

재료산업 구축을 위한 솔루션

건설 현장 사일로 모니터링

고객이 누리는 비용 절감:

- 경로(trip) 누락 방지, 경로 최적화, 재료 가용성 보장을 통해 물류 및 운영 비용 절감
- 전기 배선 없이 Micropilot FWR30 레벨 센서 설치
- 고객 IT 인프라를 사용하지 않아 초기 투자가 필요 없는 웹 기반 재고 관리 소프트웨어 SupplyCare
- 소프트웨어 비용은 사용량 및 사일로(silo) 기준으로 청구



디지털 서비스:
재고 관리 소프트웨어 SupplyCare
Hosting SCH30



사일로 위에 장착된 센서:
Micropilot FWR30 레벨 센서(배터리 방식)

건설 현장에서 사일로 내부에 재료의 지속적 가용성은 빠듯한 건설 프로젝트 일정을 준수하기 위해 중요한 전제 조건입니다.

도전 과제 건설 현장에서는 자재 소요량에 대한 계획을 여전히 수동으로 관리하는 경우가 많습니다. 재료의 주문 과정은 전화 통화와 직원 경험을 통해 이루어집니다. 그렇다 보니 질병, 휴일, 기온은 물론 주문을 너무 일찍 또는 너무 늦게 하는 경향 등 여러 요인에 크게 영향을 받습니다. 그 결과 제품 가용성 부족, 저장 비용 상승, 비효율적 운영 프로세스가 발생할 수 있습니다.

엔드레스하우저의 솔루션 솔루션은 건설 현장과 유통 지점에서 관련 모든 매개변수를 완전 자동화하고 기록, 시각화 하는 것입니다. 이를 통해 공급망 관여 인력 전원이 정확하고 균일한 방식으로 필요 정보를 확인하고 그에 따라 행동할 수 있습니다. 이런 방식으로 각 배송이 "적시"에 이루어지고 경로 누락, 긴급 배송 또는 지연 배송을 방지할 수 있습니다. 그 결과 운영 프로세스의 효율성이 향상되고 불필요한 비용을 절감할 수 있습니다.

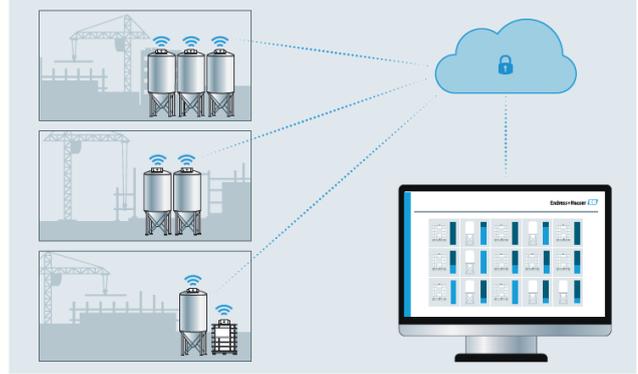


첫 번째 단계는 사일로 내 관련 모든 매개변수의 정밀 측정입니다. 배터리 방식 IIoT 지원 레벨 센서(80GHz 레이더)로 사일로 내 정확한 충전 레벨 정보를 제공합니다. 벌크 재료의 성질을 고려하는 것 외에도 측정 디바이스에는 다음 용도의 추가 센서가 있습니다.

- 제품 품질의 무결성 보장을 위한 주변 온도 측정
- 운송 및 설치 시간 결정을 위한 경사각 측정
- GPS 위치 감지
- 배터리 상태 모니터링



두 번째 단계는 측정된 매개변수의 사용자 친화적 시각화입니다. 웹 기반 재고 관리 소프트웨어 탑재로 레벨 측정은 생산부터 유통, 현장 저장까지 공급망 전단계에 걸쳐 완벽한 투명성을 제공합니다. 재고 데이터를 다른 시스템으로 자동 전송하여 주문 및 후속 배송을 자동화할 수도 있습니다. 이를 통해 배송을 최적으로 계획하고 고객에게 전송할 수 있습니다.



엔드레스하우저 솔루션에 대한 세부 정보 태블릿이나 휴대폰처럼 레이더에 기록된 측정 데이터를 일반 모바일 무선 표준을 통해 클라우드로 전송하고 브라우저 기반 사용자 인터페이스를 통해 시각화합니다. 데이터 시각화는 통합 지도 보기를 통해 보완됩니다. Google 지도를 기반으로 개별 사일로의 현재 위치가 표시됩니다. 사일로 내 정확한 질량 계산을 위해 소프트웨어 내에서 제품별 변환을 구성할 수도 있습니다. 적제, 충전, 방출 시 벌크 재료의 서로 다른 성질을 최적의 방식으로 고려할 수 있습니다.

고객이 누리는 혜택 무선 셀룰러 및 배터리 방식 솔루션을 통해 건자재 (예: 석고, 석회, 플라스터 등)

제조 및 유통업체는 고객 위치 별로 가용할 수 있는 자재량을 빠르고 쉽게 확인할 수 있습니다. 데이터를 바탕으로 효율적으로 배송 계획을 할 수 있습니다. 배송 오류를 방지할 수 있어 운영 비용 절감은 물론 공급업체의 탄소 배출량 또한 감축할 수 있습니다. 경사각 변화에 따라 건설 현장에서 자재 납기 및 가용성을 문서화하고 이에 따라 검증이 가능합니다. 또한 지속적인 주변 온도 측정을 통해 저장 재료의 품질을 보장할 수 있습니다. 또한 필요 시, 제조업체는 고객에게 가용할 수 있는 재고를 직접 파악하도록 할 수 있어 고객에게 확실한 부가가치를 제공합니다. 이를 통해 시장에서 경쟁업체와 차별화된 독보적인 경쟁력을 갖출 수 있습니다.