

## DENTIUM CO., LTD.

SOLIDWORKS 및 3DEXPERIENCE WORKS 솔루션으로 치과 장비 개발 및 혁신

### 사례 연구



Dentium은 SOLIDWORKS Desktop과 3DEXPERIENCE Works 클라우드 기반 제품 개발 솔루션의 조합을 활용하여 설계 주기를 단축하고 개발 비용을 절감하면서 제품 출시 기간을 단축했습니다.

## 당면 과제:

설계 팀원이 사무실 밖에 있을 경우에도 정보를 공유하고 개발을 지속할 수 있어야 합니다. 설계 프로세스를 간소화하고 보다 효과적으로 구성하여 경쟁 우위를 확보하고, 비용을 절감하고, 혁신을 강화하고, 품질을 개선하고, 출시 시간을 단축해야 합니다.

## 솔루션:

AutoCAD 2D 및 PTC Creo 3D 설계 도구를 SOLIDWORKS 및 3DEXPERIENCE Works 모델링, 설계, 데이터 관리, 협업, 시뮬레이션, 커뮤니케이션 및 프로젝트 관리 솔루션으로 대체했습니다. 여기에는 SOLIDWORKS Professional CAD, SOLIDWORKS Simulation Professional, SOLIDWORKS Simulation Premium, SOLIDWORKS Flow Simulation 데스크톱 소프트웨어는 물론 클라우드 기반 3DEXPERIENCE 플랫폼에서 작동하는 3DEXPERIENCE Works 포트폴리오의 Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator, 3DSwymer, Project Planner Role도 포함됩니다.

## 결과:

- 설계 주기 15~20% 단축
- 출시 기간 10% 단축
- 개발 비용 15% 절감
- 설계 오류 20% 감소

Dentium Co., Ltd.는 치과 의료기기, 장비 및 임플란트 개발을 전문으로 합니다. 2000년에 치과의사들과 폭넓은 임상 경험과 지식을 갖춘 전문가들이 모여 설립한 이 회사는 우수한 품질을 인정받아 국제 GMP(Good Manufacturing Practice) 표준을 충족했으며 2003년 유럽 CE 인증, 2004년 미국 식품의약국(FDA) 승인을 이끌어냈습니다. 오늘날, Dentium은 전 세계 80개 이상의 국가에서 임상의에게 서비스를 제공하는 글로벌 회사이자 세계적인 프리미엄 치과 임플란트 시스템 제조업체로 성장했습니다. Dentium은 고품질 치과 임플란트 및 통합 치과 임플란트 시스템 제품으로 명성을 쌓았지만 치과 임플란트 시스템을 보완하는 다양한 치과 기구, 실험실 부품 및 재생 소재도 제조합니다. 2023년 초까지 Dentium 설계자와 엔지니어는 AutoCAD® 2D 및 PTC Creo® 3D 설계 도구의 조합을 사용하여 제품을 개발했습니다. 이준백 매니저에 따르면, 회사의 성장에 발맞춰 제품 개발량이 지속적으로



"SOLIDWORKS와 3DEXPERIENCE Works 솔루션의 조합은 SOLIDWORKS로 제품 개발 비용을 절감할 수 있게 최적화되어 있으므로, 적절한 마진과 공격적인 시장 전략을 확보할 수 있습니다."

"제품 개발 조직에서 SOLIDWORKS 데스크톱 도구를 사용하고 있다면, 제품 개발에 필요한 예비 제품부터 최종 제품까지 클라우드 거버넌스를 통해 진행하는 것이 설계 오류를 줄이고 시간을 절약하는데 도움이 될 것이라고 생각합니다. 그리고 클라우드에서 3DEXPERIENCE Works 솔루션으로 제품을 개발한다면, 제품 컨셉 설계부터 세부 설계까지 거버넌스와 설계/엔지니어링을 통해 빠르고 정확하게 설계하는데 도움이 될 것 같습니다."

—이준백, 매니저

증가하고 시장 경쟁도 더 치열해짐에 따라 Dentium 경영진은 최신 기술을 제품 개발에 활용하고, 효율성을 개선하고, 혁신을 증대하기 위해 클라우드 기반 솔루션을 찾기 시작했습니다.

