

MAKO DESIGN + INVENT

SOLIDWORKS 솔루션을 사용하여 스타트업 및 소규모 제조업체를 대상으로 설계 및 엔지니어링 컨설팅 사업 성장 사례 연구



MAKO Design + Invent는 SOLIDWORKS 통합 솔루션을 활용해 주로 스타트업과 소기업을 대상으로 한 제품 개발 컨설팅 시장에서 입지를 다져왔습니다. 고객 중에는 완전한 원격 대화가 가능하고 카메라를 통해 지켜보며 스마트폰을 통해 간식을 보상으로 줄 수도 있는 놀라운 장난감 로봇 PetBot을 마케팅하는 회사도 있었습니다.

당면 과제:

스타트업과 투자자 시장에 집중적으로 초점을 맞춘 설계, 엔지니어링 및 제품 개발 컨설팅을 확립해야 합니다.

솔루션:

기계 설계, 전기 설계, PCB 설계, 시뮬레이션, 시각화, 제조, 검사, 기술 커뮤니케이션 솔루션을 포함한 통합 SOLIDWORKS 솔루션을 구현합니다.

결과:

- 출시 기간 50% 단축
- 제품 개발 비용 50% 절감
- 시제품 제작 규모 50% 절감
- 결함 및 재작업 50% 절감

MAKO Design + Invent의 CEO인 Kevin Mako는 1999년 고등학교 재학 당시 자신의 이름을 딴 회사를 설립했습니다. 웨스턴 온타리오 대학교(University of Western Ontario) Richard Ivey 경영학부의 우등 경영학(HBA) 프로그램에서는 팀 대표를 맡았습니다. 이후 홍콩대학교(University of Hong Kong)에서 공급망 관리에 대해 공부하며 제품 개발 및 제조에 대한 지식과 경험을 얻어 소기업과 스타트업, 발명가의 니즈에 부합하는 세계적인 수준의 설계 및 엔지니어링, 제품 개발 회사를 세울 수 있었습니다.

MAKO는 주로 대규모 제조업체를 대상으로 하는 유수의 설계 컨설팅 기업과는 달리, 소기업과 발명가가 비용 효율적인 방식으로 아이디어를 고품질 제품으로 적시에 개발하도록 지원하는 맞춤형 서비스를 제공합니다. 서비스가 부족했던 대부분의 시장에 초점을 맞추어 운영 효율 향상에 전념한 이 설계 회사는 처음부터 꾸준한 성장세를 보였습니다. MAKO는 현재 북아메리카의 텍사스주 오스틴, 플로리다주 마이애미, 캘리포니아주 샌프란시스코 온타리오주 토론토 네 곳에 사무소를 운영하고 있습니다.

MAKO는 소기업과 스타트업에 세계적인 수준의 제품 개발 서비스를 합리적인 가격으로 계속 제공하기 위해 대부분의 설계 컨설팅 기업보다 운영 효율을 더 높은 수준으로 끌어올려야 합니다. 회사가 제공하는 서비스는 내부 산업 설계, 기계 엔지니어링, 전기 엔지니어링부터 특허 위탁, 시제품 제작, 제조에 이르기까지 매우 다양합니다. 이와 동시에 소비자 제품의 전 범주에 걸쳐 사업 전략, 제품 전략, 마케팅, 영업 및 유통 서비스도 제공하고 있습니다.

십여 가지 이상의 수상 경력과 20곳의 산업/학술/인큐베이터 파트너를 보유한 MAKO는 1,500가지 이상의 제품 프로젝트를 진행하며 여러 소기업, 발명가 및 스타트업의 성공적인 고품질 제품 개발에 크게 기여했습니다. CEO인 Mako는 기술을 가장 효율적인 방식으로 활용한다는 철학 덕분에 회사가 성장하고 성공할 수 있었다고 합니다. 그는 "회사를 처음 시작했을 때 스타트업에 세계적인 수준의 설계 작업을 제공할 수 없을 것이라고 말한 이들이 많았습니다."라고 회상합니다. "하지만 저는 최고의 인재를 유치하고 고용하며 유지하는 동시에 전사적 네트워크 또는 클라우드 기반의 통합 소프트웨어 도구를 활용하여 운영 및 제품 개발 효율을 더욱 높이면 기존의 설계 회사보다 서비스 가격을 크게 낮추고 대상 시장 부문에 더욱 매력적이고 합리적인 가격의 서비스를 제공할 수 있을 것이라고 생각했습니다."

