

# Symmons Industries의 Design Studio Live 가상 디자인 스튜디오의 핵심이 된 3D 출력

## Symmons Industries

- 70년 전부터 상업용 및 주거용 배관 제품을 제조하는 회사입니다. Symmons는 화상을 방지하는 샤워기용 압력 조절 기술을 최초로 도입했습니다.

## 과제

- 맞춤형 욕실 비품을 디자인하는 엔지니어와 건축자들에게 필요한 개념 원형을 신속하게 제작합니다.

## 해법

- 세 시간 30분만에 수도꼭지 12개를 출력할 수 있는 Spectrum Z510 풀 컬러 3D 프린터를 구입

## 결과

- 3D 출력은 Design Studio Live의 핵심 요소입니다.
- 3D 출력은 고객 디자인이 가능해 호텔업자와 건물주들이 브랜드를 강화할 수 있습니다.
- Z Corporation 프린터로 Symmons는 이전의 Dimension 브랜드 프린터로 1개를 출력하는 시간에 48개의 수도꼭지 모형을 출력할 수 있습니다.
- 3D 출력을 통해 Symmons는 샤워헤드나 수도꼭지 맞춤형 실물 모형을 4일 이내에 건축자나 디자이너에게 전달할 수 있습니다.
- 컬러 출력을 통해 Symmons는 실험을 통해 스테인리스를 벗어내는 새로운 판촉 개념을 활용할 수 있습니다.
- 3D 출력 덕분에 Symmons는 박람회에서의 인기를 얻습니다.

디자인 분야에서 욕실은 중요합니다. 욕실은 건축자와 실내 디자이너들이 건물 전체에서 구별되는 자신만의 재능을 보여줄 수 있는 무대입니다. 좀더 본질적으로 말해 욕실 “경험”은 소비자가 다른 재산보다 더 많은 돈을 들일 의향을 확실하게 보여주는 요소입니다.



이런 이유 때문에 소박한 욕실 부품 (수도꼭지, 샤워헤드, 수건 걸이, 문 손잡이)은 호텔, 고급 아파트 및 주택을 건설하거나 보수할 때 절대로 간과할 수 없는 요소입니다. 특별한 느낌을 연출하기 위해 독특한 부품을 요구하는 건물주들이 증가하고 있습니다.

70년 전부터 상업용 및 주거용 배관 제품을 제조하고 있는 Symmons Industries는 맞춤형 설계 및 제조 서비스를 제공하고 있습니다. 이 회사는 Design Studio Live (<http://live.symmons.com>)라고 하는

건축자, 설계자, 건물주를 대상으로 가상 디자인 스튜디오를 업계 최초로 시작했습니다.

Design Studio Live는 웹 기반 프로그램입니다. 사용자들은 이 프로그램을 이용해 자신의 제품을 직접 제작하고, 자신이 디자인한 컬러 3D 실물 개념은 4일 이내에, 금속 원형은 약 15일 후에 받아 16주면 자신의 건물에 맞는 제품을 얻을 수 있습니다. 이 혁신적인 도구를 이용해 건축가와 설계자들은 독특한 아이디어를 구상하여 책상에서 직접 프로젝트에 맞는 부품으로 전환할 수 있습니다. 사용자들은 이미 만들어 놓은 가상의 디자인 카탈로그를 검색하여 가상 라이트 박스로 끌어와 Google SketchUp™, Adobe® Photoshop®, SolidWorks® 또는 그 밖의 모든 3D CAD 프로그램으로 수정할 수 있습니다.

## 과제

### 회전이 빠른 개념 원형

Design Studio Live의 핵심은 대량의 3D 실물 모형을 신속하고 저렴하게 만들어 내는 능력입니다. 이런 상황에서는 시간과 인력 때문에 모형을 수작업으로 만들기 불가능했습니다. Symmons가 고객에게 훌륭한 서비스를 제공할 수 있는 해법은 3D 프린터였습니다. 2D 프린터가 컴퓨터 화면의 단어와 사진을 출력하는 장치인 것처럼 3D프린터는 3D 데이터를 출력하는 장치입니다. 주된 차이점은 3D 프린터는 복합 재료를 가지고 3D 모형과 원형을 제작한다는 것입니다.

Design Studio Live가 탄생하기 오래 전부터 Symmons는 Dimension® 브랜드의 3D 프린터를 갖고 있었습니다. 디자인 컨설턴트들이 이 프린터를 사용하긴 했으나 부품 준비 시간이 길어 가끔씩만 사용했습니다. 수도꼭지 하나를 출력하는데 15시간이 걸렸다고 Spear는 말합니다.

## 전략

### ZPrinting

현직 Z Corporation 리셀러가 세계에서 가장 빠른 3D와 여러 색상으로 출력할 수 있는 유일한 프린터를 제조하는 Z Corporation의 프린터로 회전 문제를 해결할 수 있다고 Symmons에게 말해주었습니다. Symmons 디자이너들은 “증명해보십시오”라고 말했습니다.

그들은 이렇게 증명해 보였습니다. 수도꼭지 한 개를 출력하는데 15시간이 걸리는 대신 Z Corporation의 Spectrum Z™ 510 풀 컬러 3D 프린터는 Dimension 프린터로 모형 1개를 생산할 때 드는 비용의 절반 가격으로 3.5시간에 모형 12개를 출력했습니다. 다시 말해 Spectrum Z510은 Dimension 프린터로 한 개를 출력하는 시간에 48개의 “Zprint” 모형을 출력할 수 있었습니다. 이에 감탄한 Symmons는 3D 프린터를 구입하여 3D 실물 모형을 제작했습니다. Symmons는 Design Studio Live의 비전 실현에 필요한 퍼즐의 마지막 한 조각을 얻게 된 것입니다.



