

# COMPUTER

# 11/12



# PRODUKTION

## Computerlösungen und C-Commerce in der Industrie

### Messe aktuell

Der Mittelstand, so eine Beobachtung auf der Systems, wird für die ERP-Hersteller zum wichtigsten Absatzmarkt – und zieht auch neue Anbieter an.

### ERP/SCM

Im letzten Absatzmarkt.

### Reportage

Teilevielfalt und Anzahl der Werkstoffe konnte Kranbauer Liebherr deutlich reduzieren. Voraussetzung ist die Durchgängigkeit in der Datenhaltung.

### E-Business/CAD

Alibre stellt mit Alibre Design eine komplette Modellierungsumgebung ins Netz, die sich auch offline nutzen lässt. Im Interview verrät Greg Milliken Details.

### Automatisierung

Ein durchgängiger Kommunikationsstandard vom Büro bis in den Fertigungsbereich: Auf der SPS/IPC/Drives in Nürnberg steht dieses Thema im Vordergrund.

# SONDERDRUCK



## Schwerpunkt CRM: Erst die Integration bringt Vorteile

## Der ERP-Anbieter

Die IAS GmbH wurde 1989 gegründet und bietet eine branchenunabhängige ERP-Komplettlösung für mittelständische Unternehmen an. Die Komplettlösung wird von 3.200 Anwendern schwerpunktmäßig in den Branchen Elektrotechnik, Automobilzulieferer, Handel, Lebensmittel, Kosmetik und Metallverarbeitung eingesetzt. Seit 1999 ist die ERP-Software Javias – performanceoptimiert durch Java-Technologien – internetfähig.

Zusätzlich erweitert IAS seit Mitte 2000 sein Leistungsspektrum auch Richtung Application Service Providing (ASP). Auf Javias kann mittels Browsern via Intra- und Internet unabhängig vom Standort auf die Gesamtfunktionalität des ERP-Paketes zugegriffen werden. Javias schafft so durch Zugriffsmöglichkeiten auch für die Zulieferer, Händler und Kunden die Voraussetzung für ein weltweites Supply Chain Management via Internet, unabhängig von den Standorten und Sprachräumen aller am Prozess beteiligten Stellen. Die Lösung ist erfolgreich von IBM getestet und zertifiziert worden.

[www.iascon.de](http://www.iascon.de)

## Der MES-Anbieter

Die Itac Software GmbH ist ein Anbieter von Produktionsmanagement-Systemen für die diskrete Fertigungsindustrie. Das 1999 gegründete Unternehmen entwickelt an Standorten in Dernbach, Deutschland, und Pittsburgh, USA, modular aufgebaute Collaborative Production Management-Systeme (CPM-Systeme) für die Produktionsebene; Systeme, in denen die gesamte Produktion über alle Werke und Standorte verbunden werden kann – vom Produktionsauftrag bis zum fertigen Produkt, von der Einzelstückfassung bis zur Einzelstück-Rückverfolgung. So entsteht die komplette Transparenz über die gesamte Liefer- und Fertigungskette bis hin zum Endkunden.

Mit Easy Works stellt Itac das erste vollständig in Java realisierte CPM-System bereit, das heterogene Systemumgebungen standort- und unternehmensübergreifend zu einem flexiblen webbasierten Steuerungssystem verknüpft.

Zu den Kunden zählen unter anderem Unternehmen wie Robert Bosch GmbH, Siemens AG, Electronic Network, Manesmann VDO AG oder Caterpillar Inc. [www.itac.de](http://www.itac.de)

IAS und Itac bieten integrierte ERP-/MES-Lösung

# Die gläserne Fabrik ist bereits Realität

Mit der vertikalen Integration der MES-Lösung von Itac und der ERP-Lösung von IAS gehören Schnittstellenprobleme der Vergangenheit an: Die Standardlösung wurde speziell auf die Anforderungen der diskreten Fertigungsindustrie zugeschnitten. Sie ermöglicht wesentlich schnellere und flexiblere Auftrags- und Produktionsabwicklungen.

