

MES bei Argillon Katalysatoren



Johnson Matthey



Argillon zählt zu den führenden Entwicklern und Herstellern von SINOx® Katalysatoren für Motoren-, Marine- und Nutzfahrzeuganwendungen. SINOx®-Katalysatoren basieren auf dem effektivsten und bewährtesten Verfahren zur NOx-Reduktion, das heute verfügbar ist: Selektive Katalytische Reduktion (SCR).

Argillon entwickelt weltweit als einziger Hersteller sowohl Platten- als auch Wabenkatalysatoren und garantiert die optimale Auswahl des geeigneten Katalysators für spezielle Anforderungen.

Am größten Unternehmensstandort in Redwitz sind Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Service der Geschäftsbereiche Katalysatoren Automotive, Kraftwerke und Systeme konzentriert. Hinzu kommen Vertriebs- und Engineeringstandorte in Alpharetta/Georgia (USA) und in Shanghai (China) sowie ein Vertriebsbüro in Kuala Lumpur (Malaysia).



Die Ausgangssituation

Argillon ist Weltmarktführer bei SCR-Katalysatoren für LKW, im Bereich Katalysatoren für Kohlekraftwerke, stationär betriebene Dieselmotoren, Kesselfeuerungen und viele andere Anwendungsbereiche. Das oberfränkische Unternehmen betreibt eine hochdynamische Fertigung unter streng kontrollierten und nachvollziehbaren Bedingungen.

Über viele Jahre etablierte sich hier eine Inhouse MES-Lösung (SINOx Info) auf der Basis von MS SQL Server als Datenbasis und MS Access als Frontendsoftware. Diese Lösung sollte zum einen auf eine zukunftsfähige und tragfähige Basis gestellt und zum anderen die noch bestehenden Lücken des laufenden Systems bei der Abdeckung des Produktionsprozesses mit dem neuen MES geschlossen werden. Entscheidend hierbei war, dass die Lösung die notwendige Flexibilität für die Zukunft bietet: Entsprechend ausgebildete Mitarbeiter von Argillon sollten notwendige und sinnvolle Anpassungen selbstständig vornehmen können. Das MES-Produkt SIMATIC IT der Siemens AG schafft hierfür die notwendigen Voraussetzungen. Mit diesem MES Framework als Basis und eine durch Xavo realisierte Applikation in einer serviceorientierten Architektur (SOA) ist dieses System jederzeit in der Lage, flexibel auf Kundenanforderungen zu reagieren.

Die Zielsetzung

- Transparente Fertigung
- Umsetzung der Variantenvielfalt
- Unterstützung für das Fertigungsmanagement
- Gewährleistung der Chargenrückverfolgbarkeit
- Erhöhung der Prozesssicherheit
- Erhöhung der Produktivität
- Verringerung der Durchlaufzeiten
- Verbesserung der Produktqualität
- Erhöhung der Flexibilität
- Erhöhung der Mitarbeitermotivation
- Intelligentes Controlling des Produktionsprozess

Die Anforderung

Das System muss in der Lage sein, alle Typen der Produktion (Prozess und Diskret) abzubilden. Die Leistungsmeldungen werden automatisiert und in Echtzeit vom MES an SAP übertragen. Die Qualitätsdaten sowie die Chargenverfolgung erfolgt voll-

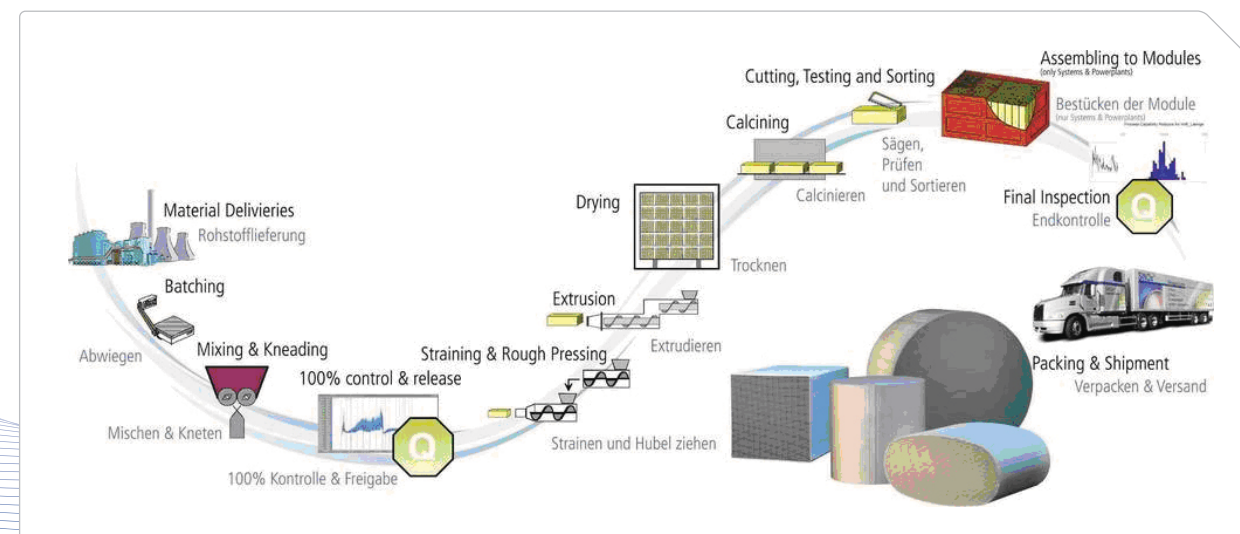
ständig im MES. Die Rückverfolgung ist hierbei auf Ebene der einzelnen Wabe bzw. des Plattenkastens gewährleistet. Die Freigabe von Material für den nächsten Produktionsschritt oder die Auslieferung ist soweit gefordert eine im System hinterlegte Voraussetzung. Des Weiteren ist an das System die Erfüllung der Anforderung einer hohen Stabilität gesetzt, da die Produktion rund um die Uhr (7 * 24 * 365) durchgeführt wird.

