

Kanban und mehr

Wie Roto-Kunden (noch) wirtschaftlicher produzieren können (Teil 2)

Fertigungsoptimierung – mit dieser Kernprämisse nehmen erfahrene Fachleute Abläufe und Prozesse bei Produzenten von Fenstern und Türen kritisch unter die Lupe. Gemeinsam mit ihnen entwickeln sie dann Verbesserungsmöglichkeiten und leisten konkrete Unterstützung bei deren Umsetzung. So lautet die Quintessenz von „Roto Lean“. Das praxisorientierte Beratungsangebot setzt sich baukastenartig aus sechs Modulen zusammen, die je nach Bedarf individuell kombinierbar sind. Im Rahmen einer dreiteiligen Serie widmet sich die Redaktion den Details des umfassenden Dienstleistungspaketes, mit dem der Bauzulieferer die Wertschöpfung seiner Marktpartner dauerhaft steigern will.

Kurzer Rückblick: In Heft 9 ging es um die ersten beiden Systembausteine. Während die angewandten Methoden einer zeitgemäßen Arbeitsplatzgestaltung (Modul A) den Weg zu mehr Effizienz und Produktivität ebnet, strebt das Programm „Fertigung im Fluss“ (Modul F) eine nachhaltige Erhöhung des Durchsatzes an. Diesmal sind die nächsten zwei Buchstaben des Modul-Alphabetes an der Reihe. Bei

ihnen dreht sich alles um eine gute Organisation – sowohl im Bereich Lager und Logistik als auch bei den Mitarbeitern.

Modul L: Lager- und Logistikorganisation

Eine funktionierende Logistik bildet die unverzichtbare Basis für einen reibungslosen Fertigungsprozess. Wichtig sind dabei klar abgegrenzte

Zuständigkeiten und exakt definierte Abläufe. In der Praxis heißt das, dass sämtliche Arbeitsschritte auf ihre Wertschöpfungs-Relevanz hin analysiert und ggf. neu gegliedert werden müssen. So trägt das saubere Trennen von „echten“ Produktionsaufgaben (wie Bedienung einer Maschine, Montage oder Qualitätskontrolle) einerseits und logistischen Einheiten (wie Transport und Bereitstellung von Material, Aus- und Umpacken oder

Ein- bzw. Auslagern) andererseits wesentlich dazu bei, unnötige Unterbrechungen im Fertigungsablauf zu vermeiden.

Konkretes Effizienz-Steigerungspotenzial entdecken die Roto-Experten häufig bereits im Aufbau des Lagers bzw. seiner Struktur (Was wird wo und wie gelagert?), in der eindeutigen Kennzeichnung von Material und Lagerplätzen sowie in der Organisation der Materialbereitstellung am Arbeitsplatz. Denn: Jede Bewegung (Drehung, Schritt), die ein Mitarbeiter machen muss, um an das benötigte Material zu gelangen, stellt grundsätzlich eine zu verhin- dernde Verschwendung im Betriebs- ablauf dar. Für kurze und damit öko- nomisch günstige Zugriffszeiten sorgt dagegen eine Materialandienung innerhalb des „natürlichen“ Grei- fraumes des Mitarbeiters – also unmittelbar in der Zone, die sowohl in der waagerechten als auch in der senkrechten Ebene mit den Händen

Mechanische Alarmanlage aus Frankreich

von Dr. Ulrich Morgenroth

Was für eine Verbindung zur Sicherheitstechnik könnte nun dieses kleine Stück Artillerie haben? War diese ca. 25 cm lange Kanone ein Mordinstrument, um Einbrecher ihrer verdienten Strafe zuzuführen?

Es ist heute kaum vorstellbar, dass es eine Zeit gegeben haben soll, in der Lärm einmal Mangelware war. Wir müssen heutzutage nur den Knopf eines beliebigen elektrischen Lärmerzeugers drücken und schon gehen Klingelton, Musik oder Sirene los. In der Zeit vor der Elektrifi-

zierung der Welt war die Erzeugung von nützlichem Lärm wesentlich komplizierter. Bei Brandgefahr oder anrückenden Feinden müssten in aller Eile die Sturmglocken geläutet werden, oder der Nachtwächter stieß in sein Horn, um die braven Bürger vor einem flüchtigen Spitzbuben zu warnen.

