



CASE STUDY

태국에서 텍사스까지: Octave Loop Material Readiness를 통해 30,000개의 자재 추적

주요 정보:

회사: TechnipFMC

웹사이트:
www.technipfmc.com

산업 분야: 석유 및 가스

국가: 미국

사용된 Octave 제품:
Loop Material
Readiness(Jovix)

주요 이점:

- 30,000개 자재의
공급망 가시성 확보
- 입고, 재고, 피킹 및 출고
프로세스의 자동화

BLADE 프로젝트

ExxonMobil은 텍사스주 보몬트에 위치한 정유 시설에 7억 5천만 달러 규모의 확장 공사를 진행했으며, TechnipFMC가 이 프로젝트의 EPC 업체로 선정되었습니다. BLADE 프로젝트 (Beaumont Light Atmospheric Distillation Expansion)는 태국의 모듈 제작장을 활용했으며, TechnipFMC는 공급망 가시성 확보를 위해 Octave의 Loop Material Readiness 솔루션을 도입했습니다.



디지털 창고 관리/추적 및 조회

TechnipFMC는 수동의 종이 기반 프로세스를 RFID 자재 식별 시스템으로 대체함으로써 리스크를 줄이고 성과를 개선할 수 있는 기회를 포착했습니다. Loop Material Readiness는 자재 워크플로우 프로세스 자동화를 통해 시공에 필요한 모든 자재의 위치 및 상태에 대한 실행 가능한 실시간 정보를 제공하여, 운송 중이거나 현장에 보관된 자재의 가시성과 추적성을 보장합니다. 용접 파이프 3,500개와 철강 부재 3,500개를 포함하여 총 3만 개의 자재에 대한 추적이 이루어졌습니다.

업스트림 태깅

이 프로젝트에서는 업스트림 단계에 두 가지 유형의 자동 식별 기술을 적용하기로 했는데, 바로 수동형 RFID 태그와 바코드 라벨입니다. 제작업체와 공급업체는 제작된 각 자재나 조립품에 수동형 RFID 태그나 바코드 라벨을 부착하는 일을 담당했습니다. 그 이후에 프로젝트 현장으로 출하되기 전에 Loop Material Readiness에서 해당 자산에 고유한 자동 식별 라벨이 연결됩니다.

- 3개의 철강 제작업체와 2개의 배관 제작업체가 제작 공정 전반 및 그 이후 단계에 걸쳐 자재 현황 정보를 자동으로 제공했습니다.
- 주요 기계 및 가열로 공급업체를 포함한 20개의 공급업체는 스마트폰과 Jovix 앱을 활용했습니다.

태국에서 텍사스까지 Loop Material Readiness를 통해

30,000개의 자재를

추적한 TechnipFMC

이 프로젝트는 업스트림 태깅을 통해 어떤 이점을 얻었을까요?

- 자재 현황 및 입고 예정일에 대한 가시성 확보
- 현장 내·외부의 정확한 자재 위치 데이터 파악
- 컨테이너 단위의 원활한 입고
- 업스트림 단계에서의 검증 및 확인
- 계획, 물류 및 구매 팀 간 공통 언어 사용

Octave Loop 자재 통합

Loop Material Readiness와 Loop Core가 연동되어 BLADE 프로젝트에 실시간 자재 정보를 제공했습니다. Loop Core는 시공 작업 패키지 및 구매 승인서를 포함하여 조달 및 엔지니어링 정보를 Loop Material Readiness에 전달했습니다. Loop Core는 자재 가용성, 위치 및 예측에 관한 실시간 정보를 반환했습니다. 이를 통해 조달 부서는 구매 승인서를 신속히 마감하고 초과 입고, 부족 입고 및 손상 문제를 더욱 신속하게 처리할 수 있었습니다.

Octave 소개

Octave는 성능, 안전성, 신뢰성이 절대적으로 요구되며 실패와 운영 중단이 허용되지 않는 자산집약 산업 환경에서 설계(Design), 구축(Build), 운영(Operate), 보호(Protect)를 포함한 자산 라이프사이클 전 단계에 걸쳐 조직이 데이터 기반 의사결정을 내릴 수 있도록 지원하는 핵심 소프트웨어를 제공합니다. Octave는 복잡한 엔지니어링 및 운영 데이터를 통합·맥락화하여 실행 가능한 인텔리전스로 전환하고, 전문성과 실제 산업 현장의 운영 환경, 엔터프라이즈 규모의 통찰을 연결함으로써 프로젝트 수행 효율과 운영 신뢰성을 높이고, 회복탄력성 및 사고 대응 역량을 향상시킵니다. 이를 통해 조직이 가장 중요한 현장에서 성과와 안전, 지속가능성을 동시에 달성할 수 있도록 지원합니다. Octave는 전 세계 45개국에서 약 7,200명의 임직원이 근무하고 있습니다. 보다 자세한 내용은 octave.com에서 확인하실 수 있으며, LinkedIn에서도 Octave를 만나보실 수 있습니다.