

KARIS

3DEXPERIENCE WORKS 솔루션으로 의료용 소독기 개발 가속화

사례 연구



3DEXPERIENCE Works 협업, 데이터 관리 및 커뮤니케이션 솔루션을 SOLIDWORKS 구현에 추가함으로써 Karis는 여기에 나와 있는 증기 살균기와 같은 자사 제품의 설계 주기를 단축했으며 제품 맞춤화에 대한 수요가 증가함에도 불구하고 개발 비용을 절감하고 출시 기간을 단축했습니다.

당면 과제:

제품 맞춤화 증가를 원하는 고객의 요구에 부응하는 동시에 생산성을 높이고, 출시 기간을 단축하며, 사이버 공격의 위협으로부터 제품 데이터를 보호해야 합니다.

솔루션:

Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator, Product Release, 3DSwymer Role 등의 3DEXPERIENCE Works 협업, 데이터 관리 및 커뮤니케이션 솔루션을 SOLIDWORKS Premium, SOLIDWORKS Flow Simulation 및 DraftSight Enterprise 소프트웨어 설치에 추가함으로써 클라우드 기반 3DEXPERIENCE 플랫폼의 이점을 활용합니다.

결과:

- 설계 주기 15% 단축
- 개발 비용 7% 절감
- 설계 재사용 비율 30% 증대
- 제품 맞춤화 증가에도 불구하고 출시 기간 단축

Karis Co., Ltd.는 1984년 설립 이래 자외선(UV), 전기 난방 캐비닛, 핫팩 유닛, 적외선(IR) 등을 응용한 다양한 소독, 살균, 세정 장비 제품을 개발하고 제조해 왔습니다. 제품 품질과 고객 만족을 위해 노력하는 이 한국 회사는 고객의 소리에 귀를 기울이고, 정기적인 R&D를 수행하며, 새로운 제품 개발 기술을 전략적으로 활용하여 제품 디자인 혁신을 추구하고 있습니다.

이 회사는 오랫동안 SOLIDWORKS® Premium 3D 설계 및 해석, DraftSight® Enterprise 2D 설계 소프트웨어를 사용하여 제품을 개발해 왔으며, 최근에는 SOLIDWORKS Flow Simulation 해석 소프트웨어를 추가했습니다. 그러나 이덕우 상무에 따르면, Karis는 코로나19 팬데믹과 관련하여 보다 빠르고 비용 효율적으로 제품을 개발해야 할 필요성을 가지는 제품 맞춤화를 원하는 고객 수요가 증가하고, 사이버 공격 위협 증가로 인한 데이터 보안 우려가 커짐에 따라 클라우드 기반 제품 개발 솔루션을 검토하고 있다고 합니다.



클라우드에서 데이터를 관리하면 설계 검토 및 데이터 공유가 용이해질 뿐만 아니라, **Product Release Engineer**

Role을 사용하여 BOM(Bill Of Materials) 작업을 위해 생산 부서와 협업하는 등 부서 간 협업도 매우 수월해집니다.

— 이덕우, 상무이사

이상무는 "우리는 혁신적인 제품을 보다 빠르고 적은 비용으로 개발하는 데 도움이 되는 새로운 개발 도구와 기술을 항상 찾고 있습니다. 예를 들어, 고객들은 점점 더 높은 수준의 제품 맞춤화를 요구하고 있지만 프로토타입을 만들고 테스트하는데 너무 많은 비용과 시간이 필요합니다. 그래서 우리는 SOLIDWORKS Flow Simulation을 추가했습니다. 과거에는 시뮬레이션을 아웃소싱했지만 시간이 오래 걸리고 비용도 많이 들었습니다. 이제는 시뮬레이션을 직접 수행함으로써 시간과 비용을 절약하고 있습니다."라고 강조합니다.

마찬가지로, Karis는 개발 프로세스를 보다 효율적으로 만들기 위해 2022년에 클라우드 기반 개발 도구를 찾아봤으며 SOLIDWORKS 리셀러인 Node Data로부터 3DEXPERIENCE® Works 솔루션에 대해 들었습니다. 그는 "우리는 출시 기간을 더욱 단축하고 싶었으며 데이터 안전에 대한 관심도 점점 커져갔습니다. 클라우드 데이터 관리와 클라우드에서 데이터를 저장하고 액세스할 수 있다는 것을 알게 된 후 우리는 이 목표를 달성하기 위해 3DEXPERIENCE Works 솔루션을 즉시 구현하기로 결정했습니다."라고 회상합니다.

Karis는 Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator, Product Release Engineer 및 3DSwymer Role을 비롯한 **3DEXPERIENCE Works** 포트폴리오의 협업, 데이터 관리 및 커뮤니케이션 솔루션을 SOLIDWORKS Premium 소프트웨어 설치에 추가하기로 결정했습니다. 이 혁신적인 포트폴리오는 클라우드 기반 **3DEXPERIENCE** 플랫폼을 활용하여 단일 통합 협업 환경에서 기업의 인력, 데이터 및 애플리케이션을 연결합니다. 이상무는 "**3DEXPERIENCE Works** 솔루션으로 프로세스 및 데이터 보안 문제를 해결할 수 있다고 확신했습니다."라고 말합니다.

