

플라스틱 산업

Romwell과 함께하는 각 산업별 스토리

고객의 니즈를 충족하는
표준 시스템

미래형 스마트 팩토리
구현!

**#Ready to be
convinced?**

플라스틱 산업

세계적으로 플라스틱의 사용이 증가함에 따라 현재 플라스틱 산업은 가장 빠르게 성장하는 분야 중 하나입니다.

플라스틱 가공의 큰 기회는 주로 개별화 된 고객 고유의 부품 생산과 생산 시간 단축에서 찾을 수 있습니다. 4차 산업혁명의 개발로 공급업체 및 고객뿐 아니라 내부 부서와 프로세스 간의 더욱 긴밀한 통합이 이루어지고 있습니다. 새로운 기술 덕분에 작은 배치 크기도 경제적으로 생산할 수 있으며 가치 사슬을 따른 연계는 높은 수준의 정보 교환으로 이어집니다.

적합한 엔터프라이즈 솔루션은 이러한 산업 개발을 완벽하게 통합하는 데 도움이 됩니다.

올바른 ERP 시스템으로 기회 창출

에드먼드 롬버그와 손(Edmund Romberg&Sohn)은 1950년대부터 건축에 필수 요소로 잘 알려진 아이슬란드 모스 (Iceland Moss)에서 원예 용품 딜러였습니다. 당시 무역회사는 주로 화환, 특히 장례식 화환의 주 원료인 이끼를 공급했고 1990년대 초 연방 환경부의 새로운 포장 법령에 따라 이 소재로 포장 사업에 뛰어 들었습니다. 1991년 현재 Romwell GmbH & Co. KG는 독일에서 설립되어 골판지 포장재를 생산하고 있으며 2018년부터는 PartnerFonds AG가 100% 소유하고 있습니다.

오늘날 제품 스펙트럼은 골판지로 만든 복잡한 모양의 부품부터 다양한 접이식 시스템 및 멤브레인 패딩 포장, 여러 변형으로 적층된 플레이트 및 패딩 프로파일로 이르기까지 다양합니다. 이러한 솔루션은 가장 간단하고 경제적인 방법으로 최적의 제품 보호를 실현하는 것을 목표로 하는 고객별 솔루션입니다. 제품에는 세가지가 있습니다. 클래식 골판지 패드, 멤브레인 패드, 그리고 트위스트 제품입니다. Romwell GmbH의 이사 올리버 크로그 (Oliver Krogh)는 “물론 각 부분별로 경쟁업체들이 있지만 우리의 장점은 세 가지 포장 라인 모두에서 고객에게 적합한 포장 솔루션을 개발한다는 것입니다. 이점이 현 시장에서 우리만의 독보적인 유니크(unique)한 포인트입니다.”라고 설명합니다. IT 매니저 스벤 아펠(Sven Appel)은 다음과 같이 덧붙입니다. “우리는 고객에게 모든 포장재를 공급하고 자체 개발한 포장기를 무료로 제공합니다. 낮은 구매비용으로 고객의 만족도가 높습니다.

가장 큰 소비 산업은 약 20%를 차지하는 자동차 부문입니다. 헤드라이트, 브레이크 디스크 및 기타 예비 부품을 사용하는 애프터세일즈 사업 때문입니다. 라고 올리버 크로그 (Oliver Krogh)는 고객 기반으로 말합니다. “그러나 고객을 위해 반품을 처리하거나 운송 전에 제품을 포장하는 물류 회사도 많이 있습니다. 매출의 대부분, 즉 85%는 독일에서 발생하고 나머지는 인접 유럽으로 수출됩니다. 내년에는 2천만 유로의 매출 장벽을 돌파하기를 기대합니다.”

