

네모소프트기술이
중소제조기업용 한국형 MES 솔루션으로 스마트 공장을 구현합니다.

제조 실행 시스템

NeoFactory MES

꼭 필요한 MES 기능으로 구성되어서 운영이 쉽고
직관적 결과로 제품 개발 생산성을 높여드립니다.



스마트 팩토리를 위한 PLM & MES 솔루션 전문 기업

네모소프트기술주식회사

제조 현장에서 만나는 과제

- ▶ 고착화된 제조방법의 반복으로 생산공정의 개선이 어렵습니까?
- ▶ 원소재 잔재 발생이 많아 비효율적 생산이 되고 품질의 불신감을 느낍니까?
- ▶ 재공재고 관리가 원활하지 않아서 매번 임기응변식 진행으로 납기준수에 급급하시나요?
- ▶ 산업안전 사고에 대한 위험성이 인지되지만, 공정개선의 방법을 찾지 못했습니까?

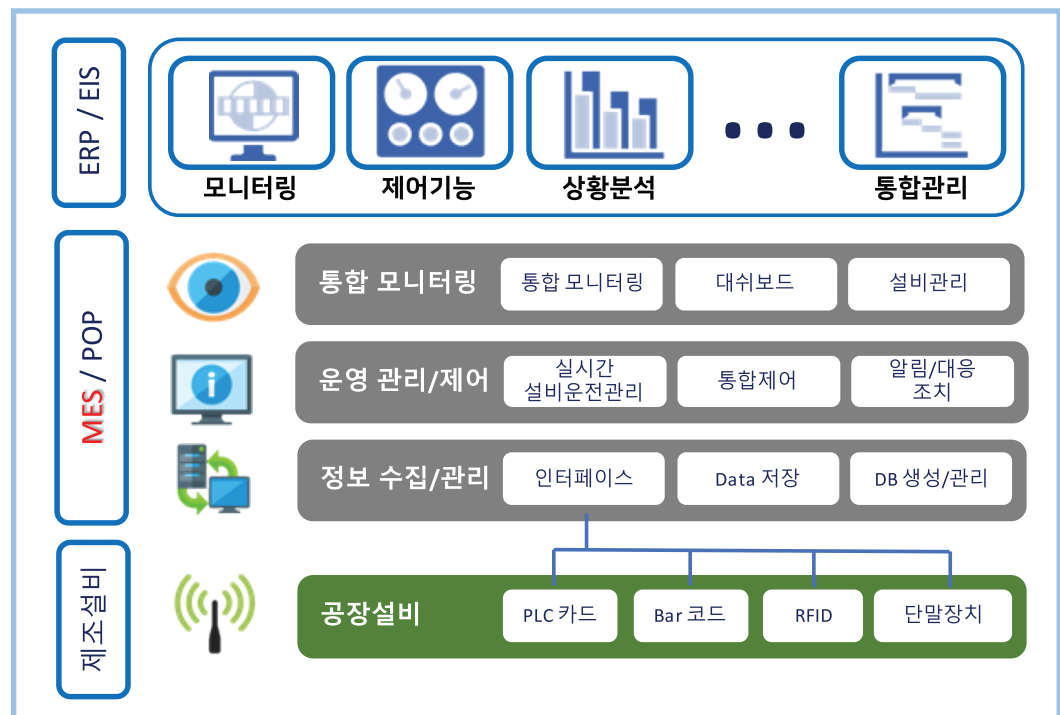
제조 실행 시스템 (MES)

제조 실행 시스템

製造 實行 시스템

Manufacturing Execution System

- ▶ 제조현장의 실시간 모니터링, 제어, 물류 및 작업내역 추적관리, 상태파악, 불량관리 등에 초점을 맞춘 통합 생산관리 시스템
- ▶ 제조 생산 현장에서 발생하는 모든 정보를 실시간으로 파악함으로써 생산 프로세스 개선 뿐 아니라 제조운영관리를 위한 최상의 의사결정을 지원



ERP : 전사적 자원 관리 (Enterprise Resources Planning)

EIS : 경영정보시스템 (Executive Information System)

MES : 제조 실행 시스템 (Manufacturing Execution System)

