

회사
Ideal Standard International

위치
유럽, 중동 및 북아프리카

소프트웨어
Autodesk® Inventor
Autodesk® Revit

실감나는 설계로 미래형 욕실을 창조

BIM 을 도입하여 경쟁에서 앞서가는 Ideal Standard

" 실감 나는 고품질의 렌더링과 BIM 에 대한 전문 지식은 이미 12 개월 전부터 영업 팀과 사양서 제작 팀에게 큰 가치를 제공해 왔습니다 . 이제 이 두 가지 없이 작업하는 건 상상할 수도 없습니다 . "

Lee Jones
— BIM 설계 관리자
Ideal Standard International



고품질의 욕실 BIM 렌더링

BIM 과 영국 제조업의 미래

건물의 3D 모델링과 데이터 수집에 BIM(빌딩 정보 모델링) 을 사용하는 것은 오래 전부터 건설 업계에서 효율성과 지속 가능성을 높이고 폐기물을 최소화하는 최선의 방법으로 여겨졌습니다 . BIM 프로세스를 활용하고 고객과 자사를 위해 부가가치를 창출할 방법을 모색하는 제조업체가 점차 늘어나고 있습니다 . 혁신적인 디자인 중심의 욕실 솔루션을 선도하는 Ideal Standard International 은 2014 년부터 디자인에 BIM 데이터를 사용하고 있습니다 .

전통의 발전

200 년 가까이 욕실을 디자인해온 Ideal Standard International 은 영국에서 가장 오래된 제조업체 중 하나로, Ideal Standard, Sottini, Armitage Shanks 등의 브랜드를 보유하고 있습니다 . 대야와 수도꼭지부터 변기, 욕조, 샤워 부스, 액세서리에 이르기까지 다양한 욕실 제품을 디자인 및 생산하고 있으며, 일반 소비자는 물론, 의료, 교육, 접객 등 여러 분야에서 다양한 건설 프로젝트를 진행하는 건축가와 계약업체 및 개발업체들이 이용하고 있습니다 .

Ideal Standard International 의 BIM 설계 관리자 Lee Jones 씨는 다음과 같이 말합니다 . " 욕실은 아직 많은 시도가 이루어지지 않은 공간입니다 . 단순히 기능적인 공간을 넘어 생활 공간으로 바꾸는 비전을 실현하는 과정에서 기쁨을 느낍니다 . "

당사는 최고급 재료와 첨단 기술 , 그리고 숙련된 솜씨로 최상의 제품을 생산하여 고객에게 포괄적인 욕실 솔루션을 제공하고 있습니다 . "

건축물의 완성도를 높이기 위해 공급업체에 많은 정보를 포함한 BIM 콘텐츠를 요구하는 건설 회사가 많아지고 있는 상황에서 Ideal Standard International 은 다른 업체와 차별화할 기회를 포착했고, 각 프로젝트 관계자들이 원하는 제품 정보와 그 이유를 파악하고자 했습니다 . 그러한 데이터의 결과물을 기존 설계와 제조 프로세스에 반영할 수 있기 때문입니다 . Ideal Standard International 은 다른 제조업체들과 마찬가지로 오래 전부터 디지털 시제품화를 활용했지만, 실제 BIM 을 활용한 것은 2014 년부터였습니다 .

NHS Procure 21+ Supply Framework 를 진행하면서 Ideal Standard International 은 Armitage Shanks 브랜드를 통해 제대로 된 BIM 프로세스를 접하게 되었습니다 . 이를 통해 BIM 2 단계 서비스를 필요로 하는 고객 프로젝트와 자사의 데이터를 연계하는 경험을 쌓았습니다 . 이후 Ideal Standard 는 BIM 이 공공 부문과 민간 부문을 망라한 전체 고객 포트폴리오에서 사양 워크플로우의 중대한 부분이 되도록 프로세스를 혁신했습니다 . 이러한 경험은 Ideal Standard 가 2016 년 4 월부터 시행된 영국 정부의 BIM 규정에 대비하는 데 중요한 역할을 했습니다 .

