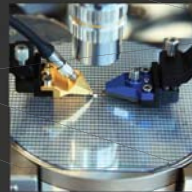


공장 환경에 최적화된 Haesol Smart Factory 솔루션으로  
여러분의 공장을 **한 단계 업그레이드** 해 보세요

# Smart Factory Solutions

fastMES / fastPOP / fastWMS / fastSPC / fastHMI





# Haesol Smart Factory Solution은 공장의 생산환경을 개선하는 가장 최적화된 방법을 제공합니다.

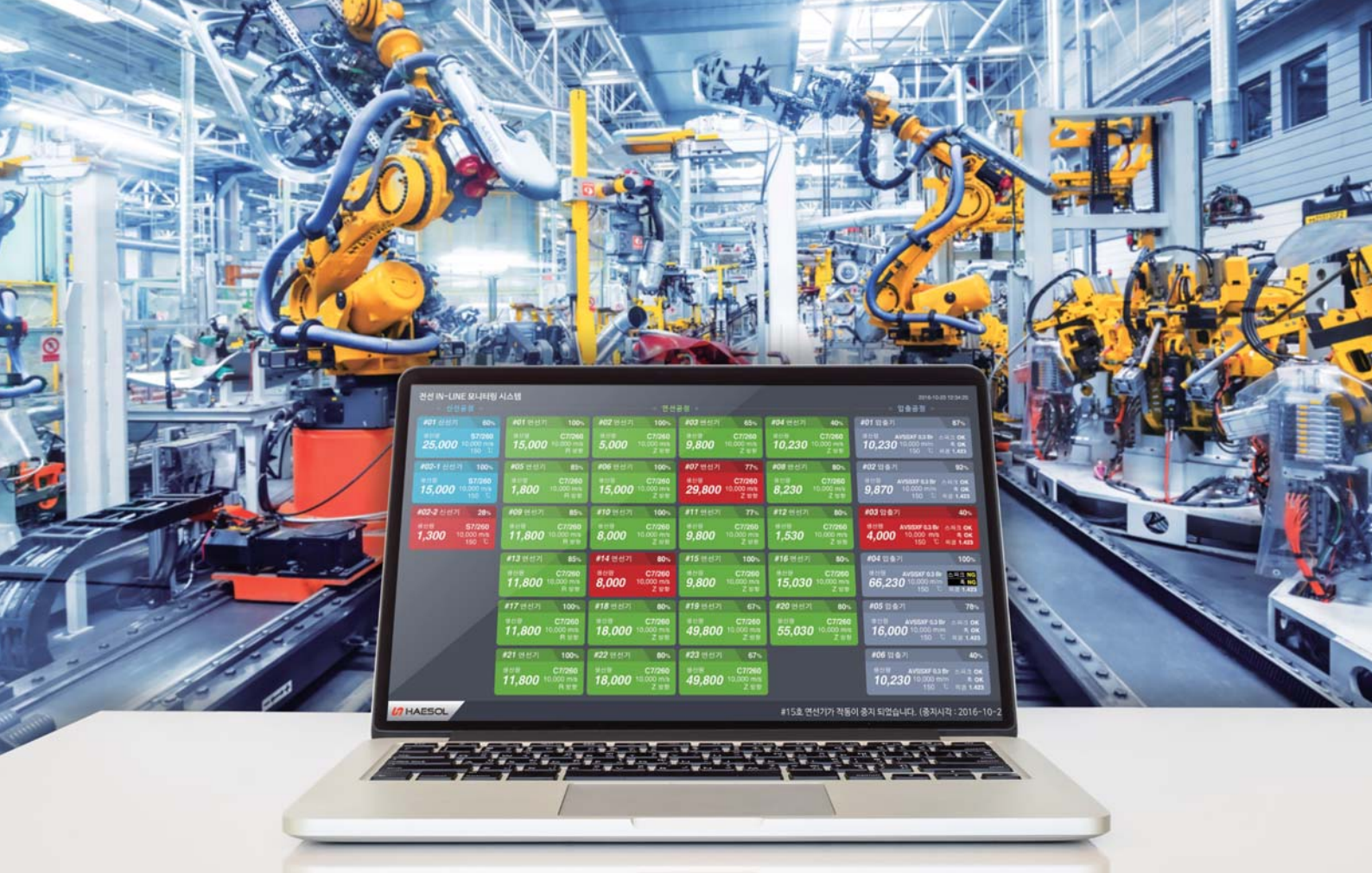
(통합생산관리, 물류관리, 통계적 공정제어, 설비 모니터링/제어 통합 제공)



