



브로셔

AVEVA XR(확장 현실)

AVEVA XR(확장 현실)은 증강 현실(AR), 가상 현실(VR) 및 혼합 현실(MR)을 단일 산업용 소프트웨어에 통합해 오늘날 엔지니어링 프로젝트, 플랜트 운영 및 유지보수와 관련된 과제들을 해결해줍니다.

AVEVA XR은 더 나은 의사 결정을 내릴 수 있도록 설계 검토 및 시운전, 교육 및 역량 보증, 운영 및 유지보수를 개선함으로써 직원들의 역량을 강화합니다. (AVEVA XR은 향상된 설계 검토 및 커미셔닝, 교육 및 역량 보증, 운영 및 유지보수를 통해 인력진의 역량을 강화하여 더 나은 의사 결정을 내릴 수 있습니다.) 또한 효율성을 높이고 자산 수명을 연장하여 매일 수익성 높고 안전한 운영을 보장합니다.

요약

업무 환경이 빠르게 변화하면서 전통적인 산업들은 이에 부응해 진화해야 하는 과제를 안게 되었습니다. 직원의 역량을 강화하는 것은 생산성을 높이고 직원을 유지함으로써 업계에서 경쟁력을 유지하는 데 매우 중요합니다.

오늘날 산업 환경은 그 어느 때보다 빠르게 변화하고 있습니다.



직원 수준의 과제

- 경험 많은 직원의 퇴직
- 교육을 필요로 하고 신기술에 관심이 높은 청년 채용에 대한 요구 증가
- 신입 사원에 대한 멘토링 시간 단축
- 직원 감축 및 비용 절감에 대한 요구 증가

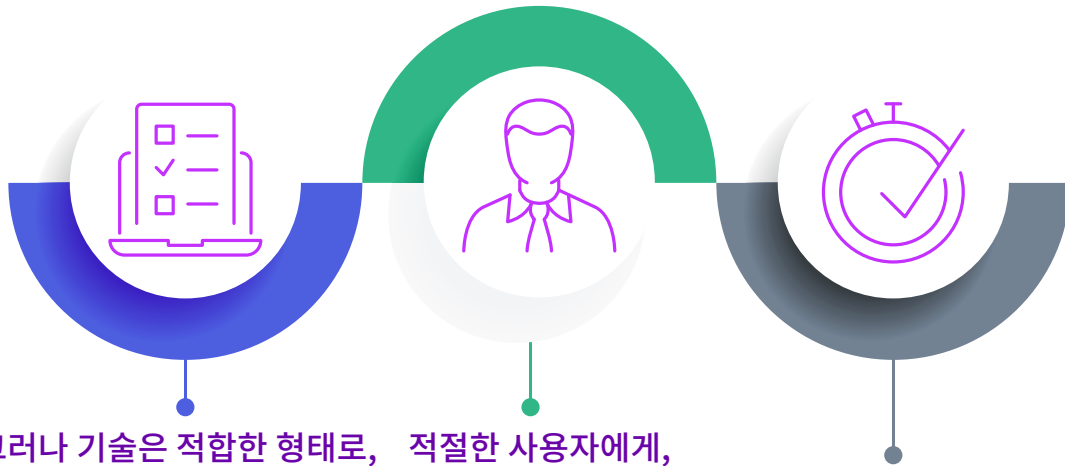


업무 환경 수준의 과제

- 실수를 용납하지 않고 끊임없이 변화하는 규제 준수 요건
- 자산이 보다 복잡해지면서 현장 직원의 고급 지식 요구
- 보다 정교한 제어 및 안전 시스템이 운영자의 작업 및 OJT(On-the-Job Training) 제한



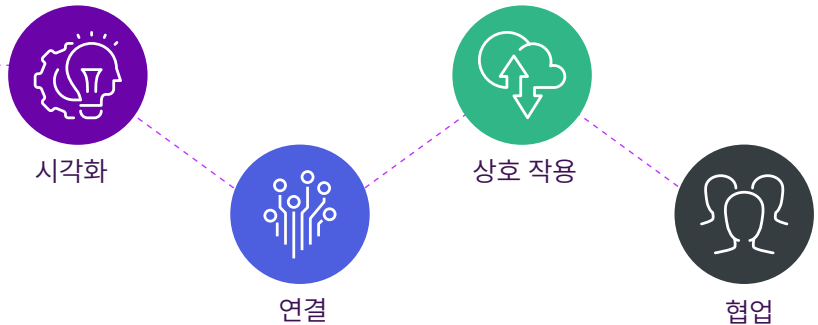
이러한 직원 및 업무 환경 수준의 과제들은 여러 산업에서 공통적으로 확인됩니다. 모든 경우에 있어 기술은 업무 수행 방식을 혁신하기 위한 열쇠입니다. IIoT, 인공지능(AI), 머신러닝, 프로세스 시뮬레이션 및 실시간 최적화는 직원이 더 나은 결정을 내리도록 도와줍니다.



그러나 기술은 적합한 형태로, 적절한 사용자에게, 적시에(TIME) 제공될 때만 효과를 거둘 수 있습니다.



AVEVA XR(확장 현실)* 소프트웨어는 모든 형태의 XR*(AR, VR, MR)을 탐색할 수 있는 최초의 솔루션으로서, 작업자에게 가장 적합한 인터페이스를 생성하여 자산, 문서 및 실시간 정보를 연결함으로써 항상 최상의 결정을 내리고 가장 효율적으로 업무를 수행할 수 있게 해줍니다.



AVEVA XR은 하드웨어/디바이스에 구매를 받지 않으며, 다음에 대한 정보 액세스를 위해 친숙한 인터페이스를 제공합니다.