### DIE AUTOREN

Gregor Goller, Industrial Application Software GmbH, Karlsruhe;  
Frank Ströder, itac Software GmbH, Dernbach

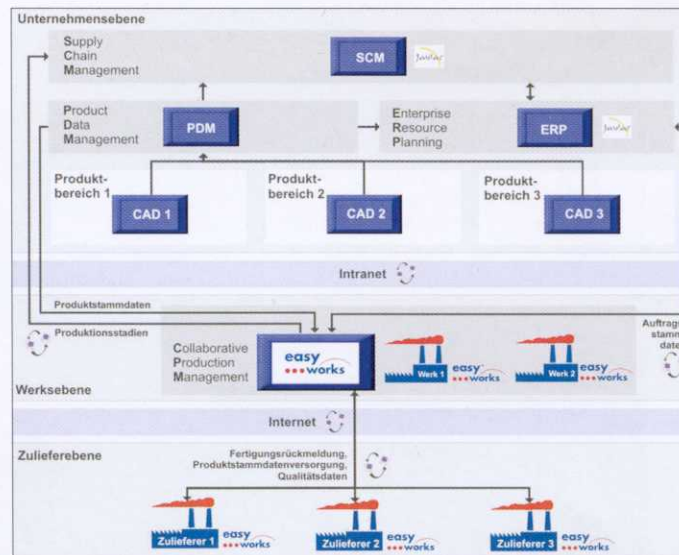
Unternehmen der diskreten Fertigung sind zunehmend auf der Suche nach Strategien, um ihre Produktion schlanker, effektiver und wirtschaftlicher zu machen. Software-Lösungen wie MES-, CPM- oder ERP-Systeme unterstützen sie dabei.

Doch häufig ist eine wirksame Zusammenarbeit der verschiedenen Lösungen aufgrund von Schnittstellenproblemen nicht möglich. Die Itac Software GmbH und die IAS Industrial Application Software haben diese Pro-

SCM (Supply Chain Management) -Lösung von Hersteller B, das CRM (Customer Relationship Management) von C, eine MES (Manufacturing Execution System) -Lösung von D oder die Weiterentwicklung von MES, eine CPM (Collaborative Production Management) -Lösung von E.

Um diese Lösungen zu verbinden, sind aufwändige Schnittstellen und hohe Integrationskosten erforderlich – eine nahezu unlös-

bare und nicht finanzierbare Situation, vor der der Mittelstand steht. Erforderlich ist eine integrierte Lösung, die alle Bereiche abdeckt und keinerlei Schnittstellenproblematiken mehr beinhaltet. Kein ERP-Hersteller kann aber ein komplettes MES- oder CPM-System neu entwickeln – oder umgekehrt. Naheliegender ist es, zwei Produkte zu integrieren. Mit der vertikalen Integration von Itac und IAS gehören Schnittstellenprobleme der Vergangenheit an: Die integrierte vertikale Standardlösung wurde speziell auf die Anforder-



**Die integrierte, vertikale ERP-/MES-Standardlösung von IAS und Itac ist vollständig webbasiert und plattformunabhängig. (Bilder: IAS)**

blematik erkannt und stellen die weltweit erste, vollständig integrierte vertikale Standardlösung vor, die die Funktionalitäten eines ERP-Systems und eines CPM-Systems (Nachfolgeneration der MES-Systeme) integriert.

Der Begriffswirrwarr ist schier undurchdringlich: Die ERP (Enterprise Resource Planning) -Lösung von Hersteller A, die

der diskreten Fertigungsindustrie zugeschnitten. Sie spricht die Branchen Electronics, Automotive, Aerospace & Aeronautics, Defense und Medical Technology an und ist prädestiniert für den Einsatz im Mittelstand mit einer Mitarbeiterzahl zwischen 50 und 500.