Die Auswahl

Argillon hat sich unter mehreren Systemintegratoren entschieden, Xavo mit der Projektdurchführung, der Implementierung der komplexen und spezifischen Anforderungen von Argillon und der Installation der Software zu beauftragen. Xavo erfüllte diese Vorgaben nicht nur durch Kompetenz, Flexibilität und ein attraktives Angebot, sondern überzeugte auch in der Art und Weise, wie solch komplexe Anforderungen von Beginn an professionell anzugehen sind.

Der Prozess

Der Herstellungsprozess der Katalysatoren unterscheidet sich in der Herstellung von Wabenkatalysatoren und Plattenkatalysatoren. Entsprechend unterschiedlich ist auch die Herstellungs- bzw. Durchlaufzeit von der Anlieferung der Rohstoffe bis zur Fertigstellung eines Katalysators.



Die Umsetzung

Xavo setzt MES-Projekte nach den anerkannten Regeln des V-Modells um. Dieses Modell beinhaltet Prozessstufen wie z.B. User Requirements Specification (URS), Functional Design Specification (FDS), Software Design Specification (SDS), Implementierung und Inbetriebnahme. Zwischen den einzelschritten wird jeweils ein Review bzw. ein Functional Acceptance Test (FAT) für die bis dahin erstellten Tätigkeiten durchgeführt.

Das Projekt wurde wegen der Komplexität in fünf Projektstufen aufgeteilt. In einem Kick-Off-Meeting legten die Vertragspartner die groben Termine der Umsetzung sowie die Inhalte der einzelnen Stufen fest. Nach Bildung des Projektteams erfolgte im November 2007 der Startschuss für die Umsetzung.

Zielstrebig ging es los. Die ersten Ergebnisse erzielte das Projektteam auch schon innerhalb des geplanten Zeitraumes. So konnte Argillon die URS für das Gesamtprojekt bereits nach zwei Monaten freigeben. Es folgte die FDS für die erste Stufe des Projekts. Nach nur vier Wochen war diese zur Freigabe bereit und es ging an die Implementierung. Die Dauer bis zur Einführung der ersten Stufe war mit vier Monaten relativ eng gesteckt. Aber pünktlich war die Implementierung abgeschlossen. Test der Software und Freigabe erfolgten direkt vor Ort. Mittlerweile sind weitere Stufen des Projektes umgesetzt und im Produktivbetrieb. Das Projekt steht auf sicheren Füßen und wird nach dem vorgegebenen Zeitplan weiterhin erfolgreich abgewickelt.

Das Fazit

Argillon sieht die im Pflichtenheft sowie in den URS definierten sehr komplexen Anforderungen mehr als erfüllt. Sämtliche Arbeitsabläufe und insbesondere die Prozesssicherheit konnten durch den Einsatz des neuen MES-Systems signifikant verbessert werden. Das neue System findet bei den Usern von Argillon eine hohe Akzeptanz und wird durchweg als sinnvolle Arbeitserleichterung angesehen. Ein Erfolg, der nicht zuletzt auf die benutzerfreundlichen und ansprechenden Oberflächen (GUI) sowie die einfache und sichere Bedienung zurück zu führen ist.

Thomas Dietz, Projektleiter von Argillon: „Mit der Firma Xavo haben wir einen sehr kompetenten Partner, mit hoher Erfahrung im Bereich MES, ausgewählt. Einen Partner, der dieses Projekt von



Beginn an professionell und strukturiert angegangen ist und dies auch durchgängig im gesamten Projektverlauf beibehält. Sehr gerne habe ich die Funktion des Projektleiters übernommen. Die Zusammenarbeit mit dem gesamten Projektteam von Xavo ist als sehr positiv zu bezeichnen, was auch die bisher erzielten Ergebnisse belegen. Im Projektteam von Xavo, Hans-Jürgen Postler, BusinessProcessDesign, habe ich ein Gegenüber mit hoher Fach- und Sozialkompetenz. Postler zog alle Fäden des Projekts in die richtige Richtung. Wir bei Argillon freuen uns, mit Xavo die richtige Auswahl des Partners getroffen zu haben und würden diesen Schritt jederzeit wieder tun.“

Anfang 2008 kaufte die Johnson Matthey Group, Royston, United Kingdom, das Redwitz Unternehmen. Johnson Matthey gehört zu den weltweit führenden Herstellern von Katalysatoren zur Kontrolle von Fahrzeugabgasemissionen und Katalysatorensystemen zur Reduzierung des Ausstoßes flüchtiger organischer Verbindungen bei industriellen Verfahren.



Xavo ist ein führendes Softwarehaus mit Sitz in Bayreuth, Nürnberg und Basel.

Xavo ist spezialisiert auf IT-Lösungen in Produktion, Qualitätssicherung, Forschung & Entwicklung, In- und ausländischen Kunden von Xavo kommen vorwiegend aus den Industriebereichen Tabak, Nahrungsmittel, Getränke, Pharma und Umwelttechnik.

In unseren Kundenlösungen setzen wir innovative Produkte der Marktführer Siemens, SAP und Microsoft ein.

Mit Siemens verbindet uns eine langjährige, erfolgreiche Partnerschaft. Xavo ist SIMATIC IT Spezialist Partner und Siemens Industry Partner.

Kompetent in
Geschäftsprozessen und
IT-Lösungen

www.xavo.com