* XR(확장 현실)이란 디지털 기술과 디바이스를 통한 가상 세계와 현실 세계 간의 모든 상호 작용을 의미하며, 증강 현실(AR), 가상 현실(VR), 혼합 현실(MR)을 포함합니다.

AVEVA XR for Design Review

철강을 주문하기에 앞서 가상 플랜트 내부를 둘러볼 수 있습니다. 엔지니어는 단 몇 분 만에 플랜트의 3D 모델을 몰입형 환경으로 가져올 수 있습니다. 이후 장비 구매에 앞서 인체공학적 설계를 검토하고 개선할 수 있습니다. 가상 플랜트에서는 다른 사무실, 심지어 다른 대륙에 있는 엔지니어들 간의 실시간 협업이 가능합니다. 이러한 접근 방식을 도입한 프로젝트의 경우, 출장에 시간과 비용을 낭비하지 않고 다양한 전문 지식에 액세스할 수 있습니다. AVEVA XR for Design Review는 자본 프로젝트 엔지니어링의 시간, 비용 및 위험을 줄여줍니다.



핵심 사항:

- 가상 현실을 일상적인 엔지니어링 작업에서 활용
- 준공 환경에 대한 정확한 미리보기를 확보
- 출장에 시간과 비용을 낭비하지 않고 글로벌 협업 수행
- 장비 주문에 앞서 플랜트의 인체공학적 설계를 탐색하여 재작업으로 인한 비용 지출을 방지

자세히 알아보기!

[Design Review](#) 웹사이트에 방문해 보세요.

AVEVA XR for Training

안전하고 통제된 가상 환경에서의 현실적인 상호 작용을 통해 역량 개발을 가속화할 수 있습니다. AVEVA XR for Training은 운영자, 엔지니어, 유지보수 및 HSE 직원들이 효율적인 지식 이전 및 기술 개발을 통해 안전하고 효율적인 운영을 체득할 수 있도록 도와줍니다.

교육 환경을 구축하기 위해 설계 단계에서 사용된 것과 동일한 3D 모델을 AVEVA XR로 가져옵니다. 또한 브라운필드 환경에서는 기존 플랜트를 스캔하고 디지털화된 재료를 가져와 모델을 생성할 수 있습니다. AVEVA XR을 통해 가상 플랜트에 로직, 조명 및 그림자를 추가할 수 있습니다. 일단 가상 플랜트가 구현되면 화재, 누출 및 장비 투명성과 같은 효과를 추가해 운영 절차 및 교육 시나리오를 구축할 수 있습니다. 마지막으로, 프로세스 동작이 교육생의 행동에 현실적으로 반응하도록 가상 플랜트를 고충실도 동적 시뮬레이터에 연결할 수 있습니다.

AVEVA XR for Training은 포괄적 교육 프로그램에 통합이 가능합니다. 관리자는 AVEVA Enterprise Learning 시스템을 연결하여 교육생의 성과를 추적 및 모니터링하고, 개선이 필요한 영역을 알려줄 수 있습니다.



핵심 사항:

- 디지털 방식으로 모범 사례를 수집하고 지식 이전 가속화
- 표준 운영 절차, 비정상적 조건, 바람직한 행동 및 비상 상황 대비에 대한 교육 실시
- 제어실 운영자와 현장 운영자가 한 팀이 되어 문제를 해결하도록 교육 실시
- 언제 어디서나 클라우드를 통해 교육에 액세스 가능
- 자가 학습, 마이크로 러닝과 같은 혁신적인 방법을 통해 차세대 직원들을 유치 및 유지

자세히 알아보기!

[데이터시트 - 몰입적인 가상 현실 교육](#)

[백서 - 클라우드 운영자 교육을 통한 학습 문화 활성화](#)

AVEVA XR for Operations and Maintenance

AVEVA XR for Operations and Maintenance는 AR, VR 및 MR 기능을 갖춘 디지털 자산을 제공하는 데 사용됩니다. 여기에 실시간 정보를 연결하면 현장 직원이 풍부한 컨텍스트를 기반으로 더 나은 의사 결정을 내리도록 도울 수 있습니다.

태블릿과 같은 모바일 디바이스에서 실행되는 AVEVA XR for Operations and Maintenance는 AVEVA XR이 하드웨어/디바이스에 구매를 받지 않기 때문에 특정 디바이스에 국한되지 않습니다.

일반적인 태블릿 기반 XR 애플리케이션에서는 다음이 가능합니다.

- 자산의 시각적 표현(3D 및 AR)
- 디바이스 카메라를 통한 장비 인식
- 사용 가능한 모든 자산 정보(도면, 2D 및 3D 모델, 매뉴얼 등)
- 다른 시스템을 연결하여 과거 데이터, 예측 분석 모델 등에서 정보 수집
- 연결을 통해 경보 식별 및 인식
- 3D 또는 AR을 통한 시각화가 가능하도록 디지털화된 절차
- 다른 지역의 전문가가 실제 장비를 보고 귀중한 지침을 제공할 수 있도록 원격 지원



핵심 사항:

- 스마트한 유지보수 및 운영은 직원에게 컨텍스트 기반의 올바른 정보를 제공하는 것에서부터 출발
- 팀 전체의 절차 표준화
- 고장으로 인한 비용 손실을 방지하고, 다운타임을 줄이며, 신뢰성과 안전성을 높일 수 있도록 업무 수행 개선

자세히 알아보기!

[증강 운영 및 유지보수](#)
웹사이트에 방문해 보세요.

AVEVA XR(확장 현실)에 대한 보다 자세한 정보는 sw.aveva.com/xr을 참조하세요.

AVEVA

aveva.com

Copyright © 2020 AVEVA Group plc 및 자회사. All rights reserved.
연급된 모든 제품명은 해당 소유자에게 권한이 있는 고유상표입니다.