Business Partner



해솔정보시스템은 제조산업 전 분야에 걸쳐 생산성 향상과 품질 향상에 적극적으로 기여하는 실시간 통합생산관리 시스템(MES/POP), 물류관리 시스템(WMS), 통계적 공정제어(SPC), 설비 모니터링 및 제어(HMI) 등의 구축을 통해 공장에 최적화된 Smart Factory Solution을 제공합니다.



## 해솔정보시스템과 파트너가 되시면!

01

정확한 재공, 재고를 알 수 있으며,  
실물과 정보가 실시간으로 제공 됩니다.

02

관리 및 분석에 투입되는 노력과 시간이  
대폭 절감됩니다.

03

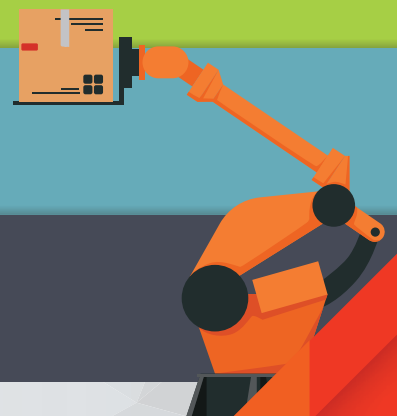
자재와 제품이 움직이는 모든  
흐름이 누락 없이 추적 됩니다.

04

언제든지 원하는 시간에 현재  
가동율 및 수율을 알 수 있습니다.

05

공정 및 업무가 자연스럽게  
표준화 됩니다.



