

Reengineering

König Maschinen: Komplexität intelligent reduziert

von Silke Brügel
Produktion Nr. 10, 2010

GRAZ/MÜNCHEN (ks). Intelligente Komplexitätsreduzierung führt zu erheblichen Wettbewerbsvorteilen und schafft die Grundlage für schlanke Produktionsstrukturen.

Die König Maschinen GmbH, ein international tätiger Hersteller von Maschinen und Anlagen für das Backgewerbe und die Backindustrie mit Hauptsitz in Graz, startete 2008 ein Projekt zur Komplexitätsreduzierung in Produkt und Prozess. Die Umsetzung erfolgt gemeinsam mit der ROI Management Consulting AG.

Der erste Schritt des Projektteams bestand in der Identifikation der drei wesentlichen Komplexitätstreiber: „Zu hohe Teilevielfalt, eine zu hohe Anzahl an Neuteilen sowie teilweise unklare und fehleranfällige Prozesse in der Auftragsgewinnung und -abwicklung. Die Folgen waren erhöhte Kosten quer durch alle Produktionsbereiche. „Beispielsweise konnten aufgrund der vielen Neuteile Skaleneffekte nicht ausgeschöpft werden. Gleichzeitig stieg mit den vorzuhaltenden Ersatzteilen der Qualifikationsbedarf für die Servicemitarbeiter, um komplexe Maschinen zu installieren und zu warten“, erklärt ROI-Partner Dr. Thomas Troll. In der Auftragsgewinnung und -ab-



Bild: König Maschinen

wicklung verlängerten sich durch unnötige ‚Prozessschleifen‘ unter anderem die Durchlaufzeiten.

Das Projektteam entwickelte eine Standardisierungsstrategie auf Basis von drei Säulen: Modularisierung der Produktstruktur, Standardisierung der Module und Baugruppen sowie Standardisierung von Normteilen. „Vorher haben wir alle Produkte kundenindividuell konzipiert. Trotz ähnlicher Funktionsprinzipien gab es bei

jeder Umsetzung leichte Modifikationen“, erzählt König-Geschäftsführer Günther Fliszar. „Heute arbeiten wir mit Modulkästen mit Grundeinheiten, Optionen, Zubehör und Konfigurationen sowie Standardmodulen mit festgelegten Lieferzeiten“, so Fliszar weiter. Die Einsparpotenziale sind enorm. Beispiel Rahmenbau: Die neu entwickelten, geschraubten Rahmenbaukästen (Blechbauweise) werden die bisherigen Formrohrrahmen

(Schweißkonstruktionen) ersetzen. Durch die standardisierten Rahmenbauteile mit wesentlich kürzeren Durchlaufzeiten reduzieren sich hier die Herstellkosten um rund 30%.

Mit Einführung des Baukastensystems war es erstmals möglich, klar zwischen drei Stufen des Kundenauftrags zu unterscheiden: A/B = Auftrag mit konstruktivem Anteil mit/ohne Projektleiter. C = Auftrag ohne konstruktiven Anteil. „Für die A-Aufträge

Mit klareren, vereinfachten Produktionsstrukturen spart der Maschinenbauer König enorm: Beim Rahmenbau reduzierten sich die Herstellkosten beispielsweise um 30%.

war es wichtig, das Projektmanagement auf eine neue Stufe zu stellen und auch organisatorisch als feste Größe zu verankern“, erklärt Troll. „Bei den B-Aufträgen lag der Schlüssel in der Schnittstellenqualität. Deshalb haben wir ein Tool eingeführt, um die Übergabequalität transparent zu gestalten“, so Troll weiter. Die C-Aufträge würden bereits heute mit weniger Administrationsaufwand abgewickelt. Derzeit würden neue Unternehmensstandards für Angebot und Auftrag erarbeitet und 2010 sukzessive umgesetzt, ergänzt der ROI-Partner.

Alle bisherigen Ergebnisse scheinen den Kunden zu überzeugen: „Im Bereich Materialfluss beispielsweise können wir bei der Inventur von Bestandssenkungen im sechsstelligen Bereich sprechen“, erklärt König-Geschäftsführer Günther Fliszar. Mit gestrafftem Produktportfolio, schlanken Produktionsstrukturen sowie einer strukturierten und vereinfachten Auftragsgewinnung und -abwicklung bereitet sich das Unternehmen derzeit an zukünftige Herausforderungen vor.

