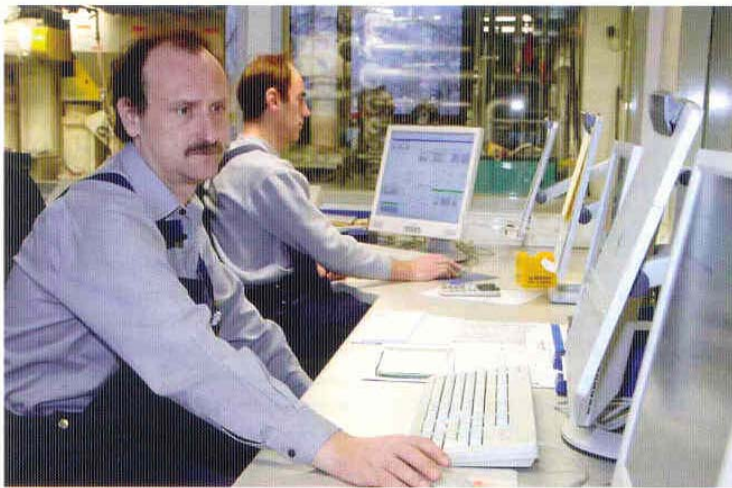


Einführung eines Manufacturing Execution System bei PCI

Erfolgreich dank transparenter Produktion

Zielsetzung des bauchemisch ausgerichteten Unternehmens PCI ist es, möglichst marktnah zu agieren. Voraussetzung dafür ist eine entsprechende Software in der Produktion. Aus diesem Grund machte man sich bei PCI auf die Suche nach einem umfassenden Produktionsdatenerfassungssystem, kurz MES.



Nach anfänglichen kritischen Stimmen ist das MES inzwischen bei den Mitarbeitern vollkommen akzeptiert.

Die Marke PCI steht für Innovation und Qualität. Als Vorreiter verschiedenster Technologien und Anwendungen steht PCI für eine hochwertige Produktpalette. Hierzu gehören bauchemische Produkte wie Fliesenkleber, Verlaufsmassen, Abdichtungsmaterialien und Silicon. Durch einen ständigen Erfahrungsaustausch mit den Kunden in Handwerk sowie Handel ist man dicht am Markt und weiß um dessen Belange. 1960 von zwei Ingenieuren gegründet, wurde PCI nach einigen Zwischenstationen schließlich 2006 eine 100-prozentige Tochter von BASF. 835 Mitarbeiter beschäftigt PCI heute an drei Standorten in Augsburg, Hamm und Wittenberg. Beliefert werden von dort aus Kunden in ganz Europa sowie den USA und einigen arabischen Ländern. Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch stehen im Mittelpunkt bei PCI. Dicht am Markt wollen die Experten in

Sachen bauchemischer Produkte sein, da muss natürlich auch die Software in der Produktion stimmen. Aus diesem Grund machte man sich auf die Suche nach einem umfassenden Produktionsdatenerfassungssystem, kurz MES (Manufacturing Execution System).

Anforderungen an das MES

„Wir wollten einfach über die Ist-Situation in der Produktion Bescheid wissen. Unser Ziel war es, auf Knopfdruck zu sehen, was wir produzieren und wo wir in Bezug auf die Planung stehen“, erläutert Hubert Rieger, Betriebsleiter Pulverfertigung und Dispersion am Standort Augsburg. Hinzu kam der Wunsch die Stillstandszeiten je Anlage bzw. je Produkt zu kennen und im Ergebnis zu wissen, welches Produkt auf welcher Anlage am günstigsten produziert werden kann. Keine leichten Anforderungen bei einem Prozessfertiger wie PCI.

Gesucht wurde eine Standardsoftware, die in der Lage sein sollte, den spezifischen Anforderungen des Herstellers von Pulver gerecht zu werden. So wurde man auf das Essener Softwarehaus GFOS aufmerksam. „Im Gegensatz zu anderen Systemen kann ‚X/Time‘ unsere Anforderungen umfassend abdecken. Obwohl es sich um eine Standardsoftware handelt, ist es möglich, sie durch zahlreiche Parametrierungen genau an unsere Bedürfnisse anzupassen und unsere Produktionsprozesse exakt abzubilden“, erläutern Betriebsleiter Hubert Rieger und der Projektverantwortliche Tilo Ille die Entscheidung. Hiervon konnte man sich in ausführlichen Präsentationen und ausgesuchten Referenzbesuchen überzeugen.

