Anwenderbericht

Hexagon Metrology:

Mehr mit weniger erreichen.

Übersicht

Kunde:
Hexagon Metrology GmbH

Branche:
Industrielle Messtechnik

Anwendung:
Barcodesteuerung Kanban
Lagerbereich und Montage

Produkt:
Individuell fur
Hexagon Metrology
entwickelte
Softwarelösung,
basiert auf ID-Main
Standardmodulen

id-solutions
be efficient

Deutlicher Effizienzgewinn durch Lean Manufacturing bei Hexagon Metrology in Wetzlar.

Der Druck auf die Industrie, hohe Qualität zu wettbewerbsfähigen Preisen zu produzieren, nimmt ständig zu. Hexagon Metrology in Wetzlar hat sich dieser Herausforderung gestellt – mit einer kompletten Umstrukturierung der Fertigungsprozesse und der Logistik. Die Maßgabe dabei war ambitioniert: Eine Verdoppelung der Kapazität bei gleichem Personal und weniger Lagerfläche sowie geringerer Kapitalbindung durch Lagerbestände. Mit Inbetriebnahme des neuen Montagewerkes im Herbst 2012 sind diese Ziele nicht nur erreicht, sondern noch deutlich übertroffen worden. Ein Kernstück dieser Erfolgsgeschichte ist eine maßgeschneiderte Software des Auto-ID-Systemhauses ID-Solutions aus Gießen.

Bei Hexagon Metrology am Standort Wetzlar werden hochgenaue Koordinatenmesssysteme, Verzahnungsmesszentren und Messköpfe der Marke Leitz entwickelt und produziert. Die komplexen Geräte, die aus 1.200 bis zu 2.000 Einzelteilen bestehen, wurden bisher in Losgruppenfertigung zu je fünf Stück hergestellt. Nach einer kompletten Umstrukturierung der Fertigung über einen Zeitraum von zwei Jahren nach den Prinzipien des „lean manufacturing“ wird heute in One-Piece-Flow-Linien montiert. Dabei wird jedes Teil ohne Zwischenlagerung nur noch einmal angefasst. Das setzt ebenfalls eine völlig veränderte Logistik voraus. Über 50 Prozent des Produktionsmaterials wird heute nach der Kanban-Methode direkt am Arbeitsplatz bereitgehalten und nach dem „Pull-Prinzip“ disponiert. Häufig benutzte Bauteile lagern nur noch in der Linie, Teile, die nicht in die Behälter passen, sowie benötigte Puffermengen im sogenannten „Supermarkt“. Die Lagerbestände decken nur noch den Wiederbeschaffungszeitraum ab.

Gesteuert wird das Kanban-Verfahren durch eine individuell für Hexagon Metrology entwickelte, hochleistungsfähige Softwarelösung von ID-Solutions. Das Gießener Systemhaus hat den Umstellungsprozess von Anfang an kontinuierlich begleitet und seine Software als „lernendes System“ ausgelegt. So wie die neuen Prozesse Schritt für Schritt eingeführt wurden, wächst auch die Software mit.

Anforderungen, die sich aus dem praktischen Betrieb ergeben, werden direkt zwischen den Anwendern und den Experten von ID-Solutions besprochen, die dann eine Lösung entwickeln. So ist ein maßgeschneidertes System entstanden und entsteht weiter, das genau den Bedürfnissen von Hexagon Metrology entspricht. Und das, wie für ID-Solutions selbstverständlich, auf Grundlage praxiserprobter und wartungsfreundlicher Standardsoftware.

Ulrich Gras, Leiter Logistik, zeigt die Laufkarten an einem Materialbehälter.