부가가치 창출과 위험 최소화

Ideal Standard International 의 관계자들은 BIM 을 활용하여 제품 특성, 설치 방법, 보증, 유지 보수 정보, 재료 및 비용 데이터 등의 세부 정보를 자신들이 사용하는 형식으로 공유할 수 있습니다 . COBie 결과물은 Autodesk Inventor 에서 직접 출력된 Autodesk Revit 또는 IFC 객체와 연결됩니다 . Ideal Standard 는 Autodesk Inventor 와 BIM 프로세스를 긴밀하게 통합하여 완벽한 솔루션을 개발해냈습니다 . 제품 데이터에 언제 어디서든 자유롭게 액세스할 수 있으므로 팀과 개인이 손쉽게 협업하고 커뮤니케이션할 수 있으며 이를 통해 제품 수명주기에 지장을 주던 승인 절차 기간을 단축할 수 있습니다 . 또한 비용과 설계 변경을 비롯해 규정 점검을 신속하게 수행하여 입찰에 신속하게 대응하고 고품질 설계를 제공할 수 있게 되었습니다 .

가상 환경에서 3D 객체를 사용함에 따라 기존 2D 환경에서 발생하던 간섭과 오류가 크게 줄어들었습니다 . Ideal Standard International 은 고객과 함께 최적의 제품 레이아웃을 설계하고 시각화하여 프로젝트의 비전과 예산 및 납기 일정에 맞는 고품질의 욕실을 완성합니다 . 가상 환경에서 작업하면 프로젝트 이해관계자들이 구조와 배관상의 제약조건을 파악하고 올바른 레이아웃을 설계하여 현장에서 문제가 발생할 가능성을 줄이고 낭비를 최소화할 수 있습니다 .



Ideal Standard International 은 Autodesk Inventor 와 Revit 을 활용하여 고객이 제품 데이터를 이용할 수 있도록 허용했으며, 고객은 이를 통해 자재를 손쉽게 확보하고 모든 프로젝트를 명확히 할 수 있었습니다. 건설 회사는 주문할 제품과 수량 및 납품 시기를 쉽게 계산할 수 있습니다. 이에 따라 구매와 물류를 프로젝트 프로그램에 반영할 수 있으므로 모든 당사자의 위험 요소가 최소화되고 건설 프로젝트가 훨씬 간소화됩니다. 제조업체는 고객이 현장의 제약조건 문제를 해결하고 낭비를 줄이도록 지원할 수 있습니다. 이는 Ideal Standard 와 같은 제조업체가 단순히 라이브러리 객체를 제공하는 것이 아니라 실제로 프로젝트에서 부가가치를 창출함으로써 경쟁력을 확보할 수 있음을 보여 주는 좋은 예입니다.

수상 경력이 있는 영국의 주택 전문업체 Hill Partnerships 의 이사인 Mike Beckett 씨는 "우리와 함께 일하는 제조업체는 BIM 을 이해하고 효과적으로 협업할 수 있어야 합니다. Ideal Standard 은 대응 속도를 높이고 실질적인 경쟁력을 높이는 방식으로 BIM 을 활용합니다" 라고 설명합니다.

프로세스에서 제작되는 사실적인 렌더링을 통해 Ideal Standard International 의 고객들이 프로젝트에 보다 몰입하여 참여할 수 있습니다. 즉, 고객이 제품의 품질과 심미적인 부분을 쉽게 평가할 수 있고, 이러한 집중적인 커뮤니케이션을 통해 설계를 제품화할 수 있습니다. 이로써 회사는 경쟁력을 강화하고 고객은 자사의 입찰 및 영업 프로세스에서 멋진 렌더링을 영업 도구로 활용할 수 있습니다. Jones 씨는 "실감 나는 고품질의 렌더링과 BIM 에 대한 전문 지식은 이미 12 개월 전부터 영업 팀과 사양서 제작 팀에게 큰 가치를 제공해 왔습니다. 이제 이 두 가지 없이 작업하는 건 상상할 수도 없습니다" 라고 말합니다.