Lean Administration

Jetzt muss der Overhead abspecken

von Ingo Laqua,
Geschäftsführer CIM Aachen GmbH
Produktion Nr. 10, 2010

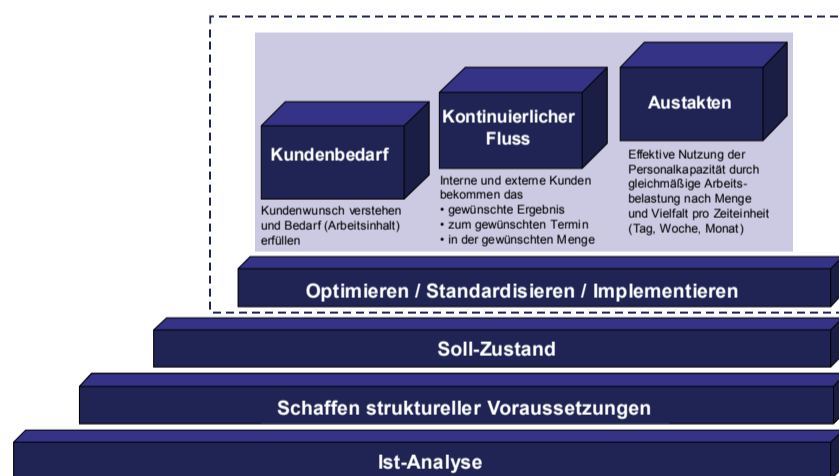
AACHEN (ks). Spätestens im heutigen wirtschaftlichen Umfeld ist die Zeit gekommen, nicht nur die Produktion zu optimieren, sondern auch die Produktivität von Bereichen wie Vertrieb, Konstruktion, Einkauf oder Buchhaltung zu analysieren. Dabei geht es mehr als um 5S (Sortieren, Systematisieren, Sauber machen, Standardisieren, Selbstdisziplin) im Büro.

Lean Administration heißt, das Augenmerk auf die Prozesseffizienz im SG&A- (Sales General and Administration) und Gemeinkostenbereich zu richten. Es muss hinterfragt werden, was eigentlich die Produkte im Prozess ‚order-to-cash‘ sind, wo die Verschwendung im Prozess ‚purchase-to-pay‘ steckt oder wie sich die Produktivität in der Entwicklung („concept-to-launch“) messen lässt.

Die Vermeidung von Verschwendung beginnt bei der Definition der Wertschöpfung. Und da beginnen in der Administration bereits die Probleme. „Produkte“ der Administration sind alle Informationen, für die es einen entsprechenden Kundenkreis gibt. Unterteilt werden diese noch einmal in Produkte für externe Kunden (Auftragsbestätigung, Bestellung etc.) und interne Kunden (Arbeitsplan, Reports etc.). Das heißt im Umkehrschluss, dass beispielsweise die Erstellung von Reports, für die es keine Kunden gibt, Verschwendung ist. Arbeiten, die nicht unmittelbar der Produkterstellung dienen, unterteilen sich in nicht wertschöpfende Tätigkeiten und Verschwendung. Während erstere wie Besprechungen soweit wie möglich zu reduzieren sind, gilt es Verschwendung, analog zu den 7 Arten der Verschwendung in der Produktion, vollständig zu vermeiden.

Mit der Produktdefinition wird es möglich, die Potenziale der Administration eindeutig zu bewerten. In der

Auf dem Weg zur Lean Administration



Quelle: CIM Aachen GmbH

Die administrativen Unternehmensprozesse wurden bislang oft von einer genaueren Betrachtung verschont, obwohl sich gerade dort Wohlstandsspeck angesammelt hat.

Praxis erfolgt dies über eine Tätigkeitsstrukturanalyse, mit der der Aufwand für eine Tätigkeit prozessübergreifend ermittelt wird. Im Ergebnis stellt man etwa fest, dass der Aufwand für den Prozess Fertigungsplanung 8,3 Mannjahre beträgt, in dieser Abteilung jedoch nur 3 Mitarbeiter angesiedelt sind. Hintergrund eines solchen Ergebnisses sind dann weitere Abteilungen und Mitarbeiter, die Fertigungsaufträge umplanen oder neu planen. Das Ausmaß der Verschwendung wird somit transparent.

Eliminieren, kombinieren, umstellen, vereinfachen

Mit Definition von Produkten und Potenzialen werden dann die Prozesse nach dem klassischen EKUV-Prinzip (eliminieren, kombinieren, umstellen, vereinfachen) optimiert. Neben dem Wegfall vollständiger Prozessschritte oder deren Vereinfachung, z.B. durch Einrichten von Workflows für aufwändige FreigabeprozEDUREN gehört hierzu die Detailoptimierung einzelner Tätigkeiten

wie der Aufwandsreduzierung für die Auftragsfassung in der IT. So kann alleine hier häufig der Aufwand für das Anlegen eines Auftrags halbiert werden. Die Prozessoptimierung greift auf die Methoden des Lean Management zurück. Die zur Anwendung kommenden Methoden müssen aber nicht modern, sondern wirksam sein. Häufig besitzen klassische Methoden wie die Bildung eines Auftragszentrums einen größeren Stellenhebel für mehr Effizienz. 5S-Workshops haben somit eher den Charakter einer Initialzündung und dienen der Motivation der Mitarbeiter.