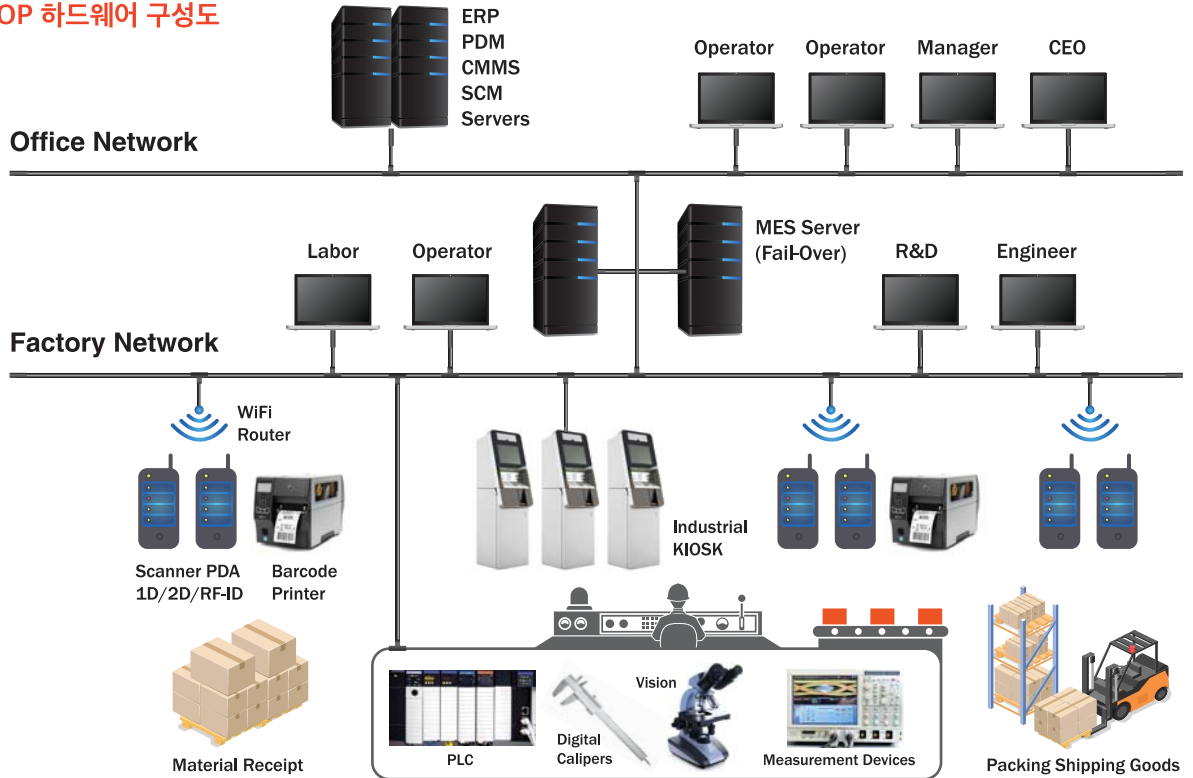


# fastMES/POP

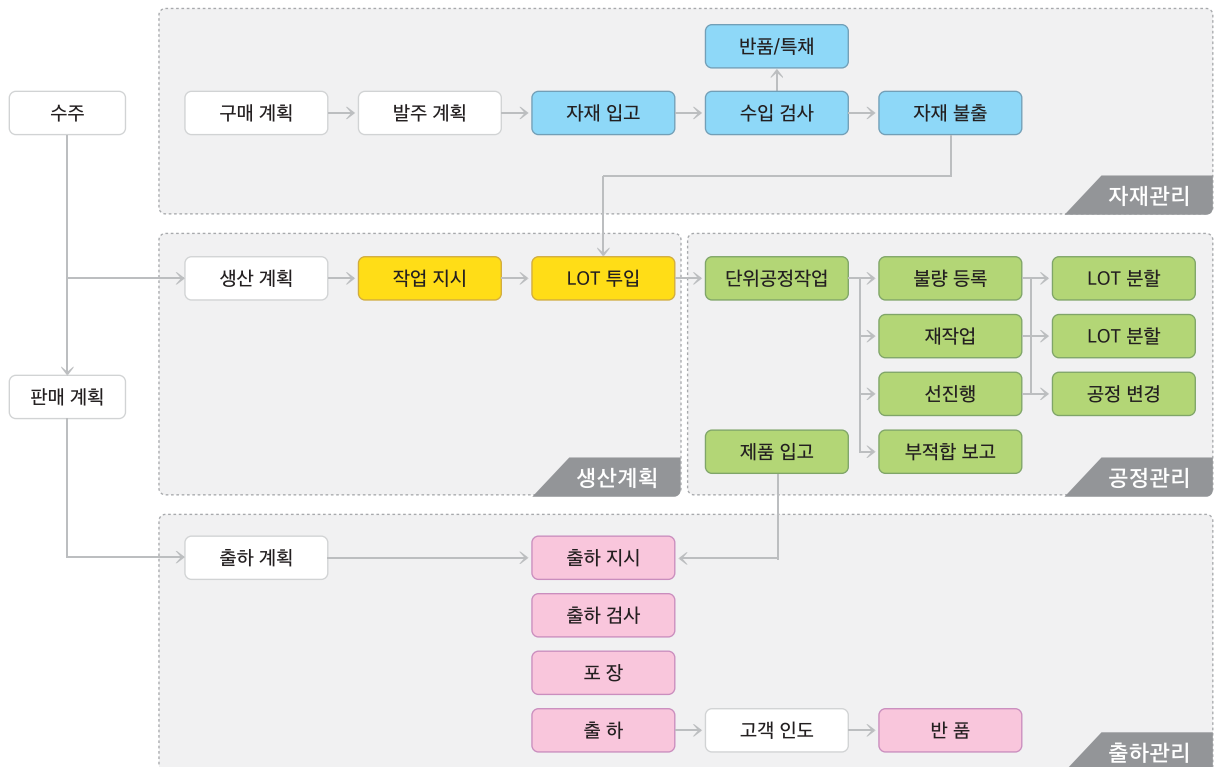
fastMES(Manufacturing Execution System)은 계획에 따라 생산이 진행될 수 있도록 시스템에 의해 현장을 통제하고 복잡한 생산 활동에 대한 가치있는 현장 정보를 실시간으로 정확히 관리함으로써 공장의 생산환경을 최적화 시켜주는 솔루션입니다.

