

Dräger Aerospace

Innovative Logistik- und Produktionskonzepte

von Sören Appenzeller,
ROI Management Consulting AG
Produktion Nr. 12, 2006

MÜNCHEN (ba). Keine andere Serienfertigung ist so komplex und anspruchsvoll wie der Bau von Großraumpassagierflugzeugen. Für ein Projekt müssen mehrere tausend Zulieferer eng zusammenarbeiten, um die extrem hohen Qualitätsstandards und Anforderungen an die technische Zuverlässigkeit der Komponenten zu erfüllen.

Beim Auto geht man heute von durchschnittlich ca. 1.000 Stunden Betriebszeit bis zu einem ersten Systemausfall aus, beim Flugzeug von 1 Mio Stunden. Die Kostenminimierung in der Montage ist nur zweitrangiges Thema. Produktperformance, Wartung und vor allem Gewicht sind die entscheidenden Differenzierungskriterien im hart umkämpften Aerospace-Zuliefermarkt.

Doch der Trend wandelt sich zu schlankeren Produktionskonzepten. So setzt Flugzeugbauer Boeing mit dem Anlauf des neuen Passagierflugzeuges 787 ‚Dreamliner‘ auf schlankere Montageprozesse mit erheblich kürzeren Durchlaufzeiten und gleichzeitiger Steigerung der Produktqualität und Produktionsflexibilität. Dräger Aerospace aus Lübeck unterstützt Boeing beim Erreichen dieser Ziele. Das Unternehmen hat 2005 den Auftrag zur Lieferung des ‚Passenger Service Unit‘ (PSU) erhalten. Diese Systemkomponente mit hoher Variantenvielfalt umfasst u. a. Notsauerstoffsystem, Leselampen, Belüftung, Hinweiszeichen, Deckenbildschirme und die dazugehörigen elektronischen Steuerkomponenten, Kabelbäume und Paneele.

Ausschlaggebend für die Vergabe des Großauftrags war das innovative Produktions- und Logistikkonzept: Gemeinsam mit der ROI Management Consulting AG, einer auf Logistik spezialisierten Unternehmensberatung aus



Alle Komponenten werden bei Dräger Aerospace zeitnah produziert.



Bild: Boeing (li), Dräger (r)

So sieht das Interieur des Boeing 787 ‚Dreamliner‘ aus. Die Auslieferung der Passagierflugzeuge soll ab dem Jahr 2008 erfolgen.

München, hat Dräger Lean-Production-Elemente und Prozesse aus der Automobilindustrie adaptiert und auf den Flugzeugbau übertragen. Neben einer schlanken, taktgesteuerten Fertigung umfasst das integrale Logistikkonzept neue Anlieferungs- und Montagekonzepte bei Boeing, wie die Umstellung auf ‚Just in Time and Sequence‘-Belieferung direkt in den Flugzeugrumpf. „Gemeinsam mit ROI haben wir Prozesse und Konzepte entwickelt, mit denen wir die Durchlaufzeiten in der eigenen Montage und in der Endmontage bei Boeing signifikant minimieren“, so Wolfgang Rittner, Leiter für die zivilen Luftfahrtprogramme bei Dräger Aerospace. „Unser Leistungsspektrum geht über den Verantwortungsbereich eines Systemlieferanten weit hinaus. Ein Beispiel: Durch die Entwicklung und Integration neuer Sicherheitsmechanismen bereits in der Produktdesignphase arbeiten wir gezielt an der Minimierung von Montagefehlern im Flugzeug, um einen reibungslosen Einbau unserer Systeme durch Boeing-Mitarbeiter si-

cherzustellen.“ Die Grundpfeiler des Konzepts machen den Technologie- und Prozessvorsprung deutlich: Die gelieferten Systemkomponenten sind so konzipiert, dass Boeing bei der Montage der Komponenten im Flugzeug auf ideale Voraussetzungen aufbauen kann. Produktdesign und Anlieferungskonzept sind auf eine optimale Montageversorgung ausgerichtet. Alle Systemkomponenten werden zeitnah produziert und in der richtigen Reihenfolge einbaufertig in extra dafür entwickelten Transportwagen ausgeliefert, die von der Endkontrolle im Dräger-Aerospace-Werk bis zur Anlieferung und Montage im Flugzeug eingesetzt werden, Werkzeug und Befestigungselemente inklusive. Um Boeing optimal versorgen zu können, baut Dräger Aerospace ein neues Werk neben dem Boeing-Werk in Everett bei Seattle, USA, auf. Extrem kurze Durchlaufzeiten führen zu kurzen Bestellvorlaufzeiten und zur JIT-Versorgung der Flugzeugmontage und ermöglichen Boeing maximale Flexibilität.