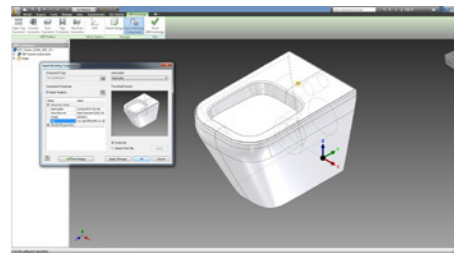
Ideal Standard International 은 BIM 이 제조업체에 영향을 미치는 혁신 기술 중 하나임을 깨닫고 맞춤형 제품과 욕실에 대한 고객의 요구가 자사 비즈니스에 좋은 기회가 된다고 판단했습니다. Inventor 와 Revit 을 사용하면 원본 사양과 엔지니어링 규칙을 객체에 연결하여 설계 프로세스를 단축하고 맞춤형 및 개인화에 대한 요구를 충족할 수 있습니다.

BIM 사내 구축

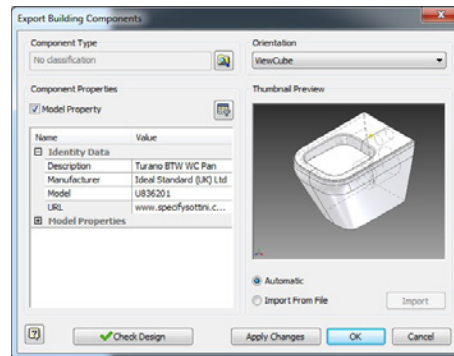
Ideal Standard International 은 고객 데이터와 협업 요건이 변경됨에 따라 제품과 관련 데이터 역시 변경될 수 있음을 잘 알고 있습니다. BIM 의 진정한 가치를 최대한 실현하기 위해서는 사내에서 제조 설계 데이터를 BIM 에서 활용 가능한 객체 / 데이터로 손쉽게 변환할 수 있어야 합니다. 고객은 제조업체의 설계만큼 자세한 정보를 필요로 하지 않기 때문에 Ideal Standard 는 Inventor 를 사용하여 이 프로세스를 간소화하고 고객이 작업에 활용할 수 있는 형식 (주로 Revit 또는 IFC) 으로 데이터를 변환합니다.

처음에는 특정 고객을 위한 맞춤형 개발 프로젝트에서 Inventor 를 사용했지만, 늘 Inventor 를 Revit 에 연결하여 BIM 작성 프로세스의 일부로 활용하고자 했습니다. Ideal Standard 는 주로 전 세계의 여러 설계 팀이 사용하는 다른 소프트웨어 패키지에서 작성된 파일을 읽어 BIM 에 바로 사용할 수 있는 상태로 만드는 변환 도구로 Inventor 를 사용합니다.

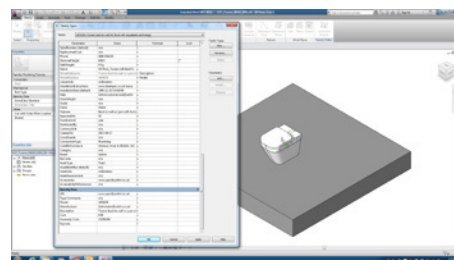
Jones 씨는 " 지금까지의 경험으로 보면 Revit 은 국내에서 가장 많이 사용되는 BIM 소프트웨어입니다. 이 솔루션은 Autodesk Inventor 와 긴밀하게 통합되어 훨씬 더 유용해졌습니다. Ideal Standard 의 많은 고객들이 Revit 의 MEP 를 이용하여 실제 배관 공사를 시작하기 전에 배관을 맵핑해봄으로써 시간과 비용을 절감하고 있기 때문에 MEP 는 Ideal Standard 의 솔루션에 핵심이라고 할 수 있습니다. Inventor 및 Revit MEP 는 지정된 Ideal Standard 제품과 관련된 모든 배관과 연결의 설계 및 테스트를 지원하여 프로젝트의 위험 요소를 없애고 시공 기간을 단축합니다.