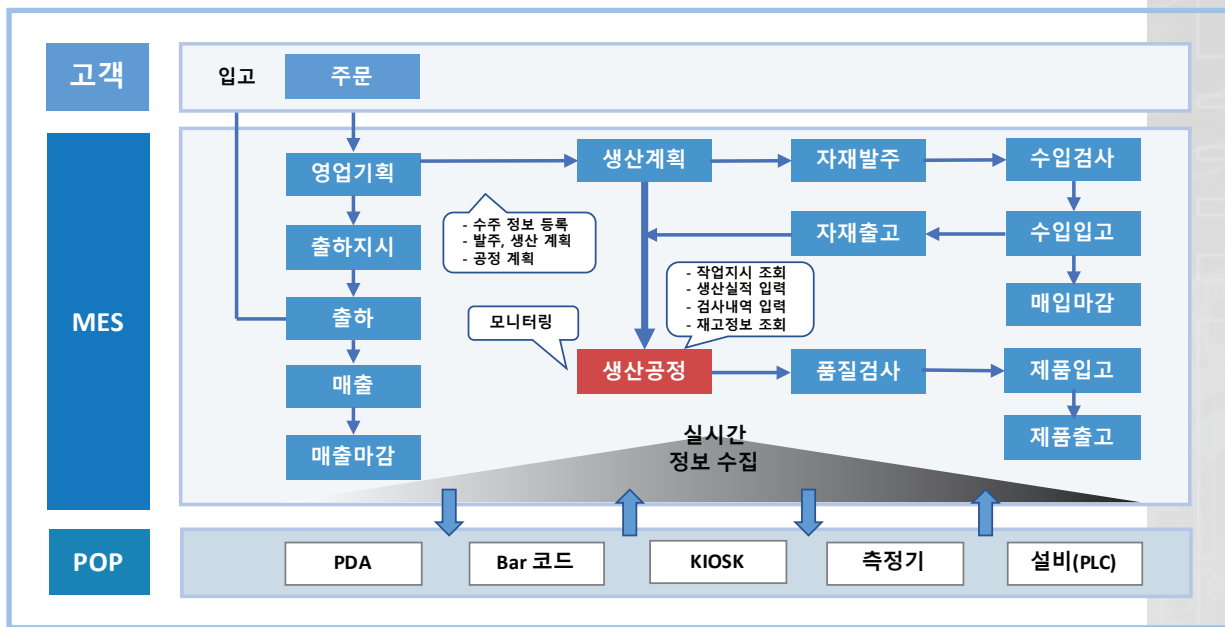
POP : 생산시점관리 (Point of Production)