Das System ist vollständig webbasiert und plattformunabhängig. Die minimalen techni-

schen Voraussetzungen für die Clients sind ein Internetzugang mit mindestens 64 kBit/s sowie ein Web-Browser mit Java 1.3 Plugin. Neben der Windows-Systemwelt können auch andere Betriebssysteme (z.B. Linux, Mac OS, OS/2, andere Unix-Derivate usw.) oder auch andere Internet Appliances (z.B. Thin Clients, Set Top Boxen, PDA's usw.) problemlos eingesetzt werden.

Auch alle gängigen Datenbanken, beginnend bei High End Produkten wie Oracle bis hin zu Freeware-Produkten wie PostgreSQL, werden unterstützt. Die Programmentwicklung erfolgte vollständig in Java und nutzt Corba als Middleware sowie XML als universelles Datenformat. International gültige Standards der OMG (Object Management Group) und des W3C (World Wide Web Consortium) wurden vollständig berücksichtigt.

Besonderen Wert legen die Programmierer auf eine hochperformante und sichere Lösung. Das System ist frei skalierbar und wächst mit den Anforderungen. ERP & CPM vereinigt die kompletten CPM-Funktionalitäten der Standard-CPM-Software Easy Works von Itac Software und die gesamten ERP-Funktionalitäten der Standard ERP-Software Javias von IAS zu einer vollständig integrierten und durchgängigen Lösung.

Am Beispiel einer Rückrufaktion bedeutet dies folgendes: Mittels des Traceability-Moduls von Easy Works, das 100-prozentige Rückverfolgbarkeit gewährleistet, kann genau nachvollzogen werden, welche Geräte von der Rückrufaktion betroffen sind (Seriennummer). Über die Verbindung zu Javias ist es möglich, den belieferten Kunden sofort zu ermitteln. So werden erhebliche administrative Aufwände und Kosten eingespart, ganz abgesehen von den Folgen imageschädigender Rückrufaktionen.

Mit dieser Lösung hat der Unternehmer die Produktion sicher im Griff: online und in Echtzeit, wobei gleichzeitig auch die gesamten kaufmännischen Prozesse integriert sind. Der Aufbau ist modular und der Einsatz kann ebenfalls modular erfolgen. Jeder Anwender stellt sich nach seinen Bedürfnissen seine maßgeschneiderte Konfiguration zusammen. Das ermöglicht zum einen überschaubare Kosten und zum anderen eine hohe Performance, da keine unnötigen „Systembremsen“ mitgeschleppt werden müssen.

Die Integrationslösung bildet im Produktionsbereich folgende Funktionalitäten ab:

- 100% Rückverfolgung (Traceability),
- Betriebs und Maschinendatenerfassung,
- Product Life Cycle Management,
- Material & Logistics,
- Online Process Monitoring,

- Paperless Repair,
- Quality Management und Material Resource Planning.

Im kaufmännischen Bereich stehen alle ERP-Funktionalitäten zur Verfügung, wie Vertrieb, Bestandsführung, Einkauf, Finanz und Rechnungswesen, Kostenrechnung/



#### WEITERE INFOS

Weitere Informationen zum Thema erhalten Sie auf der SPS/IPC in Nürnberg bei dem Vortrag „Welten verbinden mit dem EMS-Portal“ oder bei [info@itac.de](mailto:info@itac.de) oder unter [www.iascon.de](http://www.iascon.de)

Controlling, Dokumentenmanagement, Produktionsplanung und steuerung, Kapazitätsplanung sowie auch Customer Relationship Management und Supply Chain Management. Das System kann sowohl ausschließlich unternehmensintern als auch unternehmensübergreifend für eine Zusammenarbeit der einzelnen Werke und Standorte untereinander sowie für die Anbindung der Kunden und Lieferanten, verlängerter Werkbänke und externer Dienstleister genutzt werden. Es fungiert dann als ASP (Application Service Providing) -Lösung.

