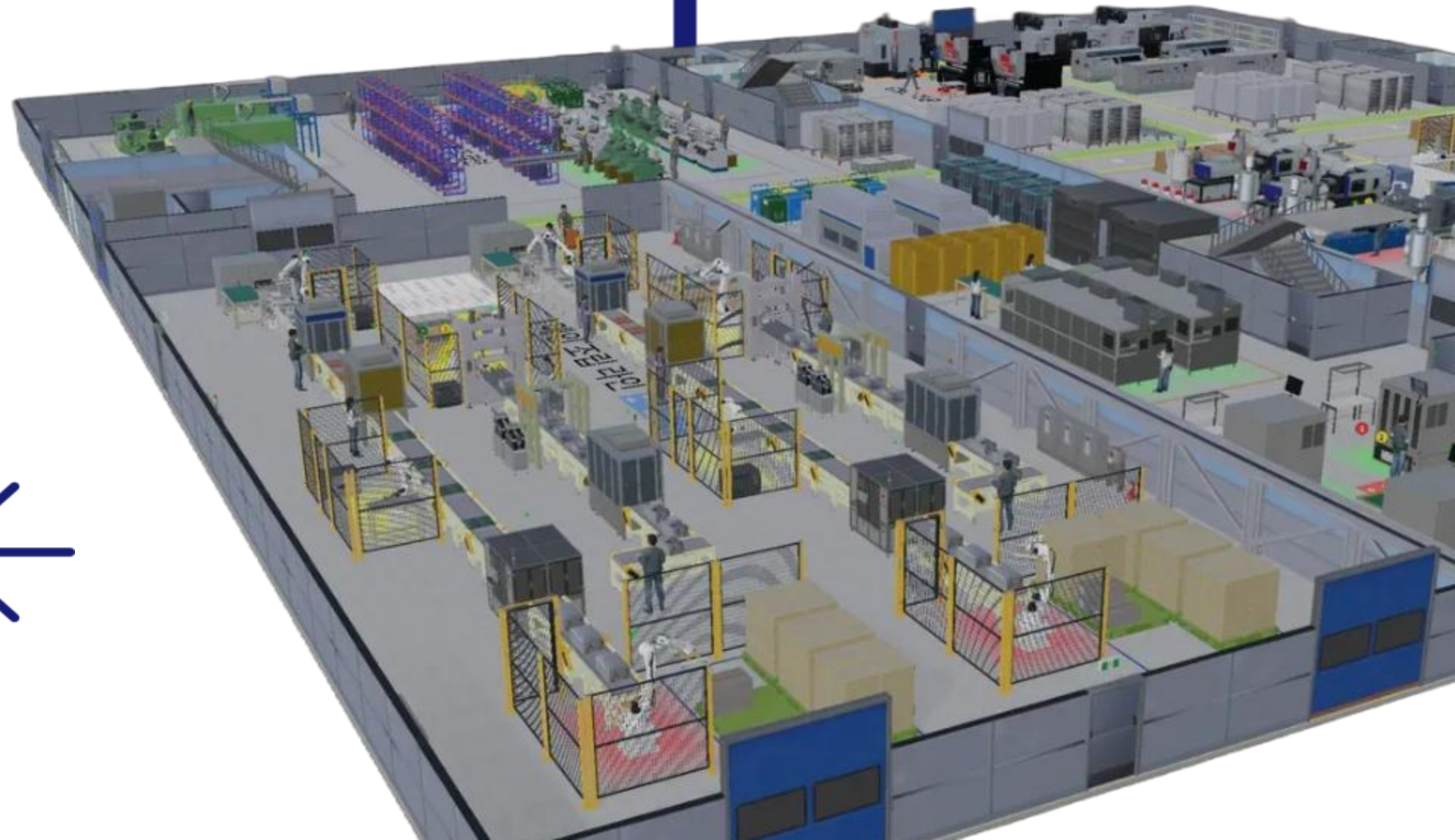
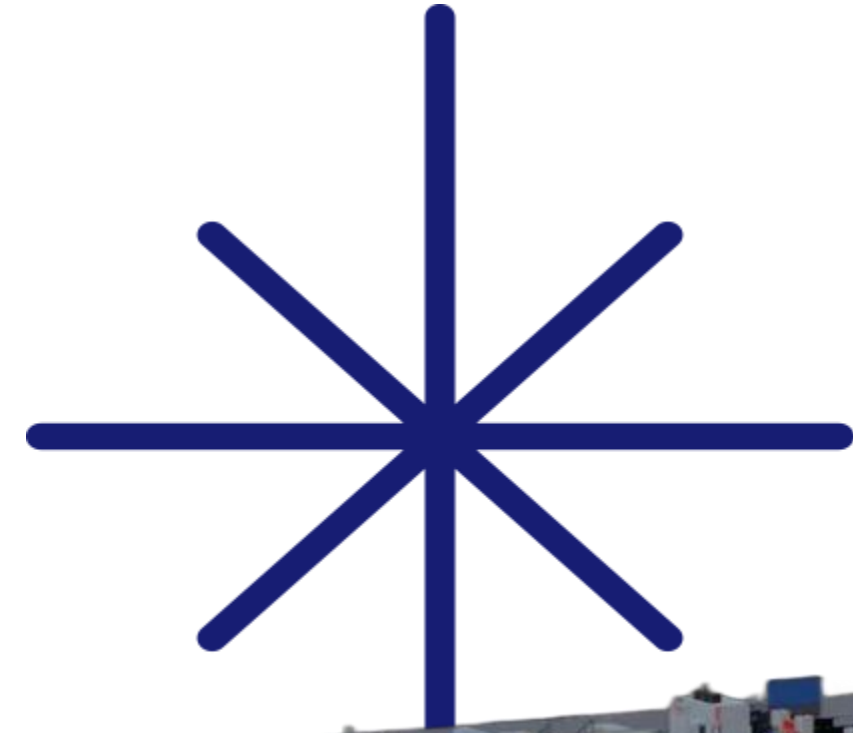
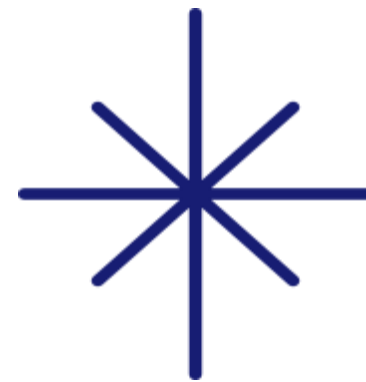