Z CORPORATION®

## 사례 연구: Symmons Industries



### 결과

#### Design Studio Live의 성공

Spectrum Z510 프린터와 그 출력은 Design Studio Live의 성공에 있어 견인 역할을 하고 있습니다.

Spear는 “디자인 과정 자체는 신나는 일이지만 만질 수 있는 실물을 보는 것이 도움이 되는 시점이 있습니다. 3D 모델을 ZPrint로 출력하면 디자이너들이 화면을 보는 대신 부품의 실제 외관을 보고 손으로 느껴볼 수 있습니다.”

ZPrint는 또한 건축가와 건물주의 관계를 강화시킵니다. 건축가들은 출력물, 아마도 다양한 크기와 형태의 수도꼭지를 빨간색 연필과 함께 테이블 위에 펼쳐 놓을 수 있습니다. 건물주는 모델을 다루면서 그 위에 표시할 수 있는 기회를 얻게 됩니다. 몇 일 후에 건축가가 수정된 모델을 갖고 오면 소유자는 건축가의 대응에 감명을 받습니다”라고 말합니다.

내부 배관 부품의 우수한 제작 솜씨로 유명한 Symmons는 3D 출력을 통해 그 디자인 능력을 보여줄 수 있게 되었습니다. 예를 들어, 뉴욕의 Mandarin Oriental은 독특한 모양과 느낌의 욕실을 원했는데 그 디자인 회사에서 세부 디자인을 제작할 때 Symmons의 도움을 받았습니다. 욕실을 설계할 때 샤워헤드가 천장에 달리는 샤워 시스템과 세련되면서도 사용법이 간단한 로만 터브 필터가 필요했습니다. Symmons는 온수/냉수를 ON/OFF로 한번에 작동시켜 해외 고객들이 느끼는 언어 장벽을 극복할 수 있는 근사한 기능으로 고객 맞춤 개념을 개발했습니다. ZPrint 덕분에 Symmons는 고객에게 광범위한 옵션을 쉽게 전달할 수 있어서 디자인 팀에서 최종 솔루션을 신속하게 완성할 수 있었습니다. 마이애미에 있는 한 호텔에서도 Symmons는 ZPrint 덕분에 수직 샤워헤드를 상들리에로 두른 디자인을 정교하게 만들 수 있었습니다. 그 밖에도 Wynn Resorts, Four Seasons, The Ritz-Carlton이 Symmons에 만족했습니다.

Spectrum Z510 프린터로 일주일에 5일 동안 20개 모델을 만들었다고 Spear는 말합니다. 사용 후 첫 몇 달 동안 Symmons는 광범위한 응용 분야에서 사용되는 모델을 4,000개 생산했습니다. 대부분이 고객 프로젝트에 사용되었으나 박람회, 디자이너와 건축가들의 “오찬” 세미나, Symmons 산업 디자이너들에게 전달된 모형도 있었습니다. “오전 커피 시간에 출력 버튼을 누르면 점심에 원형이 나옵니다. Z Corporation은 Design Studio Live와 이곳의 모든 디자인 작업에 반드시 필요한 속도와 품질을 제공합니다”라고 Spear는 말했습니다.

Spectrum Z510과 그 독특한 색상 능력은 다른 놀라운 장점으로 이어집니다. 덕분에 Symmons는 디자인 개념과 원형의 범위를 기존 스테인리스에서 벗어나 인기가 높은 마노 표면 처리를 정확히 재현합니다. 컬러 ZPrint는 판촉용 유인물도 근사하게 제작할 수 있습니다. 예를 들어, 밝은 색상의 수도꼭지 모형에 건축자의 이름을 넣을 수 있습니다. Symmons는 Spectrum Z510을 박람회에 가져와 쉬지 않고 출력하였으며 Symmons 디자인과 즉석 원형의 가능성을 보기 위해 많은 디자이너들과 건축가들이 Symmons 부스를 찾았습니다.



박람회나 Design Studio Live에서 보여준 3D 컬러 출력을 통해 Symmons는 그 본질 뿐만 아니라 미적 측면에도 초점을 맞추어서 그 사업과 브랜드를 강화하고 있습니다. 이 회사는 현재 가장 아름다운 “외관”을 제작할 수 있는 능력, 더 나아가 고객들도 이런 외관을 제작하도록 도울 수 있는 능력을 입증할 수 있습니다.

“시장 최초로 이 일을 할 수 있다는 것은 정말 대단한 일입니다.” “3D 출력 능력으로 풀서비스 가상 디자인 스튜디오를 어렵지 않게 운영할 수 있다는 것이 진정한 차별 요인이며 고객의 생각에 우리를 각인시키는 강력한 요인입니다. Z Corporation만의 속도, 색상, 저렴성 때문에 이것이 가능한 것입니다”라고 Spear는 말합니다.

“3D 모델을 ZPrint로 출력하면 디자이너들이 화면을 보는 대신 부품의 실제 외관을 보고 손으로 느껴볼 수 있습니다.”

– Eric Spear,  
Symmons Industries의  
고객 서비스 책임자

**SYMMONS**<sup>®</sup>  
the smart choice™

Symmons Industries Inc.  
31 Brooks Drive  
Braintree, MA 02184-3804  
www.symmons.com



Z CORPORATION®

#### 본사

Z Corporation  
32 Second Avenue  
Burlington, MA 01803 USA  
+1 781 852 5005

www.zcorp.com

©2010 Z Corporation. Z Corporation과 로고는 Z Corporation의 등록 상표입니다. 기타 모든 회사 및 제품명은 각 소유주의 출원 상표 또는 등록 상표입니다.