<b>Benefit</b>	계획과 라우팅에 따른 공정 물류 제어 / 실시간 공정 정보 수집 분석 (생산량, 노무시간, 설비시간, 불량, 공정조건 등) 생산성 향상, 품질 향상, 제조 업무 표준화에 직접적인 효과 / 운영 비용 절감을 통한 원가 경쟁력 향상
----------------	---

## MES/POP 하드웨어 구성도



## MES/POP 프로세스

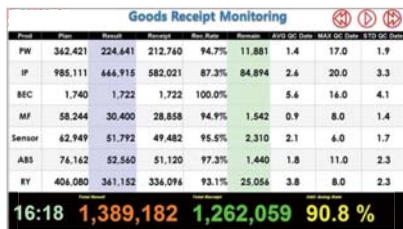


## MES/POP 소프트웨어 구성도

fastMES는 안정적인 구조를 이루고 있으며 MES Core에 개별 서비스 모듈과 함께 기타 외부 모듈이 규격화 되어 결합됩니다. 생산환경 및 제조방식이 증설 및 변경되더라도 MES의 환경 설정 및 작은 수정을 통하여 신속한 대응이 가능 합니다.

<h3>기준정보 관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 공정코드 관리</li> <li>• 자재/제품코드 관리</li> <li>• 설비코드 관리</li> <li>• 불량코드 관리</li> <li>• BOM관리</li> <li>• 파라미터/레서피 관리</li> <li>• 스펙 관리</li> <li>• 공급처/고객 관리</li> <li>• 사용자/작업자 관리</li> <li>• 시스템권한 관리</li> <li>• 코드 마스터 관리</li> </ul>	<h3>자재 관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 자재입고</li> <li>• 수입검사</li> <li>• 반품/특채</li> <li>• 자재불출</li> </ul>	<h3>생산 계획 관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 일일생산 계획</li> <li>• LOT편성</li> <li>• 라우트 조회</li> <li>• 자재재고 현황</li> <li>• 계획대비 실적</li> </ul>	<h3>생산 실적 관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재공 현황</li> <li>• 종합생산 현황</li> <li>• 지시대비 투입/실적</li> <li>• 생산 효율</li> <li>• 생산 모니터링</li> <li>• LOT추적</li> </ul>
<h3>공정 관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업지시 조회</li> <li>• 공정시작/완료</li> <li>• 불량등록</li> <li>• 공정변경</li> <li>• 재공 조회</li> <li>• LOT 추적</li> <li>• LOT 분할/병합</li> <li>• HOLD/HOLD해제</li> <li>• 부적합보고/조회</li> <li>• 설비 모니터링</li> </ul>	<h3>설비 관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 예방 보전 관리</li> <li>• 금형 및 치공구 관리</li> <li>• 고장수리 관리</li> <li>• 가동율 현황</li> <li>• 비가동 현황</li> <li>• 설비 효율</li> </ul>	<h3>품질 관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 불량 현황</li> <li>• 파라미터 분석</li> <li>• 수율 현황</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <h3>추적 관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LOT 추적 관리(정 전개)</li> <li>• LOT 추적 관리(역 전개)</li> <li>• 불량추적 관리</li> <li>• 제조이력 추적 관리</li> </ul> </div>	<h3>출하 관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제품 입고</li> <li>• 출하 지시</li> <li>• 출하 검사</li> <li>• 포장</li> <li>• 출하</li> <li>• 반품</li> </ul>

