

DEUTSCHE MECHATRONICS SETZT AUF DAS MES VON INQU

„Wir sind auf dem richtigen Weg!“

PETER MÖRS

Die Deutsche Mechatronics GmbH entwickelt nicht nur mechatronische Produkte, sondern fertigt diese auch. Um die Prozessqualität in der Fertigung erhöhen zu können, hat sich das Unternehmen für die Anschaffung des Manufacturing-Execution-Systems f@st.MES der InQu Informatics GmbH entschieden. Statt vieler Insellösungen kommt jetzt ein einheitliches Planungssystem für die Teilefertigung, die Systemmontage und für die Disposition zum Einsatz.

Die Deutsche Mechatronics GmbH, Mechnich, ist Engineering- und Fertigungspartner führender Anbieter der Offset- und digitalen Drucktechnik, Laser- und Bearbeitungstechnik, Medizintechnik, Energietechnik und des Werkzeug- und Spezialmaschinenbaus. Dazu gehören unter anderem die Heidelberger Druckmaschinen AG, Philips Medical Systems und die TRUMPF Laser GmbH + Co. KG. Die Kernkompetenz der Deutsche Mechatronics GmbH liegt in der kundenspezifischen Entwicklung von

Komplettlösungen bei Klein- und Mittelserien. Das Unternehmen verfügt mit seinen 550 Mitarbeitern aus den Bereichen Mechanik, Elektrotechnik und Elektronik über das Know-how, um mechatronische Produkte zu entwickeln, zu optimieren und in Serie auf höchstem Qualitätsniveau herzustellen.



Dr. Alois F. Kreins, Leiter Systemmontage bei der Deutschen Mechatronics GmbH: „Mit f@st.MES von InQu haben wir auf Knopfdruck – über sämtliche Geschäftsprozesse hinweg – alle für uns relevanten Kennzahlen.“

Neben umfassender System-Kompetenz setzt das Unternehmen numerische Simulationsverfahren in den Bereichen der Strömungs- sowie Strahlungstechnik erfolgreich ein. Damit lassen sich die Kundenprodukte schnell und zuverlässig auf den Markt brin-



Die Deutsche Mechatronics GmbH in Mechemich beschäftigt 550 Mitarbeiter aus den Bereichen Mechanik, Elektrotechnik und Elektronik. Im Mittelpunkt stehen mechatronische Produkte, die das Unternehmen entwickelt, optimiert und in Serie auf höchstem Qualitätsniveau herstellt.

gen. Um neben der Produkt- auch die Prozessqualität als weiteres Potenzial für noch mehr Wirtschaftlichkeit zu nutzen, hat sich die Deutsche Mechatronics (DTMT) jetzt für die Anschaffung des Manufacturing-Execution-Systems f@st.MES der InQu Informatics GmbH aus Dresden entschieden. Mit Hilfe der Methode „Manufacturing Scorecard“ lassen sich – von der DTMT-Unternehmensstrategie ausgehend – auf Basis der Messgrößen von f@st.MES prozessorientierte Kennzahlen für die Fertigung ableiten und dort den Mitarbeitern als Zielgröße vorgeben.

Vollständig integriertes System

Dr. Alois F. Kreins, Leiter Systemmontage DTMT, zur Entscheidung für die MES-Lösung von InQu: „Zum einen erfüllt die

Software alle unsere Anforderungen an ein innovatives, technologisch ausgereiftes MES. Zum anderen deckt f@st.MES als vollständig integriertes System die für uns immens wichtigen Funktionalitäten wie Qualitäts-, Prozess- und Reklamationsmanagement sowie Kennzahlenauswertung mit BDE/MDE und Visualisierung ab, und das über alle Stufen hinweg: von der Entwicklung und Konstruktion über die Produktion bis hinein in den Vertrieb und in die Geschäftsführung.“ Zahlreiche weitere Argumente sprechen ebenfalls für die kennzahlengesteuerte InQu-Lösung: ihre Zukunftsfähigkeit aufgrund der eingesetzten Microsoft-.NET-Technologie, die Multiressourcen-Planung, die Simulationen und Was-wäre-wenn-Betrachtungen sowie die Internationalität und Mehrsprachenfähigkeit. Kreins weiter: „Da-



Die Heidelberger Druckmaschinen AG und die TRUMPF Laser GmbH + Co. KG. vertrauen auf die Deutsche Mechatronics aus Mechnich.

zu kommt, dass hinter InQu ein Top-Team mit mehr als 15 Jahren MES-Beratungs- und Einführungs-kompetenz steht."