Inventor 를 사용하여 최신 제품 데이터를 경량 BIM 객체에 연결



Revit 과 IFC 형식으로 데이터를 출력하여 가치를 극대화하는 Inventor



Autodesk Inventor Professional 을 통해 사내에 BIM 을 구축하여 품질과 비용을 관리

기술은 Ideal Standard 의 BIM 구현 과정에서 중요한 역할을 했습니다. 이에 대해 Jones 씨는 " 이 분야를 선도하는 업체일지라도 기술 발전 없이는 역량이 제한될 수밖에 없습니다. 오토데스크 소프트웨어는 이러한 이점을 확보하도록 해주었습니다. 당사는 BIM 기능 덕분에 단독 공급 계약을 체결했으며, 국립 BIM 라이브러리에서 가장 많이 다운로드되는 제조업체이기도 합니다. Inventor 와 Revit 간의 긴밀한 통합이 이러한 성과를 내는 데 중요한 역할을 했습니다 " 라고 이야기합니다.

혁신과 제조의 미래

BIM 을 통해 얻을 수 있는 비즈니스 가치에 관심을 보이는 제조업체들에게 Jones 씨는 이렇게 조언합니다. " 망설이지 마십시오. 이 기술에 대한 투자의 장기적인 가치는 이미 초기 비용을 넘어서고 있습니다. 단, 회사에 BIM 전문가를 고용하고 이 기술을 사용한 경험이 있는 다른 고객의 평가를 참조하여 BIM 도입에 도움이 되는 적절한 소프트웨어에 투자하십시오."

현재 Ideal Standard International 은 BIM 프로세스를 조기에 도입하여 상대적으로 오랫동안 쌓아온 경험을 바탕으로 기회를 모색하고 있습니다. 이들은 세부적인 설치 및 검사 지침을 고객에게 제공하고, 설치 및 운영 과정에서 정보를 얻으며, 그러한 정보를 다시 지속적인 개선 및 제품 개발 프로세스에 활용합니다.

하지만 Ideal Standard International 에게 BIM 은 시작에 불과합니다. 이들은 기술 범위를 확대하고 미래의 제조 환경에서 나타날 혁신을 수용할 계획입니다. 오토데스크와 함께 BIM 에 대한 연구를 심화하고 증강 현실을 활용하여 고객이 제품과 가치를 보다 실감나게 경험하도록 할 계획입니다. 이와 더불어, 기술을 통해 제품 개발 과정을 혁신하여 업계 최고의 제품을 만들고, 데이터와 기술을 활용해 제품을 지속적으로 강화할 계획입니다.

" 당사는 BIM 기능 덕분에 단독 공급 계약을 체결했으며, 국립 BIM 라이브러리에서 가장 많이 다운로드되는 제조업체이기도 합니다. Inventor 와 Revit 간의 긴밀한 통합이 이러한 성과를 내는 데 중요한 역할을 했습니다."

— Lee Jones
BIM 설계 관리자
Ideal Standard International

Autodesk, Autodesk Inventor 및 Revit 은 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Autodesk, inc. 의 등록 상표 또는 상표입니다. 기타 모든 제품명이나 상표는 각 소유자의 재산입니다. Autodesk 는 언제나든 예고 없이 제공하는 제품과 서비스 및 사양과 가격을 변경할 권한이 있으며, 이 문서에서 발견될 수 있는 오기 또는 그래픽 오류에 대해 책임지지 않습니다. © Autodesk, inc. All rights reserved.

Autodesk, Autodesk Inventor and Revit are registered trademarks or trademarks of Autodesk, inc. in the USA and/or other countries. All other brand names, product names or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product and services offerings and specifications and pricing at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document. © Autodesk, inc. All rights reserved.