## MES 주요 화면



제품 입고 현황 모니터링



월간 진도 현황 모니터링



월간 생산 현황 모니터링



출고 현황 모니터링 차트



당월 판매계획 출하 현황



주간 생산 현황 모니터링

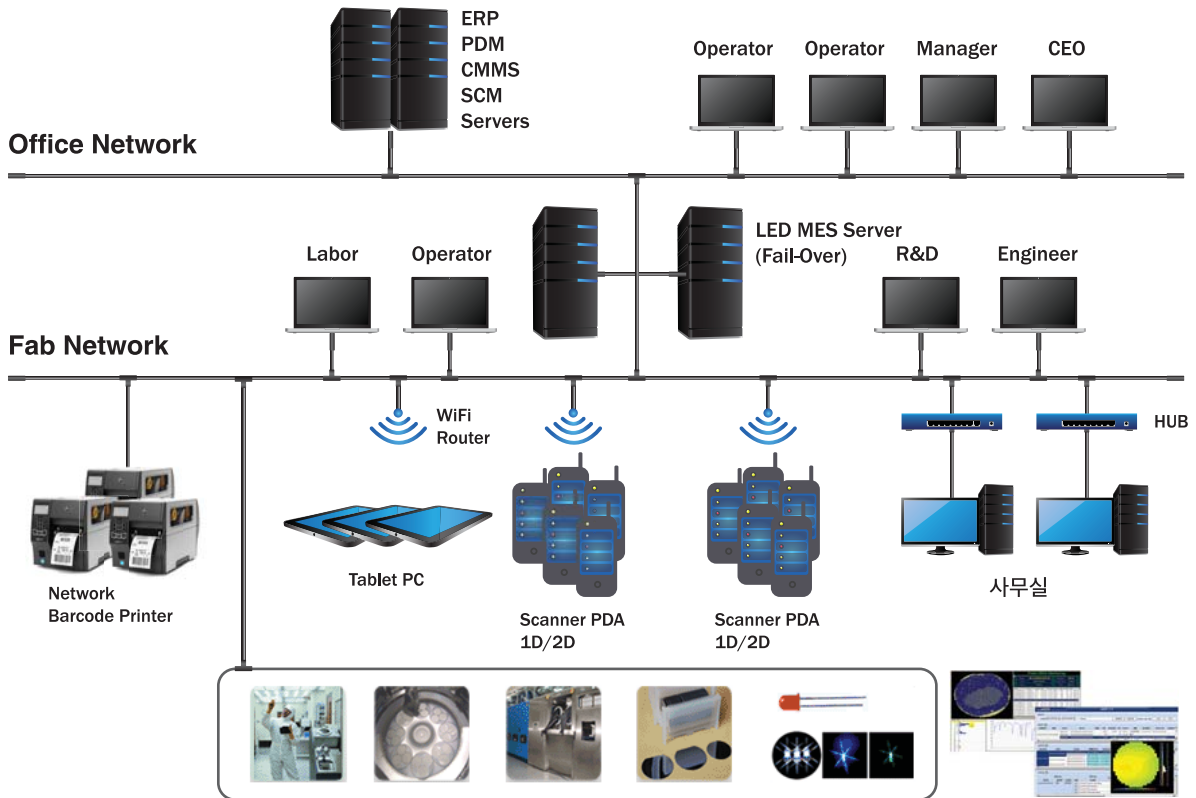


# fastMES for LED

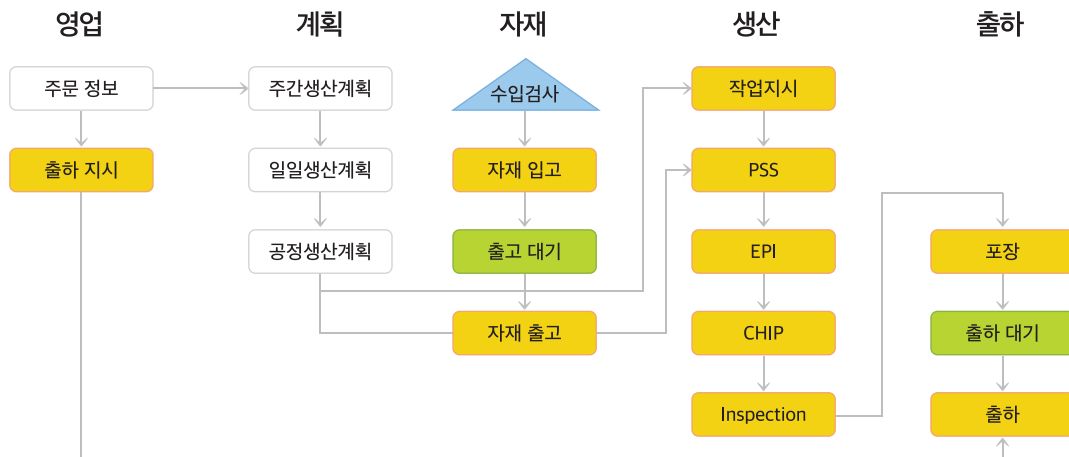
fastMES for LED 솔루션은 LED Chip을 제조하는 반도체 기업에 맞게 특화된 MES로서 PSS, EPI, CHIP 공정 및 자재 입고부터 제품 출하까지 모든 범위를 관장하는 반도체 전문 솔루션입니다.