## Kunden können online Produktion steuern

Der mit diesem System erzielbare ROI (Return on Investment) – bedingt durch die Reduzierung des administrativen Aufwands in den Bereichen Entwicklung, Produktionsplanung/AV und Produktion – liegt bei rund einem halben Jahr. Mit Einführung des neuen Systems werden diese administrativen Aufwände auf ein Minimum reduziert. Gründe dafür sind:

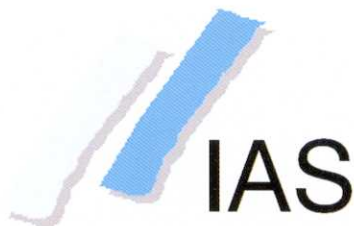
- Jedem Partner stehen alle Traceability-Informationen online und in Echtzeit via Internet zur Verfügung.
- Die gesamten Geschäftsprozesse aller beteiligten Unternehmen werden zentral in einem System gehalten, das für jeden Part-

ner zugänglich ist.

- Alle relevanten Fertigungsdaten sind online für jeden Partner verfügbar.
- Kunden und Lieferanten können online bestellen bzw. beauftragt werden.
- Disposition und Bestellabwicklung werden zentral über das System des ASP-Anbieters abgewickelt und entlasten den Kunden somit vollständig hiervon.
- Der Kunde kann produktstandsbezogene Stücklisten online im System pflegen und verwalten.
- Kunden können online in die laufende Produktion Einblick nehmen.
- Kunden können über sogenannte Change Notes online in die Produktion steuernd eingreifen.
- Es ist ein internetbasiertes Product Lifecycle Management für den Mittelstand enthalten.
- Es werden Sachnummern von Elektronikbauteilen auf Herstellerebene konsolidiert.
- Komplexe Variantenproblematiken können einfach und unkompliziert gelöst werden.
- Sowohl Prozess- als auch Qualitätsdaten stehen online und in Echtzeit zur Verfügung.
- Die CAD-Daten werden via Internet in das System online eingestellt. Es stehen mehr als 50 verschiedene CAD-Schnittstellen von „Easy Works“ zur Verfügung.
- Es sind keine Aufwände für die Schnittstellenbedienung erforderlich, das System läuft vollautomatisch. SCM- oder CRM-Funktionalitäten sind vollständig integriert.

Mit diesen Features verkürzt sich darüber hinaus die „Time-to-Market“ im Idealfall um mehr als 50 Prozent, womit sich ein deutlicher Wettbewerbsvorteil für den Anwender ergibt. Zusätzlich wird die gesamte Auftrags- und Produktionsabwicklung flexibler und schneller. Das heißt, die Lieferzeiten für die Endprodukte sinken deutlich. Und letztendlich lassen sich der Lagerbestand und somit die Kapitalbindungskosten um bis zu 30 Prozent reduzieren. Zusätzlich kommt neben den bereits genannten Vorteilen für Kunden und Lieferanten auch für den Anbieter des Portals (ASP-Service) eine deutlich höhere Kundenbindung hinzu, die ihm Folgeaufträge sichern kann.

Speziell das Collaborative Manufacturing ist derzeit eine der größten treibenden Kräfte im IT-Segment weltweit. Die gläserne Fabrik der Zukunft, die auch für weitere „Glieder der SCM-Kette“ geöffnet wird, ist bereits Realität. Systeme, die diese virtuelle Zusammenarbeit ermöglichen und unterstützen, werden zu den zukünftigen Schlüssellieferanten der Produktionsindustrie gehören. Produktionsunternehmen, die bereits heute solche integrierten Komplettlösungen einführen, haben nicht nur einen deutlichen Wettbewerbsvorteil, sondern werden auch zu den Gewinnern im Collaborative Manufacturing gehören.



Industrial Application Software GmbH

*Industrial Application Software GmbH*  
Augartenstraße 1  
76137 Karlsruhe

Tel.: +49 (0) 721 / 96 41 6-11  
Fax: +49 (0) 721 / 96 41 6-40  
[www.javias.com](http://www.javias.com)



*iTAC Software*  
Burgweg 19  
56428 Dernbach b. Montabaur

Tel.: +49 (0) 2602 / 10 65-0  
Fax: +49 (0) 2602 / 10 65-30  
[www.itac.de](http://www.itac.de)