ERP로 성장 지원

한동안 성장 경로에 있었던 기업은 기존의 시스템을 안전한 투자 및 미래 대비형 ERP 시스템으로 교체하기를 원했습니다. 2009년까지는 Microsoft 표준 제품인 Access와 Excel로 IT 부서 업무를 처리했습니다. “납품대금 작성과 생산계획 수립은 엑셀을 통해 이뤄졌으며 주로 생산담당

책임자가 맡았습니다. 렉스웨어(Lexware) 소프트웨어는 재무 회계에 사용되었으며 액세스 또한 CRM 모듈로도 사용되었습니다.”라고 스벤 아펠(Sven Appel)은 말합니다. “우리는 견적에서 주문 및 생산, 송장 발행에 이르기까지 모든 운영 관련 데이터를 하나의 시스템에서 중앙 집중식으로 관리하길 원했습니다.”라고 덧붙였습니다. 광범위한 시장 조사를 실시했고 Cebit 무역 박람회에서도 토론이 진행되었으며 IAS의 caniasERP, SAP, 그리고 Microsoft Dynamics의 NAV 세가지 ERP 솔루션이 최종 후보에 올랐습니다. “프레젠테이션 후에도 Dynamics NAV와 caniasERP는 여전히 선택권에 있었습니다. 비용 측면에서 이 둘은 크게 다르지 않았지만 caniasERP는 훨씬 더 유연한 시스템이었습니다.”라고 올리버 크로그(Oliver Krogh)는 기억합니다. 이것이 caniasERP가 선택된 결정적 요인이었습니다.

경영진, IT 부서 및 모든 부서장이 공동으로 내린 결정은 IAS caniasERP 솔루션이었습니다. 스벤 아펠(Sven Appel)은 “caniasERP를 설명하자면 일종의 기본 시스템입니다. 내가 굳이 신경 쓸 필요가 없는 다양한 기능을 가진 광범위한 기본 구성 키트가 포함되어 있습니다. 따라서 원칙적으로 모든 산업에 적합합니다.”라고 설명합니다. 그는 오퍼 생성부터 송장까지 표준 시스템에서 발생하는 문서 흐름을 언급합니다. “우리는 기입할 추가 필드가 필요합니다. 표준 시스템에서 사용할 수 있는 것을 사용하고 나머지는 간단히 추가할 수 있습니다. 이것이 이 시스템의 특별한 점입니다.”

자체 적응력과 참신함

특히 프로젝트 관리란 고객의 요청에서 상품의 생산 및 배송까지의 과정을 매핑하는 것을 의미합니다. 회사는 주문 상태를 늘 파악하고 사무실과 개발 부서에서 다음 단계를 준비하고 일정을 잡을 수 있도록 별도의 트랜잭션에서 이러한 프로세스를 관리하고 추적하기를 원했습니다. “이는 특히 우리를 위해 프로그래밍된 프로젝트 모듈이 매우 깊이 통합되어 모든 고객을 클릭하여 프로젝트, 현재 상태를 볼 수 있으며 여기에서 변형 A가 아닌 변형 B가 사용된 이유를 이해할 수 있을 정도로 중요했습니다. 모든 것이 문서화되어 있습니다.” 라고 올리버 크로그(Oliver Krogh)가 말합니다.

기업의 활동 성과 KPI를 필요로 하는 새 소유주의 니즈에 따라 IAS의 평가 모듈을 도입 했습니다.” 인사 관리를 제외한 모든 작업이 새로운 ERP시스템으로 이루어집니다. 그리고 예산 모듈과 같이 시스템에서 대차대조표나 손익 계산서를 작성할 수 있는 도구가 곧 통합될 예정입니다. 물론 일부 프로세스도 재편성 되었습니다. “ERP 시스템을 도입하면 항상 자신을 점검할 수 있는 기회가 됩니다. 그런다음 가능한 표준 기능을 사용해 그에따라 프로세스를 조정해야 합니다.”라고 CEO는 말합니다.