흠어진 정보를 한눈에
합리적 결정을 손쉽게

INSIGHTWIN

디지털트윈 서비스 소개



CONTENTS.



- 01 — INSIGHTWIN의 필요성
- 02 — INSIGHTWIN
- 03 — 커스터마이징
- 04 — 사업 수행 실적
- 05 — INQUIRY



InsighTwin의 필요성



01

복잡해지는 생산 환경과 변화하는 시장의 요구에 대응하기 위해선 더 이상 과거의 방식으로는 부족합니다. InsighTwin은 데이터를 통합하고 모든 정보를 한눈에 볼 수 있도록 지원하여 빠르고 합리적인 결정을 가능하게 합니다.

01 효율적인 의사결정 지원

여러 시스템에 흩어져 있는 데이터를 연결하지 못하면 중요한 결정을 내리는 데 시간이 지연될 수 있습니다. InsighTwin은 모든 데이터를 빠르게 통합하여 분석함으로써 결정의 신속성과 효율성을 보장합니다.

02 생산성 향상

비효율적 생산 계획은 생산성 저하, 비용 증가로 이어집니다. InsighTwin은 데이터 기반 최적의 생산 운영으로 낭비를 방지하고 생산성을 향상시킵니다.

03 생산 현장 안전 확보

생산 중단이나 사고로 인한 손실을 최소화하기 위해선 사전에 리스크를 예측하고 대비하는 체계가 필요합니다. InsighTwin은 안전성과 효율성을 동시에 추구합니다.

InsighTwin

흩어진 정보를 한눈에
합리적 결정을 손쉽게.



통찰력으로 승리하다
InsighTwin

비효율을 제거하고
새로운 통찰을 제공합니다

끝없는 경쟁 속,
더 나은 선택의 시작
InsighTwin과 함께하세요.

정보 통합 관리 솔루션

설비, 품질 관리, 생산 계획 등 공정 전반에서 수집되는 데이터가 여러 시스템에 분산되어 있어, 정보를 보유하고 있음에도 불구하고 이를 명확히 파악하고 통합적으로 분석하는 것은 쉽지 않습니다. InsighTwin은 방대한 생산 데이터를 한 곳으로 통합하여, 이를 정량화하고 시각화함으로써 데이터 기반의 의사결정을 지원합니다.