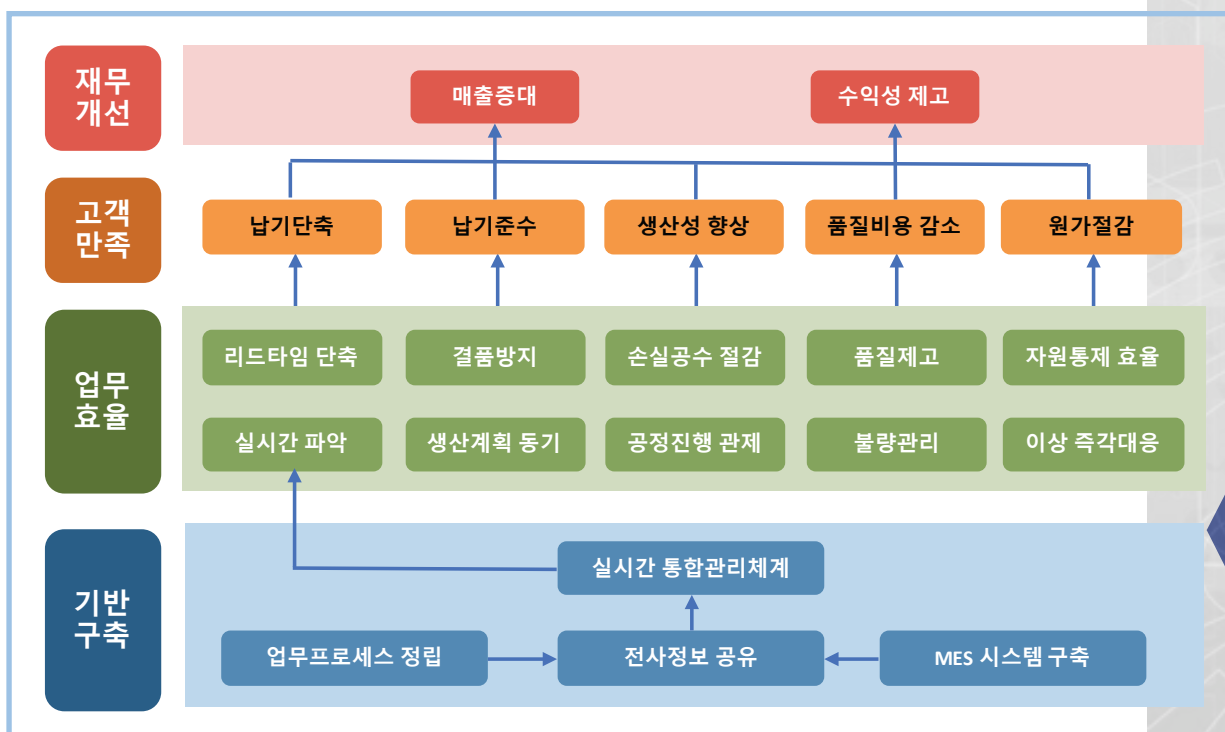
NeoFactory
MES

MES 솔루션의 필요성

- ▶ 재고와 현물의 불일치 : 공정 기반으로 프로세스가 표준화되어 정합성을 유지할 수 있습니다.
- ▶ 생산 진도의 단계별 상황 파악 : 물류 이동에 의한 생산실적 정보화로 재고 및 제공의 파악이 가능합니다.
- ▶ 현장의 상황 파악 : 설비 가동률 분석으로 상황 분석과 조정이 가능하여 품질관리가 용이해집니다.
- ▶ 효과적인 관리체계 구축 : ERP의 계획과 연계되어 구매업무의 중복 및 누락을 방지할 수 있습니다.



MES 개요 및 적용효과



NeoFactory MES 솔루션의 기능

중소 제조기업을 대상으로 한국형 MES 솔루션으로 스마트 공장을 구현

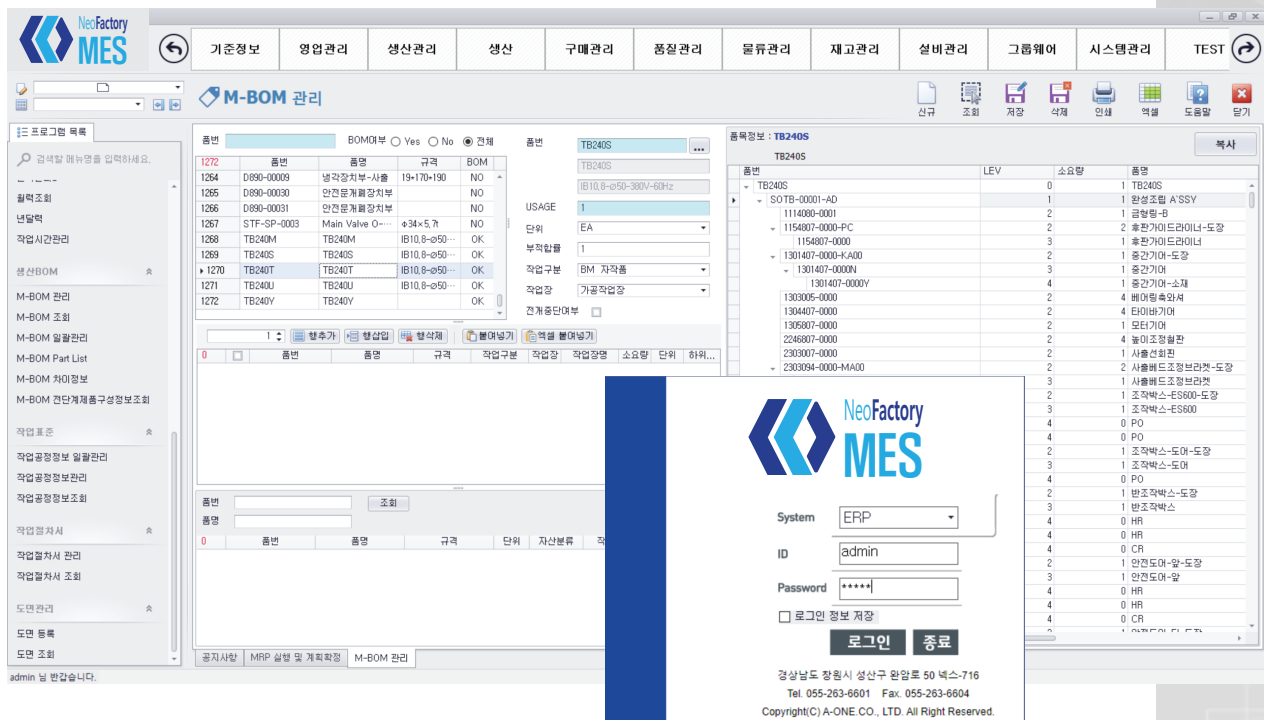
- ▶ Easy, Smart, ... as an One MES
- ▶ 다양한 관리업무 목적에 부합한 수평적 전개 방식 솔루션
- ▶ Client/Server형으로 C#, .net 기반 제품이어서 추가 개발 및 확장 용이
- ▶ IT 솔루션 운영환경의 변화에 따라 향후 Cloud 환경으로의 전환 계획

