

«LEAN PRODUCTION»

Umsetzung schlanker Produktionsprozesse

Fachseminar der Erfa-Gruppe PIM bei Noventa AG in Diepoldsau

Das Fachseminar zum Thema „Lean Production“ fand am 28. April 2009 bei der Noventa AG in Diepoldsau im St. Galler Rheintal statt. Insgesamt nahmen 38 Personen, Produktionsleiter und Geschäftsführer von Schweizer KMU, an der Veranstaltung teil. Noventa bot den Teilnehmern drei interessante Vorträge über die schlanke Produktion und deren Umsetzung im eigenen Unternehmen. Abgerundet wurde das Fachseminar durch einen Betriebsrundgang, bei dem viele innovative Konzepte der schlanken Produktion und ihre praktischen Umsetzung präsentiert wurden.

Begrüssung der Teilnehmer

Das Seminar wurde von Herrn Christoph Wild, Vorstandsmitglied der Erfa-Gruppe PIM, eingeleitet. Anschliessend stellte Herr Patrick Besserer, Mitglied der Geschäftsleitung Noventa AG, das Unternehmen in einer kurzen Präsentation vor. Die Noventa AG versteht sich als integrierter «Outsourcing-Dienstleister». Mit rund 200 Mitarbeitenden entwickelt, gestaltet und fertigt Noventa im Auftrag des Kunden funktionale Baugruppen und komplette Produktsysteme. Dazu gehören zum Beispiel Seifen- und Handtuchspender von CWS-boco, Nähmaschinengehäuse von Bernina oder Dusch-WCs von Geberit. Noventa erzielt einen Umsatz von 75 Millionen Franken und besitzt drei Tochterfirmen in den Bereichen Serienfertigung (Noventa (Thailand) Co., Ltd.), Werkzeugbau (Noventa Tooling AG) und Lean Production Beratung (Noventa Consulting AG). Noventa Consulting bietet professionelle Lean Production Beratung und deren praktische Umsetzung. Dabei wird auf die Erfahrungen und das Wissen aus dem Veränderungsprozess beim Mutterunternehmen Noventa AG zurückgegriffen.



Kernelemente der Lean Production



Herr Björn Kreisel, Geschäftsleitung Noventa Consulting AG, hielt den ersten Vortrag zu theoretischen Aspekten von Lean Production. Der Weg zum schlanken Unternehmen beginnt zunächst mit einer Wertstromanalyse, die alle aus Sicht des Kunden wertschöpfenden Prozessschritte identifiziert. Dabei wird zwischen Wertschöpfung, nicht vermeidbarer Verschwendung und vermeidbarer Verschwendung unterschieden, die in vielen Fällen bis zu 40% der Zeit einnehmen können. Vermeidbare Verschwendungen werden möglichst eliminiert und die restlichen Prozesse neu organisiert,

damit sich ein gleichmässiger Fluss ohne Wartezeiten und mit wenigen Schnittstellen ergibt. Einstückfluss und ziehende Logistik (Pull) sind wichtige Elemente, um Bestände zu reduzieren. Dadurch wird Ordnung geschaffen, Kapitalbindung reduziert und Flexibilität erreicht. Kontinuierliche Verbesserung durch die Prinzipien von Kaizen („Veränderung zum Besseren“) integriert das Know-How der Mitarbeiter, um Produktionsprozesse zu optimieren und Verschwendung zu vermeiden.

Das Noventa Produktionssystem



Herr René Röckle, Leiter Gerätebau Noventa AG, stellte in dem zweiten Referat die Umsetzung von Lean Production bei Noventa vor. Im Jahre 2004 stand das Unternehmen vor der Herausforderung, die Herstellkosten um 15% auf Druck eines Grosskunden zu senken. Der Produktionsstandort Schweiz war bedroht und musste durch Umstrukturierungen gesichert werden. Eine schlanke Spritzgussfertigung und eine schlanke Montage waren die ersten Massnahmen. Dann wurde der Weg für die Rückverlagerung aus Tschechien, Deutschland und Malaysia sowie ein neues Betriebslayout geebnet. Das Noventa Produktionssystem bezieht sich auf vier Aspekte im Un-