Französisches Patent

So diente auch unsere kleine Kanone nicht als Selbstschussanlage a la Berliner Mauer, sondern sie war der Signalgeber einer mechanischen Alarmanlage. Das Stück ist aus Eisen gegossen und der Inschrift nach ein französisches Patent.

Die Kanone wurde mit einer Platzpatrone geladen und der gespannte Hahn mit einem Bügel fixiert. An dem Bügel befestigte man eine Schnur, die als Stolperstrick gespannt werden konnte. Stolperte ein Eindringling über diese Spur, war anschließend der laute Knall der Kanone kaum zu überhören.



Frühe Alarmanlage aus Frankreich – die Signalkanone aus dem Fundus des Schloss- und Beschlägemuseums in Velbert.

ohne Standort-Veränderung gut erreichbar ist.

Vorbild „Supermarkt“

Mehr Kontinuität im Produktionsprozess resultiert ferner aus bedarfsorientierten Bestandsmengen von Rohstoffen oder Zwischenartikeln. Positiver (Neben-)Effekt: Die teure Kapitalbindung durch einen Überschuss an nicht erforderlichen Materialien und Zwischenprodukten entfällt oder sinkt zumindest deutlich. Dabei hilft die Kanban-Methode, ein sich weitgehend selbst steuerndes Verfahren für reibungslosen Materialfluss. Das Konzept stammt von dem Japaner Taiichi Ohno, der damit bereits in den 1950er Jahren dem Autobauer Toyota mehr Produktivität verschaffte. Dazu inspirierte den Ingenieur ein simples Supermarkt-Prinzip: Wenn ein Verbraucher eine bestimmte Ware aus dem Regal holt, entsteht eine Lücke, die bemerkt und wieder aufgefüllt wird. Analog dazu führt bei dem Kanban-System eine Material-Entnahme aus einem der in der gesamten Produktion verteilten Pufferläger direkt zu einer entsprechenden „Nachbestellung“ des jeweiligen Rohstoffes bzw. Zwischenproduktes. So gibt es keine Versorgungslücken. Die „Modul L“-Leistungen der Berater von Roto beginnen mit einer Schulung zu den Grundlagen der Lager- und Logistikorganisation.

Daran schließt sich die individuelle Analyse der aktuellen Situation beim Kunden an – inklusive Identifikation realer Verbesserungsmöglichkeiten. Auf dieser Basis wird (eventuell) ein neues Logistikkonzept erstellt und dann im Team umgesetzt.

Modul M: Mitarbeiter-Organisation

Auch Fenster- und Türenbauer stehen immer wieder vor der Herausforderung, rasch auf Veränderungen reagieren zu müssen. So können plötzliche Nachfrageschwankungen oder unvorhergesehene Personalausfälle den ansonsten gut geregelten Produktionsbetrieb kräftig durcheinander bringen. Es sei denn, die Verantwortlichen haben vorgebeugt – etwa durch transparent gestaltete Arbeitsprozesse sowie durch regelmäßige Job-Rotation entsprechend qualifizierter Mitarbeiter. So erhöht sich die Einsatzflexibilität des Einzelnen, und Fertigungsspitzen oder personelle Engpässe lassen sich leichter auffangen.

Dieser Beratungsbaustein basiert u. a. auf einer so genannten Qualifikationsmatrix. Dazu analysieren die „Lean“-Experten den Status quo im Hinblick auf Arbeitsinhalte, verfügbare Mitarbeiter sowie deren Qualifikation und Einsetzbarkeit. Aus dem Abgleich mit einem entwickelten Soll-Konzept folgen dann der spe-



Eine gut organisierte Logistik vermeidet bzw. reduziert unnötige Unterbrechungen im Fertigungsablauf und trägt dadurch entscheidend zur Steigerung der Produktivität bei. Dabei sorgt das Kanban-System für einen reibungslosen Materialfluss.



