DASSAULT SYSTEMES

EXALEAD

# WITTUR

## 산업용 장비 산업 사례 연구

WITTUR

## 도전 과제:

엘리베이터 부품, 모듈 및 시스템의 선두 제조업체인 Wittur는 일련의 인수 작업을 통해 전 세계에 위치한 공장 전체에 방대한 양의 다양한 데이터를 활용하고 파트 재사용을 늘릴 필요가 있었습니다.

## 솔루션:

이 회사는 다쏘시스템의 EXALEAD OnePart 검색 응용 프로그램을 채택하여 사이트에서 표준화된 정보 소스에 액세스하고 사용자의 요구를 충족시킬 수 있었습니다.

## 이점:

Wittur는 다양한 데이터 소스를 통해 검색할 수 있습니다. 기하학을 위한 SOLIDWORKS PDM 프로페셔널 뿐만 아니라 다른 레거시 SQL 데이터베이스로 엔지니어들은 정보 검색 소요 시간을 1일 20시간 이상 절감하였으며 이는 연간 € 180,000 이상에 해당합니다. 또한 EXALEAD는 새로운 프로젝트에서 기존 파트를 재사용할 수 있도록 도와주므로 새 파트를 만들 필요가 없습니다.

## 이동중 안전성

우리 대부분은 엘리베이터에 들어갈 때에 안전을 생각합니다. 문이 열리지 않거나 갑자기 멈출 경우, 또한 급격한 하강 ... 이런 문제들은 어느 누구도 경험하고 싶지 않는 것입니다. 그러나, 돌출 효과와 반대되는 부드러운 탑승, 혹은 엘리베이터에서 나올 때에 바닥에 걸려 넘어지지 않도록 하는 엘리베이터와 건물 바닥의 정렬 등과 같은 다양한 고려 사항들도 염두해야 합니다. 엘리베이터는 실제로 안전하고 쾌적한 승차감을 제공하는 센서 및 전자 장비가 장착된 복잡한 기계입니다.

"Wittur에서 우리는 기내 및 착륙 도어를 위한 정교한 메카트로닉 메커니즘부터 기어리스 드라이브, 슬링, 안전 장치, 자동차 및 브레이크 시스템을 포함한 다른 컴포넌트에 이르기까지 광범위한 엘리베이터 파트를 제조합니다."라고 Wittur의 기업 R&D 관리자인 Marcus Aichinger는 말합니다. "우리는 제품을 설계할 때 편안함과 안전성에 중점을 둡니다. 우리 회사는 1968년 엘리베이터 스윙 도어의 제조업체이자 유통업체로 출발했으며, 이후 조직적인 인수를 통해 꾸준히 성장했습니다." "우리 고객은 글로벌 엘리베이터 설치업체로서, Kone, Otis, Schindler, Hitachi 및 ThyssenKrupp Elevator 뿐만 아니라 지역 규모의 소형의 독립적인 설치업체 등도 포함합니다."

Wittur의 강점 중 하나는 혁신적인 제품에 대한 고객의 요구를 예측할 수 있는 시장 동향을 정확하게 분석할 수있는 능력입니다. "이러한 혁신 중 하나는 엘리베이터의 속도와 가속도를 측정하는 데 사용되는 전자 과속 도장 장치"라고 Aichinger는 강조합니다. "만약 엘리베이터가 너무 빠르면 속도가 감지되고 브레이크를 작동시킵니다. 전자식 과속 거버너는 기계식 거버너보다 훨씬 민감하므로 보다 안전합니다."

## 검색을 복잡하게 만드는 다양한 정보 출처

전세계적으로 회사를 인수하여 생산 공장과 영업 조직을 설립하면서 Wittur는 다양한 IT 환경으로 인해 모든 직원들이 정보를 검색하고 활용하는데 어려움이 있다는 사실을 발견하였습니다. 데이터는 고유한 재료 코드, 규범 및 구조로 각각 다른 레거시 SQL 데이터베이스에 저장되었으며 개별적으로 이동해야 했습니다. "이것은 매우 시간 소모적이었습니다."라고 Aichinger는 지적합니다. "우리는 정보를 검색하고 구조화할 솔루션이 필요했습니다. 명확성이 더욱 요구되었습니다."

