



위 패키징 컨셉은 Stratasys J750 3D 프린터에서 3D 프린팅되었습니다
(유럽 디자인 등록: EM004759181-0005).

패키징 아이디어를 실현하다.

풀컬러 복합 재료 3D 프린팅을 통해 패키징 디자인과 생산을 혁신하는 Quadpack

2003년에 설립된 Quadpack은 뷰티 업계에 패키징 솔루션을 제공하는 세계적인 제조기업입니다. Quadpack의 장기 비즈니스 목표 중 하나는 연구 및 개발을 향상하여 혁신을 증대하는 것입니다. 이와 함께 클라이언트를 위해 출시 속도를 높이는 것이 목표입니다. 최근에는 이러한 목표를 달성하기 위해 디자인 팀을 확장하여 디자인 및 선진 기술 부서를 신설했습니다.

“

J750은 출시 기간을 단축하고
맞춤형 제품을 쉽게 시각화하는
데 있어서 핵심 요소입니다.”

Jeremy Garrard

Quadpack Industries 디자인 및 선진 기술 책임자



패키징 아이디어를 실현하다.

혁신을 증대하기 위한 단계로, Quadpack은 현지 Stratasys 파트너인 Tri Tech 3D로부터 [세계에서 유일한 풀컬러, 복합 재료 3D 프린터인 Stratasys J750™](#)을 구매했습니다. 이 3D 프린터는 이제 디자인 및 선진 기술 부서의 핵심이 되었습니다. J750을 사용한 대부분의 작업은 3가지 유형의 모델을 사용하여 새로운 아이디어를 테스트하는 것입니다. 첫번째 Quadpack은 뷰티 패키징 솔루션 중 Q-Line 제품군의 새로운 레퍼런스로 사용할 프로토타입 모델을 개발합니다. 또한 맞춤형 모델이 필요한 클라이언트를 위해 샘플을 개발합니다. Quadpack 팀은 맞춤형 프로젝트이든 자체 제품 범위이든, 생산 단계에 가까워지면 본격적인 생산 단계에 진입하기 전에 시험용 금형을 제조하여 디자인을 테스트합니다.

“이전 3D 프린터에는 색상, 재료 및 생산 시간에 제약이 있었는데, 저희가 사용하는 3가지 유형의 모델을 생산하려면 더 빠른 속도와 높은 유연성이 필요했기 때문에 J750을 구매했습니다.”라고 Garrard는 설명했습니다. “독자적인 풀컬러, 복합 재료 기능은 쉽고 자유롭게 새로운 아이디어를 테스트할 수 있도록 합니다. 디자인 및 개발의 초기 단계 또한 크게 가속화됩니다. 컨셉을 제품으로 개발할 준비가 되면 모든 절차가 매우 빠르게 진행됩니다. 3D 모델을 만들고, 3D 프린팅된 시험용 금형을 사용하여 테스트하여 본격적인 생산 준비를 합니다.

“하나의 3D 프린터로 이러한 디자인 및 생산 영역을 모두 처리할 수 있어 투자 수익률(ROI)이 대폭 향상됩니다. 3D 프린팅의 경우, 업계에서 Quadpack 만큼 최첨단 3D 프린팅 역량을 보유하고 있는 기업은 없는 것으로 알고 있습니다.”라고 Garrard는 덧붙였습니다.