보다 효율적인 제품 개발을 위한 MAKO의 주요 접근 방식은 명확한 클라우드로의 전환 전략을 기반으로 통합 설계 및 엔지니어링 플랫폼을 활용하는 것입니다. MAKO가 기계 설계, 전기 설계, PCB(인쇄회로기판) 설계, 시뮬레이션, 시각화, 제조, 검사, 기술 커뮤니케이션 솔루션의 구현을 위한 기본 개발 환경으로 통합형 SOLIDWORKS® 3D 제품 개발 시스템을 선택한 이유는 제품의 세계적인 입지, 다양한 통합 애플리케이션, 3DEXPERIENCE® Works 클라우드 기반 플랫폼과의 연계성에 있습니다.



"SOLIDWORKS PCB는 PCB 및 전자제품과 기계 하우징, 관련 파트의 설계, 엔지니어링, 생산을 위한 가장 간편하고 효율적인 도구를 제공합니다. 보다 협력적인 반복 공정을 통해 혁신과 동시에 제품의 성능과 안정성을 유지하는데 필요한 유연성을 갖출 수 있습니다."

— Kevin Mako, CEO

"홍콩에서의 경험을 바탕으로 대부분의 제조 서비스 공급업체와 제품 제조업체들이 SOLIDWORKS 소프트웨어를 사용한다는 것을 알게 되었습니다."라고 Mako는 말합니다. "제조 회사들은 제품 생산을 위해 고객으로부터 받은 설계도를 SOLIDWORKS 파일로 변환합니다. 간단히 말해 SOLIDWORKS는 소비재의 대량 생산을 위한 글로벌 표준이고, SOLIDWORKS를 사용할 줄 아는 설계자와 엔지니어가 그렇지 못한 이들보다 더 많기 때문에 외부 공급업체, 파트너, 고객과의 협업이 매우 쉬워진다는 겁니다. 그래서 우리도 원본 파일을 여러 애플리케이션으로 처리하고 제조 가능한 설계를 최대한 효과적이고 비용 효율적으로 작성하기 위해 SOLIDWORKS 도구를 구현했습니다."

생산 속도와 비용 효율성 증대

MAKO는 통합형 SOLIDWORKS 솔루션을 이용한 빠르고 비용 효율적인 접근 방식으로 아이디어와 초반 스케치, 제품 개념을 혁신적이고 제조 가능한 설계로 전환하여 시장 출시 기간과 비용을 50% 절감하고 있습니다. Mako에 따르면 고객이 절반의 시간에 고품질 제품을 출시할 수 있도록 돕는 것은 시장 점유율을 확보하고 대규모 글로벌 제조업체의 인수 대상이 되는 데 매우 중요합니다.

"시장 출시 기간과 비용 효율성은 특히 소기업과 스타트업의 성공을 위해 반드시 필요한 요소가 되었습니다."라고 Mako는 강조합니다. "SOLIDWORKS 솔루션은 통합형으로 각 부분이 서로 원활하게 연동되어 우리가 품질을 일정하게 유지하고 제품을 더 빠르게 혁신하며 이전보다 비용을 절감할 수 있게 해주기 때문에 매우 유용합니다."

품질 개선, 재작업 대폭 감소

MAKO는 통합형 SOLIDWORKS 설계 및 시뮬레이션을 사용해 품질 저하 없이 시간과 비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 품질을 개선하고 시제품 제작 필요성, 결함 및 재작업을 50% 줄일 수 있습니다. "통합형 SOLIDWORKS 도구를 활용하지 않을 경우, 성능 검증을 위해 제품 설계당 약 5~6회의 시제품 제작이 필요합니다."라고 Mako는 말합니다.