Und diese Kompetenz kommt der Deutschen Mechatronics GmbH auch bei der Realisierung der prozessorientierten Ziele zugute. So will man Dank des neuen MES neben der Reduzierung der Durchlaufzeit, die Erhöhung der Maschinenauslegung, die Verbesserung der Termintreue, die Verringerung der Umlaufbestände sowie die Senkung der Fehlerkosten erreichen. Dazu Dr. Alois F. Kreins: „Nach Implementierung des Systems haben uns die ersten Testläufe hier genau bestätigt: wir sind auf dem richtigen Weg.“ Meilensteine, um das gesteckte Ziel zu erreichen, seien zudem die Integration vorgelagerter Prozesse wie Entwicklung,

Konstruktion und Musterfertigung, eine erhöhte Transparenz der Produktionsprozesse sowie die Berücksichtigung der Gesamtprozesskette.

Alle relevanten Kennzahlen auf Knopfdruck

Summa summarum: Für die Deutsche Mechatronics bedeutet die Installation des MES auch in den Bereichen Ressourcenauslastung, Prozessoptimierung und Planungssicherheit einen großen Schritt nach vorne: „Statt vieler Insellösungen haben wir jetzt ein einheitliches Planungssystem für die Teilefertigung, die Systemmontage und für die Disposition und wir erhalten auf Knopfdruck – über sämtliche Geschäftsprozesse hinweg – alle für uns relevanten Kennzahlen wie et-

DIGITAL ENGINEERING Info

Die InQu Informatics GmbH mit Standorten in Viersen und Dresden ist ein Lösungsanbieter im Bereich Produktionsoptimierung für mittlere und größere Unternehmen. InQu wurde durch ein Management-Buy-Out im Jahre 2004 gegründet. Mit über 15 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Einführung von innovativen MES-Lösungen (Manufacturing Execution System) betreut InQu heute mit 30 Mitarbeitern über 100 Kunden in 24 Ländern, darunter so namhafte Unternehmen wie die Kögel Fahrzeugwerke GmbH, Mont Blanc und Yazaki. Zusätzlich zum Tages- und Kerngeschäft engagiert sich InQu auch in Verbänden und Arbeitskreisen, zum Beispiel beim VDI (Verein Deutscher Ingenieure) im Arbeitskreis MES.

wa OEE (Overall Equipment Effectiveness), Leistungsgrad, Fehlerraten oder die Termintreue“, zählt Dr. Kreins weitere Nutzenaspekte des MES auf.

Zudem steht DTMT mit f@st.MES ein „Experimentalsystem“ in einer Simulationsumgebung zur Verfügung, die auf der aktuellen, produktiven Fertigungsfeinplanungssituation basiert. Dies kann für die Einlastung von Vertriebsaufträgen etwa unter Verwendung eines Muster- oder Typarbeitsplans genutzt werden. Dr. Kreins ergänzt: „So haben wir heute auch eine bestens funktionierende Produktionslogistik unter Berücksichtigung des von unserem ERP-System vorgegebenen Produktionsprogramms (Auftragsortiment) und der für die Fertigung dieser Aufträge erforderlichen – kapazitiv begrenzten – Ressourcen wie Maschine, Personal, Material oder Werkzeuge.“ Weiter unterstützt das so genannte Finite Capacity Scheduling die Aufhebung von Konflikten zwischen Kapazitätsbedarf an den Ressourcen und dem Kapazitätsangebot dieser Ressourcen.

„Auf den Punkt gebracht, kann man sagen“, so Dr. Kreins, „dass f@st.MES unseren Fertigungsbetrieb beim Befolgen der 6-R-Regel maßgeblich unterstützt: Denn ein Produkt wird nur dann wirtschaftlich optimal erstellt, wenn erstens die richtigen Ressourcen, zweitens in der richtigen Menge, drittens am richtigen Ort, viertens zur richtigen Zeit, fünftens mit der richtigen Qualität und sechstens den richtigen Kosten während des gesamten Geschäftsprozesses vorliegen.“

rt ■

DIGITAL ENGINEERING Info

Die Lösung im Überblick

Die MES-Suite f@st.MES von InQu ist ein integrierendes IT-System, das sowohl unabhängig als auch im Verbund mit anderen Systemen wie etwa Enterprise Resource Planning (ERP) arbeitet.

Produktionsfeinplanung und Management aller Ressourcen mit f@stchain:

- Kapazitätsabgestimmte Feinplanung und -steuerung nach verschiedenen Strategien (Advanced Planning and Scheduling)
- Ressourcenmanagement: Betriebsmittel, Betriebshilfsmittel und Personal
- Materialmanagement

Unterstützung der Prozessdurchführung und -überwachung mittels f@stflow:

- BDE und MDE zur Datensammlung: Taktzeiten, Stillstandszeiten, Störzeiten und -gründe
- Leistungsanalysen und -auswertungen
- Instandhaltungsmanagement

Qualität von Prozessen und Produkten sichern und überwachen mit f@stcheck:

- Prüfplanung (grafische)
- Wareneingangs- und -ausgangsprüfung
- Reklamationsmanagement
- SPC: statistische Prozesskontrolle
- APQP: Advanced Product Quality Planning
- Prüfmittelüberwachung

KENNZIFFER: DEM10753

MANUFACTURING EXECUTION SYSTEMS