



JOHN DEERE

Deere & Company European Office
John-Deere-Str. 70 • 68163 Mannheim
Postadresse: 68140 Mannheim, Germany

Public Relations

Dr. Oliver Neumann
Tel.: +49 (0) 621 829-8161 • Fax: 829-8300
E-Mail: NeumannDrOliver@JohnDeere.com

Presse-Information

Qualität und Zuverlässigkeit bleiben wichtigste Eckpfeiler (1)

Qualität und Zuverlässigkeit waren schon immer ein wesentliches Kriterium von John Deere Produkten. Der vielfach zitierte Anspruch des Unternehmensgründers John Deere (1804-1886) „Ich werde meinen Namen niemals auf ein Produkt setzen, in dem nicht das Beste steckt, das ich zu geben vermag“ legte die Grundlage für den Qualitätsbegriff als wichtigsten Grundwert der Unternehmenskultur.

Nach Auffassung des Konzerns sind Qualität und Zuverlässigkeit das Ergebnis von insgesamt vier Voraussetzungen: ausgezeichneter Produktentwicklung, erstklassiger Fertigungsprozesse, professioneller Wartung und hervorragender Ausbildung.

„In einer Welt immer komplexer werdender Maschinen, die für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen, Kundensegmenten und Märkten hergestellt werden müssen, muss man Qualität und Zuverlässigkeit umfassend planen, will man Maschinen möglichst störungsfrei im Einsatz halten“, so Mark Dickson, der für das Qualitätsmanagement der John Deere Werke Mannheim verantwortlich zeichnet.

Anlässlich einer Presseveranstaltung in Mannheim und Zweibrücken gewährte John Deere kürzlich Einblick in sein Qualitätsmanagement, das „John Deere Qualitäts- und Produktionssystem (JD-QPS)“ und dessen Umsetzung in Fertigung und Endmontage.

„Die Aufgabe des JD-QPS ist es, die Komplexität zu reduzieren, die Effizienz in der Fertigung zu verbessern und sich damit einen Wettbewerbsvorteil zu erarbeiten“, so Georg Uhl, Leiter des Produktionssystems in Europa. „Unabhängig vom jeweiligen Produkt oder dem Fertigungsstandort müssen uns gemeinsam definierte Qualitätsstandards ermöglichen, eine Maschine so zu bauen, dass der Kunde positive Erfahrungen

mit ihr macht. Mit einem solch durchgängigen Qualitätssystem können wir in 63 Fabriken rund um den Erdball erstklassige Produkte bauen, an Arbeitsplätzen mit hoher Arbeitssicherheit und ohne nennenswerten Ausschuss“.

Eine Grundbedingung für ein Höchstmaß an Qualität und Zuverlässigkeit ist nach Ansicht des Unternehmens ein entsprechend ausgerichteter Führungsstil. Dieser müsse für eine strategische Ausrichtung der Fabriken sorgen, für eine fundierte Ausbildung von Mitarbeitern, deren Motivation aufrecht erhalten sowie sichere und ergonomisch gut ausgelegte Arbeitsplätze schaffen und kontinuierliche Verbesserungsprozesse vorsehen.

Insgesamt vier Prozesse beschreiben den Lebenszyklus eines John Deere Produktes:

1. Der **Kundenbetreuungs-Prozess**, der alle unmittelbaren Beziehungen zum Kunden umfasst.
2. Der **Produktentwicklungsprozess**, der alle Schritte von der ersten Idee bis hin zum lieferfertigen Serienprodukt umfasst.
3. Der **Auftragsabwicklungsprozess**, der mit der Schätzung des Marktpotentials beginnt und die Fertigungsplanung, die Lagerhaltung, den Einkauf und den Herstellungsprozess umfasst, sowie
4. der **Kundendienstprozess**, der die Voraussetzungen für die adäquate Betreuung der Produkte vor Ort beim Vertriebspartner schafft, die Schulung von Kundendienst-mitarbeitern, aber auch Garantiefragen gegenüber Vorlieferanten regelt

Für diese Prozesse hat John Deere eine Reihe von Kennzahlen entwickelt, anhand derer die Leistungsfähigkeit eines Produktes kontinuierlich überprüft werden kann: z.B. „Customer First Pass Yield (CFPY)“, eine Kennzahl die angibt, wie viele Einheiten einer Serie ohne eine einzige Garantiemeldung durch die Garantieperiode kommt. Eine weitere Größe „Claims Per Machine (CPM)“ gibt an, wie viele Garantiemeldungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums auflaufen.

Während sich der Produktentwicklungsprozess in erster Linie darauf konzentriert, solide Produkte zu konstruieren, die Kundenerwartungen nicht nur zu erfüllen sondern sogar zu

übertreffen, stellt der Auftragsabwicklungsprozess sicher, dass das Produkt trotz höchster Ausrüstungsvielfalt in der richtigen Spezifikation zum gewünschten Termin zur Verfügung steht. Aus dem Blickwinkel eines Qualitätsmanagementsystems erfordert das exakte Auftrags- und Materialplanung, eine saubere Fabrik, vorbeugende Wartung auf Fabrikebene und gut strukturierte Arbeitsabläufe.