Einführung des Systems

Nachdem in gemeinsamen Runden zunächst ein grobes Pflichtenheft erstellt wurde, ging es an die Feinkonzeption. In enger Abstimmung zwischen Augsburg und den Essenern wurde dieses erarbeitet. Eingeführt wurde das System zunächst in einer Testanlage. Über drei Monate sammelte man Erfahrungen und nahm erforderliche Korrekturen vor. „Wer sagt, dass alles bei der Einführung eines MES reibungslos verläuft, der sagt nicht die ganze Wahrheit“, bringt es Rieger auf den Punkt. Natürlich gab es auch in Augsburg zunächst Schwierigkeiten, die aber durch intensive und offene Gespräche miteinander aus dem Weg geräumt werden konnten. „Komplexe Lösungen wie ein MES führt man nicht auf Knopfdruck ein. Hier müssen die Systeme zusammenwachsen und auch bei einer Standardsoftware entsprechende Parametrierungen beim Kunden vorgenommen werden“, so die Erfahrung der Essener.

Das Arbeiten mit dem System

Schon nach kurzer Zeit mit dem neuen System haben sich bereits deutliche Verbesserungen herauskristallisiert. So werden die Produktionsabläufe ganzheitlicher transparent dargestellt und die gewünschten Daten sind immer zeitnah über das Online-Monitoring verfügbar. „Wir haben hierdurch ständig die Ist-Situation der Produktion im Blick und können durch die Anbindung an die Maschinensteuerung unmittelbar reagieren“, macht Tilo Ille deutlich. Die Mitarbeiter verfügen im MES über eine Art Leitfaden für die aktuelle Produktion. Hierdurch werden Bottlenecks im täglichen Produktionsablauf schneller sichtbar. Produktionskapazitäten können so flexibler ausgelastet werden. Zudem entfallen die zuvor erforderlichen Schreibarbeiten bei der Abarbeitung von Produktionsaufträgen. Dies entlastet die Mitarbeiter bei der Auftragsbearbeitung. Korrekturen sind kaum noch erforderlich. Sie beschränken sich zumeist darauf, dass die Mitarbeiter vergessen, sich an ihrem Arbeitsplatz abzumelden. Ebenso können Zeitkorrekturen bei Wartungen erforderlich werden, wenn Aufträge zu spät freigegeben bzw. zugeteilt wurden. Durch das MES wird jedoch nicht nur die tagesaktuelle Fertigungsplanung ermöglicht, sondern

auch der Planungshorizont der Produktion insgesamt vergrößert und deutlich flexibler. Die Instandhaltung verfügt nun quasi auf Knopfdruck über Informationen zur Reparaturhäufigkeit und der Dauer der Instandhaltung einzelner Anlagenteile oder des gesamten Systems. Wartungsaufträge werden kontinuierlich und strukturiert nach einem festgelegten Schema (zeit- oder mengenabhängig) angezeigt und abgearbeitet. Anlagenstillstände werden dabei automatisch erfasst und gespeichert. Nach der Auswertung von Störprotokollen können gezielt Reparaturen geplant werden. „Dies ist aus unserer Sicht für die historische Betrachtung sehr wichtig“, erläutert Rieger. Zudem hat man nun in Augsburg ein wichtiges Hilfsmittel für die Produktion gefunden, das die Planungssicherheit deutlich erhöht und Kapazitätskonflikte sofort angezeigt. Auch die Mitarbeiter sind mittlerweile von der guten Leistung der Lösung überzeugt. „Vor und während der Einführung gab es intern durchaus skeptische und kritische Stimmen, da ein solches System nicht von allen Seiten als positiv empfunden wurde. Vielmehr sahen einige es als Kontrollinstrument und der Nutzen wurde im Vergleich einer vermeintlichen Mehrbelastung gegenübergestellt. Heute allerdings sind diese Stimmen durchweg verstummt,

denn X/Time leistet hervorragende Arbeit. Besonders von der Anzeige des Produktionsgeschehens am Terminal und dem geringeren Schreibaufwand profitieren unsere Mitarbeiter. Alles ist lückenlos dokumentiert, weshalb Missverständnisse oder Fehler deutlich seltener auftreten“, so Ille. Die Stufe eines umfassenden und mehrstufig geplanten MES-Projektes ist in Augsburg erfolgreich abgeschlossen, sodass man bereits mit den ersten Erweiterungen begonnen hat. Hierzu gehören der Roll-out auf die Werke Hamm und Wittenberg sowie die Einführung des Feinplanungs-Tools.

Fazit

Die Ziele, eine einheitliche Datenbasis zu erhalten und sowohl die Ist-Situation als auch die zukünftige Situation besser beurteilen zu können, wurden erreicht. „Wir nutzen das MES der GFOS intensiv für unser Controlling. Die erforderlichen Auswertungen liegen auf Knopfdruck vor und zeigen den Handlungsbedarf punktgenau auf. Wir konnten so unsere Effizienz um die anvisierten 5 Prozent steigern. Daher gehen wir bei PCI davon aus, dass sich das System bei uns bereits nach knapp vier Jahren amortisieren wird“, schließt Hubert Rieger seine Ausführungen. (ap) @