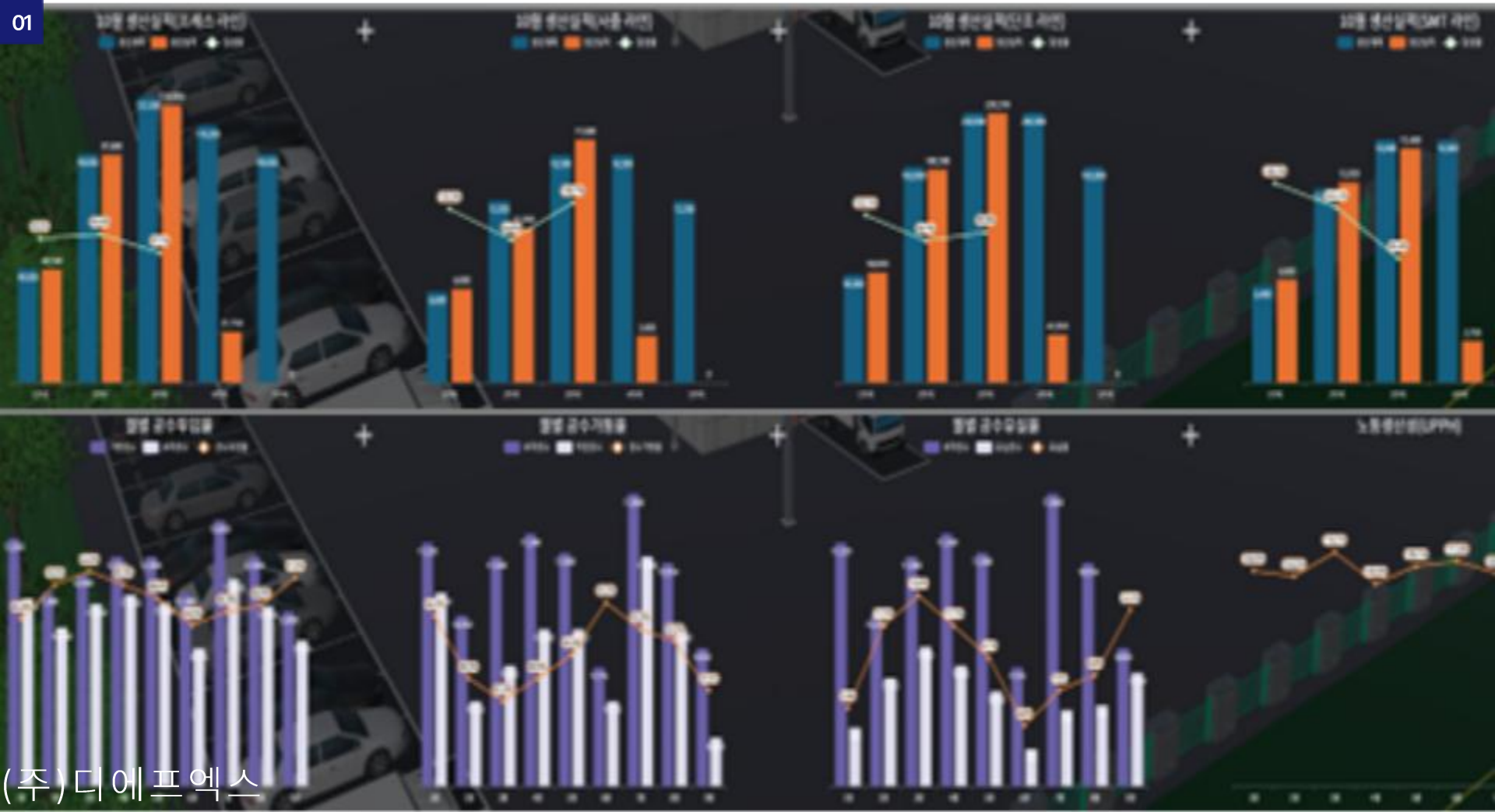
01 데이터 KPI화 및 시각화

- 핵심 정보를 KPI로 변환하여 체계적으로 관리
- 실시간 데이터 추적으로 변화 흐름을 신속히 파악
- 복잡한 데이터를 이해하기 쉽게 시각화
- 의사결정의 단절을 해소하여 효율성 극대화

02 매월 Insight 보고서 제공 (예정)