"다양한 SOLIDWORKS Simulation 도구를 활용하면서 프로젝트에 필요한 시제품 제작을 2~3회로 줄일 수 있었습니다. 통합형 SOLIDWORKS 도구는 시제품 제작 비용 조절에 도움을 주었을 뿐만 아니라 결함 발생과 그로 인한 재작업 수를 절반으로 줄여 전사적으로 품질을 개선할 수 있게 해주었습니다."

SOLIDWORKS PCB를 통한 전자제품 개발 지원

전기 및 PCB(인쇄회로기판) 설계가 필요한 신제품이 점점 늘어남에 따라 MAKO는 최근 기계 및 PCB 설계 기능을 하나의 협업 설계 환경으로 통합한 SOLIDWORKS PCB 설계 소프트웨어를 도입했습니다. "우리가 개발하는 제품의 약 절반은 전기 설계가 필요합니다. 그중에는 완전한 원격 대화가 가능하고 카메라를 통해 지켜보며 스마트폰을 통해 간식을 보상으로 줄 수도 있는 놀라운 장난감 로봇 PetBot도 있습니다."

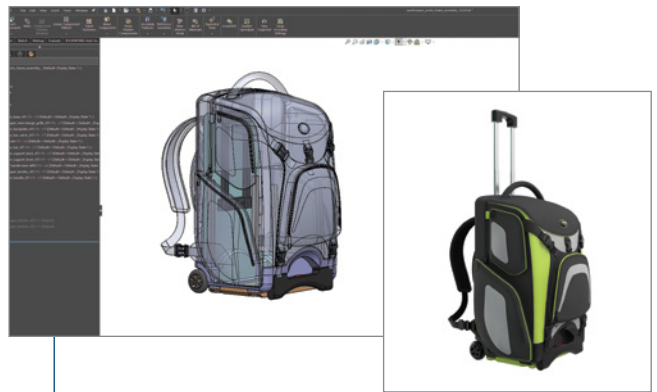
MAKO Design + Invent 관련 정보
VAR: CAD MicroSolutions, Cambridge, Ontario, Canada

본사 주소: 46 Fort York Boulevard
Toronto, ON M5V 3Z3
Canada

전화: +1 888 806 6256

추가 정보
www.makodesign.com

"SOLIDWORKS PCB는 PCB 및 전자제품과 기계 하우징, 관련 파트의 설계, 엔지니어링, 생산을 위한 가장 간편하고 효율적인 도구를 제공합니다."라고 Mako가 덧붙입니다. "보다 협력적인 반복 공정을 통해 혁신과 동시에 제품의 성능과 안정성을 유지하는 데 필요한 유연성을 갖출 수 있습니다."



MAKO는 통합형 SOLIDWORKS 기계 설계, 전기 설계, PCB 설계, 시뮬레이션, 시각화, 제조, 검사, 기술 커뮤니케이션 솔루션을 활용하여 스타트업과 소기업을 위한 설계를 더 빠르고 비용 효율적으로 개선함으로써 이들이 Red Dot Award를 수상한 ROVER Packhopper와 같은 혁신적인 제품을 출시하도록 지원합니다.

11개 산업부문을 지원하는 3DEXPERIENCE® 플랫폼은 당사의 주력 브랜드 애플리케이션으로 다양한 산업솔루션 경험을 제공하고 있습니다.

3DEXPERIENCE 기업인 다쏘시스템은 인류 발전의 기록제입니다. 기업과 사람들이 협업할 수 있는 가상 환경을 제공하여 지속 가능한 혁신을 구상할 수 있도록 지원합니다. 당사의 고객은 3DEXPERIENCE 플랫폼과 애플리케이션을 통해 실제 세계의 '버추얼 익스피리언스' 트윈을 구축하여 혁신, 학습 및 생산의 저변을 넓히고 있습니다.

20,000명의 다쏘시스템 임직원들이 전 세계 140여 국가의 모든 산업 부문에서 27만 곳 이상의 고객들에게 새로운 가치를 선사하고 있습니다. 자세한 내용은 www.3ds.com/ko를 참고하십시오.