모듈	유관부서	설명
NeoFac 기준정보	시스템운영	사용자 계정 및 사업장 정보관리
	영업	프로젝트 관리 (선택) 일정 및 업무 상황 통합관리
	영업, 구매	거래처 정보관리 구매, 판매 외주 등 업체정보 등록,조회, 수정, 삭제 등 관리
	설계	품목관리, 도면관리, BOM관리
	생산	공정정보관리, 설비관리
	물류	재고관리, 창고관리
NeoFac 영업관리	시스템운영	프로젝트 기본정보관리 (선택)
	영업	판매단가 등록(품목)
	영업, 구매	판매단가 등록(품목/거래처), 출하 현황
	설계	수주등록, 수주현황, 출하등록
	생산	거래명세서 발행 (반품)
	물류	거래명세서 현황
NeoFac 품질관리	시스템운영	검사기준 등록
	영업	검사기준 현황
	영업, 구매	품질문서 등록, 부적합 현황
	설계	검교정 등록, 검교정 현황, 부적합 등록
	생산	부적합결과 등록, 부적합결과 현황(분석)
	물류	검사의뢰 등록, 검사의뢰 현황, 검사실적 등록, 불량(폐기품) 등록, 불량(폐기품) 현황
NeoFac 구매관리	시스템운영	구매단가 그룹(거래처)
	영업	구매단가 (품목)
	영업, 구매	자재소요계획, 구매발주 현황
	설계	구매요청 등록, 구매요청 현황, 구매발주 등록
	생산	구매입고 등록, 구매입고 현황
	물류	구매반품 등록, 구매반품 현황, 제조원가 현황
NeoFac 생산관리	시스템운영	휴일 관리
	영업	공정별 설비 등록
	영업, 구매	공정별 작업자 등록, 생산계획 현황
	설계	금형/치구 등록, 금형/치구 현황, 생산계획 등록
	생산	작업계획 등록, 작업계획 현황
	물류	작업지시 등록, 작업지시 현황, 작업실적 등록, 작업실적 현황, LOT 진행현황, LOT 추적(정전개), LOT 추적(역전개)
NeoFac 물류(재고)	시스템운영	기타 입고
	영업	기타 출고, 재고현황(창고)
	영업, 구매	기타 입/출고 현황
	설계	자재출고 요청, 자재출고 등록, 재고현황(제품), 재고현황(창고)
	생산	창고간 이동, 안전재고현황
NeoFac 시스템	시스템운영	프로그램 목록
	영업	대메뉴 관리
	영업, 구매	중메뉴 관리, 권한 관리(사용자)
	설계	사용자 관리, 부서 관리, 권한 관리(부서)
	생산	코드 관리