- 전문가의 분석과 통찰이 담긴 맞춤형 보고서를 매달 제공
- 공장의 주요 지표 중심으로 개선 및 정체된 부분을 명확히 진단
- 분석 결과를 바탕으로 실행 가능한 개선 포인트 제안
- 데이터 속 의미있는 통찰을 통한 경쟁 우위 선점

01



(주)디에프엑스

02



웹 기반 디지털 트윈 기술 적용

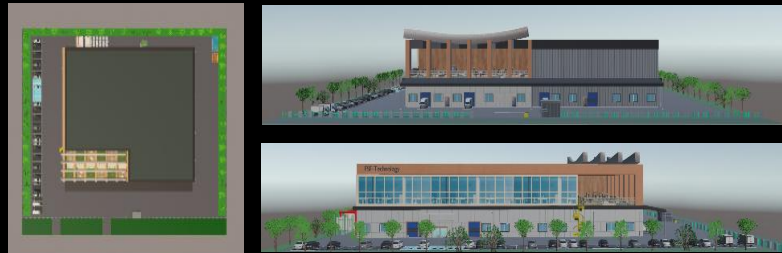
공장의 생산성과 안전성, 그리고 통합관제 업무의 전반적인 효율성을 혁신적으로 향상시키기 위해 웹 기반 디지털 트윈 기술을 도입하여 최적의 운영 환경을 제공합니다.

별도의 설치 과정 없이 웹을 통해 다양한 기능에 손쉽게 접근할 수 있어 언제 어디서나 공정 데이터를 모니터링할 수 있습니다.

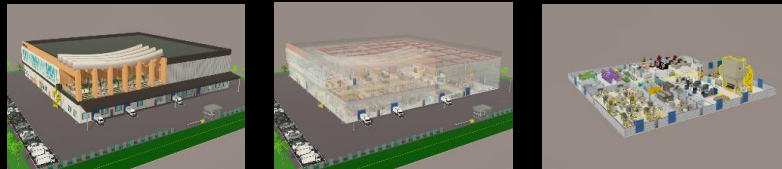
현장 3D 가상공간 시각화 기능 제공

현장 3D 가상모델을 왜곡 없이 현장 실사 기반의 이미지로 전방위 시야 확보를 보장합니다.

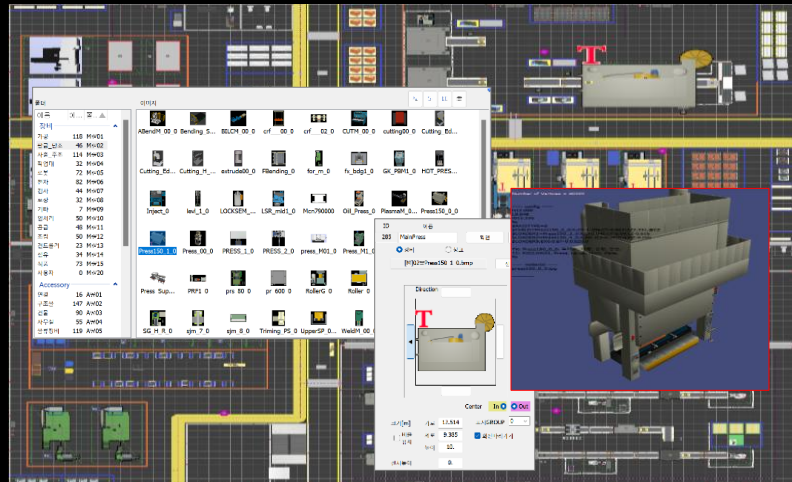
시점 모드 (평면, 정면, 측면 등)



