterne Netz in der BRANKAMP eR5-Datenbank ablegen. Mit einer auf optimalen Durchsatz abgestimmten Datenbank-Lösung haben wir ein Online-Realtime-System geschaffen, das durch die eingesetzten Betriebssystem- und Netzwerkvarianten größte Flexibilität bietet. Zukunftsicher zum kleinen Preis.

Was bietet der eR5?

- Tagesreport
- Wochenreport
- Monatsreport
- MMA Report
- Werkstattübersicht
- Produktionsprotokoll
- Tagesproduktion
- Stop + Go Diagramm
- Ereignisdaten
- Stammdaten

Bedienerfreundlichkeit

eR5 – So einfach wie Surfen

Ein Klick – und schon erscheinen die gewünschten Informationen auf dem Bildschirm. Die Bedienung des Online ProductionMonitoring System BRANKAMP eR5 ist dem Surfen im Internet nachempfunden.



Lange Einarbeitungszeiten und aufwändige Softwareimplementierungen gehören so der Vergangenheit an. Die Datenabfrage bei BRANKAMP eR5 erfolgt in einem Web-Browser wie etwa dem Internet Explorer oder dem Netscape Navigator, die vom Bediener auch beim Surfen im Internet eingesetzt werden und deren Funktionen bekannt sind. Eine übersichtliche Menüführung, die die Auswertung der wichtigsten Fertigungsdaten in aussagefähigen Grafiken ermöglicht, vereinfacht die Nutzung zusätzlich.

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 LTD., USA

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