**20시간 및 € 184,000**
EXALEAD는 엔지니어의 정보 검색 소요 시간을 1일 20시간 줄이며 이는 연간 € 184,000의 비용이 절감됩니다.

또 하나의 과제는 시스템의 중복되는 파트수를 줄이는 것이었습니다. "우리 엔지니어들은 새로운 프로젝트를 위해 기존 파트를 찾는데 어려움이 있으며, 많은 경우 유사한 파트가 존재함에도 불구하고 재설계를 선호했습니다."라고 Aichinger는 말합니다. "이러한 지속적인 파트 복제에는 추가적인 저장 공간이 필요했습니다. 또한 R&D, 제조, 테스트, 물류 및 재고 조사를 포함한 파트를 재설계할 때 비용이 상승했으며 빌에 맞는 기존 파트를 찾을 수만 있다면 이 모든 작업을 피할 수 있습니다. 파트의 재설계는 시간이 소요되며, 고객의 최상의 가치, 즉 혁신과 빠른 시장 출시 시간에 시간을 투자하는 것이 더욱 바람직합니다."

Aichinger에 따르면, 프로젝트의 중대한 차질은 바로 쓸모없는 데이터로 작업하는 것입니다. 그는 "올바른 정보가 중앙적으로 관리되지 않을 때 발생하는 일"이라고 지적합니다. "따라서 우리는 모든 데이터베이스에 연결되는 하나의 시스템이 필요했으며, 정보 검색 중에 모든 사람들이 접근할 수 있어야 했습니다."라고 덧붙였습니다. "이 시스템은 새로운 프로젝트에서 기존 파트를 재사용하고 글로벌 사용자에게 단일 생산 지점을 제공하여 최신 생산 도면 정보를 찾아내는 데 도움이 될 것입니다."

**"사용자는 가능한 한 빨리 올바른 도면 정보를 얻어야 합니다. EXALEAD OnePart는 신속하며 검색 결과는 매우 밀접하고 정확합니다."**

- Marcus Aichinger
Wittur의 기업 R&D 관리자 - 프로세스 및 도구

## 2D 및 3D 검색 솔루션

이러한 문제를 해결하기 위해서 Wittur는 글로벌 검색 솔루션으로 EXALEAD OnePart 애플리케이션을 선택했습니다. "우리는 처음에 3D 지오 메트릭 검색을 위한 OnePart 15 시트에 투자했으며, 최근에는 2D 도면 및 메타 데이터 검색을 위한 EXALEAD를 배포했습니다."라고 Aichinger는 언급했습니다. "3D 검색의 경우 OnePart의 장점 중 하나는 모양 검색 기능으로, 파트의 유사성을 찾아내어 검색 결과에 가장 근접한 것부터 배열할 수 있는 기능입니다."

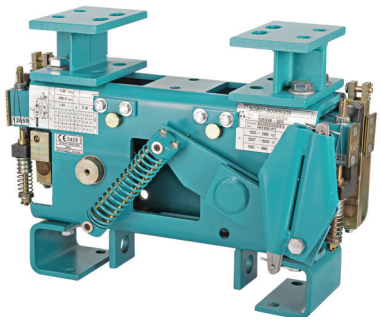
"2D 도면의 경우 EXALEAD가 제공하는 도면 정보 시스템(DIS)을 만들었습니다."라고 Aichinger가 말합니다. "우리는 2D 도면 자체분만 아니라 각 도면과 관련된 허용 공차, 재료 정보 및 도면이 사용되는 모든 메타 데이터를 찾을 수 있습니다. 우리는 부품의 설계 이력을 표시하고 최신 개정판을 보여줄 수 있습니다." "EXALEAD를 사용하기 이전에는, 엔지니어들이 해당 정보를 다른 출처에서 검색해야 했습니다. 이제 EXALEAD가 이 작업을 수행합니다. 도면 보고서, 단일 부품 도면 또는 조립 도면과 같은 정보를 검색하는 데 소요된 시간이 하루에 20시간 이상 단축되어 € 184,000의 비용이 절감됩니다."

## 특정 지리 검색 결과

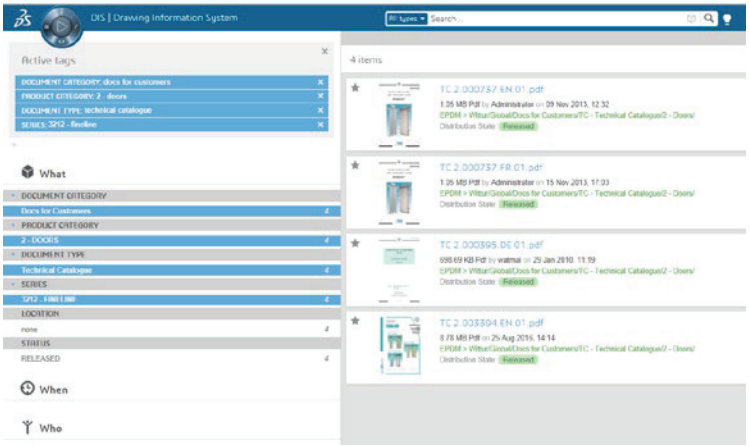
또한 검색 결과와 관련하여 모든 국가에게 동일한 정보가 필요하지 않습니다. 이는 지리 특정적이라는 것을 의미하며, 그 결과는 검색을 실시하는 그 나라와 밀접히 관련되어 있다는 것을 말합니다. "오스트리아 시장에서 사용할 수 있는 재료가 중국 시장에서도 반드시 사용할 수 있는 것은 아닙니다."라고 Aichinger는 지적합니다. "따라서 중국인 동료가 검색 결과에 이러한 자료를 표시할 필요는 없습니다. EXALEAD는 이 같은 세부 수준까지 드릴다운할 수 있습니다."