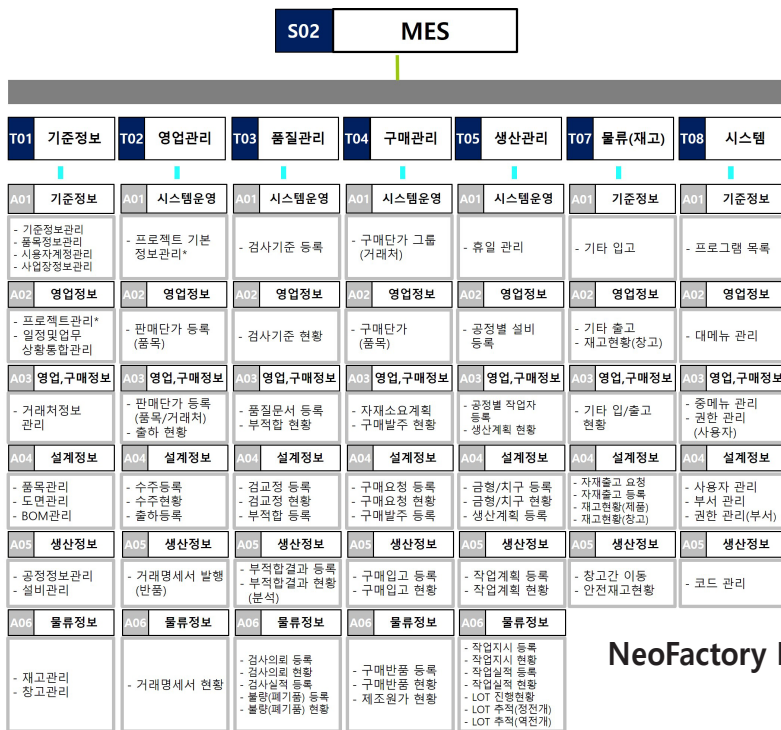


NeoFactory
MES

NeoFactory MES (V.1.0) Modules

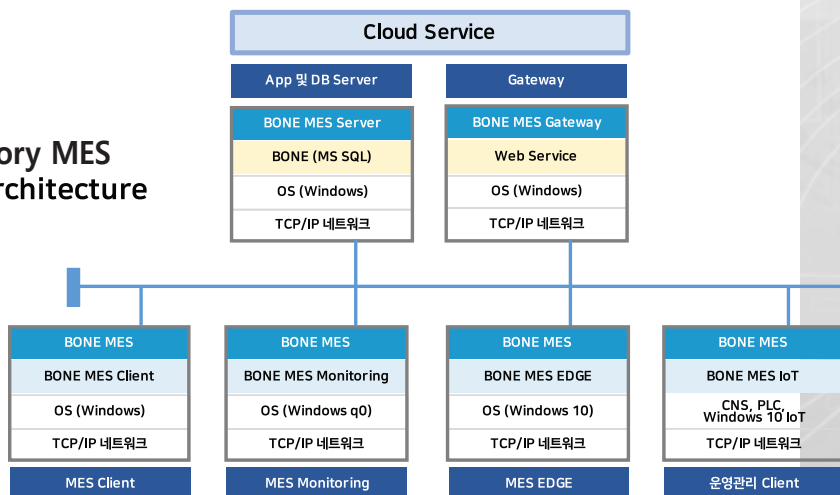


NeoFactory MES (V.1.0) Main Image



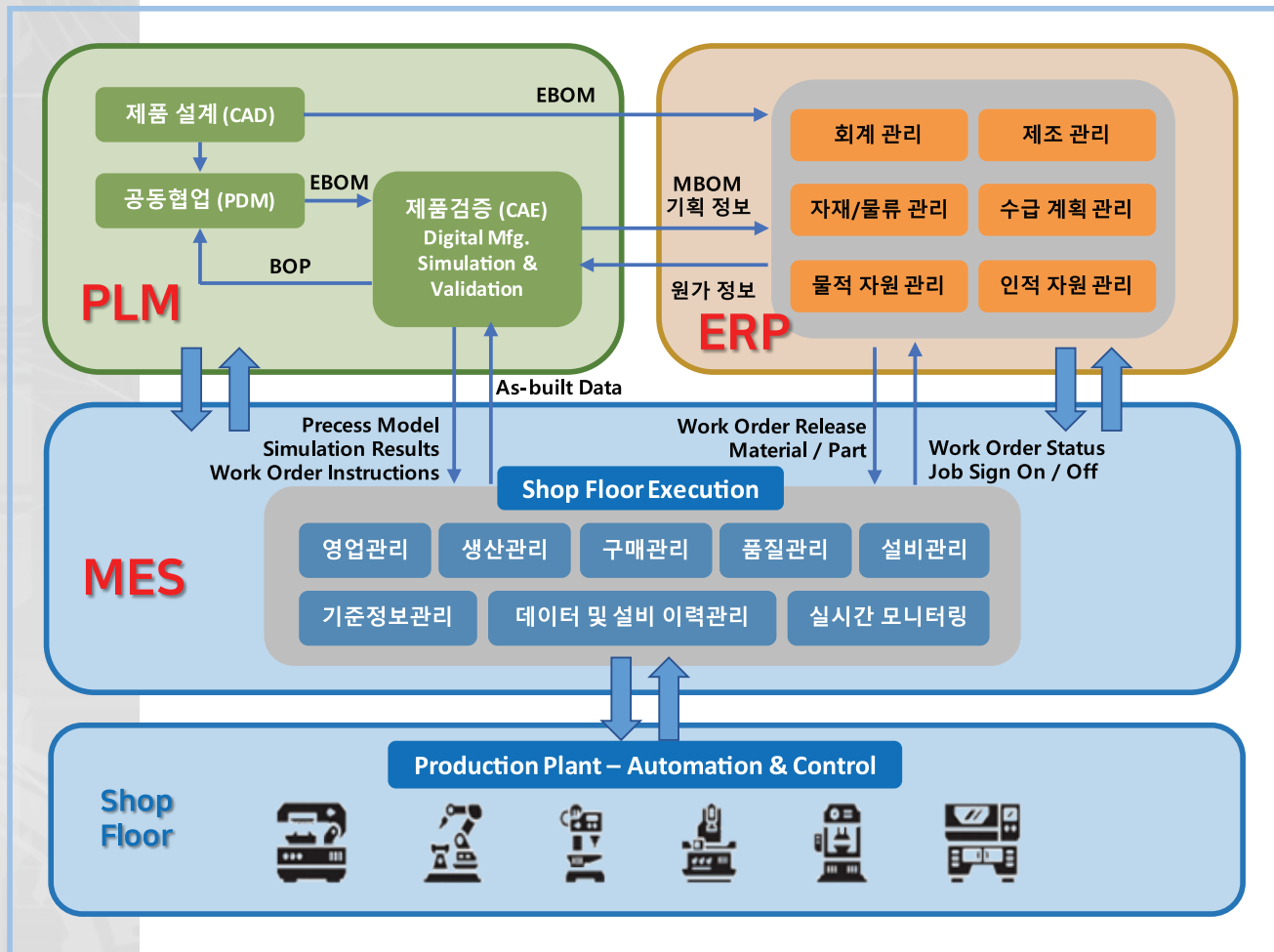
NeoFactory MES (V.1.0) Function Map

NeoFactory MES Software Architecture



유관 기간 시스템과 MES와의 연계

- ▶ 필요한 제품 정보를 PLM으로 부터 제공받아 생산 프로세스를 지원합니다.
- ▶ 자원 정보와 프로세스를 ERP로 부터 제공받아 생산 계획과 생산 실적을 연결합니다.
- ▶ PLM과 ERP는 기준정보 기반으로 제품의 정보와 BOM, 부품 정보를 공유합니다.

