

DIE HERAUSFORDERUNG

Guangzan musste seine Produktivität und Kostenstruktur optimieren, um eine höhere Rentabilität zu erzielen.

LECTRAS LÖSUNGSANSATZ

Dank der Implementierung von Lectras Vector® iX6 Lösung für den Stoffzuschnitt konnte Guangzan beträchtliche Stoffeinsparungen realisieren. Gleichzeitig ist es dem Unternehmen gelungen, das Zuschnittverfahren zu optimieren und Qualitätsprobleme zu lösen.

ERGEBNISSE

Durch die Senkung seiner Abfallquote und einer deutlichen Qualitätsverbesserung bei den zugeschnittenen Teilen für Sitzbezüge namhafter Fahrzeughersteller konnte Guangzan seine Produktivität um mehr als 50 % steigern.

Vector®

Guangzan – schnelles Wachstum durch schlanke Betriebsabläufe und erhöhte Produktivität

Angesichts der Herausforderungen eines sich wandelnden Marktes wandte sich der chinesische Lieferant von Sitzbezügen und Kopfstützen an Lectra, um seine Zuschnittprozesse zu digitalisieren und dadurch seine Rentabilität zu verbessern.



EIN SCHNELL WACHSENDER AUTOMOBILZULIEFERER

Guangzan ist ein in Shanghai, China, ansässiger Zulieferer von Fahrzeugkopfstützen und Innenraumausstattungen. Das Unternehmen stellte zunächst Spritzgussteile für die Automobilindustrie her und stieg dann in die Produktion von Sitzbezügen ein – vom Zuschneiden der Stoffteile über das Zusammennähen bis hin zur Montage. Guangzan hat seine Produktpalette aktualisiert, um das Unternehmen für Kunden attraktiver zu machen und seine Vision von einem langfristigen Geschäftswachstum umzusetzen.

Die neu entstandenen Ertragsmöglichkeiten haben jedoch auch Herausforderungen in Bezug auf die Produktivität und Kostenkontrolle mit sich gebracht, wodurch das Gesamtwachstum des Unternehmens gebremst wurde. Für Guangzan, dessen Produktionskapazitäten unflexibel waren und auf manuellen Stanzverfahren basierten, wurde es immer schwieriger, der Nachfrage gerecht zu werden. Zudem erhöhten die zunehmend anspruchsvolleren Sitzdesigns mit kleinen, komplizierten Bauteilen die Komplexität der Herstellungsverfahren.

Nach Vertragsabschluss mit einem OEM hat Guangzan umfangreiche Neustrukturierungen durchgeführt und eine unternehmensweite Initiative zur Rationalisierung der Produktion eingeleitet. Anschließend suchte Guangzan nach einer digitalen Zuschnittlösung, mit der eine höhere Produktionskapazität erzielt und gleichzeitig erstklassige Qualität gewährleistet werden konnte.

DIE GRUNDLAGE FÜR LANGFRISTIGES WACHSTUM

Ende 2015 hat Guangzan zwei Cutter von einem konkurrierenden CAD/CAM-Systemhersteller erworben. Erst nach der Implementierung hat das Unternehmen festgestellt, dass die Anlagen für den Zuschnitt des in den Kopfstützen verwendeten mehrlagigen Materials nicht geeignet waren. Technische Einschränkungen der Cutter führten dazu, dass weniger Lagen zugeschnitten werden mussten, um die Gefahr einer Materialverschmelzung zu vermeiden. Zudem musste für den Zuschnitt kleiner, detaillierter Formen ein Puffer eingeräumt werden, durch den die Produktivität der Cutter reduziert und der Materialabfall erhöht wurde.

Um seine Arbeitsabläufe zu rationalisieren, musste Guangzan effizientere Anlagen kaufen und Zuschnittexpertise einholen. Guangzan war entschlossen, eine Grundlage für langfristiges Wachstum zu schaffen, und begann, sich nach alternativen Stoffzuschnittlösungen umzusehen. Dank der Unterstützung von Lectras Professional Services konnte Guangzan seinen technologischen Bedarf neu bewerten und seine Zuschnittlinie mit der DesignConcept 2D Prototyping-Software, der Diamino Schnittbilderstellungslösung und der VectorAuto iX6 Lösung für den Präzisionszuschnitt ausstatten.

50 % STEIGERUNG DER GESAMTPRODUKTIVITÄT

Guangzan verwendet zur Herstellung seiner Kopfstützen ein PIP-Verfahren (am Ort geschäumt), das höchste Präzision beim Zuschnitt erfordert. Jegliche Toleranzabweichung von mehr als ±1 mm kann die Nähqualität beeinträchtigen und zum Austritt des Schaumstoffs führen. Lectras Vector iX6 ist mit einem 2x7 mm Messer ausgestattet, dass weniger Druck auf synthetische Materialien ausübt als die CAD/ CAM-Zuschnittlösung des Wettbewerbers. Dadurch werden Reibung und das Risiko einer Verschmelzung minimal gehalten. In Verbindung mit dem hochempfindlichen Vector iX6 Spannungssensor reduziert das Präzisionsmesser den Puffer zwischen den Teilen, wodurch die Abfallquote deutlich gesenkt wird.

Durch die kombinierte Verwendung von Lectras automatischer Nesting-Lösung und dem Vector iX6 kann die Platzierung der Teile weiter optimiert werden. Das spart Zeit und trägt zur Maximierung der Materialeffizienz bei. Mithilfe von Lectras integrierter Lösung, bestehend aus modernster Software, Cuttern und wertschöpfenden Professional Services, konnte Guangzan seine Produktion deutlich optimieren. Insgesamt hat sich die Produktivität pro Maschine erhöht und die Abfallquote wurde reduziert. Zudem konnte die Produktivität dank der erstklassigen Zuschnittqualität um 50 % erhöht werden.

"Lectra ist der ideale Partner. Mithilfe seiner Vector-Lösung erreichen wir Operational Excellence und dank der fortschrittlichen Technologie bieten sich uns zahlreiche Vorteile. Die präventive Wartung der Vector-Lösung gewährleistet eine hohe Maschinenverfügbarkeit. Durch die nahtlose Zusammenarbeit mit Lectra erhoffen wir uns einen Wettbewerbsvorsprung innerhalb der Lieferkette der Automobilindustrie und ein rentables Wachstum."

Guo XiaoBing

General Manager, Guangzan

Über Guangzan Industry & Trade