

Die Fallstudie

Das in der Abbildung dargestellte Teil wurde vom Kunden selbst hergestellt. Für das Teil gab es keine Anforderungen an den Materialtyp. Das Teil wurde aus einem Blech mit den Abmessungen 1,6 mm x 1.250 x 3.200 mm gefertigt. Die Materialausnutzung betrug 55,8%.

Die Fertigung des Teils wurde von thyssenkrupp Aerospace übernommen. Da eine weitere Form des Kunden aus demselben Blech zugeschnitten werden konnte, wurde die Materialausnutzung deutlich erhöht. Durch die Verschachtelung war es möglich, die Materialausnutzung auf 74,6% zu erhöhen. Einstell- und Umstellzeiten konnten ebenfalls erheblich reduziert werden.

Die wichtigsten Vorteile

- Die Abschaffung des Rohmateriallagers für die Inhouse-Profilierung schuf eine 200 m² große, frei gewordene Fläche und ergab Einsparungen von ca. 350.000 €.
- Durch die direkte Anlieferung am Einsatzort konnte der Kunde den Umlaufbestand (WIP; Ware in Arbeit) für profilierte Teile um 5 Wochen reduzieren.
- Da die Inhouse-Profilierung wegfiel, konnte eine weitere frei gewordene Fläche von 800 m² für die Kernkompetenz (Herstellung und Montage von Teilen) genutzt werden.
- Durch die verbesserte Material- und Maschinenausnutzung von thyssenkrupp Aerospace konnte der Kunde die Beschaffungskosten reduzieren.
- Der Kunde profitierte außerdem von einer konsistenten 99%igen termingerechten Lieferung. Dies stärkte das Vertrauen des Kunden in thyssenkrupp Aerospace bei der Lieferung dringender AOG-Anforderungen.
- Neue Investitionen in Profilingfunktionen von thyssenkrupp Aerospace unterstützten den Kunden dabei, sich auf die Ressourcen und Kosten neuer Projekte sowie auf fortschrittliche Technologien zu konzentrieren.

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

Blech- produkte



thyssenkrupp

Die Herausforderung

Optimierung des
Materialverbrauchs

Aluminium-, Stahl- und Titanbleche finden in der Herstellung von Flugzeugteilen in einer Vielzahl von Spezifikationen und Größen Anwendung. Individuelle Spezifikations- und Dickenkombinationen können daher in relativ kleinen Mengen auftreten.

Wenn die Nachfrage über eine stark verästelte Lieferkette verteilt ist, kann dies hohe Kosten für einen Überbestand und eine schlechte Materialausnutzung nach sich ziehen. Die Herausforderung war es, den Materialverbrauch zu optimieren.

Ein Teil der Lösung besteht darin, die Materialausnutzung der Bleche zu optimieren. Dies kann durch die Aggregation der Nachfrage von mehreren Kunden mit gängigen Materialtypen erzielt werden. Dies ermöglicht die Beschaffung wirtschaftlicherer, großer Liefermengen und einen maximalen Lagerumschlag. Außerdem wurde die Materialausnutzung der Bleche durch die Profilierung von Stückteilen verbessert, d. h. durch die Verschachtelung von Elementen in gängigen Spezifikationen und Dicken über alle Kundenanforderungen hinweg. So konnte ein Optimierungsniveau erreicht werden, das für einen einzelnen Kunden nicht immer möglich ist.

Der Prozess...

- Die Teile werden mit CAD-/CAM-Systemen entwickelt.
- Durch Verschachtelung wird eine optimale Materialausnutzung erzielt.
- Alle gelagerten Bleche befinden sich in Barcode-Orten.
- Die Teile werden mit CNC-Einzel- oder Mehrfachroutern weitergeleitet.
- Die Elemente werden maschinell entgratet. Komplexe Elemente werden manuell zu Ende bearbeitet.



...zu einer maßgeschneiderten Lösung

- Die Toleranzen werden mit einer Laser-Inspektionsmaschine überprüft.
- Die Teile werden manuell überprüft, um Berichte zu verifizieren.
- Die Teile werden vor der Auslieferung auf der Jobkarte des Kunden notiert.
- Die Fertigteile werden verpackt und sind gebrauchsfertig.
- Der dedizierte Transport liefert die Teile an den Einsatzort des Kunden auf Just-in-time-Basis.