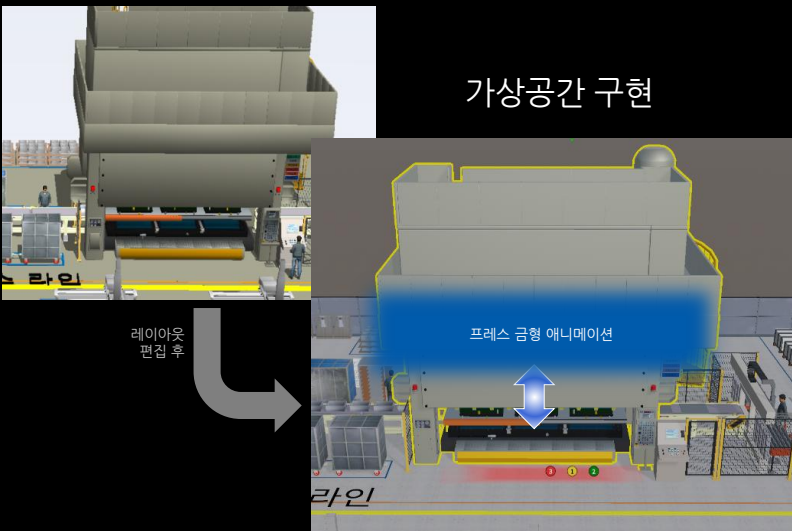
공간 시점 이동 및 3D 모델 효과



가상공간 레이아웃 저작 도구



가상공간 구현



현장 3D 가상공간 구현 기능 제공

별도 레이아웃 저작 도구를 사용하여 데이터 무결성 및 시스템 리소스 절약으로 고품질 가상공간을 제공합니다.

현장 생산/안전 모니터링 기능 제공

다양한 인터랙티브 기능으로 계층적 정보 탐색과 현장 관리 데이터의 시각화를 제공합니다.

다양한 데이터 및 정보의 실시간 모니터링



생산현장 현황 시각화/ 모니터링 구현 예시

위험지역 CCTV 관제



CCTV 이상상황 발생 알림



이상 상황 시각화



이력분석 및 원인파악

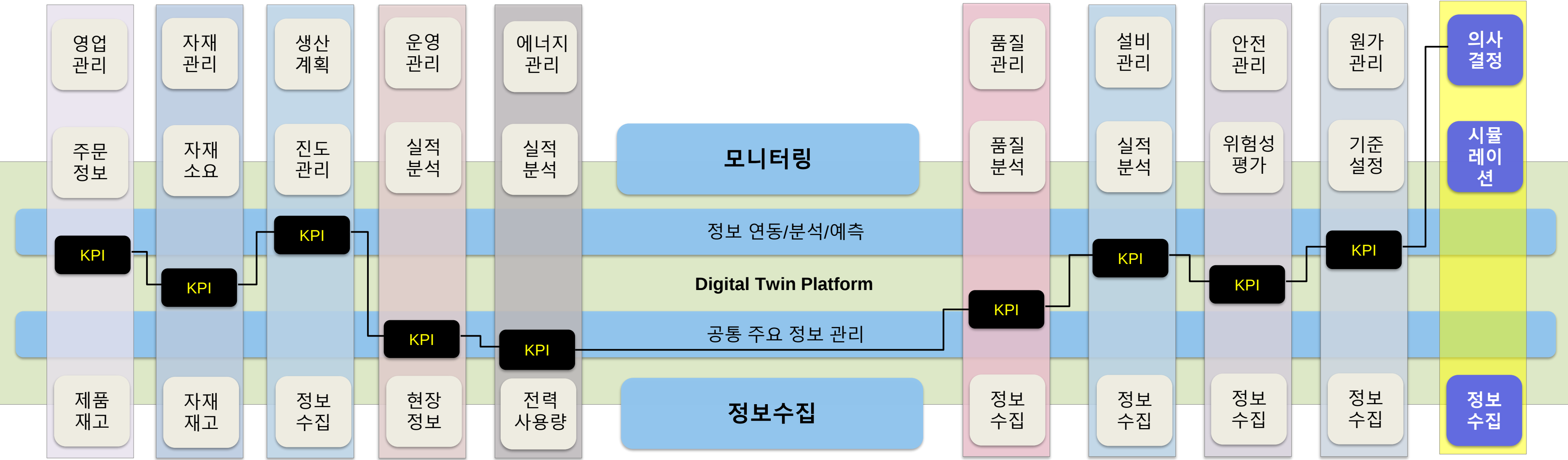


InsighTwin 커스터마이징

- 지금 보유한 정보와 시스템을 그대로 활용해 편리하게 통합하세요.
- 정말 필요한 기능만 골라 추가하고 불필요한 기능은 제거하세요.
- 변화하는 상황에 따라 언제든지 손쉽게 기능을 추가하거나 조정할 수 있습니다.

모든 공장이 똑같을 수는 없습니다.
귀사만의 데이터, 프로세스, 목표에 맞춰 InsighTwin을 커스터마이징하세요.

필요한 만큼만, 합리적인 비용으로, 기대 이상의 성과를 경험하세요.