Der Kundendienstprozess greift bereits während der Entwicklungs- und Fertigungsabläufe ein, um sicherzustellen, dass auch Fragen der Wartung hinreichend berücksichtigt sind. Die exakte Prüfung (Auditierung) von wichtigen Komponenten bzw. der gesamten Maschine ermittelt dabei umfassend die Qualität eines Produktes vor der Auslieferung an den Kunden. Danach reicht der Kundendienstprozess „bis ins Feld“ und sorgt dafür, dass Diagnosesysteme ebenso zur Verfügung stehen wie ein umfassendes Ersatzteilangebot, dass die Kundendienstmitarbeiter für den neuesten Stand der Technik ausgebildet bzw. Problemlösungs-Prozesse fest etabliert sind. Neben Kundenzufriedenheitsindizes gehören die CFPY und CPM zu den wichtigsten Kenngrößen, die erfassen, ob eine Kunde während der Garantiezeit überhaupt Garantieleistungen in Anspruch nehmen musste.

Schlüssel für den Erfolg eines Produktes: der Produktentwicklungsprozess

Um die Ressourcen des Unternehmens zur Traktorenentwicklung hat John Deere Produkt-Entwicklungszentren in Waterloo, Iowa und Mannheim eingerichtet, die mit regionalen Entwicklungsabteilungen in Mexiko, Brasilien und Indien eng vernetzt sind, wo John Deere weniger hoch spezifizierte Produkte baut. Solche Strukturen existieren auch auf dem Erntemaschinen-Sektor.

„Von der aller ersten Idee bis hin zur „Vorserie in kleiner Stückzahl“ durchläuft der Produktentwicklungsprozess insgesamt 5 Phasen mit einer Vielzahl von Unterprozessen, die dafür sorgen sollen, dass alle Aspekte der Produktentwicklung hinreichend aufeinander abgestimmt sind“ so Christa Joensson, die als Managerin für die Prozessverbesserung in den John Deere Werken Mannheim und Bruchsal zuständig ist.

In **Phase 1** werden alle aus dem Kundenbetreuungsprozess abgeleiteten Marktanforderungen an ein Produkt zusammengestellt und daraus eine umfassende Strategie für ein Produkt bzw. eine Produktfamilie erarbeitet.

Die eigentliche Produktdefinition erfolgt in **Phase 2**. Hier geht es um konzeptionelle Fragen, z.B. darum, ob sich das Programm wie gedacht umsetzen lässt. Dazu gehört auch die frühzeitige Einbindung von Lieferanten. Deren Wissen ist von besonderer Bedeutung, will man alle Wertschöpfungspotentiale voll nutzen und spätere Änderungen am Produkt weitestgehend vermeiden. Dabei lässt sich auch die Leistungsfähigkeit von Lieferanten gut prüfen.

Phase 3 umfasst die klassische Konstruktion von Komponenten unter Einbeziehung modernster Konstruktionsmethoden mit Hilfe von Oberflächenmodellen, über Strukturmodelle bis hin zum echten Prototyp. Parallel dazu beantwortet die Phase 3 die Fragen, wie etwas funktionieren soll und damit die virtuelle Prüfung von wichtigen Baugruppen. Die nächste kritische Phase ist der virtuelle Zusammenbau der wichtigsten Komponenten. Dabei werden auch die logistischen Anforderungen virtuell durchgespielt, das Fabriklayout simuliert und die notwendigen Werkzeuge sowie die Fabrikplanung festgelegt. Als eines der wichtigen Hilfsmittel fungiert hier eine 3-D-Animation mit der so genannten „Power Wall“, wobei Konstrukteure und Fertigungsspezialisten zusammenarbeiten, um notwendige Änderungen an der Konstruktion frühzeitig fest zu legen.

In sogenannten Kunden-Fokusgruppen werden die Entwicklungen dann ausgewählten Kunden aus verschiedenen Märkten und Anwendungsbereichen vorgestellt. Deren erste Erfahrungen mit dem Produkt werden auch im Wettbewerbsvergleich genau ausgewertet. Damit erhält das Kundenurteil bei den weiteren Entwicklungsschritten deutlich mehr Gewicht.

Phase 4 des Produktentwicklungsprozesses entspricht dem „Tag der Wahrheit“. Diese Phase der Produktverifizierung und –validierung umfasst zahlreiche Testzyklen, virtuell am Computer, auf Testständen der Fabrik oder gar im Feld. Dabei durchläuft das Produkt Tausende von Teststunden unter teilweise widrigen Bedingungen, sei das bei extremen Temperaturen, höchster mechanischer Belastung, im Schlamm oder unter besonders staubigen Bedingungen. Die Feldtests erfolgen dabei auch auf anderen Kontinenten, um sicher gehen zu können, dass das Produkt später überall auf dem Erdball eingesetzt werden kann.

Sofern das Produkt alle festgelegten Anforderungen erfüllt, erfolgt in **Phase 5** die Fertigung einer „Vorserie mit begrenzter Stückzahl“. Diese Phase soll sicherstellen, dass

die Fabrik in der Lage ist, den Wechsel auf das neue Produkt/die neue Baureihe fehlerfrei zu bewältigen. Die dabei gefertigten Maschinen absolvieren danach eine Reihe von Qualitäts- und Zuverlässigkeitstests, bis die Serienfertigung endgültig aufgenommen werden kann.

Die **Phase 6** des Produktentwicklungsprozesses überwacht alle Ergebnisse der Serienproduktion und erfasst schließlich die Kundenzufriedenheit.

Juni 2009