

2/2010

MTM aktuell

Das MTM-Infomagazin

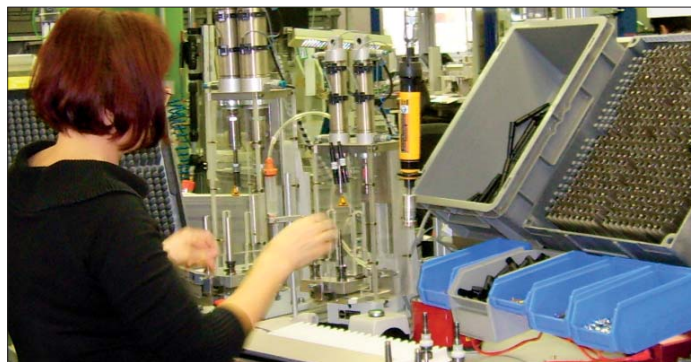
15. Jahrgang / Ausgabe 46



Lamy plant
mit MTM

Rosink rüstet
mit COE

GPO in der
Finanzmetropole
am Main





Schnelles Rüsten – mehr Bearbeitungskapazität

Rosink rüstet mit COE

Jens Mannebeck, Leiter Auftragssteuerung, Rosink GmbH+Co Maschinenfabrik

Die Rosink-Gruppe, bestehend aus der Rosink GmbH+Co. Maschinenfabrik, der Rosink Apparate- und Anlagenbau GmbH und der Rosink GmbH, Ladenbau, Bank- und Objekteinrichtungen, beschäftigt rund 400 Mitarbeiter und erzielte 2009 einen Umsatz von 74 Mio. €. Sitz der Gruppe ist Nordhorn, die Kreisstadt des Landkreises Grafschaft Bentheim im Südwesten Niedersachsens, nahe der niederländischen und der nordrhein-westfälischen Grenze mit rund 53.000 Einwohnern. Einst als „Textilstadt im Grünen“ bekannt, spielt die Textilindustrie heute nur noch eine untergeordnete Rolle in der Wirtschaftsstruktur, die von zahlreichen mittelständischen Unternehmen geprägt ist. Ende 2009 entschloss man sich bei der Rosink Maschinenfabrik, in der neben Maschinen für die Textilindustrie und Teilereinigungsanlagen auch die Lohnfertigung eine bedeutende Rolle spielt, die Rüstzeiten als unproduktive Zeiten zu reduzieren. In einem von der MTM-Gesellschaft durchgeführten Workshop wurden nicht nur die theoretischen Grundlagen vermittelt, sondern es wurde auch direkt vor Ort die Umsetzung an einem Bearbeitungszentrum durchgeführt.

In der Abteilung „Kernorganisation“ der Maschinenfabrik, zu der die

Rosink
Rosink GmbH+Co.
Maschinenfabrik



Auftragssteuerung gehört, werden auch alle für die Lohnfertigung erforderlichen Anpassungen – konstruktiv, technologisch und organisatorisch – an die Gegebenheiten bei Rosink vorgenommen. Das geschieht in enger Absprache mit den Kunden. Neben der Lohnfertigung werden Servicemaschinen für die Textilindustrie, z.B. Schleifgeräte für

Spinnzylinder in Spinnereimaschinen, mit den dazu erforderlichen Testgeräten hergestellt. Ein in der Zukunft noch ausbaufähiger Produktbereich sind die Teilereinigungsmaschinen, in Standardbauweise oder als kundenspezifische Sondermaschinen. Bei der Lohnfertigung handelt es sich um das Drehen und Fräsen von Großteilen auf Maschinen bis zu sechs Metern Spann- bzw. Spitzenweite. Hinzu kommt das Schweißen.

Lohnfertigung mit kleinen Losgrößen und hohem Rüstaufwand

Gerade im Bereich der Lohnfertigung hat man es bei Rosink mit kleinen Losgrößen bis hin zur „Stückzahl 1“ zu tun. Während im Bereich der Bearbeitungszeiten nur noch wenig Potenzial zu heben war, hat man beim Rüsten oftmals viel Zeit verloren. Bei Rüstzeiten von ca. einer halben bis zu zwei Schichten bei den Großbearbeitungsmaschinen war eine gründliche Untersuchung der Rüstvorgänge angebracht.