데이터 보안 강화 및 협업 촉진

3DEXPERIENCE Works 솔루션을 구현한 초기의 목표는 클라우드에서 회사의 제품 개발 데이터를 안전하게 보호하는 것이었지만, Karis는 솔루션을 추가한 이후 인력과 부서 간의 협업이 크게 개선되어 생산성 향상에도 기여했습니다. 이상무는 "우리는 사이버 공격의 가능성에 대한 우려가 점점 커지고 있었기 때문에 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션을 통해 클라우드에서 데이터를 안전하게 관리, 저장, 보호할 수 있다는 사실을 알게 되자 즉시 이 솔루션을 설치하기로 결정했습니다."라고 말합니다.

그는 "이제 SOLIDWORKS에서 생성된 모든 설계 데이터와 관련 문서는 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션을 통해 클라우드에 업로드됩니다. 클라우드에서 데이터를 관리하면 설계 검토 및 데이터 공유가 용이해질 뿐만 아니라, Product Release Engineer Role을 사용하여 BOM(Bill Of Materials) 작업을 위해 생산 부서와 협업하는 등 부서 간 협업도 매우 수월해집니다. 액세스 및 승인 권한을 가진 직원은 출장, 사무실, 집 등 언제 어디서나 **3DEXPERIENCE** 플랫폼에 액세스할 수 있습니다. 이 접근 방식을 사용하면 데이터를 안전하고 보호하면서도 작업의 연속성이 향상됩니다."라고 덧붙입니다.



3DEXPERIENCE Works 솔루션은 개발 시간과 비용을 줄일 뿐만 아니라 Karis가 협업을 강화하고, 설계 재사용을 늘리며, 클라우드에서 데이터를 안전하게 보호하는 데도 도움을 주고 있습니다.

설계 주기 단축 및 비용 절감

제품 맞춤화 수요의 대부분은 코로나19 팬데믹과 관련된 새로운 살균, 소독 및 세정 요구사항과 관련이 있었습니다. Karis는 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션을 활용하여 맞춤형 제품의 수요 증가에 부응하는 동시에 설계 주기를 단축하고 개발 비용을 절감함으로써 출시 기간을 단축했습니다. 이상무는 "코로나19 팬데믹으로 인해 고객들의 맞춤형 제품 요청이 늘어나고 있습니다."라고 지적합니다.

"우리는 프로토타입을 제작하지 않고도 SOLIDWORKS Flow Simulation을 사용하여 고객 요청을 검증할 수 있고 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션을 사용하여 협업 및 데이터를 관리할 수 있기 때문에 제품을 보다 신속하게 출시할 수 있습니다."라고 이상무는 덧붙입니다. Karis는

3DEXPERIENCE Works 솔루션을 구현한 이후에 개발 시간을 15% 단축하고 개발 비용을 7% 절감했습니다.

설계 재사용으로 생산성 향상

3DEXPERIENCE Works 솔루션이 Karis의 생산성 향상을 돕는 방법 중 하나는 설계 재사용입니다. "기존에는 이미 설계된 데이터를 찾기 어려웠기 때문에 설계 데이터를 중복 작업해서 개발 주기가 길어졌습니다. 하지만 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션을 사용하면 클라우드에 저장된 기존 설계 데이터를 육하원칙(누가, 언제, 무엇을, 어디에서, 왜, 어떻게)에 따라 빠르게 검색하여 새로운 설계에 적용할 수 있기 때문에 데이터 중복을 방지하고 설계를 재사용할 수 있습니다."라고 이상무는 설명합니다.

"이 기능만으로도 설계 데이터 재사용이 30% 증가했습니다. 다쏘시스템이 SOLIDWORKS 데스크톱 솔루션과 **3DEXPERIENCE Works** 클라우드 솔루션을 제공하기 때문에 우리는 매년 새로운 버전이 출시될 때 추가할 솔루션과 새로운 기능 및 개선 사항을 선택하여 설계 효율성을 높이고, 출시 기간을 단축하고, 뛰어난 ROI(투자 수익)를 실현할 수 있습니다."라고 이상무는 말합니다.

Karis Co., Ltd.

23-19, 율하로 671번길

대한민국 경기도 김포시 하성면
전화: +82 31 987 6005

자세한 정보:
www.karis.co.kr

VAR: Node Data Co., Ltd., Seoul, Republic of Korea

다쏘시스템의 **3DEXPERIENCE®** 플랫폼은 12개 산업군에 특화된 솔루션을 제공합니다.

3DEXPERIENCE 기업인 다쏘시스템은 인류의 진보를 위한 촉매제입니다. 다쏘시스템은 기업과 사람들에게 지속가능한 혁신을 상상하는 협업의 가상 환경을 제공합니다. **3DEXPERIENCE** 플랫폼 및 애플리케이션을 사용하여 버추얼 트윈 환경을 구축함으로써 고객은 제품의 설계, 생산 및 라이프사이클 관리 프로세스를 새롭게 정의할 수 있으며, 세상을 더욱 지속 가능하게 만들 수 있습니다. 버추얼 트윈이라는 경험 중심의 경제는 모든 소비자 및 시민의 이익을 위한 인간 중심의 경제입니다.

다쏘시스템은 150개 이상의 국가에서 모든 산업 분야와 300,000명 이상의 고객에게 혁신의 가치를 제공합니다. 자세한 내용은 www.3ds.com/ko에서 확인하실 수 있습니다.



3DEXPERIENCE®