

Langjährige Zusammenarbeit zwischen DaimlerChrysler und Siemens bei der Aggregatefertigung

Bewährte Partnerschaft

Bei der Aggregatefertigung setzt DaimlerChrysler für die Lieferanten wichtiger Schlüsseltechnologien auf das Konzept der „Produktpartnerschaft“, mit dem sich der Autohersteller und die Ausrüster zu einer intensiven Zusammenarbeit verpflichten. Mitte letzten Jahres ist Siemens zum wiederholten Male als einer von zwei strategischen Steuerungsherstellern für den Bereich Mercedes Car Group-Powertrain (MCG-Powertrain) bestätigt worden. Unter anderem werden die Produktionslinien für den neuen 4-Zylinder-Dieselmotor OM 651 exklusiv mit Siemens-Steuerungstechnik ausgerüstet. Damit wird die erfolgreiche partnerschaftliche Kooperation der Unternehmen fortgeschrieben.

Die Werke Berlin-Marienfelde, Hamburg-Harburg, Köllda und der Gesamt-Standort Stuttgart-Untertürkheim bilden den Bereich MCG-Powertrain innerhalb von DaimlerChrysler. Hier wird ein Großteil der in den Mercedes-Fahrzeugen eingesetzten Achsen, Getrieben und Motoren produziert. Darüber hinaus werden zahlreiche weitere interne und externe Kunden mit hochwertigen Komponenten und Aggregaten beliefert. Geplant werden alle Produktionslinien vom Fachbereich PPA (Produktionsplanung Aggregate), der für die bedarfsgerechte und standardisierte Planung der Produktionsmittel und Produktionsprozesse verantwortlich zeichnet.

Dort rüstet man sich gegenwärtig für die neueste Herausforderung in der Motorenfertigung: Die Herstellung des neuen 4-Zylinder-Dieselmotors, der werksintern die Bezeichnung OM 651 trägt und ab 2008 in Untertürkheim vom Band laufen wird.

Die Fertigungsstraßen, Montagelinien, Prüffelder und Versandeinrichtungen befinden sich aktuell in der Anfrage bei insgesamt rund 100 Anlagenlieferanten.

Standardisierung als Weg zum Erfolg

Als eine zentrale Voraussetzung für die Qualität und Wirtschaftlichkeit der Fertigung gilt bei DaimlerChrysler die Standardisierung in allen Produktionsanlagen. Besonderes Augenmerk wird in den Motorenlinien auf die Vereinheitlichung von Steuerungstechnik, Schraubtechnik, Frequenzumrichtern und Getriebemotoren

über alle Fertigungsstationen gelegt. Davon versprechen sich die Planer Einsparpotenziale in der Produktion, bei der Ersatzteilversorgung, der Instandhaltung, bei Serviceeinsätzen sowie bei der Schulung von Bedien- und Instandsetzungspersonal. Um dieses Ziel zu erreichen, sucht DaimlerChrysler die intensive Kooperation mit dem Systemlieferanten: „Bei der Technologie-

breite, die wir in der Motorenfertigung haben, können wir nicht einfach einen Generalunternehmer beauftragen, der einen Standard vorgibt. Der Schlüssel liegt in der Integration eines kompetenten Komponentenlieferanten in die Projektverantwortung, der in partnerschaftlicher Kommunikation mit uns und den verschiedenen Maschinenlieferanten einen verbindlichen Standard entwickelt. Dafür ist ein besonderer Rahmen nötig, der sowohl dem Lieferanten als auch uns die notwendige Sicherheit gibt“, erläutert Wolfgang Zeller, Diplomingenieur (BA), der in der PPA zuständig für die Standardisierung der Produktionsmittelausrüstung ist.

Daher wird die Zusammenarbeit zwischen DaimlerChrysler und den Technologielieferanten schon seit längerem auf der vertraglichen Basis der „Produktpartnerschaft“ geregelt. Dieser Vertrag sieht vor, dass der Technologielieferant sämtliche Anlagen der Motorenlinie einheitlich mit der jeweiligen Technologie ausstattet. Dafür arbeiten DaimlerChrysler und der Produktpartner schon im Planungsvorfeld intensiv zusammen, definieren die Anforderungen und entwickeln gemeinsam und unter Einbeziehung von Maschinenherstellern einen umfassenden und verbindlichen Standard für alle Produktionsmittel.

