

*Leistungsfähige Maschinen bei Ford in Köln*

# zenon – eine innovative Lösung als Motor des Erfolgs.

Seit der Einführung der Tin Lizzy hat sich Ford erheblich gewandelt. Aber nach wie vor stehen Innovation und modernste Produktionstechnik im Fokus des Unternehmens. Bei der Modernisierung des Schmiede- und Druckgusswerkes in Köln setzt der Automobilbauer auf die Softwarelösung zenon von COPA-DATA.



Henry Ford steht für Erfindungsgeist, Ideen und Innovationen. Er war es, der die Fließbandfertigung eingeführt hat, er setzte auf die Standardisierung von Bauteilen und führte dank Rationalisierung und Arbeitsteilung das Unternehmen zum Erfolg. Um dem heutigen Wettbewerbsdruck standzuhalten, modernisiert und optimiert der Automobilhersteller regelmäßig den bestehenden Maschinen-

park. Aktuell wollte Ford die Qualität und die Produktivität der im Schmiede- und Druckgusswerk eingesetzten Ausrüstung steigern. „Unser Wunsch war es vor allem, die Leistungsfähigkeit derjenigen Maschinen zu überprüfen, auf denen Getriebekomponenten und Motorenteile produziert werden“, erklärt Frank Tils, Projektleiter Prozessvisualisierung bei der Ford-Werke Köln GmbH.

## HOCHGESTECKTE ERWARTUNGEN

Dabei wollte Frank Tils zusammen mit seinem Team vor allem eine maximale Systemverfügbarkeit erzielen, um die Produktion und die Qualitätskontrolle abzusichern. Deswegen wurden verschiedene Prozessleitsysteme – auch das bereits eingeführte System zenon – auf ihre Tauglichkeit überprüft und bewertet. Grundvoraussetzungen waren Durchgängigkeit, Skalierbarkeit und modularer Aufbau. Zudem musste die Lösung gewährleisten, dass sich auch andere Steuerungshardware einsetzen lässt. Wichtig waren dem Projektteam bei Ford auch die vertikale Integration zur Managementebene sowie eine einfache und sichere Wartung. Frank Tils suchte eine Softwarelösung, die so komfortabel zu bedienen ist, dass die Instandhalter problemlos und schnell Änderungen vornehmen können. Auch ohne Programmierkenntnisse sollte der Anwender die Visualisierungsprojekte anpassen können. Eine weitere Forderung war, dass das Prozessleitsystem nicht nur für die Visualisierung, sondern auch für die Maschinendatenerfassung und zur Störstatistik genutzt werden kann.

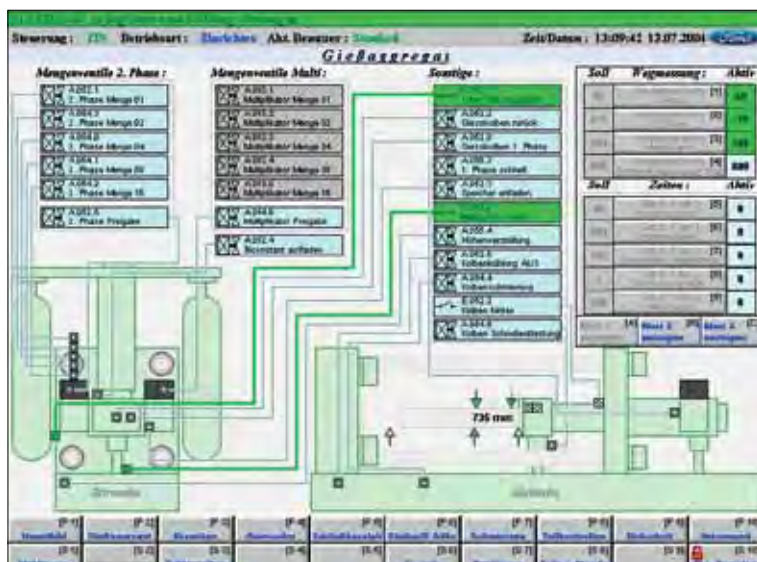
## VISUALISIERUNG, MDE UND ANALYSE IN EINEM

Nach der Bewertung verschiedenster Systeme entschied sich Ford für die Softwarelösung von COPA-DATA. „zenon ist leistungsfähig, einfach zu bedienen und sehr flexibel. Beispielsweise können wir damit Projekte auch während der Laufzeit anpassen“, erläutert Frank Tils. Ein weiterer bedeutender Grund für das etablierte Softwarepaket war die Skalierbarkeit von der maschinennahen Bedienung am Windows-CE-Panel bis hin zum Leitsystem auf PC-Basis. Dadurch lassen sich Projekte plattformunabhängig in einer einzigen Entwicklungsumgebung erstellen. Über 300 Treiber garantieren die Kompatibilität zu allen marktüblichen SPS- und Bussystemen. Darüber hinaus kann der Anwender zenon-Projekte mit geringem Aufwand sicher und leistungsfähig vernetzen und Datenbankanbindungen parametrieren. Der Industrial Performance Analyzer ermöglicht es, statistische Auswertungen der Störmeldungen vorzunehmen. Frank Tils von Ford schildert die Vorteile: „Dieses Tool versetzt uns in die Lage, die Stillstandszeiten unserer Anlagen sowie die Ursachen für einen Still-

stand sehr detailliert zu analysieren.“ Der Projektverantwortliche erwartet sich dadurch eine zusätzliche Steigerung der Effizienz der Produktion. Dieses Werkzeug erlaubt auch für die spätere Analyse eine detaillierte Auswertung der historischen Meldungen und Störungen.

## HÖCHSTLEISTUNG IST GEFRAGT

Das Prozessleitsystem ist den hohen Anforderungen der Ford-Werke Köln GmbH in der Produktionsumgebung gewachsen. Beispielsweise lassen sich die Abläufe während der Fertigung einer Druckgusskomponente dank der umfassenden Darstellungsmöglichkeiten von bewegten Bildelementen einfach und bequem darstellen. „Im Falle eines Anlagenstillstands können wir somit sehr schnell und gleichzeitig detailliert die Ursache erkennen. Damit sind wir umgehend in der Lage, Gegenmaßnahmen einzuleiten und somit die Stillstandszeiten zu reduzieren“, legt Frank Tils dar. Da Ford heute ein System zur Identifikation des Maschinenführers am Prozessleitsystem nutzt, kommt es zudem insgesamt zu deutlich weniger Fehleingaben. Parallel zur Anlagenbedienung erfasst der Archivserver von zenon auch die Produktions- und Maschinendaten. Der Maschinenführer kann sich diese Daten in Folge, in Trendkurven oder als Reports anzeigen lassen. So hat er die Möglichkeit, sich einen umfassenden Überblick über den aktuellen Produktionsverlauf zu verschaffen. Künftig ist auch der Einsatz des zenon WEB Server geplant, um relevante Fertigungsdaten über das Firmennetz von der Produktion auch dem Management des Unternehmens zur Verfügung zu stellen.



Einfache Visualisierung der Abläufe während der Fertigung einer Druckgusskomponente