



CASE STUDY

Octave Loop Material Readiness를 활용해 자재 입고·피킹·출고 시간을 30% 단축한 화학 플랜트



주요 정보:

산업 분야: 화학

국가: 미국

사용된 Octave 제품:
Loop Material
Readiness(Jovix),
바코드 라벨, 모바일 기기

주요 이점:

- 자재 입고·피킹·출고에 걸리는 시간 30% 단축
- 업계 표준인 34% 대비 OSBL(플랜트 경계 외부) Time on Tools(TOT) 59%, ISBL(플랜트 경계 내부) TOT 63% 달성

현장 도전 과제

루이지애나주에 위치한 이 9억 달러 규모의 화학 공장은 다음과 같은 자재 및 장비 관련 문제에 직면했습니다.

- **360,666피트의 파이프:** 미식축구장 1,200개 이상을 가로지를 수 있는 길이
- **910개의 콘크리트 파일:** 성체 코끼리 약 1,240마리의 무게와 맞먹는 규모
- **1,503,295피트의 케이블:** 루이지애나주 배턴루지에서 텍사스주 휴스턴까지 이어질 수 있는 거리
- **장비 611대:** 펌프와 압축기부터 용기와 컬럼에 이르기까지 각종 장비
- **4,704톤의 철강:** 전신주 9,400여 개, 자판기 15,666대, 또는 맨홀 뚜껑 47,000개에 해당하는 무게
- **18,748 입방 야드의 콘크리트:** 수직으로 쌓으면 약 10.6마일 높이에 달하는 규모

- **40,481피트의 케이블 트레이:** 올림픽 규격 수영장 246개를 일렬로 연결한 것과 동일한 길이
- **22,987개의 용접 파이프:** 각 파이프를 연결하는 핵심 부품으로, 없으면 설비 가동 불가

가시적인 비용 절감 효과

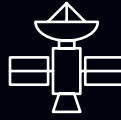
- 자재 입고·피킹·출고에 걸리는 시간 30% 단축
- 업계 표준인 34% 대비 OSBL Time on Tools(TOT) 59%, ISBL TOT 63% 달성

배포



모바일 기기

열악한 환경을 견딜 수 있도록 제작된 러기드 태블릿 및 스마트폰은 현장에서도 확장된 추적 및 조회 기능을 제공합니다.



GPS

이 프로젝트에서는 야외에 보관된 자재의 경우 GPS 위치를 기록하고, 실내에 보관된 자재의 경우 명명된 위치를 사용했습니다.



바코드 라벨

바코드는 비용 효율적인 추적 방법으로, 현장에서 모바일 프린터로 출력됩니다.



검사

모바일 기기에서 검사, 보존 및 유지보수 활동이 수행됩니다.



통합

데이터는 시공 계획 시스템 및 시공사 전사적 자원 관리(ERP) 시스템과 통합되었습니다.

추가적인 이점

- 데이터를 중복 처리할 필요가 없음
- 더 이상 현장에서 클립보드를 통해 입고 처리하거나, 다른 담당자가 자재 관리 시스템에 데이터를 입력할 필요가 없음
- 오류가 감소되어 자재 분실 및 재조달 감소
- 설치 작업 패키지에 대한 원클릭 자재 피킹

- 프로젝트에서 야적장이 1곳에서 3곳으로 늘어났음에도 기존 인력 운영 예산 유지
- 예방 정비 점검의 빈도와 성공률에 대한 완전한 가시성 확보

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.