In der Aggregatefertigung der Mercedes Car Group-Powertrain



Foto: A. Kraefisch

Siemens als langjähriger Partner

Nach einem intensiven und detaillierten Auswahlverfahren wurde Siemens für die neuen Produktionslinien des Projekts OM651 als Produktpartner definiert. Siemens wird die zuliefernden Maschinenhersteller mit Steuerungstechnik, Bedienfeldern, SPS- und CNC-Steuerungen, Data-Matrix-Code-Lesegeräten, Servomotoren sowie E-/A-Komponenten im Rahmen des bewährten Konzepts Solutions for Powertrain beliefern.

Mit der Wahl von Siemens als Produktpartner für die Steuerungstechnik setzt DaimlerChrysler die mehr als 12-jährige Zusammenarbeit fort, die 1994 mit der Ausrüstung des neuen Bad Cannstatter Motorenwerks begann.

Danach folgten weitere Motorenprojekte, die mit Siemens als Produktpartner für die Automatisierungstechnik durchgeführt wurden. Ein weiterer wichtiger Meilenstein war das Jahr 2001, als Siemens sich im Rahmen der ersten Powertrain-weiten Produktpartnerfestlegung als einer von zwei strategischen Steuerungspartnern platzieren konnte.

Partnerschaft geprüft ...

Doch im Zuge der Vorbereitungen für die Fertigungslinie des OM 651, die Ende 2004

begannen, wurden alle bisherigen Produktpartner sowie neue mögliche Lieferanten wieder kritisch bewertet und einem detaillierten Audit unterzogen.

Hierbei wurden erstmals auch neue Schwerpunkte und Anforderungen seitens DaimlerChrysler wie zum Beispiel die Möglichkeit des Teleservice, Condition Monitoring sowie die IT-Sicherheit in den komplexen Entscheidungsprozess integriert. Auch Total Cost of Ownership (TCO) fand bei der Formulierung der aktuellen Anforderungen Berücksichtigung. Vier Steuerungshersteller wurden im ersten Halbjahr 2005 aufgefordert, ein detailliertes Angebot abzugeben, das dann evaluiert wurde.

Bedingung dabei war, dass es sich um aktuell verfügbare und bereits im langjährigen praktischen Einsatz bewährte Systeme handelte. Nach intensiver Evaluierung und etlichen Tests entschied sich DaimlerChrysler für Siemens und seine Technik auf Basis von Sinumerik powerline als bewährte Automatisierungsplattform. Doch auch das Potenzial der neuen Siemens CNC-Generation Sinumerik solution line mit ihren Sinamics-Antrieben als innovative Maschinenlösung wird von DaimlerChrysler gesehen. Die neue Sinumerik Solution line ist als Option ebenfalls zugelassen. „Wenn der Maschinenhersteller tech-



Wolfgang Zeller ist im Projekt OM 651 zuständig für die Standardisierung der Produktionsmittelausrüstung

nologisch und terminlich dahinter steht und sie zu geringen Kosten wie die powerline anbieten kann“, erklärt Wolfgang Zeller.

... und intensiviert

Der neue Vertrag über die Produktpartnerschaft zwischen DaimlerChrysler und Siemens legt fest, dass Siemens für die nächsten vier Jahre ein Produktpartner für die Steuerungstechnik bei der MCG-Powertrain ist.

Doch das ist nur ein Teil der Zusammenarbeit, denn in bewährter partnerschaftlicher Weise werden Siemens und DaimlerChrysler in den nächsten Schritten mit den Anlagenlieferanten gemeinsam die Anforderungen diskutieren und Konzepte hinsichtlich Technologie und Kosten weiterentwickeln und optimieren. Dafür werden Siemens-Mitarbeiter abgestellt und ein Projektteam gebildet. So können sich DaimlerChrysler und die Maschinenlieferanten im Rahmen des Projektes OM 651 auf ein breites Unterstützungspaket von Siemens verlassen. Dieses umfasst die Ausschreibungsphase, bei der Siemens und DaimlerChrysler gemeinsam mit den möglichen Maschinenlieferanten die Anforderungen diskutieren, den Support, die Schulung von Mitarbeitern der jeweiligen Hersteller und von DaimlerChrysler-Mitarbeitern während aller Phasen des Projekts sowie die Inbetriebnahme und den Hochlauf der Linie.

DaimlerChrysler und Siemens: Zwei Partner, die „auf einer Linie sind“ – im wahren Sinne des Wortes. ■

ist Siemens ein bewährter Partner in der Steuerungstechnik



Mehr zum Thema:

www.siemens.de/transline

E-Mail: alexander.haase@siemens.com