<b>Benefit</b>	실시간 공정 정보 수집 분석 / 이상 수율에 대한 정밀 원인 추적 / 고객별 태그 및 성적서 자동 생성 고객별 실시간 품질 추적 / 측정 데이터의 자동 품질 판정 / 공정의 표준화 / 규정 준수의 비용 효과
----------------	--

## MES for LED 하드웨어 구성도



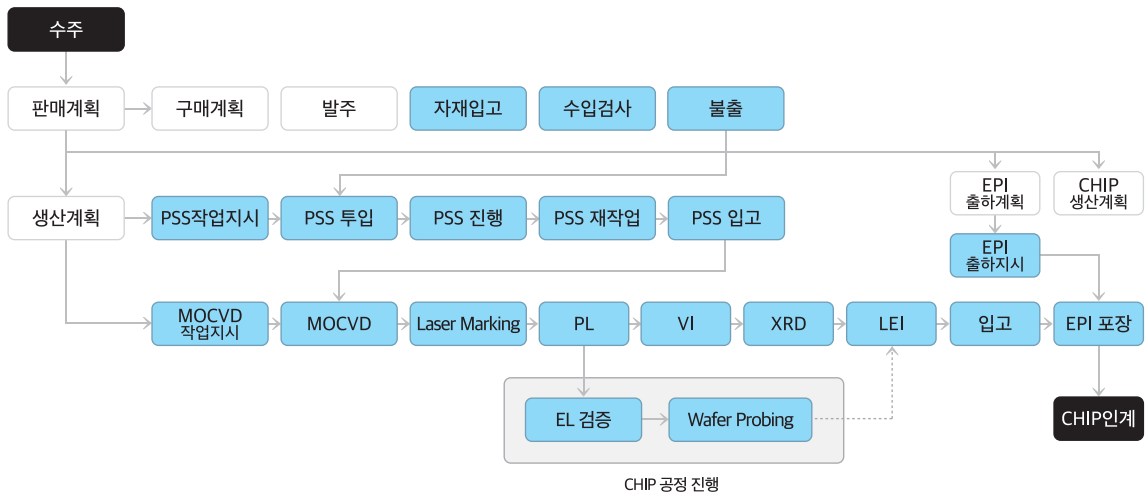
## MES for LED 프로세스



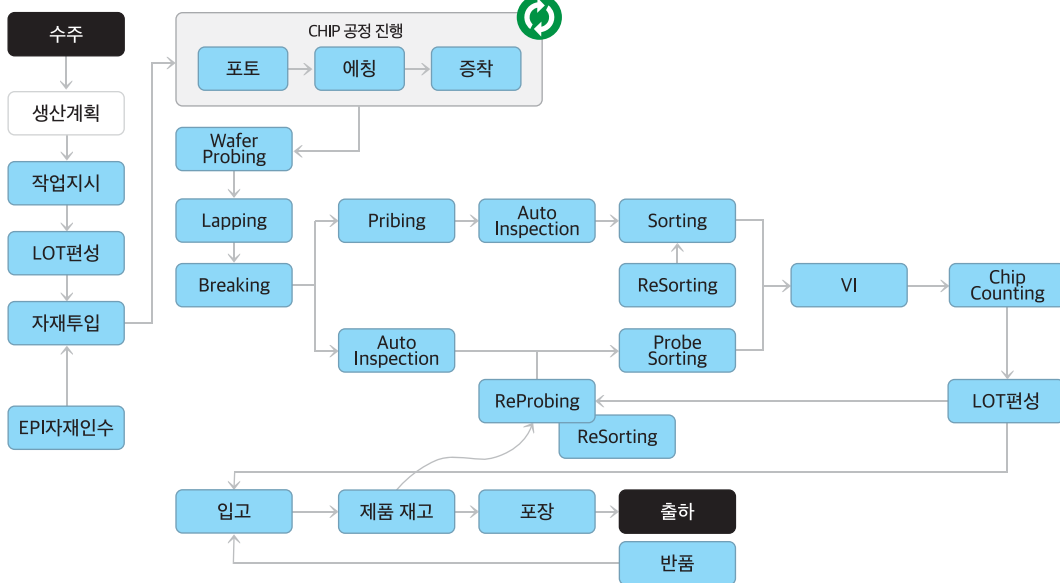
## MES for LED 상세 프로세스

사파이어 웨이퍼 입고에서부터 Pattern, MOCVD EPI 성장, Chip 가공 Probe, Sorting의 주요 공정 데이터를 최저 단위인 Chip Level 까지 관리하며 Chip Level 에서 Wafer, Carrier Lot 까지 정방향 / 역방향 추적이 가능합니다.