"치열한 시장에서 경쟁 우위를 점하기 위해서는 우수한 기술력을 바탕으로 신기술을 출시하고 고급 제품 개발에 착수해야 한다고 생각합니다." 라고 이준백 매니저는 설명합니다. "하지만 다른 회사에서 모방 제품을 출시하거나 특허를 침해하는 경우가 종종 발생하기 때문에 쉽지가 않습니다. 우리는 데스크톱과 클라우드 기반 개발 솔루션을 함께 사용한다면 개발 프로세스를 간소화하고 설계 팀원이 부재 중일 때 제품 개발 지연을 없애는 데 도움이 될 것이라고 생각했습니다."

Autodesk® Inventor®, Unigraphics® NX™, SOLIDWORKS® 및 3DEXPERIENCE® Works 솔루션을 평가한 후에 Dentium은 SOLIDWORKS 설계 및 시뮬레이션 소프트웨어의 조합과 Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator, Project Planner, 3DSwymer Role 등 3DEXPERIENCE Works 포트폴리오의 모델링, 데이터 관리, 협업, 프로젝트 관리 및 커뮤니케이션 솔루션을 함께 구현하기로 했습니다. 이 제품 혁신 포트폴리오는

클라우드 기반 **3DEXPERIENCE** 플랫폼을 활용하여 고객이 다쏘시스템의 업계 선도적인 설계, 제조, 데이터 관리 및 마케팅 도구에 액세스할 수 있도록 합니다.

"우리는 세미나와 리셀러 제안을 통해 **3DEXPERIENCE** 플랫폼을 알게 되었습니다."라고 이준백 매니저는 말합니다. "우리는 SOLIDWORKS 및 **3DEXPERIENCE** Works 솔루션을 구현하기로 결정했는데, 그 이유는 사용하면 잦은 출장 및 외출로 인해 팀원이 사무실 밖에 있을 때에도 정보를 공유하고 개발을 계속할 수 있기 때문입니다."

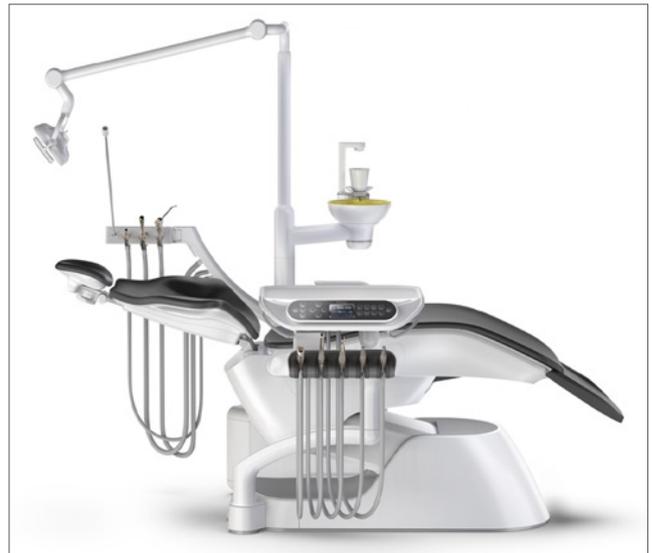
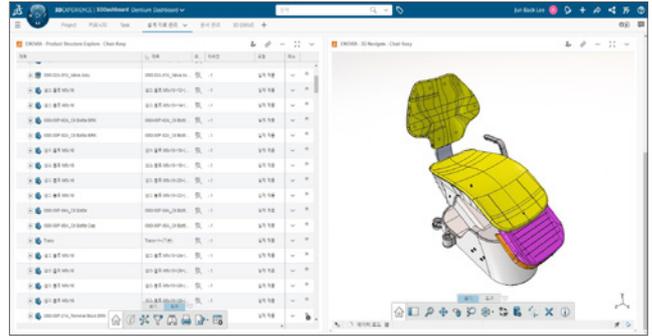
### 설계 팀 커뮤니케이션 개선을 통해 업무 효율성 향상

2023년 1월에 SOLIDWORKS 및 **3DEXPERIENCE** Works 솔루션으로 이전한 이후로 Dentium 설계자와 엔지니어들은 보다 효과적으로 커뮤니케이션하고 협업할 수 있게 되었고, 이로 인해 효율성은 향상되고, 설계 주기는 짧아지고, 출시 기간은 단축되었습니다. "SOLIDWORKS에서는 설계 작업이 직관적이기 때문에 아이디어를 쉽게 시작할 수 있으며, 설계 프로세스를 정리하고 간소화할 수 있었습니다."라고 이준백 매니저는 말합니다.