Über eine Internet-Recherche kam man auf das von MTM angebotene COE-Verfahren (Change Over Efficiency), um den Rüstaufwand zeitlich, technisch und organisatorisch zu optimieren,



Bild 1: Qualitätsprodukt von Rosink

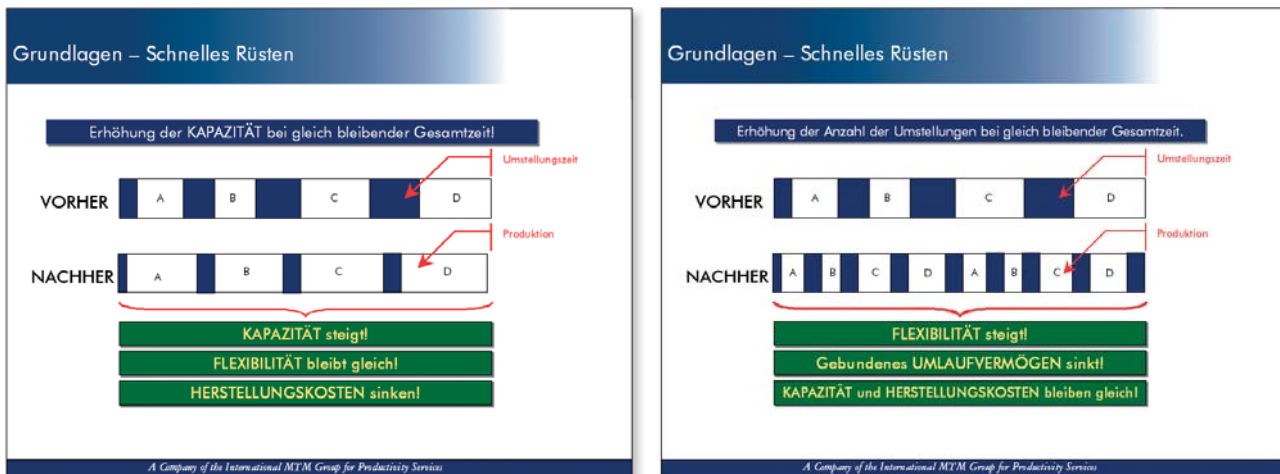


Bild 2: Die Erhöhung der Kapazität/Flexibilität

und zwar mit den Zielen:

- unproduktive, nicht wertschöpfende Aktivitäten zu minimieren
- die Verfügbarkeit der Anlage zu erhöhen
- die Auftragsflexibilität zu verbessern
- das Umlaufvermögen zu reduzieren.

Im Februar 2010 fand ein erster zweitägiger Workshop „Schnelles Rüsten“ bei Rosink statt, der von der MTM-Gesellschaft organisiert und moderiert wurde. Neben dem Verständnis der Theorie und der Umsetzung in die Praxis sollte vor allem eine Sensibilisierung sowohl des technischen Personals als auch der ausführenden Werker erreicht werden, und zwar mit den operativen Zielen:

- Erarbeitung einer Anleitung zum „Schnellen Rüsten“ unter den spezifischen Gegebenheiten der Produktion
- Beschreibung der organisatorischen Rahmenbedingungen zur Einführung des „Schnellen Rüsten“
- Erzeugung eines methodischen Verständnisses bei den Mitarbeitern in der Produktion
- Festlegung weiterer Schritte zur flächendeckenden Implementierung.

Im ersten Teil wurden die Mitarbeiter aus der Kernorganisation und der Konstruktion sowie die Teamleiter anhand eines vorbereiteten Rüstvideos von Rosink mit der systematischen Vorgehensweise vertraut gemacht. Dies erfolgte in fünf Phasen:

1. **Schritt: Erfassen**
Den Ist-Zustand aller Ablaufabschnitte eines Auftragswechsels mit COE-Formular nach Video erfassen und alle Vorrichtungen und Werkzeuge auflisten.
2. **Schritt: Gliedern**
Die Ablaufabschnitte den Ablaufphasen Vorbereitung – Demontage – Montage – Anfahrt – Nachbereiten zuordnen.
3. **Schritt: Trennen**
Feststellen, ob der betrachtete Ablaufabschnitt während der Maschinenlaufzeit oder während des Stillstandes stattgefunden hat.
4. **Schritt: Übertragen**
Durchführung von Ablaufabschnitten während der Maschinenlaufzeit, die vorher während des

Stillstandes ausgeführt wurden. Potenziale werden sichtbar.

5. **Schritt: Gestalten**
Maßnahmen zur Neuorganisation des Rüstablaufes und der Umsetzung beschreiben.

Einsparpotenzial von 45% aufgezeigt

Ist- und Sollzustand wurden durch die Moderatoren der MTM-Gesellschaft, Knuth Jasker und Paul Nebauer, nach Video quantifiziert. Dabei ergab sich ein Einsparpotenzial von 45% bezogen auf die vorgefundene Stillstandszeit der Maschine.

