

PROJEKT MANUFACTURING REPORTING SYSTEM

Auf dem Weg zur gläsernen Produktion



Steckbrief

Auftraggeber

Mercedes Car Group/Produktion

Ziel

Effizienz- und Qualitätsverbesserung
in der Fertigung

Laufzeit

29 Monate

Nutzer

2500

Technologie

J2EE-Architektur, Werkssystem





Wir kümmern uns um mehr als IT.

PROJEKT MANUFACTURING REPORTING SYSTEM

Auf dem Weg zur gläsernen Produktion

Ausgangssituation

Heterogene Systemwelten, kein durchgängiger Informationsfluss und hoher personeller Aufwand für die Beschaffung von Daten für das Reporting – mit dieser Situation sah sich der Automobilhersteller konfrontiert.

Gleichzeitig erfordert der Kostendruck in der PKW-Fertigung zu jedem Zeitpunkt die richtige Entscheidung und damit ein hohes Maß an Transparenz über den gesamten Fertigungsprozess.

Darüber hinaus ist eine Auswertung historischer Datenbestände über komplette Modelllebenszyklen nur begrenzt möglich, wertvolles Wissen geht verloren.

Zielsetzung

Ein hochkonfigurables und echtzeitfähiges Auswertesystem soll sämtliche Daten, die während der Fertigung eines Fahrzeuges sowohl in den auftragsführenden (ERP-) Systemen, als auch in den BDE-, Fertigungssteuerungs- und den Qualitätssicherungssystemen erzeugt werden, einem Anwenderkreis von der Meistereie bis zur Werks- und Geschäftsleitung zur Verfügung gestellt werden. Wahlweise sollen fahrzeug- und prozessbezogene Sichten auf den Datenbestand über komplette Modelllebenszyklen möglich sein.

Lösung

Die Montagewerke wurden mit einem zentralen Produktions-Data-Warehouse ausgestattet. An diese Datengrundlage wurden auf Basis einer Integrationsplattform in J2EE-Architektur sämtliche relevanten Systeme der ERP-, CAQ-, Fertigungsleit- und Steuerungsebene angebunden. Ebenfalls in J2EE-Architektur wurde auf diesen Datenbestand ein mehrsprachfähiges und personalisiertes Hochleistungs-Auswertesystem aufgesetzt. Aus jeder Auswertung heraus sind

mittels Drill-Down weiterführende Analysen möglich. Dem Benutzer reicht der Standard-Browser seines Arbeitsplatzes vollständig für die Nutzung des Systems aus.

Vorgehen und erfolgskritische Faktoren

Erfolgskritischer Faktor des Systems ist dessen Akzeptanz im Fachbereich. Diese wurde insbesondere durch die Echtzeitfähigkeit und Korrektheit der Informationen, die exakte fachliche Abbildung des Prozesses sowie die Verfügbarkeit der Auswertungen erreicht. Eine besondere Herausforderung stellte die Bewältigung des Konflikts zwischen echtzeitfähigen Auswertungen auf aktuelle Daten und Langzeitauswertungen auf historische Datenbestände dar. Dieser wurde durch den Verzicht auf klassische Data-Warehouse- und OLAP-Ansätze sowie ein hochoptimiertes Datenmodell gelöst. Eine inkrementelle Veränderung von Datenbeständen und Kennzahlen anstelle Batch-orientierter Neuberechnung war die Voraussetzung für eine weitgehende Entkopplung von Datenmenge und Rechenaufwand.

Status und Ausblick: Vom Auswertesystem zu einem zentralen Bestandteil des Produktionssystems

Das Manufacturing Reporting System ist in fünf Montagewerken im In- und Ausland erfolgreich eingeführt. Es deckt die Belange von Rohbau, Oberfläche, Montage, Logistik und Qualitätsmanagement ab und bedient pro Werk bis zu 2500 Benutzer mit bis zu 23.000 Auswertungen pro Tag. Es wird sowohl funktional kontinuierlich weiterentwickelt wie auch flächendeckend im Konzern ausgerollt, um die Standardisierung des Reportings im Rahmen des Produktionssystems weiter voran zu bringen.

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

[SOLIT][®]
SALT SOLUTIONS