

Die Fallstudie

Für einen weltweit führenden Flugzeughersteller und später für dessen Unterlieferanten wurde folgende Lösung umgesetzt:

thyssenkrupp Aerospace prüfte die Stückliste des Kunden in Bezug auf die Rohr- und Stangenkomponenten und erstellte eine exakte Massenprognose für beliebige oder mehrere Längen. Daraus ergab sich eine Nachfrage von 14.000 Komponenten pro Woche, die aus 480.000 m² Rohr- und Stangenkomponenten pro Jahr geschnitten wurden.

Es wurde ein Prozess zur Herstellung neuer Bauteile entwickelt und mit einem laufenden Prozess zur Optimierung der Länge verknüpft, um den Materialverschnitt zu minimieren.

Um das Handling zu reduzieren, wurde beschlossen, dass Kits nach dem JIS-Verfahren direkt zur Fertigungsstraße am Einsatzort geliefert werden, die auf die getaktete Produktion des Flugzeugherstellers abgestimmt ist.

Regelmäßig abgehaltene Meetings mit den Lieferanten sorgten für eine reibungslosere Kommunikation und bessere Programme, die weitere Vorteile boten.



Die wichtigsten Vorteile

- Ausschussmaterial wurde um 22% reduziert.
- Der Lagerbestand wurde um 760.000 € und der Umlaufbestand (WIP; Ware in Arbeit) auf 3 Tage reduziert.
- Eine Fläche von 9.000 m² wurde frei.
- Eine höhere Transparenz und Prognosegenauigkeit stärkten das Vertrauen des Kunden.
- Termingerechte Lieferung und korrekte Erstqualität von nahezu 100% trugen zu einer erheblichen Verbesserung der Kundenzufriedenheit bei.

Materials Services Aerospace

thyssenkrupp Aerospace
Global Headquarters
thyssenkrupp Allee 1
45143 Essen, Deutschland
www.thyssenkrupp-aerospace.com
tka.marketing@thyssenkrupp.com

Wenden Sie sich telefonisch an einen Vertriebsstandort in Ihrer Nähe:

Afrika		
Tunesien, Tunis	+216	29 432 402
Amerika		
Brasilien, Taubaté	+55	12 362 72300
Kanada, Montreal	+1	514 782 9500
Mexiko, Querétaro	+52	442 192 4089
USA, Hutchinson, KS	+1	620 802 0900
USA, Indianapolis, IN	+1	317 217 1560
USA, Seattle, WA	+1	253 239 5700
Asiatisch-Pazifischer Raum		
China, Suzhou	+86	21 5665 5959
China, Xi'an	+86	29 8665 8857
Indien, Bengaluru	+91	80 7117 7000
Singapur	+65	6890 6290
Taiwan, Taipeh	+886	87 8076 69
Vereinigte Arabische Emirate, Dubai	+33	1 30 69 67 00
Europa		
Belgien, Lokeren	+32	9 348 49 21
Deutschland, Frankfurt	+49	6104 648750
Finnland, Jämsänkoski	+358	20 127 4400
Frankreich, Paris	+33	1 30 69 67 00
Niederlande, Venlo	+31	77 324 9999
Polen, Warschau	+48	22 594 08 20
Vereinigtes Königreich, Birmingham	+44	121 335 5100

Materials Services Aerospace

Rohre/ Stangen



thyssenkrupp



Die Herausforderung

Optimierung des
Materialverbrauchs

Rohre und Stangen aus Aluminium, Stahl und Titan für den Flugzeugbau werden in einer Vielzahl von Spezifikationen, Durchmessern und Wanddicken benötigt.

Da diese Elemente in unterschiedlichen Längen produziert werden, ist die Produktion im Walzwerk unwirtschaftlich. Daher werden sie vor der Verwendung aus allgemeinen gelagerten Längen geschnitten. Ohne strenge Kontrollen kann dies allerdings dazu führen, dass ein zu hoher Materialverschchnitt sowie Qualitätsprobleme und Ausschussmaterial durch ein mehrfaches Handling erzeugt werden.

Die Lösung ist zunächst der Einsatz einer Optimierungssoftware, die die Mutterlängen berechnet, um die aggregierte Nachfrage nach den geschnittenen Elementen zu decken. Anschließend werden durch eine dedizierte Verarbeitung die Elemente geschnitten, entgratet und gewaschen, um das Handling zu reduzieren und Qualitätsprobleme zu beseitigen.

Planungs- und Prozesssteuerungssysteme können ebenfalls implementiert werden, um die Verpackung von In-Sequence-Produktionskits zu vereinfachen, die mit Jobkarten an den Einsatzort in der Kundenwerkstatt ausgeliefert werden. So entfallen die Transaktionskosten und laufende Arbeiten werden reduziert.

Der Prozess...

- Mithilfe einer Nachfrageplanung werden die Rohr- und Stangenlängen optimiert.
- Mutterrohre werden in größeren Mengen geliefert, um das Handling zu minimieren.
- Entgratet.
- Gewaschen, um Fette zu entfernen.
- Passgenau zugeschnitten.



Aluminium
Stahl
Titan
Aluminiumbronze
Nickel
Kupfer



...zu einer maßgeschneiderten Lösung

- Die Teile werden individuell verpackt und können als Kits in kunden-spezifischen Produktfamilien zusammengesetzt werden.
- Der dedizierte Transport liefert die Teile an den Einsatzort des Kunden auf Just-in-time-Basis.