그리고 "제품 아이디어 회의는 각 설계 팀마다 열리며, 회의에 참여하는 개발 연구원의 수는 각 팀마다 다릅니다."라며 말을 이었습니다. "SOLIDWORKS 도구에 **3DEXPERIENCE** Works 솔루션을 추가하면 클라우드 기반 **3DEXPERIENCE** 플랫폼에 액세스할 수 있습니다. 이 방식은 설계 팀 간의 커뮤니케이션을 용이하게 만들고, 제품 개발에 낭비되는 리소스를 줄이고, 다른 회사보다 솔루션을 먼저 도입함으로써 기술 발전을 확보하고 혁신을 주도합니다. SOLIDWORKS에서 설계하고 클라우드에서 커뮤니케이션함으로써 설계 주기 시간은 15~20%, 출시 기간은 약 10% 단축되었습니다."

### 시뮬레이션을 통해 비용 절감, 품질 향상

Dentium은 SOLIDWORKS 시뮬레이션 솔루션을 사용하여 프로토타입 제작 주기와 제조 문제를 줄임으로써 개발 비용을 15% 절감하는 동시에



개발 비용을 절감하는 것 외에도, SOLIDWORKS Desktop과 **3DEXPERIENCE** Works 클라우드 기반 제품 개발 솔루션의 조합 덕분에 Dentium은 설계 오류를 식별하고 해결하는 시뮬레이션 도구를 사용하여 제품 품질을 향상시킬 수 있었습니다.

품질을 개선할 수 있었습니다. 이 회사는 설계 오류를 20% 줄였습니다. "현재는 SOLIDWORKS Desktop과 구조 및 열-유체 해석 솔루션을 사용하고 있으며, 개발 프로세스를 단축하는 직관적인 설계가 장점입니다."라고 이준백 매니저는 말합니다.

그리고 "우리는 계속해서 혁신하고 있으며, 그 결과는 전 세계 치과 시장에서 40% 이상의 점유율과 그에 비례하여 증가하는 매출입니다."라고 덧붙입니다. "우리는 시장에 존재하지 않는 독점 제품을 개발하는 데 주력할 뿐만 아니라, 환자의 편안함과 인체공학에도 중점을 두고 있습니다. 환자의 안전을 최우선으로 생각하며, 담당 의사가 최상의 조건에서 환자를 치료할 수 있도록 하는 데 중점을 두고 있습니다. SOLIDWORKS Simulation 도구는 그러한 면에서 매우 큰 부분을 차지합니다."

## 클라우드 기반 데이터 관리의 이점 실현

Dentium 경영진은 SOLIDWORKS 데스크톱 도구 그리고 클라우드 기반 **3DEXPERIENCE** 플랫폼을 활용하는 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션의 조합을 선택했습니다. 데스크톱 도구는 제품 개발을 위한 "최적"의 도구이며, 클라우드 기반 도구는 협업 프로세스 및 프로젝트 관리의 효과적인 솔루션을 제공하기 때문입니다. "SOLIDWORKS와 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션의 조합은 SOLIDWORKS로 제품 개발 비용을 절감할 수 있게 최적화되어 있으므로, 적절한 마진과 공격적인 시장 전략을 확보할 수 있습니다."라고 이준백 매니저는 강조합니다.

"제품 개발 조직에서 SOLIDWORKS 데스크톱 도구를 사용하고 있다면, 제품 개발에 필요한 예비 제품부터 최종 제품까지 클라우드 협업 솔루션을 통해 진행하는 것이 설계 오류를 줄이고 시간을 절약하는 데 도움이 될 것이라고 생각합니다."라고 이준백 매니저는 말합니다. "그리고 클라우드에서 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션으로 제품을 개발한다면, 제품 컨셉 설계부터 세부 설계까지 거버넌스와 설계/엔지니어링을 통해 빠르고 정확하게 설계하는 데 도움이 될 것 같습니다."

### Dentium Co., Ltd.

대한민국  
경기도 16229  
수원시 영통구  
창릉대로 256번길 76

전화: +82 080 050 2875

[www.dentium.co.kr](http://www.dentium.co.kr)

VAR: Hanyoung Solutech Co. Ltd., 대한민국 서울

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

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/ko](http://www.3ds.com/ko)에서 확인하실 수 있습니다.



#### 아시아 태평양

Dassault Systèmes  
17F, Foxconn Building,  
No. 1366, Lujiazui Ring Road  
Pilot Free Trade Zone,  
Shanghai 200120  
중국

#### 미주

Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, Massachusetts  
02451-1223  
USA

#### 대한민국

다쏘시스템코리아  
+82 (0)2 3270 7875  
[infokorea@solidworks.com](mailto:infokorea@solidworks.com)