

PROJEKT DEFA-XP

Prozessmanagement im Lackierprozess



Bildquelle: BASF coatings

Steckbrief

Auftraggeber Mercedes Car Group/Produktion
Ziel Effizienzsteigerung im Lackprozess
Laufzeit 14 Monate
Nutzer 80
Technologie J2EE-Architektur, Werkssystem





Wir kümmern uns um mehr als IT.

PROJEKT DEFA-XP

Prozessmanagement im Lackierprozess

Ausgangssituation

Insbesondere der Lackierprozess stellt in der Automobilfertigung einen sensiblen und kostenaufwendigen Prozessschritt dar. Nacharbeiten sollen möglichst vermieden, Abweichungen frühzeitig erkannt werden und Ursachen schnell identifiziert sein. Die Lackqualität, Farbe und Struktur beeinflusst am Ende maßgeblich das Kundenempfinden. Durch heterogene Systemwelten und auf einzelne Prozessschritte beschränkte Leitstände ist dies nicht mehr leistbar.

Zielsetzung

Ein den kompletten Lackierprozess vom KTL bis zur weißen Platte abdeckender Monitor soll den Prozess über sämtliche Steuerungssysteme hinweg in Echtzeit verfolgen und darstellen. Online sollen die für die Qualität und Quantität relevanten Kennzahlen wie Stückzahl, Geradeauslaufquote, Wirkungsgrad und Farbblockgüte dargestellt werden. Nach Verursachern aufgeschlüsselte Fehlerstatistiken sollen den Anwender zielgerichtet und zügig zur Einleitung von Gegenmaßnahmen führen. Darüber hinaus soll eine einheitliche Fehlervercodung werksweit umgesetzt werden.

Lösung

Ein Lackprozess-Cockpit, das in Form einer Ablauffliste für jeden Prozessabschnitt wählbar die Karossenreihenfolge anzeigt sowie die wichtigsten Prozessparameter und Auftragsinformationen anbietet, ist die Grundlage für die

Prozessüberwachung. Hiervon ausgehend können weitere Analysen und Sichten bezüglich Qualität, Kennzahlen, Prozess und Produkt gewählt werden und individuell die für den Bediener relevanten Informationen zusammengestellt werden. Dabei stehen nicht nur die Daten der aktuellen Schicht, sondern Auswertungen über den kompletten Lebenszyklus der Baureihen zur Verfügung.

Vorgehen und erfolgskritische Faktoren

Erhebliche Herausforderung war neben der Visualisierung des Prozesses in Echtzeit die korrekte Wiedergabe des Prozesses anhand der entlang des Fortschritts verfügbaren Daten. Dort, wo Daten nicht verfügbar waren, musste der Ablauf rechnerisch nachgestellt werden, um ein schlüssiges Abbild zu erhalten. Insbesondere die Ausnahmesituationen und Nacharbeitsvarianten erforderten dabei hohe analytische Aufmerksamkeit, um ein korrektes Datenabbild des Prozesses zu schaffen.

Status und Ausblick

Das Lackprozess-Cockpit ist in einem Pilotwerk erfolgreich eingeführt und soll daher in Zukunft als Standardsystem integraler Bestandteil aller Lackierstrassen des Herstellers werden. Darüber hinaus soll das durch die Langzeitaufbewahrung von Daten entstandene Wissen genutzt werden, um Prognosen über zukünftige Anlaufsituationen zu erstellen und so die Oberfläche schneller auf Kammlinie zu fahren.

SALT Solutions GmbH
Unternehmensbereich Automobilindustrie
Argelsrieder Feld 1a
82234 Oberpfaffenhofen

Telefon +49.8153.90173.0
Fax +49.8153.90173.20

automobil@salt-solutions.de
www.salt-solutions.de

[SOLt][®]
SALT SOLUTIONS