또한 Wittur는 부품 재사용을 늘리고 시스템의 중복 부품수를 줄여야 했습니다. "우리의 PDM 시스템은 검색을 수행하는 사람이 액세스 권한이 있는 경우에만 표시됩니다."라고 Aichinger는 말합니다. "결과적으로 비슷한 부분이 있는지 찾기 위해서 데이터베이스 전체를 검색할 수는 없었을 것입니다. OnePart를 사용하면 특정 파트를 다운로드 할 수 있는 권한이 없더라도 미리보기 이미지로 확인할 수 있습니다. 이것만으로도 부품을 재생산하는 대신 부품을 재사용할 수 있습니다. 일단 파트를 찾으면 그 모델을 다운로드 할 필요가 있으며, 처음에 권한이 부여되지 않은 경우에는 관리자의 허가를 요청할 수 있습니다."

Wittur는 EXALEAD의 다양한 검색 가능성을 활용하여 전체 텍스트 검색 기능, 부-자 관계, 드로잉 코드와 같은 속성 기반 데이터로 검색 범위를 좁히는 필터링 기능을 사용합니다. "이것은 올바른 정보를 찾는 프로세스를 가속화시킵니다."라고 Aichinger가 말합니다. "사실상 엔지니어링 부서에서는 공차, 재료 정보 및 도면 상태와 같은 도면 정보를 작업 현장의 동료에게 제공해야 합니다. "우리는 현재 모든 2D 도면 정보를 SOLIDWORKS PDM 프로페셔널 시스템으로 전송하고 있으며, 작업이 완료되면 현장에서 이 정보를 직접 검색할 수 있습니다. 이것은 인도의 사무소에서 일어나고 있으며 곧 우리의 다른 생산 현장에서도 가능할 것입니다 "라고 그는 말합니다. "이전 CAD 솔루션의 레거시 정보를 비롯한 모든 도면 정보가 EXALEAD에서 인덱싱되면 전 세계적으로 엔지니어링 프로세스를 가속화할 것으로 기대합니다."