잘 짜여진 프로젝트 일정

스벤 아펠(Sven Appel) 은 “caniasERP는 지속적으로 최적화하는 트랜잭션을 직접 개발할 수 있었습니다.”라고 설명합니다. 그는 계속해서 다음과 같이 설명합니다. 프로젝트 계획을 위해 영업 사원과 고객과의 첫 번째 논의의 내용을 기록하는 것이 중요합니다. 예를 들어 파손율을 개선하거나 물류를 줄이는 것이 중요합니다. 이로 인해 CAD도면 또는 물리적으로 제품 샘플 소성과 같은 특정 작업이 발생하여 회사의 핵심인 개발이 이러한 주요 데이터로 시작할 수 있습니다. 개발에 걸리는 시간도 추가됩니다. 이를 통해 다운 스트림 프로세스를 그에 따라 일정을 잡을 수 있으며 변경 사항이 있을 경우 프로젝트에 관련된 모든사람에게 알립니다. “우리는 항상 동시에 50-100 개의 프로젝트를 실행하고 있으며 매우 잘 작동합니다.”

또 다른 예는 구조의 연결입니다. 새 기계가 설계되었다면 아직 시스템에서 문서를 사용할 수 없습니다. 현재 설계 부서는 CAD 응용 프로그램을 통해 부품 및 재료 목록을 ERP 시스템으로 전송합니다. 여기에서 해당 품목 번호로 품목이 자동으로 생성되고 표준 공급 업체도 저장됩니다. 이를 통해 구매 부서에서 전체 기계를 주문할 수 있습니다. 도면을 포함하여 설계자가 변경한 사항은 자동으로 변경한 잘못된 주문을 제외할 수 있습니다. EDI 모듈은ERP 소프트웨어에서 표준 인터페이스로 완벽하게 작동합니다.

유리한 조건

Romwell GmbH에서 caniasERP의 하이라이트는 유연성과 개방성입니다. “caniasERP는 매우 유연하며 거의 모든 트랜잭션을 우리의 요구 사항에 맞게 맞춤화 할 수 있습니다. 이는 다른 ERP 프로그램에 비해 두 가지 큰 장점입니다.”라고 스벤 아펠(Sven Appel)은 강조합니다. 이는 IAS에서 제공하는 소스 코드와 소프트웨어 공급 업체가 개발한 프로그래밍 언어 및 개발 환경 TROIA에 의해 가능합니다. 예를 들어, 우리는 이제 재무 회계 데이터에서 유동성 보고서 등을 만들 수 있는 많은 평가를 직접 만들었습니다. 결국에는 모든 대화를 직접 디자인할 수 있습니다.”라고 IT 관리자는 말합니다.

스벤 아펠(Sven Appel)은 다음과 같이 확인합니다. “시스템이 매우 간단하게 작동하기 때문에 모두가 이 시스템으로 작업하는 것을 좋아하며 직원 수용도가 매우 높습니다. 우리는 타 회사에서 타 시스템으로 작업 한 직원들이 짧은 시간 안에 caniasERP를 매우 높이 평가하는 경험을 했습니다.”

„caniasERP에서 우리는 지속적으로 최적화하는 트랜잭션을 직접 개발할 수 있었습니다.“

올리버 크록(Oliver Krogh) 이사는 “과거에는 생산성과 수익 측면에서 오늘날과 같은 성과를 달성할 수 없었을 것입니다. 과거에는 100개의 기사를 관리했지만 현재는 2,000 개 이상의 기사를 관리합니다. 그리고 우리 ERP 시스템의 개성과 유연성 덕분에 우리는 차근차근 계속 성장할 수 있습니다.“ 가까운 미래에 대한 고찰은 현재 주요 주제가 전체 예산 책정이라는 것을 알 수 있습니다. 그러나 다음 단계는 이미 4차 산업혁명으로 이동하고 있습니다. “우리는 생산을 연결하고 기계를 통합하여 프로세스 데이터를 직접 가져올 수 있기를 원합니다. 물류창고의 디지털화와 오늘날에도 여전히 사용되는 수많은 수동 프로세스는 내년의 또 다른 주제가 될 것입니다. 물론 IAS의 canias4.0과 함께요.” 라며 만족해 했습니다.