S-ProdIs : 시뮬레이션

공장 운영 최적화는 실제 상황을 반영한 다양한 시나리오를 미리 테스트하고, 시행착오에서 발생하는 불필요한 비용을 줄이는 것이 핵심입니다. S-ProdIs는 정교한 시뮬레이션 기능을 통해 생산 계획, 자원 배치, 예상 리스크 등 다양한 변수를 미리 분석합니다. 시뮬레이션 결과는 운영 결정의 신뢰성을 높여주고, 생산성 향상과 비용 절감을 동시에 가능하게 합니다.



01 신규 투자 검증

기존공장에서의 신규제품 생산 및 공장 증설의 설계에 대한 투자를 검증하여 낭비 비용을 최소화하고 효율성을 증대하여 잠재된 이익을 실현합니다.

02 생산성 증대

S-ProdIs는 제조 Lead Time을 단축합니다. 공정을 철저히 진단하고 물류 합리화 관점에서 대기 및 정체의 낭비 요소를 발굴하여 신속한 개선안을 도출합니다.

03 물류 운영 합리화

S-ProdIs는 자재 / 생산 / 제품의 입출고 및 보관 물류를 시뮬레이션으로 분석하여 문제점을 찾고 개선합니다.

위험성 평가 및 비상대응 SOP

안전이 보장된 환경은 생산 중단 리스크를 줄이고,
장기적으로 신뢰와 안정성을 기반으로 한 성장을 지원합니다.
안전성 강화로 인한 법적 리스크와 비용을 절감하는 동시에
노동자와 설비 모두를 보호하며,
더욱 강력한 경쟁력을 갖출 수 있습니다.

InsighTwin과 함께라면
공장의 안전은 더 이상 걱정거리가 아닙니다.
예방적 관리와 빠른 대응 시스템을 통해
지속 가능한 성장을 위한 탄탄한 기반을 구축하세요.

안전관리는 비용이 아니라 투자입니다.
InsighTwin으로 더 강한 경쟁력을 확보하세요.

공장이 성장할수록 따라야 할 안전 규정과 법적 요구 사항은 점점 더 복잡해지고 까다로워집니다.
생산성과 효율을 높이는 것도 중요하지만, 안전한 생산 환경을 확보하는 것은 그 이상으로 중요한 과제입니다.
안전 문제는 한 번의 사고로도 공장의 신뢰와 성장이 심각한 위협을 받을 수 있습니다.
이제, 안전이 공장의 성장을 가로막는 걸림돌이 아닌 지속적인 성장의 동력이 될 수 있도록 시스템을 준비하세요.
InsighTwin은 위험성 평가와 비상 대응 SOP를 통해 안전 관리의 수준을 한 단계 더 끌어올립니다.

01



실시간 위험성 평가 및 가시화

생산현장 곳곳에서 발생할 수 있는 안전위험요소들을
사전에 분석하고, 이를 시각화된 데이터로 제공하여
즉각적인 조치를 가능하게 합니다.
위험이 발생할 가능성이 큰 지점과 공정을 실시간으로
파악하여 사고 예방 중심의 관리가 이루어집니다.

02



비상대응 SOP와의 자동연계

예기치 못한 사고가 발생할 경우,
사전에 정의된 비상대응 SOP가
즉시 실행되어 혼란을 최소화합니다.
사고 발생 위치, 대응 절차, 필요한 인력과 장비 등을
명확히 안내하여 신속하고 체계적인 대응을 보장합니다.

데이터 기반의 정확한 통찰과 가상 시뮬레이션을 통해 제조 현장의 경쟁력을 극대화합니다.
생산 공정의 혁신, 납기 관리의 최적화를 돕습니다.

디지털 트윈 수행 실적

선도형 디지털 클러스터 사업

TIPA 2021~2024



- IMS (통합관제 시스템)를 구축하여 신속하고 효과적인 대응 지원
- DMS (의사결정 지원 솔루션)로 공정 최적화와 생산 효율의 극대화를 실현

중소조선 스마트 생산 혁신 사업

RIMS 2022



- 제조 리드타임 37일 단축
- DMS (의사결정 지원 솔루션)
- 납기 예측과 지연 문제 조기 해결
- 중소 조선소의 디지털 전환 기반 구축

디지털 트윈 혁신서비스 선도사업

nipa 2023



- ISO 45001 기반의 현장 안전 가시화
- 통합 모니터링으로 유지보수 및 안전성 강화
- 디지털 트윈 시뮬레이션으로 최적의 생산성 실현
- 자동화된 생산계획과 자원 최적화