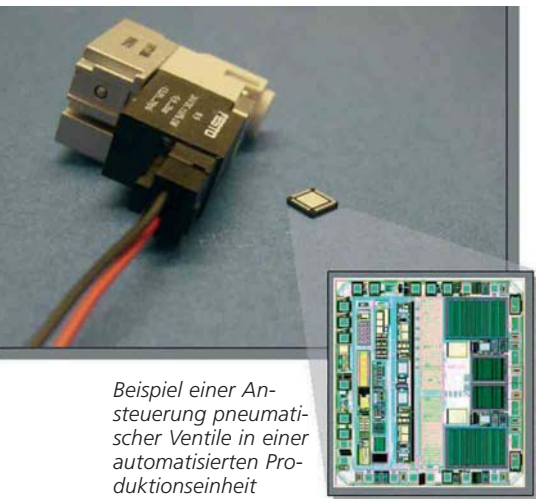


PPS

ABACUS PPS

Externe Operationen im Produktionsprozess koordinieren

Integrierte Schaltungen, welche die Hightech-Produzentin HMT microelectronic in Biel für ihre nationale und internationale Kundschaft realisiert, werden immer nach spezifischen Kundenwünschen ausgeführt. Dabei übernimmt die Firma nicht nur die gesamte Entwicklung dieser Schaltungen, sondern auch die komplette Produktion, die mit verschiedenen externen Vertragspartnern abgewickelt wird. Um diese logistische Aufgabe zu bewältigen, ist ein gutes Produktionsplanungssystem Voraussetzung. Das neue ABACUS PPS kam da gerade rechtzeitig auf den Markt.



Beispiel einer Ansteuerung pneumatischer Ventile in einer automatisierten Produktionseinheit

Um im Volumengeschäft gegenüber der Konkurrenz aus dem EU-Raum oder dem Fernosten zu bestehen, muss die HMT microelectronic die Entwicklungen und Produktion der Schaltungen auf ihre Produktionsmittel optimieren können. Ein Netzwerk von mehreren Produktionsstätten erlaubt ihr die komplette Fertigung komplexer Schaltungen und Module.

Einsatz der ABACUS Auftragsbearbeitung und des PPS

Die Halbfabrikate für die Schaltungen werden bei den externen Partnern in Auftrag gegeben und von diesen produziert. Nach der Lieferung dieser Produkte werden sie vor der Weiterverarbeitung von der HMT auf qualitative Mängel geprüft. Damit diese Vorgänge durch die Software überwacht und gesteuert werden können, wird jeder Produzent auf dem Artikel als Lagerort geführt. Dadurch können Materialverschiebungen mittels Lagerumbuchungen jederzeit kontrolliert und nachvollzogen werden.

HMT microelectronic Ltd.

Dieser Lösungsansatz ermöglicht nicht nur die Verschiebung von Teilmengen zwischen den Partnern zu verwalten, sondern gibt auch jederzeit Auskunft über die entsprechenden Lagerbestände der Halbfabrikate.

Diese Halbfabrikate müssen zusammen mit den entsprechenden Arbeitsvorschriften jeweils zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein, ansonsten die sehr knapp kalkulierten Produktionsprozesse sehr schnell mit einem negativen Deckungsbeitrag belastet sind. Die entsprechenden Prozesse koordiniert und kontrolliert die HMT nun mit der ABACUS-Software. Bis es aber soweit war, wurde zuerst in einem Evaluationsverfahren zusammen mit dem ABACUS-Vertriebspartner Ackermann Consulting aus Bern geprüft, ob die neu entwickelte PPS-Software von ABACUS diese Anforderungen überhaupt abdecken konnte. Das Resultat der intensiven Prüfung war, dass grundsätzlich sämtliche Prozesse mit der Software abgebildet werden können. Die einzige Ausnahme war eine grafische Produktionsübersicht, die den kompletten Ablauf eines Rahmenauftrags visuell darstellt und die aus einem Verkaufsauftrag entstehenden Produktionsaufträge mit den daraus resultierenden Bestellungen aufzeigt. Bis ABACUS diese Übersicht ebenfalls standardmässig in der Software bieten kann, nutzt HMT eine mit Hilfe des Report Writers AbaView von der Ackermann Consulting realisierte Auswertung.

HMT microelectronic Ltd.

Die HMT microelectronic Ltd. wurde 1978 gegründet und ist ein hoch spezialisiertes Entwicklungsunternehmen im Bereich integrierter Schaltungen (IC) und mikroelektronischer Module. Diese Schaltungen, ASIC genannt, erlauben komplexe Funktionen auf wenigen Quadratmillimetern Silizium abzubilden.