ternehmen: Mitarbeiter, Qualität, Bestände und Produktivität. Bezüglich der Mitarbeiter ist das wichtigste Ziel, ein gemeinsames Bewusstsein für Verbesserungspotentiale auf allen Ebenen zu schaffen. Klare Ziele und Kennzahlen sowie Visualisierung von Informationen und Transparenz sind wichtige Elemente der Mitarbeiterführung. Im Bereich Qualität gilt es, konstant gute Qualität als Basis für effiziente Betriebsabläufe und höchste Kundenzufriedenheit zu schaffen. Vermeidung von Fehlern bei der Kommissionierung von Beilegteilen durch Set-Bereitstellung und regelmässige Mitarbeiterschulungen sind Beispiele für Instrumente in diesem Bereich. Die Zielsetzung im Bereich Bestände besteht darin, eine kontinuierliche Fliessfertigung zu realisieren. Ziehlogistik und die Einrichtung einer getakteten innerbetrieblichen Materialbewirtschaftung sind wichtige Schwerpunkte. Im vierten Bereich Produktivität steht die konstante Steigerung der Leistungsfähigkeit von Mensch und Maschine im Mittelpunkt. „Nicht schneller sondern cleverer“ ist das Prinzip, das beispielsweise durch Einstückfluss und kurze Greifwege (Best Point) realisiert wird.

Betriebsbesichtigung der Noventa AG in Gruppen

Nach dem gemeinsamen Mittagessen wurden die Teilnehmer in 4 Gruppen unterteilt und von Mitarbeitern der Noventa Consulting AG durch das Unternehmen geführt. Dabei wurde der Materialfluss in der Montage, welcher anhand von zwei Kanban-Kreisläufen mit Logistiker und „Käfer“ funktioniert, anschaulich erklärt. Ausserdem wurden innovative lieferantengesteuerte Bestandesmanagement-Systeme gezeigt, wie z.B. ein mit Waagen oder auch ein mit Web-Cam ausgestattetes Regal. In der Montage konnte der Einstückfluss live mitverfolgt werden, in einem Fall sogar als sogenannte In-Line-Montage, welche unmittelbar an die Spritzgussmaschine ange-



schlossen war. Weiter Höhepunkte des Rundgangs bildeten das umfassende Mitarbeiterinformationssystem, die gemütlichen Treffpunkte für Kaffeepausen und Feierabendbier sowie das vorbildliche Vorschlagswesen und die Kennzahlensuhänge an diversen Punkten in der Produktion.

Der Weg zu Lean Production & Schulungsspiel Einstückfluss



Nach der Betriebsbesichtigung führte Herr Björn Kreisel durch den letzten Vortrag, in welchem die im Unternehmen angewendeten Konzepte vertieft wurden. Er zeigte auf, dass mit der Durchführung einer Wertstromanalyse die Durchlaufzeit der Produktion ermittelt werden kann und somit eine gute Grundlage für Optimierungsmassnahmen bildet. Anschliessend führte Herr Kreisel, unterstützt von seinem Mitarbeiter Herrn Hafner ein Schraubenspiel vor, welches die

Zeitgewinne des Einstückflusses noch einmal anschaulich illustrierte. Des Weiteren machte er auf die Unterscheidung zwischen Einstückfluss und „Losgrösse eins“ aufmerksam und erklärte, dass „Losgrösse eins“ nicht immer nötig sei, insbesondere dann, wenn Rüstkosten und -zeiten hoch seien. Eine weitere Erkenntnis betraf die differenzierte Betrachtung der Funktionen innerbetriebliche Logistik und Montage. Während der Logistiker prinzipiell für Wegüberwindung zuständig ist und deshalb vernünftige Losgrössen benötigt, erbringt der Monteur unmittelbare Wertschöpfung am Produkt und sollte deshalb im Einstückfluss arbeiten. Zur abschliessenden Diskussion stiess Herr Dieter Marxer, Mitglied der Geschäftsleitung, zur Runde und beantwortete Fragen rund um das Thema Lean Production und deren Einführung bei Noventa AG.

Auf diesem Weg möchten wir im Namen der Geschäftsstelle der Erfa-Gruppe PIM den Referenten der Noventa AG und Noventa Consulting AG ganz herzlich für den erfahrungsreichen und interessanten Seminartag in Diepoldsau danken.

Die Präsentationsunterlagen der Vorträge stehen den Mitgliedern der Erfa-Gruppe PIM auf der Internetseite www.erfa-pim.ethz.ch zur Verfügung.