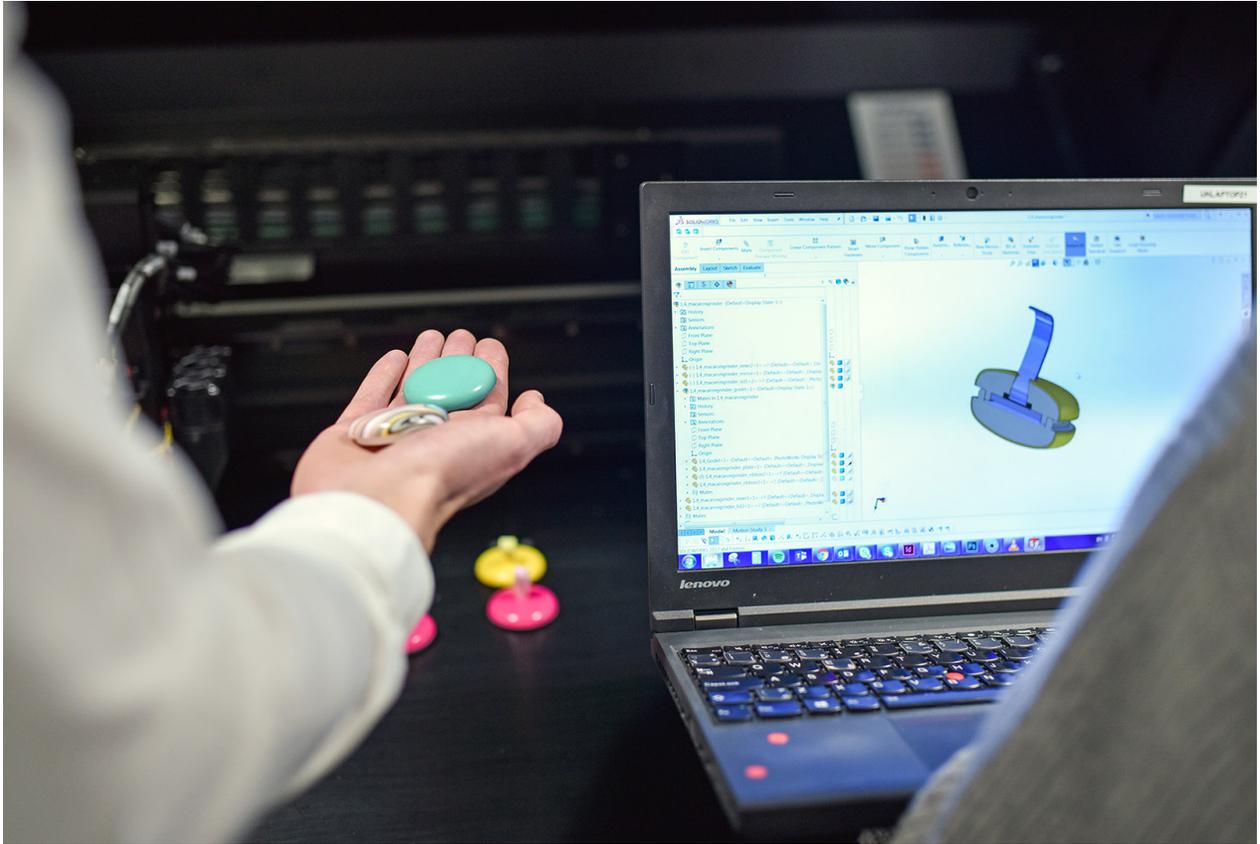
“

하나의 3D 프린터로 이러한 디자인 및 생산 영역을 모두 다룰 수 있어 투자 수익률(ROI)이 대폭 향상됩니다.”

Jeremy Garrard

Quadpack Industries 디자인 및 선진 기술 책임자





극도로 사실적인 고급 프로토타입으로 클라이언트의 시각화를 지원

J750은 새로운 아이디어를 테스트할 때 디자인에 더 많은 자유를 제공하여 Q-Line 포트폴리오를 위한 Quadpack의 혁신적인 신제품 개발 역량에 파급 효과를 주었습니다. J750을 사용하여 제작된 고품질 3D 모델 역시 클라이언트의 맞춤형 개발에 도움이 되고 있으며, 보다 나은 초기 단계 개발을 지원하는 Quadpack의 디자인-납품 서비스의 일환으로 향상된 시각화를 제공합니다.

“J750은 출시 기간을 단축하고 맞춤형 제품을 보다 쉽게 시각화하기 위한 핵심 요소입니다.”라고 Garrard는 설명했습니다. “매우 정교한 3D 프린팅 모델을 통해 클라이언트는 완제품의 모양을 확실하게 확인할 수 있습니다. 볼 수 있고, 느낄 수 있고, 만질 수 있습니다. 클라이언트를 위해 아이디어를 실현하고 의사 결정 프로세스를 가속할 수 있습니다.

