

# LAVA DROPS

## 3D CREATOR XDESIGN 앱을 통해 기타를 예술품으로 승화

사례 연구



레이저 MIDI 컨트롤러를 갖춘 세계 최초의 기타, Lava Drop X를 개발하는 동안 3D Creator xDesign 앱이 기여한 공로를 기념하기 위해 이 회사는 다쏘시스템의 기업 색인 블루로 페인팅되고 흑단 지판과 특별한 알루미늄 X 인레이가 있는 스페셜 Lava Drop X 에디션을 만들었습니다.

## 당면 과제:

팀원들이 지리적으로 분산되어 있을 때 설계 및 엔지니어링 팀과 작업, 협업, 커뮤니케이션할 수 있는 능력을 향상시켜야 합니다.

## 솔루션:

기존의 SOLIDWORKS for Entrepreneurs 솔루션을 3DEXPERIENCE 클라우드 기반 플랫폼의 브라우저 기반 3D Creator 솔루션으로 확장했습니다.

## 결과:

- 설계 주기 30~40% 단축
- 출시 기간 20% 단축
- 개발 비용 25% 절감
- 설계 시각화, 협업 및 커뮤니케이션 향상

산업 디자인, 예술, 사운드, 자연 세계의 요소들을 결합하는 Lava Drops는 흔히 볼 수 없는 특별한 자연 소재로 예술적인 전자기타를 제작함으로써 창의성에 영감을 주고 인간과 자연을 연결하는 것을 사명으로 하는 혁신적인 리투아니아 제품 디자인 및 악기 회사입니다. 이 회사는 사펠레와 흑단 같은 희귀 목재는 물론 항공기급 알루미늄, 중에 사용된 낫쇠, 발트해에서 채굴한 5천만 년 된 암버, 우주에서 온 운석 등 악기에 흔히 사용되는 않는 재료를 사용하여 기타를 제작합니다. Lava Drops는 세계적인 기타 연주자들이 감탄하는 뛰어난 기능의 예술품을 만듭니다.

선지적인 디자이너 Rapolas Gražys의 아이디어에서 탄생한 이 회사는 Gražys의 빌뉴스예술학교 재학 시절 마지막 설계 프로젝트로부터 시작되었습니다. "기타는 제 취미이자 열정이었습니다. 그래서 '그럼 기타를 만들어 보자'라는 생각이 들었습니다." Gražys는 이렇게 회상합니다. "하늘에서 떨어지는 빗방울이나 폭발하는 화산에서 떨어지는 용암 방울처럼 자연스럽게 낙하하는 모양의 프렛리스 기타가 아이디어로 떠올랐는데, 인체공학적으로도 훌륭한 형태였습니다."

학부 과정에서 SOLIDWORKS® 3D 설계 시스템을 사용하는 방법을 배운 Gražys는 SOLIDWORKS 소프트웨어를 사용하여 자신의 첫 번째 기타, 프렛리스 Lava Unibody Drop을 개발했습니다. 그는 대학원에 진학한 후에도 SOLIDWORKS로 Lava Drops 기타 디자인을 계속 개발했습니다. 2015년 Lava Drops를 설립할 때 Gražys는 자연스럽게 SOLIDWORKS를 사용했습니다.

"Lava Drops 악기는 여러 개의 복잡한 곡면으로 구성되고 다양한 속성의 소재로 제작되는데, 이 두 가지를 모두 만족하기 위해서는 매우 뛰어난 CAD 시스템이 필요합니다." 라고 Gražys는 설명합니다. "우리는 다른 여러 CAD 시스템을 살펴봤는데 SOLIDWORKS의 가치, 특히 가격 대비 성능이 최고라는 판단을 내렸기 때문에 당연하게도 계속 SOLIDWORKS를 사용하기로 결정했습니다."

Lava Drops 설계, 엔지니어링, 제조 팀에서는 SOLIDWORKS for Entrepreneurs 소프트웨어를 사용함에도 불구하고 팀원들 간의 효율적인 실시간 협업이 여전히 가장 시급하게 해결해야 하는 과제 중 하나였습니다. Gražys는 3DEXPERIENCE® 클라우드 기반 플랫폼에서 사용하는 새로운 브라우저 기반 3D 모델링 애플리케이션에 대한 소식을 들었을 때 그 애플리케이션을 꼭 사용해 보기로 결심했습니다. Gražys가 이 애플리케이션에 큰 관심을 갖게 된 것은 플랫폼에서 서로 원활하게 연동되며 어디서나 어떤 장치에서든 액세스할 수 있는 제품 개발 도구가 늘어나는 추세였기 때문입니다. Lava Drops는 xDesign® 앱을 포함하는 클라우드 기반 3D Creator®로 SOLIDWORKS for Entrepreneurs 데스크톱 솔루션을 확장했습니다.