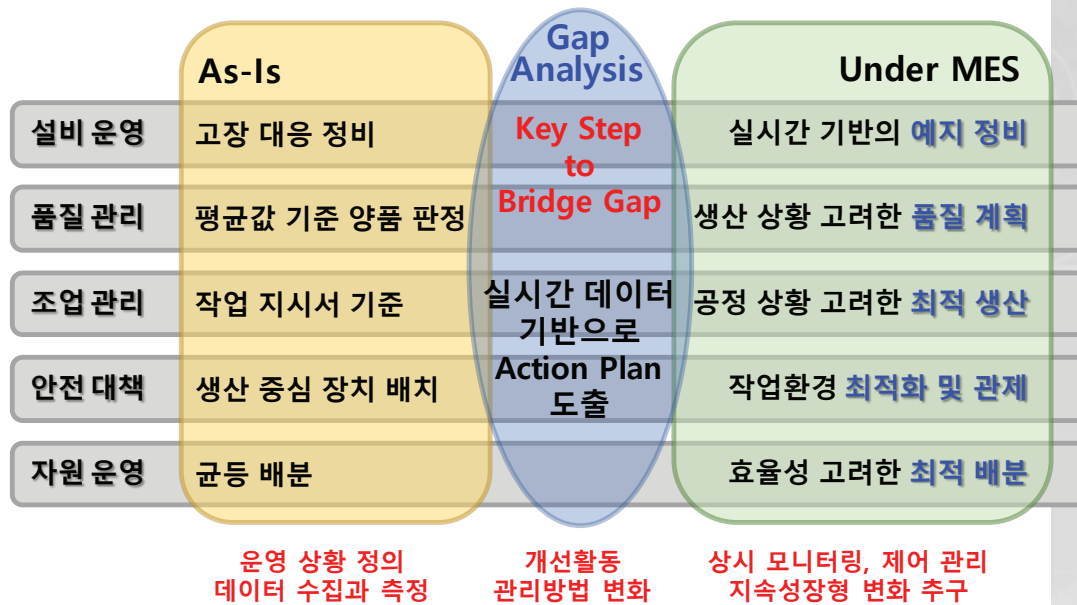


NeoFactory MES 솔루션의 도입 과정



NeoFactory
MES

스마트 공장에서의 MES 솔루션 도입 효과



스마트 공장 보급 · 확산 사업 (정부지원)

스마트 공장(Smart Factory)은 ...

제품의 기획에서부터 생산, 유통 폐기까지 모든 과정을 정보통신기술로 통합하여 최소 비용과 시간으로 고객 맞춤형 제품을 생산하는 제품중심, 고객중심의 지능형 공장

스마트 공장 보급 · 확산 사업 은 ...

중소 · 중견 제조기업을 대상으로 **제조 현장의 경쟁력 제고**를 위한 **사업비의 50%**를 지원하여 국내 현실에 적합한 다양한 형태의 **스마트 공장 구축 및 고도화**를 지원하는 **정부 사업**



네모소프트기술주식회사

네모소프트기술은

중공업, 조선, 자동차, 하이테크 분야 제조기업의 **제품정보의 수명주기**를 관리하는 **PLM(Product Lifecycle Management)**과 **제조 실행 시스템 MES(Manufacturing Execution System)** 전문기업으로, 시스템 구축 컨설팅과 솔루션 전개 및 개발업무, 연계된 설계 자동화 서비스를 제공하는 기업입니다.

네모소프트기술은

실정과 환경에 맞는 합리적 솔루션으로 가장 빠르고 효과적인 **스마트 공장**으로의 지름길을 **맞춤형**으로 제시합니다. 정보기술 기반의 시스템 구축으로 디지털 전환을 이루고, 제조 업종에 맞는 **스마트 공장**을 구현하며 나아가 인공지능 알고리즘에 의한 현장제어 결정 지원까지 고객의 가치를 높여드리겠습니다.

제품의 기획에서 연구, 설계, 생산, 서비스에 이르는 전 과정에서 발생하는 도면, BOM 및 각종 문서 등의 제품 정보의 라이프사이클을 관리하는 PLM 시스템, 프로젝트 일정 및 자원관리를 위한 PMS 솔루션 개발 공급과 구축 서비스, 기능 개선 및 유지보수

제품 수명주기 관리 PLM (Product Lifecycle Management)



제품의 생산 현장에서 작업 일정, 작업 지시, 품질 관리, 작업실적 집계 등 제반 활동을 지원하기 위한 관리 시스템으로 생산공정을 최적화 할 수 있는 정보를 제공하여 변화되는 조건에 따른 대응 등을 지원

제조 실행 시스템 MES (Manufacturing Execution System)



로봇 프로세스 자동화 RPA (Robotic Process Automation)

업무 과정에 발생하는 다양한 데이터를 정형화하고 논리적으로 자동 수행하는 RPA 솔루션
단순반복 업무를 자동화하여 신속하고도 정확한 결과를 지원하는 지속확장성 솔루션



기계 설계 자동화 MDA (Mechanical Design Automation)

제품 설계의 엔지니어링 현안 문제를 해결하고 자동화하여 설계 및 제조 공정에서 생산성을 강화하는 방법
형상 설계를 포함하여 생산/운영 시뮬레이션으로 기존의 설계 개념보다 훨씬 더 넓고 깊은 기능을 구현



스마트 팩토리를 위한 PLM & MES 솔루션 전문 기업

네모소프트기술주식회사

스마트 공장 구현의 동반자 - 공급기업

www.nemosoftech.com 문의 : sales@nemosoftech.com 지원 : help@nemosoftech.com

본사 (창원) 경상남도 창원시 성산구 완암로 50. 넥스동 716 호 (성산동, 창원SK테크노파크) 51573

TEL. 055-263-6601 FAX. 055-263-6604

서울사무소 서울특별시 마포구 월드컵북로 402. 씨티큐브 16F (상암동, KGIT센터) 03925

TEL. 02-6959-6604 FAX. 0504-043-0206 E-Mail cd.lee@aoneit.com