

DIE HERAUSFORDERUNG

Nachdem das digitale Prototyping bereits eingerichtet war, musste Dassault Falcon Jet seine Effizienz und Produktivität in der Polsterabteilung steigern.

LECTRAS LÖSUNGSANSATZ

Der Erwerb der Versalis-Lederzuzchnittlösung führte bei diesem Kunden zu einer digitalen Wertschöpfungskette, die alle Bereiche, vom Sitzdesign bis zur Vorbereitung und Durchführung des Lederzuzchnitts, erfasst.

ERGEBNISSE

Mit der durch Lectras 3D-Prototyping-Software und Leder-Zuzchnittlösung ermöglichten Digitalisierung der Prozesse konnte der Kunde seine Betriebsabläufe optimieren, schneller liefern, die Qualität steigern und dadurch seinen guten Ruf stärken.

LECTRA LÖSUNGEN

DesignConcept
Versalis

Dassault Falcon Jet digitalisiert seine komplette Wertschöpfungskette im Innenraumdesign

Als wichtiger Wegbereiter für das Geschäft versetzt die Digitalisierung der Wertschöpfungskette im Innenraumdesign Dassault Falcon Jet in die Lage, die Erwartungen seiner Kunden mit schnelleren Durchlaufzeiten und höherer Qualität zu übertreffen.



EINE VOM KUNDEN GESTEUERTE GESCHÄFTSTRANSFORMATION

Durch kompromisslose Qualität und führende Innovationen beim Bau modernster Business-Jets hat sich Dassault Falcon Jet den Ruf als Hersteller der gehobenen Flugzeuge der Welt erarbeitet. Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt in einer der höchsten Qualitätsmaßstäben unterliegenden Produktion von individualisierbaren Business-Jets, die anspruchsvollste Kundenanforderungen erfüllen. Der Produktionsprozess beginnt in Frankreich, wo Flugwerk, Triebwerk und Bordelektronik montiert werden. Anschließend erhält das Flugzeug in Little Rock, Arkansas, eine benutzerdefinierte Innenausstattung, die nach strengsten Spezifikationen handwerklich ausgearbeitet und veredelt wird.

Da Kunden von Dassault Falcon Jet die Ausstattungsspezifikationen während des Prozesses noch ändern können, brauchte das Unternehmen mehr Flexibilität, um den Kundenanfragen schneller und effizienter nachkommen zu können. „Design for Manufacturability“ (DFM) bezeichnet die Anpassung einer Produktidee an die Produktionsbedingungen. Dieses Konzept ist aufgrund der aggressiven Kostenvorgaben ein ausschlaggebender Faktor und Hauptgrund für den von diesem Unternehmen eingesetzten komplett digitalisierten Ablauf von der Spezifikation bis zur Lieferung, der als der fortschrittlichste der Industrie gilt.

Die Polsterabteilung in Little Rock erfuhr vor Kurzem eine größere Umstrukturierung, bei der die Produktion der Flugzeuginnenausstattungen auf den digitalen „Spezifikation-bis-Lieferung“-Prozess ausgerichtet wurde. Nachdem Dassault Falcon Jet sein Designstudio mit der Design- und Kostenkalkulationssoftware DesignConcept® 3D Design optimiert hatte, wandte sich das Unternehmen erneut an Lectra. Mit dem Erwerb der digitalen Leder-Zuzchnittlösung Versalis® sollte nun die Zuzchnittabteilung revolutioniert werden.

Die voll digitalisierten Prozesse sorgen dafür, dass jeder Schritt gleich beim ersten Ansatz richtig gemacht wird, und helfen somit Dassault Falcon Jet, die gesetzten Geschäftsziele zu erreichen. Jetzt können Sitze und Innenausstattung in Form von 3D-Designs geprüft und fertig gestellt werden, bevor sie in die Produktion übergehen.

EINE ERSTE VERÄNDERUNG MIT 3D-DESIGN UND PROTOTYPING

Bevor sich Dassault Falcon Jet an Lectra wandte, wurde für das Design und die Entwicklung der Flugzeugsitze 2D-Software verwendet. Aufgrund eines größtenteils manuell abgewickelten Prototyping-Prozesses konnten die im Unternehmen verfügbaren 3D-Daten nicht genutzt werden, was oft eine uneinheitliche Qualität zur Folge hatte.