Der zweite Teil des Workshop fand dann direkt vor Ort an einer der Bearbei-



Bild 3: Rosink-Mitarbeiter

Fortgesetzt:

Rosink rüstet mit COE



Bild 4: Mit Engagement bei der Sache: Jens Mannebeck (li.) erklärt MTMaktuell-Redakteur Elmar Tiburski den neuen Rüstablauf

tungsmaschinen statt, wobei die Fertigungsmitarbeiter aus Zerspanung und Stahlbau mit eingebunden waren. Dabei konnte die Videoanalyse mit „harten Fakten“ in Bezug auf Wege, Körperbewegungen und Gewichte belegt und ausgewertet werden. Alle Beteiligten bekamen so ein gutes Gefühl für die tatsächlichen Abläufe. Besonders bemerkenswert war die Begeisterung der Fertigungsmitarbeiter über die pragmatische und leicht verständliche Vorgehensweise der Workshopleiter vor Ort. Damit konnte die anfängliche Skepsis rasch beseitigt werden, dass nicht schneller, sondern intelligenter gearbeitet werden soll. Kürzere Abläufe bei gleicher oder sogar verminderter Anstrengung, so lautete die Zielrichtung.

Mit der Hilfe und dem Know-how der Fertigungsmitarbeiter konnte eine Reihe von Maßnahmen entwickelt werden:

- Intelligente Kennzeichnung zur Informationsvereinfachung
- Bereitstellung von Rüstwagen mit Rüstmaterial
- Vereinheitlichen von Werkzeugen
- Verkürzen von Laufwegen und Wegfall von Körperbewegungen

«Mit dem Workshop „Schnelles Rüsten“ haben wir den Anfang für eine nachhaltige Rüstzeitoptimierung gemacht.»

Udo Stentenbach

- Erstellen von Rüstplänen als gelenkte Dokumente.

Geschäftsführer Udo Stentenbach, Initiator des COE-Workshops, sieht die Optimierung der Rüstzeiten als Ansatz zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit:

„Die Rosink-Gruppe ist in unterschiedlichen Feldern mit ihren Produkten und der Lohnfertigung unterwegs und damit unabhängiger von den Schwankungen der Textilindustrie, aus der wir ja ursprünglich stammen. In der Maschinenfabrik bildet die Lohnfertigung neben den eigenen Produkten ein starkes Standbein. Hier müssen wir, entsprechend der Auftragsgröße, hochflexibel sein. Das bedeutet häufige Umrüstung mit möglichst kurzen Rüstzeiten, um die teuren Bearbeitungsmaschinen auszulasten und die Herstellkosten zu senken. Mit dem Workshop ‘Schnelles Rüsten’ haben wir den Anfang für eine nachhaltige Rüstzeitoptimierung gemacht. Der Workshop, der durch die MTM-Gesellschaft hochprofessionell und zielgruppengerecht geleitet wurde, hat alle Beteiligten für das Thema aufgeschlossen. Nun ist es an uns, diese Richtung konsequent weiter zu gehen.“

Fazit des Autors:

In Summe kann man feststellen, dass dies ein guter Beginn für die Rüstzeitoptimierung gewesen ist. Auf der Grundlage des von MTM gestalteten Workshops mit der Systematisierung, wie COE sie bietet, haben wir bei Rosink jetzt die Chance, uns gezielt einzelne Rüstvorgänge vorzunehmen und mit allen Beteiligten zu bearbeiten. Bereits jetzt merken wir eine Veränderung im Denken und Handeln bei den Workshopteilnehmern.

Eine Ausbildung in MTM-MEK und die Analyse, wie sie von den Workshop-Leitern zur exakten Quantifizierung und Ablaufdarstellung vorgenommen wurde, könnte ein weiterer Schritt sein.“



Rapid setup – more processing capacity:

Rosink does it with COE

The Rosink-Gruppe, consisting of Rosink GmbH+Co Maschinenfabrik, Rosink Apparate- und Anlagenbau GmbH and Rosink GmbH, Ladenbau, Bank- und Objekteinrichtungen employs around 400 and reached sales of 74 million euro.

At the end of 2009 the decision was made to reduce unproductive setup times in the Rosink machine factory, in which machines for the textile industry and parts cleaning as well as job order production play an important role. In a workshop led by the MTM Organization, participants not only learned basic theory but had a direct hand in converting a processing center on site.

The goals were:

- minimize unproductive, non-value-adding activities
- increase machine availability
- improve order flexibility
- reduce short-term assets.