Umfassend qualifizierte Mitarbeiter und klar gegliederte, nachvollziehbare Produktionsprozesse erhöhen die individuelle Einsatzflexibilität. So können Fenster- und Türenhersteller letztlich besser auf plötzliche Veränderungen wie kräftige Nachfrageschwankungen oder personelle Engpässe reagieren.

- Anzeige -



argenta®
invisible® neo

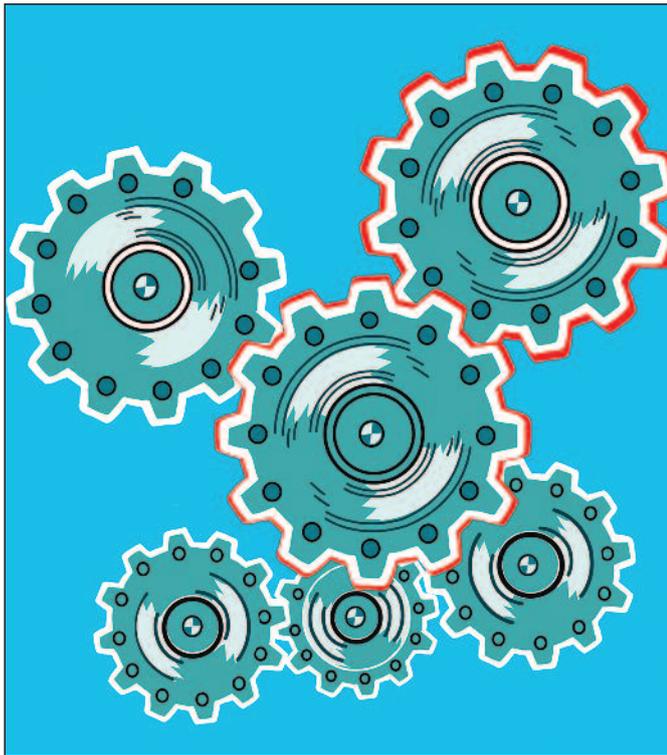
Verdeckt liegendes Bandsystem für Innentüren



- Geschlossene Tür und Wand sind flächenbündig, ohne dass ein Türband zu sehen ist
- Keine Schrauben sichtbar
- Gleichmäßige und geringe Spaltmaße rund um
- 3 Formate: S-5, M-6, L-7
- „Easy-Hook“ Montagesystem für die einfache Installation und Regelung durch nur eine Person



Argent Alu nv, member of the Renson-group
www.argentalu.com • www.renson.de



Mit „Roto Lean“ bietet der Beschlagspezialist den Marktpartnern ein modulares Beratungspaket an. Am Ende sollen alle Zahnräder so ineinander greifen, dass z. B. vermeidbare Verschwendungen in der Produktion praktisch kein Thema mehr sind. Der logische Effekt: mehr Wirtschaftlichkeit. FOTOS UND ZEICHNUNG: ROTO

zielle Weiterbildungsbedarf und schließlich ein individueller Schulungsplan.

Wichtige Wortmeldungen

Soweit Teil 2 des „schlanken“ redaktionellen Trios. Das Finale im näch-

sten Heft beschreibt die Module N wie Null-Fehler-Fertigung und P wie Projektbegleitung und Fertigungsplanung. Es enthält außerdem einige Praxisstimmen – und die sind ja bekanntlich oft genug das „Salz in der Suppe“. Kundennutzen auf dem Prüfstand eben. ■

Seriencharakter

„Roto Lean“: Sechs Module in drei Heften

- Heft 9/2013: Modul „Arbeitsplatzgestaltung“
- Heft 9/2013: Modul „Fertigung im Fluss“
- Heft 10/2013: Modul „Lager- und Logistikorganisation“
- Heft 10/2013: Modul „Mitarbeiter-Organisation“
- Heft 11/2013: Modul „Null-Fehler-Fertigung“
- Heft 11/2013: Modul „Projektbegleitung und Fertigungsplanung“