Letztendlich geht es bei Lean Administration darum, Produktivität zu steigern und Durchlaufzeiten zu reduzieren. Welche Methoden dabei zum Einsatz kommen ist sekundär, solange sie den gewünschten Erfolg erzielen. Und da sind Produktivitätssteigerungen von bis zu 30% keine Seltenheit. Details über den Weg zur schlanken Administration zeigt das Chefsymposium der CIM Aachen GmbH am 23./24. März 2010 in Vaals bei Aachen. Mehr: www.cim-aachen.de

IT-TELEGRAMM



++ Die Jcom1 AG präsentiert die neue Version 3.4 ihrer subjektorientierten BPM-Suite (S-BPM). Unternehmen sollen in erster Linie von der Flexibilität profitieren, die ihnen die Prozessbeschreibung bietet. Mit nur fünf Symbolen lassen sich komplexe Prozesse und Verhaltensmuster beschreiben, ohne jeden Programmieraufwand validieren und sofort als Workflow ausführen, so das Unternehmen. In ihrer neuen Ausführung ermöglicht die S-BPM Suite auch das Erzeugen von dynamischen Sub-Prozessen. So lassen sich Prozesse flexibel und einfach umstrukturieren und gegebenenfalls mit anderen „Prozesselementen“ einfach „On-the-Fly“ kombinieren.

++ Der Business-Software-Anbieter für mittelständische Kunden Infor verbucht über sein Infor Flex-Programm eine wachsende Nachfrage nach seinen neuen Produktversionen. Seit der Ankündigung des Programms im Juni 2009 hätten bereits etwa 200 Kunden Verträge darüber abgeschlossen, ihre bestehenden Infor-Lösungen auf Infor Open SOA (Service-orientierte Architektur)-fähige Software aufzurüsten oder auszutauschen. „Software-Upgrades müssen transparent sein und mit geringem Risiko innerhalb von Zeit- und Budgetvorgaben umgesetzt werden“, so Dennis Michalis, Corporate Senior Vice President, Strategy und Planung, Infor.

++ Microsoft und der Bundesverband mittelständische Wirtschaft e.V. (BVMW) haben zur CeBIT eine bundesweite Kooperation gestartet. Ziel der Zusammenarbeit ist es, Firmenchefs und Entscheider aus kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) für die Schubkraft moderner Informationstechnologie zu sensibilisieren. Im Rahmen der Microsoft-Initiative „Mission Mittelstand“ unterstützen sich die Partner künftig dabei, KMU über Einsatzmöglichkeiten von IT, Fördermittelratgeber und andere Finanzierungsoptionen zu informieren.

++ Das diesjährige Single-Source-Forum der Comet Unternehmensgruppe steht unter dem Motto „Effiziente Prozess-Dokumentation: Mit dem richtigen Anfang zum Erfolg“. Das Forum findet am 14. Juni 2010 in Pullach bei München statt. Im Fokus der Veranstaltung stehen vier Aspekte der Prozess-Dokumentation, zu denen erfahrene Experten referieren werden: „Kundengerechte Dokumentation dank Web 2.0“, „Das Zusammenspiel von Prozess-Modellierung und Prozess-Beschreibung“, „Prozess-Optimierung am Beispiel von S1000D“ sowie „Agile Dokumentationsprozesse – Best-Practice-Ansätze erfolgreicher Projekte“

++ Auf der Hannover Messe stellt Eplan im Rahmen der „Digital Factory“ die neue Version 2.0 von EPLAN Electric P8 vor. Die CAE-Software soll im Elektro-Engineering Zeichen setzen in Bezug auf Sicherheit hinsichtlich der Umsetzung der Maschinenrichtlinie und der geforderten Durchgängigkeit in der Dokumentation.

++ Auf der Control 2010 präsentiert die Guardus Solutions AG ihre neue KPI-Methodik (Key Performance Indicators) zur Analyse und Interpretation von MES-Kennzahlen. Die Guardus-Methode erlaubt es, Zielabweichungen in Echtzeit zu hinterfragen und die Ursache zu finden. Während der Kennzahlenanalyse liefert die Datenbasis von Guardus MES sämtliche qualitäts- und produktionsrelevanten Urdaten sowie deren Beziehungen zueinander. Die Anwender sollen so nicht nur einen Tatsachenbericht über abweichende Indikatoren erhalten. Sie sollen auch in die Lage versetzt werden, die verantwortlichen Qualitäts-, Ressourcen-, Produkt- oder Prozessprobleme mit wenigen Klicks zu identifizieren und auszukurieren.