„Lean Production, wie wir sie hier eingeführt haben, braucht völlige Transparenz“, sagt Ulrich Gras, Leiter Logistik im Wetzlarer Betrieb. „Die haben wir jetzt aufgrund der Software von ID-Solutions. Und ein Bestellvorgang, der früher eine halbe Stunde in Anspruch nahm, dauert mit dem heutigen System noch maximal fünf Minuten. Der Effizienzgewinn ist enorm, und der Einkauf kann sich jetzt wieder auf sein klassisches Geschäft konzentrieren.“ Und nicht nur das. Die Kapazitätsgewinne erlauben auch eine Erweiterung der Fertigungstiefe. Dadurch kann Arbeit an den Standort Wetzlar zurückgeholt werden. „Maschinen, die früher im Ausland gefertigt wurden, werden jetzt hier gebaut“, freut sich Ulrich Gras. „Wir erreichen wirklich mehr mit weniger, vor allem weniger ‚Verschwendung‘ von Arbeitskraft durch Wartezeiten und Laufwege.“

Kanban

看板

Kanban ist ein japanischer Begriff, der wörtlich „Lese-Brett“ bedeutet, zu deutsch etwa Schild oder Etikett.

„Kanban“ heißt eine Methode der Produktionsablaufsteuerung, die sich konsequent am tatsächlichen Verbrauch von Materialien in der Fertigung orientiert. Das Ziel ist, den Monteuren in der Produktionslinie alle Werkzeuge, Bauteile und Verbrauchsmaterialien so bereitzustellen, dass keine Zeitverluste durch Holen, Suchen und Warten entstehen. Das Verbrauchsmaterial lagert in Behältern in der Produktionslinie – immer mindestens zweifach. Ist ein Behälter leer, wird er herausgenommen und an einem vordefinierten Sammelplatz abgestellt, der zweite, volle Behälter rutscht nach.

Jeder Behälter ist mit einer Karte versehen, die in einem Barcode alle Informationen über das Material enthält – daher auch der Name des Systems. Die leeren Behälter werden nach einem festen Zeitplan regelmäßig eingesammelt und die Karten abgescannt. So erfährt die Software von ID-Solutions, dass das Material verbraucht worden ist und löst einen Bestellvorgang aus.

Größere Bauteile lagern im sogenannten „Supermarkt“. Die Entnahme wird ebenfalls mit dem Barcodescanner registriert und löst automatisch die Nachbestellung aus. Dabei spielt es keine Rolle, ob die jeweiligen Teile im Werk selbst hergestellt oder extern eingekauft werden: Wesentlich ist, das die Software die jeweilige Wiederbeschaffungszeit kennt, bei der Mengendisposition korrekt berücksichtigt – und konsequent überwacht. Wird die Wiederbeschaffungszeit überschritten, generiert das System eine Hinweismail, die dann entsprechend bearbeitet wird.

Hexagon Metrology, Wetzlar

Hexagon Metrology bietet ein umfassendes Angebot an Produkten und Dienstleistungen für alle Anwendungen der industriellen Messtechnik in Branchen wie Fahrzeugbau, Luft- und Raumfahrt, Energie und Medizintechnik. Wir bieten unseren Kunden während des gesamten Lebenszyklus ihrer Produkte aussagekräftige Messinformationen: von der Entwicklung über das Design bis hin zu Fertigung, Montage und Endkontrolle.

Mit mehr als 20 Produktionsstätten und 70 Precision Centers für Dienstleistungen und Produktvorführungen sowie einem Netzwerk von über 100 Vertriebspartnern auf fünf Kontinenten verschaffen wir unseren Kunden volle Kontrolle über ihre Herstellungsprozesse. Das erhöht die Qualität ihrer Produkte und die Effizienz an ihren Fertigungsstandorten auf der ganzen Welt.

Weitere Informationen finden Sie unter www.hexagonmetrology.com.

Hexagon Metrology ist Teil von Hexagon (Nordische Börse: HEXA B). Hexagon zählt zu den weltweit führenden Anbietern von Design-, Mess- und Visualisierungstechnologien zur Konstruktion, Messung und Positionierung von Objekten und zur Verarbeitung und Präsentation von Daten.

Mehr unter www.hexagon.com

id-solutions be efficient

ID-Solutions GmbH & Co. KG
Philipp-Reis-Straße 5, 35440 Linden
Tel: +49 6403 774198-0, Fax: +49 6403 774198-80
info@id-solutions.com, www.id-solutions.com

09/2012