Nach einer erfolgreichen Machbarkeitsprüfung implementierte Dassault Falcon Jet nacheinander sechs DesignConcept-Arbeitsplätze und legte damit den Grundstein für einen vollständig digitalisierten Entwicklungsprozess. Mit der Einführung der DesignConcept- und virtuellen Prototyping-Lösung wurde ein direkter Übergang in die 3D-Designs ermöglicht und die Anzahl physischer Modelle konnte drastisch reduziert werden.

VOM DIGITALEN DESIGN ZUR KOMPLETTDIGITALISIERTEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Dassault Falcon Jets nächste Priorität nach dem Wechsel zur 3D-Design- und Prototyping-Lösung war die Steigerung der Effizienz und Produktivität in der Polsterabteilung. Mit dem Erwerb der Versalis-Lösung konnte das Unternehmen seine digitalisierte Wertschöpfungskette vom Sitzdesign bis zur Durchführung des Lederzuschnitts erweitern. Heute kann Dassault Falcon Jet unter Verwendung der Prototyping-Software DesignConcept seine 3D-Daten direkt in die digitale Leder-Zuschnittlösung Versalis exportieren.

Durch die Data-Intelligence und ausgefeilte Zuschnittvorbereitungs-Software von Versalis werden Abweichungen eliminiert und Materialverschwendungen bei den teuren vollnarbigen Lederhäuten reduziert. Diese fortschrittliche Zuschnittstechnologie umfasst auch Funktionen für das Scanning der Häute mit Laserprojektion, wodurch eine weitaus bessere Kontrolle bei der Platzierung der Teile gegeben ist. Durch Beseitigung von deformierten Zuschnittteilen konnte Dassault Falcon Jet eine maßgebliche Qualitätsverbesserung wahrnehmen. Der Lederzuschnitt ist viel genauer und die Aussonderungsrate für Teile nähert sich Null. Der Lederertrag aus den Häuten konnte um 5 % bis 10 % erhöht werden.

REIBUNGSLOSERER ABLAUF BEI DER PRODUKTION VON INNENAUSSTATTUNGEN

Die Versalis-Lösung hat Dassault Falcon Jet nunmehr den Vorteil eines vollständig digitalisierten Prozesses gebracht, der 3D-Design und Prototyping sowie die direkte Zusammenführung von Daten und digitalem Zuschnitt einschließt. Mithilfe der vollautomatischen Versalis-Lösung werden Zuschnittkosten reduziert, die Produktivität wird gesteigert und der Abfall minimiert. So kann Dassault Falcon Jet heute stets budgetgerecht liefern. Bei der Produktion von individualisierten Innenausstattungen ist Flexibilität weitaus wichtiger als bei der Serienfertigung. Die Digitalisierung hat diesem Unternehmen geholfen, nicht nur seine Betriebsabläufe zu beschleunigen, sondern auch seinen Ruf als Flugzeughersteller von Weltklasse zu stärken.

Über Dassault Falcon Jet

Dassault Falcon Jet ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft von Dassault Aviation. Dassault Falcon Jet vertreibt und unterstützt die Business-Jets der Falcon-Reihe in Nordamerika, Südamerika sowie im asiatischen Pazifikraum und in der Volksrepublik China.



Über Lectra

Lectra ist weltweit führend in integrierten Lösungen (Software, automatische Zuschnittlösungen und ergänzende Services), die speziell auf die Stoff-, Leder-, Textil- und Verbundwerkstoffindustrie ausgerichtet sind. Das Unternehmen agiert auf zahlreichen Märkten. Dazu zählen der Bekleidungssektor, die Automobil- und Polstermöbelbranche sowie diverse weitere Marktsegmente. Mit Hilfe industriespezifischer Software- und Hardwarelösungen, können Lectras Kunden die gesamte Wertschöpfungskette - vom Design über die Entwicklung bis hin zur Herstellung - automatisieren und optimieren. Mit über 1.600 Mitarbeitern bedient Lectra renommierte Kunden in über 100 Ländern. Das komplette Angebot von Lectra hilft den Kunden die Betriebsabläufe zu optimieren. Das Unternehmen ist an der Euronext Börse notiert.

lectra.com