산업의 과제

1. 특정 시장의 니즈

광범위한 산업의 공급과 다양한 특수 및 고객별 요구 사항의 생산은 소량에서 초고용량으로 생산되는 주요 특징입니다. 수평 및 수직 네트워킹을 촉진하고 잠재력을 여는 기술에 대한 수요가 증가하고 있습니다. 전체 가치 사슬에 걸친 협업은 여기에서 효과적인 솔루션을 만들 수 있습니다.

2. 디지털 혁신, 새로운 비즈니스 모델 및 제품 프로세스의 혁신 분야

공정 자동화, 센서 기술, 생산 데이터의 디지털 기록 및 처리가 중요한 역할을 합니다. 생산 공장에 대한 원격 액세스에도 동일하게 적용됩니다. 기술 개발이 새로운 용도를 확립하고 있습니다. 이것은 제품 및 프로세스 혁신의 개발을 지원합니다.

3. 순환 경제

환경, 사회 및 거버넌스(ESG) 원칙에서 파생된 지속 가능성 방향의 제품 책임은 물론 순환 경제, 재활용 및 자원 효율성이 비즈니스 활동의 중심에 있습니다. 결과적으로 자원 절약 공정, 기계 및 화학 재활용, 분류 및 가공을 위한 재활용 시스템, 그리고 재활용 처리 분야에 서 좋은 솔루션에 대한 수요가 크게 증가하고 있습니다.

4. 포장에 대한 수요 증가

산업의 성장은 건설, 자동차, 항공우주, 전자와 같은 고성장 산업에서 플라스틱 사용 증가로 더욱 가속화되고 있습니다.

고객에게 제공합니다

- // 완벽한 투명성
잠재력을 제어하고 식별하기 위한 실시간 분석 및 보고
- // 품질 관리
분석 인증서를 포함한 가치 사슬 전반에 걸친 품질 관리 프로세스
- // 공정 방향
효율성 및 시스템 활용도를 최적화하는 산업별 프로세스
- // 4차 산업혁명
광범위한 IoT 도구와 빅 데이터가 스마트 팩토리로의 전환 지원.
- // 추적성
원료를 일괄 생산해 소급성 보장
- // 유연성
canias4.0로 모든 프로젝트의 유연성과 적응성을 극대화

구체적 집중적인

산업 솔루션 - 플라스틱 산업

플라스틱 산업을 위한 비즈니스 솔루션 canias4.0은 제품 및 솔루션 제공의 품질 수준을 높이고 공정 능력과 혁신 능력은 물론 고효율, 유연성 및 생산성을 촉진합니다. 또한 고객 지향 및 배송 날짜 준수를 최상의 방법으로 제어할 수 있습니다. canias4.0을 통해 완벽하게 작동하는 가치 네트워크와 뛰어난 연구 인프라를 구축할 수 있습니다.

전사적 자원 관리

canias4.0 제품에는 업계의 요구 사항을 충족하도록 특별히 설계된 표준 ERP 솔루션이 포함되어 있습니다. 생산에서 자재 관리, 조달, 재무 회계에 이르기까지 프로세스 및 프로젝트를 적절하게 매핑하고 지원하는 데 필요한 모든 모듈과 기능을 제공합니다. 동시에 canias4.0을 통해 언제든지 개별 요구에 맞게 조정할 수 있는 유연한 솔루션을 제공합니다. 이것이 canias4.0의 고유한 장점입니다.

4차 산업혁명

우리 솔루션은 모듈식 구조로 되어 있습니다. 즉, 언제든지 고객의 니즈에 맞게 기능을 추가하고 오픈 소스 구조로 유연하게 조정할 수 있습니다. 포괄적인 ERP 시스템은 4차 산업혁명 기술과 통합됩니다. 포트폴리오에는 IoT 도구 및 장치와 강력한 데이터베이스 관리 시스템 iasDB가 포함되어 있어 모든 관련 데이터를 수집, 저장, 관리 및 평가하여 스마트 팩토리를 완벽하게 제어하고 최적화할 수 있습니다.