카운터 웨이트 안전 기어




Wittur의 OnePart 사용자 인터페이스

**Wittur에 대하여**
엘리베이터 산업을 위한 부품, 모듈 및 시스템의 선도적인 글로벌 공급업체

**제품:** 자동차, 자동차 도어, 과속 감독, 자동차 슬링, 안전 장치, 유압 드라이브, 샤프트 액세서리

**직원 수:** 전 세계 3,474명

**본사:** 독일 위딘츠하우젠

**자세한 내용**
www.wittur.com

## IT 전문 지식 : 성공의 필수 요소

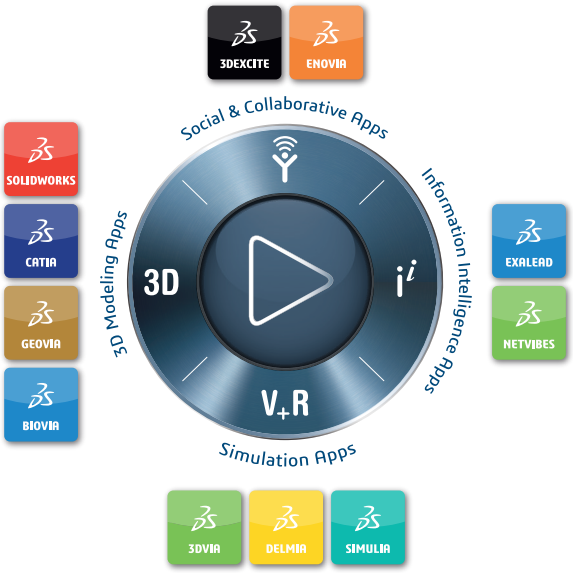
다쏘시스템 비즈니스 파트너는 Wittur가 OnePart를 구현하고 필요에 맞게 조정하는 것을 도왔습니다. 여기에는 EXALEAD의 BOM 정보를 메타 데이터로 인덱싱하는 작업이 포함되었습니다. "도면에서 BOM 정보를 제거함으로써 도면 자체에 더 많은 공간을 남겨 둡니다."라고 Aichinger는 언급합니다. "이 정보를 색인화하면 EXALEAD가 이 데이터를 검색하여 관련 도면을 찾을 수 있습니다."라고 그는 덧붙입니다. 파트너는 또한 보고서를 pdf 문서로 인쇄할 수 있는 기능을 개발했습니다. " 우리는 3가지 맞춤형 보고서 즉, 공급업체 보고서, 영업 보고서, 공급업체, 사내 영업팀 및 관리팀에 전달되는 전체 보고서를 만들 수 있습니다."라고 말합니다. "우리 시스템을 구현한 사람들은 IT 전문가로서 IT 요구 사항을 완벽하게 이해하고 조정했습니다." 라고 Aichinger는 말합니다. "보안 문제, 데이터베이스 개념, 서버 요구 사항 등 모든 문제를 해결하고 완벽한 성능과 속도로 구성된 환경을 제공하게 되었습니다." 주요 하드웨어 투자가 있었습니까? "우리의 설치는 매우 간단합니다."라고 Aichinger가 덧붙였습니다. "우리는 인덱싱을 수행하는 오직 하나의 가상 서버와 단일의 데이터베이스 서버만을 보유합니다. 우리 데이터 대부분은 SOLIDWORKS PDM Professional 시스템에 있지만 EXALEAD는 기존의 자재 데이터베이스의 정보도 크롤링합니다."

Wittur는 현재 약 100명의 사용자가 OnePart와 협력하고 있으며, 조만간 1,000명의 사용자로 확장하는 것을 목표로합니다. "이는 단계별 프로세스로서, 우리의 모든 도면을 PDM 시스템으로 마이그레이션함에 따라 진행될 것입니다."에라고 Aichinger가 말합니다. "일단 이것을 마치면, 더 많은 사용자를 추가할 것입니다. 그런 뒤에 DIS에서 다른 문서 유형을 색인화하고 결국 더 많은 OnePart 라이센스를 취득하여 3D 검색을 일반화할 계획입니다."

Aichinger는 정보 검색은 빠르고 간단해야 하며, 검색도구가 사용자의 요구 사항에 적합해야 한다고 생각합니다. "Wittur에서 많은 사용자가 매장에 있습니다."라고 말합니다. "사용자는 가능한 한 빨리 올바른 도면 정보를 얻어야 합니다. EXALEAD OnePart는 빠르며 검색 결과는 밀접하고 매우 정확합니다. 현재 사용자는 유연하고 직관적이며 배우기 쉬운 시스템을 가지고 작업하는 것에 만족하며, 미사용자는 곧 사용할 수 있기를 열망합니다. 문서의 마이그레이션을 마치면, 그들의 소망은 이루어질 것입니다."

## 다쏘시스템 3DEXPERIENCE® 플랫폼은 11개 산업군에 특화된 인더스트리 솔루션을 제공합니다.

**3D**EXPERIENCE® 회사인 다쏘시스템은 지속 가능한 혁신을 가능하게 하는 가상 세계를 비즈니스와 사람들에게 제공합니다. 전세계를 선도하는 다쏘시스템의 솔루션은 제품의 디자인, 생산 및 서비스하는 방식을 변화시키며, 다쏘시스템의 협업 솔루션은 현실세계를 개선하기 위한 가상세계의 가능성을 확장하고, 사회적 혁신을 촉진합니다. 다쏘시스템은 140개 이상의 국가에서 다양한 산업계의 220,000이상의 고객사에게 제품을 제공하고 있습니다. 보다 자세한 정보는 홈페이지 **www.3ds.com**을 통해 확인할 수 있습니다.




©2019 Dassault Systèmes. 모든 권리 보유. **3DEXPERIENCE**®, Compass 아이콘, 3DS 로고, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALEAD, 3D VIA, 3DSWYM, BIOVIA, NETVIBES, IFWE 및 3DEXCITE는 프랑스 "Société européenne" (베르사유 상업 등록 # B 322 306 440) 또는 미국 및/또는 기타 국가의 지정사항 이하는 다쏘시스템의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 다른 상표는 해당 소유자에게 소유권이 있습니다. 다쏘시스템 또는 그 자회사 상표를 사용하려면 명시적인 서면 승인을 받아야 합니다.

DASSAULT SYSTEMES | The **3D**EXPERIENCE® Company

**Europe/Middle East/Africa**
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
France

**Asia-Pacific**
Dassault Systèmes K.K.
ThinkPark Tower
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku
Tokyo 141-6020
Japan

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