

과제

Dassault Falcon Jet는 디지털 시제품 제작 방식을 이미 갖추고 있었지만, 업홀스터리 (upholstery) 제품 공장에서 효율성과 생산성을 높여야 했습니다.

LECTRA의 해답

Lectra는 Versalis 가족 재단 솔루션으로 좌석 설계부터 가족 재단 준비와 실행까지 완전한 디지털 가치 사슬을 구축하도록 제안하였습니다.

결과

Lectra의 3D 시제품 제작 소프트웨어와 가족 재단 솔루션으로 구현된 디지털 프로세스 덕분에 고객은 작업을 간소화했을 뿐만 아니라 납품 시간 단축과 품질 향상을 통해 명성을 높일 수 있었습니다.

LECTRA 솔루션

DesignConcept

Versalis®

Dassault Falcon Jet, 디지털화된 엔드 투 엔드 인테리어 디자인 가치 사슬 구축

인테리어 디자인 가치 사슬의 디지털화는 주요 비즈니스 촉진 수단으로서, Dassault Falcon Jet가 납품 시간 단축과 품질 향상을 통해 고객의 기대치를 충족할 수 있게 해줍니다.



고객 중심의 비즈니스 변화

시장에서 최첨단 상용 제트기를 제조하며 끊임없이 우수성과 혁신을 추구하는 것으로 알려진 Dassault Falcon Jet는 세계 최고의 항공기 회사라는 명성을 얻고 있습니다. 이 회사는 고품질 생산에 중점을 두고 고객의 까다로운 요구사항을 충족하는 상용 제트기를 맞춤 제조합니다. 이 프로세스는 프랑스에서 이루어지는 기체, 엔진 및 항공 전자 기기의 조립으로 시작하여 Little Rock에서 정확한 사양에 맞는 도색과 내부 장식 수작업을 하는 것으로 마무리됩니다.

완료 과정에서 고객이 변경한 인테리어 사양을 적용하기 위해 Dassault Falcon Jet는 보다 신속하고 효율적으로 고객 요구사항을 충족할 수 있도록 좀 더 유연함이 필요했습니다. 회사는 적극적으로 비용을 절감해야 했고, 사양부터 납품에 이르는 디지털 프로세스(업계 최첨단 방식)도 갖추고 있었기 때문에 가장 중요하게 여겨지는 고려 사항은 제조 가능한 디자인이었습니다.

Little Rock 업홀스터리 제품 공장은 최근 대폭적인 재정비 과정을 거쳐 항공기 인테리어를 사양부터 납품까지의 디지털 프로세스에 맞게 조정했습니다. Dassault Falcon Jet는 처음으로 DesignConcept 3D 설계와 원가 계산 소프트웨어를 사용하여 설계실 작업을 간소화한 후, 한 번 더 Lectra의 지원을 받아 Versalis® 디지털 가족 재단 솔루션으로 재단실에 혁신을 가져왔습니다.

3D 설계와 시제품 제작을 통한 첫 번째 주요 변화

Lectra와 협력하기 전에 Dassault Falcon Jet는 2D 소프트웨어를 사용하여 항공기 좌석을 설계하고 개발했습니다. 업홀스터리 제품 공장의 시제품 제작 과정에는 수작업이 많아 회사의 3D 데이터를 활용하지 않았고 결과적으로 품질은 일관성이 없었습니다.

성공적인 사전 테스트 이후에 Dassault Falcon Jet는 6개의 DesignConcept 워크스테이션을 단계적으로 도입하여 완전한 디지털 개발 프로세스의 기반을 마련했습니다. DesignConcept 설계 및 가상 시제품 제작 솔루션이 출시되자, 이 고객은 3D 설계를 직접 반복할 수 있게 되어 수많은 물리적 모형을 만들 필요가 없어졌습니다.

디지털 설계부터 완전한 디지털 가치 사슬까지

Dassault Falcon Jet는 3D 설계 및 시제품 제작으로 전환한 후, 업홀스터리 제품 공장에서 효율성과 생산성을 높이는 데 주력했습니다. Versalis를 활용하자 디지털 가치 사슬을 좌석 설계부터 가죽 재단까지 확장할 수 있었습니다. 이제 Dassault Falcon Jet는 DesignConcept 시제품 제작 소프트웨어를 사용하여 패턴을 개발하고 3D 데이터를 Versalis 디지털 가죽 재단 솔루션으로 직접 내보낼 수 있습니다.

데이터 인텔리전스와 수준 높은 재단 준비 소프트웨어를 사용하는 Versalis는 변형을 없애고 과도한 재단 횟수를 줄여 고가의 그레인 가죽(full-grain leather)에서 수율을 최적화합니다. 고급 재단 기술은 가죽 스캔과 레이저 투사 기능을 통합하여 작업자가 재단 부분 배치를 매우 잘 제어할 수 있게 해줍니다. Dassault Falcon Jet는 재단 부분의 변형을 제거하여 품질을 크게 개선했습니다. 이제 가죽 재단 작업이 더 정확해졌고 불량 재단물의 비율이 제로에 가까워졌습니다. 업홀스터리 제품 공장의 가죽 수율도 5%에서 10%로 증가했습니다.

보다 원활해진 맞춤형 인테리어 생산 프로세스

Versalis를 도입한 Dassault Falcon Jet는 이제 3D 설계, 시제품 제작, 데이터 병합 및 디지털 재단을 통해 엔드 투 엔드 디지털 프로세스의 이점을 누리고 있습니다. Versalis 자동재단기를 통해 Dassault Falcon Jet는 비용 절감, 생산성 향상을 달성하고, 낭비를 최소화하여 예산을 초과하지 않고 제품을 제조할 수 있게 되었습니다. 일회성 맞춤형 인테리어 생산에서는 반복 제조보다 유연성이 훨씬 중요하기 때문에, 디지털화를 통해 운영을 촉진하고 세계 최고 수준의 항공기 제조업체라는 명성을 높일 수 있었습니다.

디지털 프로세스는 Dassault Falcon Jet가 처음부터 작업을 올바르게 수행할 수 있도록 하여 비즈니스 목표 달성을 도와줍니다. 이제 이 회사는 좌석과 인테리어 디자인을 생산하기 전에 3D로 테스트하고 확정할 수 있습니다.

Dassault Falcon Jet 정보

Dassault Falcon Jet는 Dassault Aviation의 전액 출자 미국 자회사입니다. Dassault Falcon Jet는 북미, 남미, 중국을 포함한 아시아의 태평양 지역에 걸쳐 Falcon의 상용 제트기 제품군을 판매하고 있습니다.



Lectra에 대하여

Lectra는 직물, 가죽, 산업용 섬유, 복합 원단 등으로 제품을 생산하도록 설계된 통합 기술 솔루션(소프트웨어, 자동화 재단 장비, 관련 서비스) 시장의 전세계 리더입니다. 패션 및 의류, 자동차, 가구를 비롯하여 그 외 다양한 산업의 전세계 시장에서 활동합니다. 시장별로 특화된 Lectra의 솔루션을 이용하여 고객들은 제품 설계, 개발, 제조 과정을 자동화 및 최적화할 수 있습니다. 1,600명 이상의 임직원이 근무하는 Lectra는 100개국 이상의 시장에서 유수의 고객들과 특별한 관계를 유지하고 있으며 이들의 뛰어난 운영 효율성에 기여하고 있습니다. Lectra는 Euronext에 상장되어 있습니다.

lectra.com