클라우드

완전한 이동성, 개성 및 보안을 제공합니다. canias4.0은 클라우드 솔루션으로 사용할 수 있습니다. 즉, 하드웨어에 대규모 투자를 하지 않고도 제공 업체의 고가용성, 유연성, 속도 및 전문성을 활용할 수 있습니다. 고객의 니즈가 변경되면 그에 따라 인프라를 쉽게 확장할 수 있습니다.

필수 모듈



자산 관리



경로 관리



재고 관리



기본 데이터 관리



생산 관리



유지 보수 관리



문서 관리



영업 관리



프로젝트 관리



자재 명세서 관리



구매 관리



품질 관리

고객이 정확히 필요로 하는

맞춤 기능 제공

canias4.0의 유연한 구조 덕분에 플라스틱 산업에 특화된 대체상품 트리, 다양한 특성의 원재료 맞춤형 생산, 제조 준비시간 관리, 코드 구조, 금형 설계, 관리 등 표준 적용에 따른 공정이 쉽게 관리될 수 있습니다.

프로젝트 관리 구조

프로젝트 관리 구조를 통해 제품을 프로젝트를 보고, 생산하고, 추적 할 수 있습니다. 따라서 canias4.0은 무엇보다도 실행 가능성 분석, 제품 설계, 금형 시공 및 관리, 품질 프로세스, 자금 관리, 중요한 프로젝트 포인트 알림 및 실행하기 쉬운 응용 프로그램을 통한 제품 비용 계산을 지원합니다.

제품 설계 및 샘플 관리

canias4.0은 고객의 설계 또는 회사의 자체 제품 설계에 따라 프로젝트를 쉽게 구현할 수 있도록 지원합니다. 생산이 시작되기 전 샘플 생성 및 추적 애플리케이션은 회사의 실험실에서 처음 테스트되고 생산 승인을 위해 고객에게 제출된 샘플에 대한 프로세스를 지원합니다.

제품의 종단 간 추적성

플라스틱 산업에서 흔히 볼 수 있듯이 대량 생산에서는 일괄 적으로 원자재를 사용하여 생산이 이루어집니다. 이러한 방식으로 제품의 추적성이 보장됩니다.

품질 관리 및 공급 업체 평가

특정 품질 표준에 따라 제조된 제품은 품질 관리뿐만 아니라 고객 측의 품질 관리에도 적용될 수 있습니다. 여기에는 품질 관리 샘플을 포함하여 승인을 위해 고객에게 제출되는 CoA (Certificate of Analysis) 관리가 포함됩니다. 또한 품질 및 프로세스 품질 관리는 여러 기준에 따른 공급 업체 평가와 함께 입고 제품에 대해 수행될 수 있습니다.

변경 관리 및 대체 자재 관리

포괄적인 변경 관리의 일환으로 제품, 생산 및 비용에 직접적인 영향을 미치는 모든 변경 사항을보고, 관리 및 추적 할 수 있습니다. 예를 들어 제품 설계, 제품 트리, 경로등이 포함됩니다. 또한, 특별 제품 공식 변경 관리가 가능합니다. 대체 재료 관리를 통해 대체 원료를 사용하여 혼합물을 생산할 수 있으며 시스템에서 추적 가능합니다.

유동성

산업용 태블릿에서와 같이 모바일 기반으로 canias4.0을 실행할 수 있다는 것은 프로세스와 회사 내부 물류 이동을 원활하게 관리할 수 있음을 의미합니다.

특정

솔루션

코드

제조업체가 지정한 코드 또는 고객이 제공한 코드로 생산 수행 가능

금형 관리

특정 고객 금형의 경우 제품 금형 생성 및 이러한 금형의 관리 및 감가상각에 다양한 방법을 사용하여 추적성 지원

설정 시간 관리

준비 시간을 관리하는 필수 프로세스. 용량 계획 중에 공식을 사용해 최소한으로 시간 단축

맞춤형 생산

표준 또는 사양이 다른 원료를 사용하여 고객 요구에 따른 제품제조

대체 BOM

제품에는 여러 가지 대안 가능. 이는 제품 명칭에 공식으로 나타남