“영감 측면에서, 업계에서는 3D 프린팅을 통해 매우 현실적인 방법으로 새로운 아이디어에 접근할 수 있습니다. 예를 들어, 디자이너가 트렌드 조사를 기반으로 개발한 최초의 패키징 아이디어는 J750

을 사용하여 3D 프린팅으로 제작되어 볼로냐에서 열린 Cosmopack 전시회에 전시되었습니다. 이 기계를 사용하여 약 300개의 프로토타입을 만들어 Trend Wall과 글로벌 영업팀을 통해 클라이언트에게 보여주었습니다. 선도적인 유명 기업을 비롯하여 주요 잠재 고객의 폭발적인 관심을 받았습니다.”라고 계속해서 말했습니다.



패키징 아이디어를 실현하다.

3D 프린팅으로 제작된 금형을 통한 생산 가속화

Quadpack은 주문 시 사출 금형을 3D 프린팅하기도 합니다. 이는 실제 생산 샘플을 만들기 위해 다양한 사출 기계를 사용하며 결과물의 사양 및 재료는 완제품과 동일합니다. 이는 패키징의 산업화를 위한 주생산 금형에서 강철을 절단하기 전에 품질 검사를 수행하여 기업에 보다 높은 효율성을 제공합니다. 시험용 강철 금형은 가격이 비싸고 생산까지 6주 정도 걸리지만, Quadpack은 이제 24시간 이내에 이를 제작할 수 있고 비용도 크게 절감할 수 있습니다.

J750의 시험용 몰드 기능은 탁월하며 Quadpack의 모든 작업과 관련이 있습니다.”라고 Garrard가 전했습니다. “예를 들어 스냅 오프 뚜껑이 있는 앰플을 개발하면 완제품 수준의 기능을 갖춘 결과물로 시험해볼 수 있습니다. 이는 높은 효율성을 제공하고 리스크를 줄여주므로 환상적입니다. 모든 것이 사전에 더 빠르고 더 나은 방식으로 이루어지며, 이는 혁신 제공과 출시 기간 단축이라는 전반적인 목표를 달성하는 데 핵심적인 요소입니다.”

미래를 위한 본격적인 R&D 센터의 기반을 구축하는 디자인 및 고급 기술 부서를 통해 J750이 중요한 역할을 수행하고 더 빠른 혁신을 시장에 선보일 것이라는 데에는 의심의 여지가 없습니다. Garrard는 다음과 같이 설명합니다. “Quadpack에서는 업계를 선도하는 프로토타이핑 및 금형 제작 3D 프린팅 역량을 매우 자랑스럽게 여깁니다. 이를 통해 진정한 경쟁 우위를 확보하고, 창의력을 배양하며, 혁신을 촉진하고, 개발 프로세스를 가속할 수 있습니다. 이는 Quadpack에 좋고 클라이언트에게는 더욱더 좋은 일입니다.”

Quadpack의 목표를 달성하는 데에는 현지의 전담 적층 제조 지원 서비스도 필수적입니다. Garrard는 다음과 같이 결론지었습니다. “Stratasys의 파트너인 Tri Tech 3D는 전문성과 지속적으로 높은 수준의 지원을 제공합니다. 3D 프린팅의 응용 분야를 생산 프로세스의 다른 영역으로 계속 확장하고 있기 때문에 이러한 현지의 지원은 매우 중요합니다.”

Stratasys 본사

7665 Commerce Way,
Eden Prairie, MN 55344
+1 800 801 6491(미국 수신자 부담)
+1 952 937-3000(해외)
+1 952 937-0070(팩스)

stratasys.com
ISO 9001:2008 인증

1 Holtzman St., Science Park,
PO Box 2496
Rehovot 76124, Israel
+972 74 745 4000
+972 74 745 5000(팩스)

(주) 티모스 - 한국 공식 파트너
경기도 광명시 하안로 60 C동 1108호
(소하동, 광명테크노파크)
+82 2 6297 5750
www.thymos.co.kr
3dp@thymos.co.kr

