과제
Guangzan은 더 높은 수익 달성을 위해 생산성과 비용 구조를 개선해야 했습니다.

LECTRA의 해답
Lectra는 Guangzan이 효과적으로 원단을 절감하고 재단 작업을 간소화하여 품질 이슈를 감소시킬 수 있도록 Vector® iX6 도입을 솔루션으로 제시하였습니다.

결과
Guangzan은 주요 자동차 제조업체에 공급하는 자동차 내장재 커버의 낭비율을 낮추면서도 재단 부분의 품질을 크게 향상시켜 생산성을 50% 이상까지 높이는 데 성공했습니다.

LECTRA 솔루션
Vector®

Guangzan은 작업 간소화와 생산성 향상으로 성장을 더욱 가속화하고 있습니다.

중국에 기반을 두고 수익성 향상을 추구하는 이 자동차 내장재 커버 및 헤드레스트 공급업체는 Lectra와 손잡고 치열해지는 시장 경쟁에 대응하기 위해 원단 재단 공정을 디지털화했습니다.

고속 성장을 이뤄 낸 자동차 공급업체

중국 상하이에 있는 Guangzan은 자동차 헤드레스트 및 인테리어 내장재 공급업체입니다. 처음에 자동차 사출 성형 제조업체였던 이 회사는 원단 재단에서 재봉과 조립에 이르기까지 자동차 시트 내장 커버로 사업을 확장했습니다. Guangzan은 사업을 확장하면서, 제품 라인을 업그레이드하여 고객에게 더욱 매력 있는 회사가 되었습니다.

새로운 수익 창출 기회는 회사의 전반적인 성장을 견인하였지만, 생산성과 비용 관리에 대한 고민을 안겨 주었습니다. Guangzan은 수동 다이 프레스 작업을 중심으로 한 유연하지 못한 생산 역량으로는 수요를 충족시키기 어렵다는 것을 알았습니다. 시트 디자인은 더 작고 복잡한 부분들이 늘어남으로 인해 정교해졌고, 제조의 복잡도를 더욱 증가시켰습니다.

Guangzan은 OEM과 계약을 체결하면서 대규모 혁신을 단행했고, 그 결과 생산을 간소화하는 전사적인 이니셔티브를 시행했습니다. 그런 후 Guangzan은 생산 역량을 더욱 강화하면서 뛰어난 품질을 보장할 수 있는 디지털 재단 솔루션을 도입하고자 했습니다.

"Lectra는 이상적인 파트너입니다. Lectra의 Vector 솔루션은 우리가 운영의 탁월성을 성취할 수 있게 하고, 선진적인 기술로 인한 다양한 이점을 안겨주고 있습니다. Vector의 예측 유지보수는 높은 장비 가용성을 보장합니다. Lectra와 원활하게 협업하면서, 우리는 향후 자동차 공급망에서 더욱 확고한 경쟁적 우위 확보와 높은 수익성을 기대합니다."

Guo XiaoBing
Guangzan, 총괄 책임자

장기 성장을 위한 초석

2015년 말, Guangzan은 한 CAD/CAM 시스템 제조업체로부터 자동차 원단 용 재단기를 두 대 도입하였습니다. 그러나 장비를 생산에 투입한 후에야 장비가 헤드레스트에 사용되는 다양한 원단을 재단하기에 적합하지 않다는 사실을 알게 되었습니다. 재단기의 기술적 한계와 원단 손상의 위험으로 인해 재단할 수 있는 겹 수에 제한이 있었습니다. 또한 작고 세밀한 형태를 재단하는데 필요한 버퍼로 인해 재단기 생산성이 저하되고 원단 낭비율이 높았습니다.

Guangzan은 기존 작업을 개선하기 위해 더 효율적인 장비와 재단실에 관한 전문성이 필요했습니다. 결국 장기 성장을 위한 토대를 구축하기 위해 시장에서 대체할 수 있는 재단 솔루션을 조사하기 시작했습니다. Guangzan은 Lectra의 전문 서비스(Professional Services) 지원을 받아 기술적인 요구 사항을 재정의하였고, DesignConcept 2D 시제품 제작 소프트웨어, Diamino 마커 생성 솔루션 및 VectorAuto iX6 정밀 재단 장비로 재단 라인을 재정비했습니다.

전체 생산성 50% 향상

Guangzan은 헤드레스트를 제조하기 위해 재단물 생산에 특별히 높은 수준의 정확성을 요구하는 PIP(Pour-In-Place) 프로세스를 적용합니다. 편차가 ±1mm 미만의 허용오차를 벗어날 경우에는 재봉 품질을 저하시켜, 폼이 누출될 수 있습니다. Lectra의 Vector iX6는 교체 대상이었던 경쟁 CAD/CAM 재단 솔루션보다 적은 압력을 인조 가죽에 가하여 마찰과 손상 위험을 최소화하는 2x7mm 칼날을 갖추고 있습니다. Vector iX6의 더욱 민감한 응력 센서와 결합된 정밀한 칼날은 재단물 간 버퍼 감소를 가능하게 하여 낭비율을 크게 낮출 수 있습니다.

뿐만 아니라, Lectra의 자동 네스팅 솔루션과 함께 Vector iX6를 사용하면 재단물 배치를 최적화하여 시간을 절약하고 원단 효율성을 극대화할 수 있습니다. 고급 소프트웨어, 재단기 및 전문 서비스로 구성된 Lectra의 통합 솔루션을 통해 Guangzan은 생산을 최적화할 수 있었습니다. 장비당 전체 생산성이 향상되었고, Vector 디지털 재단 솔루션의 낭비율 감소 및 재단 품질 향상으로 생산성이 50% 이상 높아졌습니다.

Guangzan 산업 통상 정보

1994년에 설립된 Guangzan은 자동차 헤드레스트와 인테리어 내장재 제조업체입니다. 상하이에 생산 공장을 둔 민영 기업으로, 200명 이상의 인력을 고용하고 있습니다.

® Vector는 Lectra의 등록 상표입니다.

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 운용 효율성에 기여하고 있습니다. Lectra는 Euronext에 상장되어 있습니다.