## 데스크톱부터 클라우드까지

3D Creator xDesign 앱을 추가하고 3DEXPERIENCE 플랫폼을 채택한 이후로, Lava Drops는 협업 설계 환경에서 실시간으로 작업하는 것과 관련하여 여러 가지 생산성 이점을 얻었습니다. "산업 디자이너 및 디지털 아티스트를 위해 특별히 설계된 3D Creator xDesign 앱을 사용하면 설계 개념을 더 쉽고 빠르고 개발할 수 있습니다."라고 Gražys는 설명합니다.

"...SOLIDWORKS 소프트웨어와 3DEXPERIENCE 플랫폼이 서로 원활하게 연동되기 때문에 당면한 작업에 가장 알맞은 솔루션을 활용함으로써 엔지니어링, 제조, 고객이 언제 어디서나 어떤 장치에서든 웹 브라우저를 사용하여 협업할 수 있도록 지원할 수 있습니다."라고 Gražys는 덧붙입니다. "다른 사무실에 있는 엔지니어가 설계 파일에 액세스하고, 시뮬레이션을 실행하고, 수학적 및 물리적 목적을 위해 설계를 변경할 수 있습니다. 그 다음에는 또 다른 제3의 사무실에 위치한 제조 전문가가 모델을 제조에 적합하게 조정할 수 있습니다."



"3D Creator xDesign 앱을 통해 더 쉽고 빠르게 디자인 개념을 개발할 수 있습니다. ...SOLIDWORKS 소프트웨어와

3DEXPERIENCE 플랫폼이 서로 원활하게 연동되기 때문에 당면한 작업에 가장 알맞은 솔루션을 활용함으로써 엔지니어링, 제조, 고객이 언제 어디서나 어떤 장치에서든 웹 브라우저를 사용하여 협업할 수 있도록 지원할 수 있습니다."

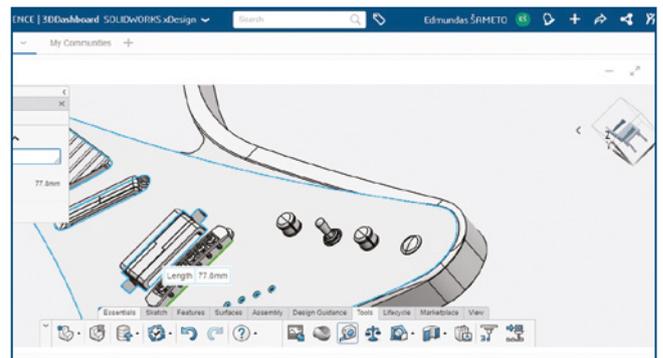


"이 과정에서 우리는 서로 다른 위치에서 작업하면서도 수정과 관련된 서로의 의견을 교환합니다."라고 Gražys는 말합니다. "우리에게는 **3DEXPERIENCE** 플랫폼이 최고의 솔루션입니다. 비싼 하드웨어 없이도 서로 다른 곳에서 협업할 수 있기 때문입니다. **3DEXPERIENCE** 플랫폼은 노트북, 태블릿, 스마트폰을 통해 쉽게 로그인할 수 있기 때문에 시각화, 협업, 커뮤니케이션을 용이하게 하는 데 매우 좋습니다."

### 개발 속도 향상, 비용 절감, 비즈니스 혁신

Lava Drops는 3D Creator xDesign을 사용하여 독특한 기타와 여러 가지 악기를 설계하고 제작하는 것은 물론 업계의 혁신을 이끌고 있습니다. 그리고 이 모든 것 일은 개발 시간 및 비용을 절감하면서 가능합니다. 3D Creator xDesign과 **3DEXPERIENCE** 플랫폼을 통해 이 회사는 설계 주기를 30~40% 단축하고, 개발 비용을 25% 절감하고, 출시 기간을 20% 단축했습니다.

"우리는 시뮬레이션을 사용하여 다양한 재료, 목재 조합, 목재/금속/석재 구조물의 벤딩 동작을 계산함으로써 테스트 및 시제품 제작 시간과 비용을 줄이는 등 SOLIDWORKS를 통한 생산성 향상을 이미 실현했습니다."라고 Gražys는 말합니다. "개선된 **3DEXPERIENCE** 플랫폼 지원 협업 덕분에 우리는 혁신적인 새 설계를 개발하면서 추가적인 이점을 얻고 있습니다."



3D Creator xDesign을 사용함으로써 Lava Drops는 개발 시간과 비용을 줄이고 출시 기간을 단축하는 동시에 독특한 기타를 선보이고 업계 혁신을 주도했습니다.