1988 wurde das Tätigkeitsgebiet ausgedehnt, um ganze Schaltungsmodule anzubieten, die verschiedene Technologien miteinander vereinigen. Dabei hat sich die HMT auf hohe Packungsdichten mit der Miniaturisierung auf höchster Ebene spezialisiert. Dazu gehören Verbindungstechniken wie Bonden und Flip-Chip. Silizium-Schaltungen werden hier direkt auf ein Trägermaterial aufgebracht und mit dünnsten Drähten miteinander verbunden. Es werden Drahtdicken bis hinunter zu 18-tausendstel Millimetern verwendet.

HMT beschäftigt 15 Mitarbeiter und bedient mit ihren Produkten rund 100 Unternehmen im In- und Ausland.



Andreas Reber, Inhaber und CEO von HMT microelectronic

„Mit dem ABACUS PPS ist sind wir heute in der Lage, unsere externen Fertigungsprozesse softwaremässig optimal zu kontrollieren und zu steuern. Damit ist auch sichergestellt, dass die Lieferbereitschaft – Stichwort: just-in-time – wesentlich verbessert und damit ein wichtiger Schritt im Qualitätsmanagement vollzogen werden konnte. Wir können aufgrund der gemachten Erfahrungen die ABACUS-Software für ähnlich gelagerte Unternehmen bestens empfehlen.“



Ackermann
Consulting GmbH

Ackermann Consulting AG

Marc Hofstetter
Beatusstrasse 19
CH-3006 Bern
Telefon 031 357 50 50
Fax 031 357 50 51
www.ackermann-consulting.ch

ABACUS-Software im Einsatz bei HMT

- Auftragsbearbeitung 4 User
- PPS 4 User
- AbaView 1 User
- Adressverwaltung 4 User

Rechnungswesen

Das gesamte Finanz- und Rechnungswesen wird extern durch eine Treuhandfirma mit den Finanzapplikationen für die Finanz-, Debitoren-, Kreditoren- und Lohnbuchhaltung geführt. Über die Standard-schnittstellen werden periodisch sämtliche Bewegungs- und Stammdaten des Einkauf- und Verkaufmoduls mit dem Treuhänder ausgetauscht.

Nächste Ausbauschritte

Rahmenverträge

Gerade in der Produktion der integrierten Schaltungen sind Losgrößen notwendig, die teilweise einer gesamten Jahresmenge eines Kunden entsprechen. Somit können die Produktionsmengen einerseits optimal auf die Produktionsmittel abgestimmt werden und andererseits die Liefermengen in den kundenseitig bestellten Kleinmengen erfolgen.

Die in der Entwicklung stehende Option „Rahmenverträge“ in der Auftragsbearbeitung dürfte HMT eine wesentliche Erleichterung bei der Verarbeitung und Überwachung der branchenüblichen Rahmenverträge bringen. Mit dieser Funktion können produktionsseitig optimale Losgrößen eingelastet werden, die nicht mit den Abnahmemengen des Kunden übereinstimmen müssen.

Auf diese Weise werden jedes Jahr von HMT Millionen von Einzelteilen eingekauft, produziert und zu Fertigprodukten verarbeitet.

Dank der ABACUS Auftragsbearbeitung mit den Modulen für Einkauf, Verkauf, Lagerbewirtschaftung und Chargenverwaltung, die nahtlos mit dem PPS integriert sind, kann diese Herausforderung gelöst werden.

Leistungsrapportierung für Entwicklungsprozess

Damit auch die Prozesse in der Entwicklungsabteilung der HMT softwaremässig erfasst und überwacht werden können, soll die Leistungs-/Projektabschlussrechnung Abaproject als weiteres Modul eingeführt werden. Ziel von HMT ist es, von der Entwicklung über die Dokumentation und die Produktion sowie die Betreuung der Kunden alle Arbeitsschritte mit der ABACUS-Software abbilden zu können.

Fazit

Mit dem ABACUS PPS wird auch die so genannte „verlängerte Werkbank“ in dem Sinne optimal unterstützt, dass damit nicht nur Auswärtsoperationen verwaltet, sondern auch die verbundenen Prozesse überwacht werden können. •

v.l.n.r.: Corinne Zingg, Administration;
Dr. Christoph Eichenberger, Technischer Leiter;
Carmen Bütikofer, Administration

