

T.I.G. ■ FOR PLASTICS

Referenzbericht Weidmann AG - Kunststofftechnik



Die Firma Weidmann AG:

Das Schweizer Unternehmen Weidmann AG ist ein führender Hersteller von industriellen Systemen für die Medizin-, Automobil-, Sanitär-, Tunnel- und Minenbaubranche. Derzeit beschäftigt das Unternehmen der Wicor-Gruppe 789 Mitarbeiter an Standorten in der Schweiz, Deutschland, Brasilien und USA.

Als Systemlieferant bietet das ISO 9000/9001 und ISO/TS 16949-zertifizierte Unternehmen ihren Kunden Leistungen beginnend mit der Entwicklung und Konstruktion über den Werkzeugbau bis hin zur Produktion des Endproduktes. Der Maschinenpark mit 155 Spritzgießmaschinen, davon einige entsprechend der Kernkompetenz des Unternehmens für 2 bzw. 3 Komponenten Spritzguss ausgerichtet, beinhaltet Krauss Maffei, Arburg, Netstal, und Engel Maschinen von 25 bis 1100 Tonnen Schließkraft.

Was wurde umgesetzt?

Zusammen mit der Weidmann AG realisierte TIG eine durchgängige Betriebs- und Produktionsdatenerfassung, in der die Fertigungsaufträge vom übergeordneten ERP-System (SAP) bis zur Maschine abgebildet sind. Um die Terminalsituation der Fertigungsaufträge online zu überwachen und den Maschinenstatus genau zu kennen, vernetzte TIG die Spritzgussmaschinen mit Hilfe von „intelligenten Terminals“. Im übergeordneten Leitstand ist zu jeder Zeit der aktuelle Zustand der Produktion sichtbar. Maschinenstillstände und Auftragsverzögerungen können sofort erkannt und behoben werden. So können Fehleranalysen gemacht werden um immer wiederkehrende Fehler zu vermeiden.

Die präventive Fehlervermeidung hilft die Produktivität nachhaltig zu erhöhen und die Materialkosten zu senken. Bei drohenden Abweichungen des zugesagten Liefertermins kann sofort reagiert werden. Ein modernes elektronisches Feinplanungsinstrument lässt eine auf Minuten genaue Einplanung von Aufträgen zu und zeigt auf einen Blick die aktuelle Auslastung der Maschinenkapazitäten. Aus dem übergeordneten PPS-System werden einerseits die Auftrags- und Stammdaten übernommen und andererseits die Auftragsfortschritte und Ist-Daten zurückgemeldet.

Mehrere Werke – Datenreplikation

Die Firma Weidmann produziert an sechs Standorten in der Schweiz, Deutschland, Brasilien und USA. Die Werke sind über eine Standleitung miteinander verbunden. In allen Werken wird der **T.I.G. ■ MANUFACTURING MANAGER** eingesetzt. Die Aufträge werden im Stammwerk auf sechs Produktionsstandorte verteilt und direkt im TIG-Leitstand des jeweiligen Standortes eingeplant. Dabei kommen modernste Technologien wie Citrix Metaframe und VMWare zum Einsatz. Über Datenreplikation werden die Betriebs- und Produktionsdaten automatisch an allen Standorten aktuell gehalten.

Im Stammwerk laufen alle Daten aus den Werken zusammen und können dort ohne aufwendige Datenbanktransaktionen artikel-, auftrags-, oder schichtbezogen zusammengefasst und ausgewertet werden - und das vollautomatisch! Produktivität, Kapazitätsauslastung und Terminalsituation der Aufträge sind somit auf Knopfdruck überall im Konzern verfügbar.



In Zahlen

Seit der Einführung des **T.I.G. ■ MANUFACTURING MANAGER** im August 2000, fasst der Produktionsleiter der Weidmann AG Hr. Robert Göldi seine Erfahrungen wie folgt zusammen:

Produktivitätssteigerung

Im Zuge des Einsatzes des **T.I.G. ■ MANUFACTURING MANAGER** konnte die Produktivität im Zeitraum vom August 2000 – März 2001 von 73 % auf 83 % erhöht werden. Dies entspricht einer Produktivitätssteigerung von + 10%! Die Maschinen-Stillstandszeiten wurden im selben Zeitraum bei 16 SGM in Rüti/ CH / 17 SGM in Ennenda/ CH um ca. 1.000 h reduziert!

Ergebnis der Produktivitätssteigerung

Die Produktivitätssteigerung hat im Zeitraum von 8 Monaten Einsparungen von ca. SFr. 100.000,00 gebracht, das sind ca. EURO 65.000,00. Dank dieser Verbesserungen mussten zwei wichtige Artikel nicht auswärts vergeben werden.

Qualitätssteigerung

... der Produkte und Sensibilisierung der Mitarbeiter. Durch die Möglichkeiten der laufenden Ausschusskontrolle über den **T.I.G. ■ MANUFACTURING MANAGER** konnte eine Reduktion des Ausschusses um 2 % erreicht werden. Das macht im Monat ca. SFr. 40.000,00, das sind EURO 26.000,00 aus.

Zykluszeitüberwachung

Durch die kontinuierliche Zykluszeitüberwachung konnten wir die Zykluszeiten von einigen Artikeln von 2-8 Sekunden verbessern. Dadurch konnten Umrichtungen reduziert werden und die Fertigung wurde kostengünstiger.

Rüstzeitreduktion

Die Rüstzeiten konnten durch diese Maßnahmen und durch die konsequente Feinplanung der Aufträge im **T.I.G. ■ PLANNING ASSISTANT** der TIG um ca. 100 h pro Woche reduziert werden. Das entspricht einer Ersparnis von ca. SFr. 20.000,00, das sind EURO 13.000,00 pro Woche!

Mehr Transparenz

Durch den **T.I.G. ■ MANUFACTURING MANAGER** wurden die Mitarbeiter unserer Firma auf die oben erwähnten Punkte sensibilisiert, sodass auch das Qualitäts- und das Kostenbewusstsein jedes Einzelnen zum besseren Erfolg und somit zur Sicherung des eigenen Arbeitsplatzes beitragen.

Jeden Monat werden wichtige Kennzahlen aus dem **T.I.G. ■ REPORTING ASSISTANT** (Produktivität, Ausschussrate, Planung der Aufträge) in einer Sitzung mit den Mitarbeitern besprochen. Dadurch hat sich in dieser kurzen Zeit das Verantwortungsbewusstsein nochmals verbessert!

Der Einsatz des **T.I.G. ■ MANUFACTURING MANAGER** verschafft Transparenz und hilft somit, wichtige Entscheidungen (z.B. Maschinenkäufe, etc.) schnell und richtig zu treffen!

Zusammenfassung: Return of Investment

Anhand der folgenden Tabelle werden die Ersparnisse auf den Zeitraum von 12 Monaten hochgerechnet.

| | |
|---|-----------------|
| Ersparnisse durch Produktivitätssteigerung: | EURO 97.500,00 |
| Ersparnisse durch Ausschussreduktion: | EURO 312.000,00 |
| Ersparnisse durch Rüstzeitoptimierung (bei 42 Produktionswochen): | EURO 546.000,00 |
| Gesamtersparnis in 12 Monaten: | EURO 955.500,00 |