### PSS~EPI



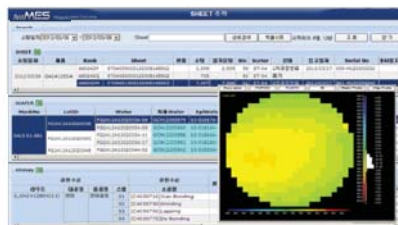
### CHIP



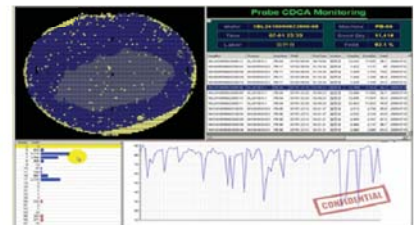
## MES for LED 주요 화면



LED MES MAIN



Sheet에서 Wafer로 Chip단위 추적



Real-Time Quality Analysis



측정 실적 분석



CHIP 수율 분석



실시간 장비 가동 현황

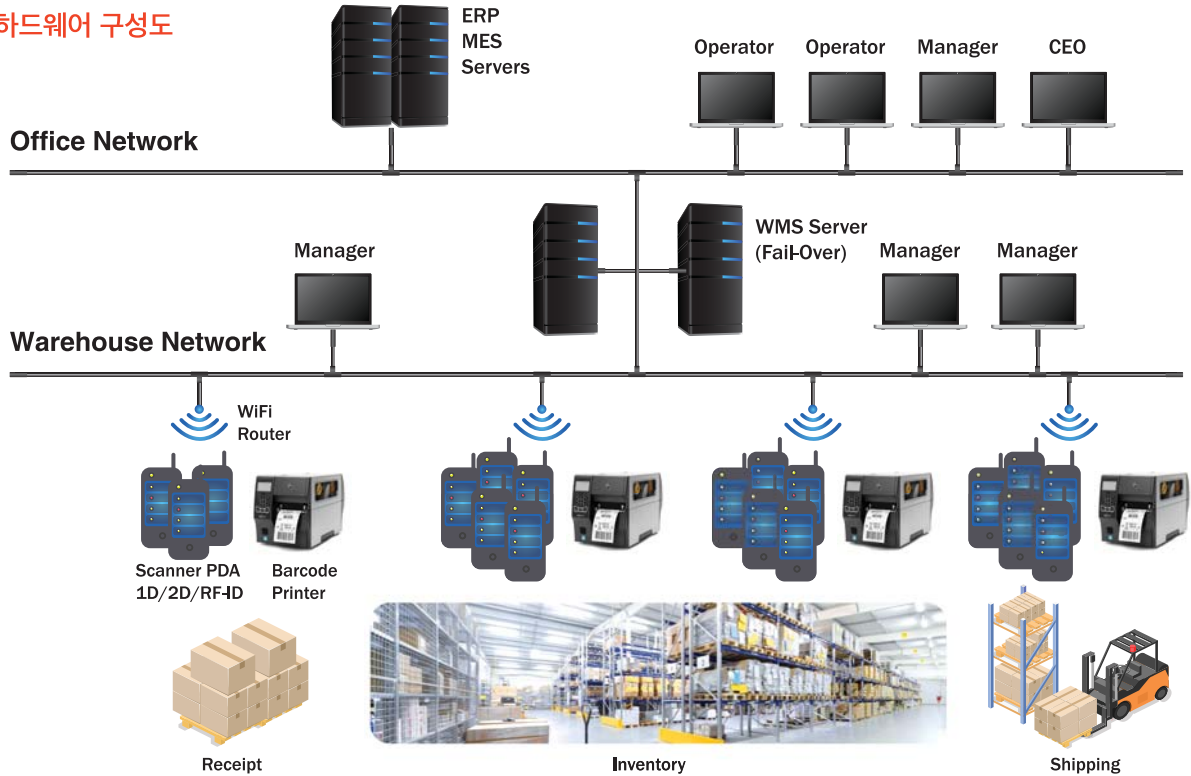


# fastWMS

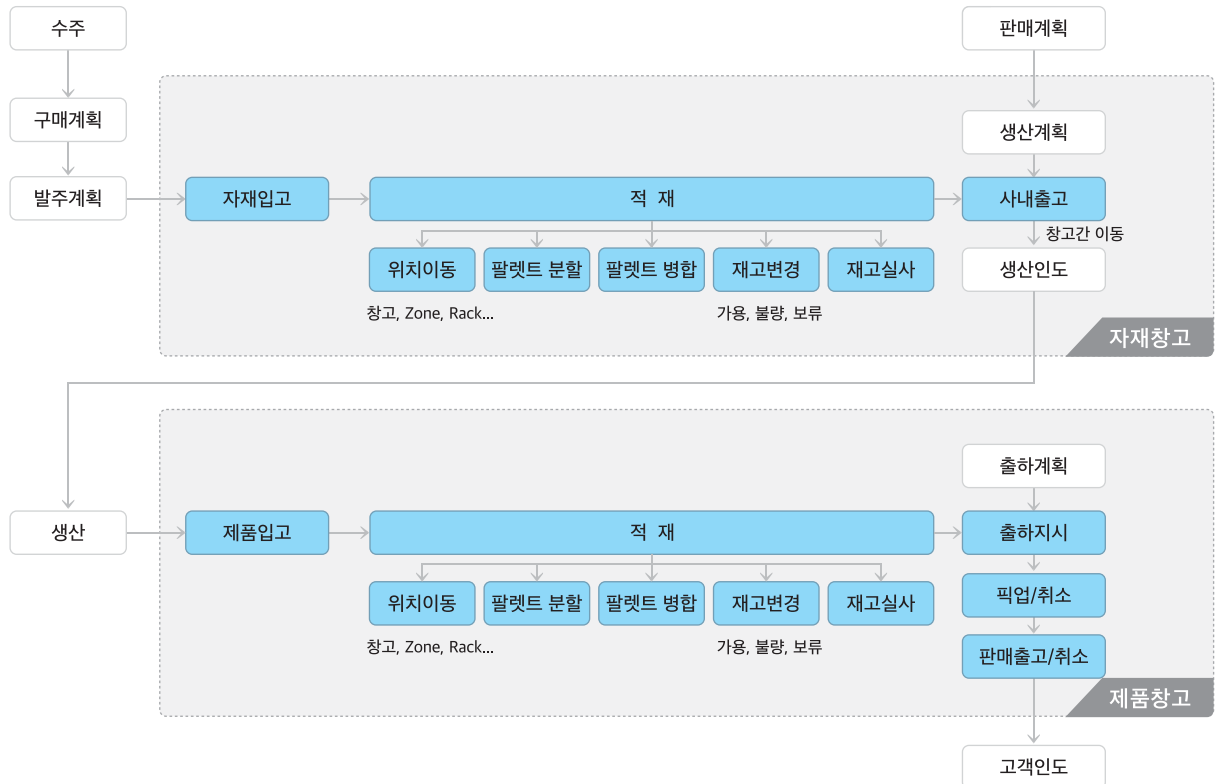
복잡한 물류 환경과 업무 특성을 전제로 개발된 창고 및 재고 관리 시스템으로 발주, 입고, 오더 관리, 피킹, 출고, 재고 관리 등을 통합 관리하여, 경영 자원의 유용한 활용과 고객 서비스 향상을 지원하는 물류 솔루션입니다.

<b>Benefit</b>	재고의 정확성 및 실시간 재고확인 관리 / 적재 공간의 효율성 및 선입선출 가능 입고에서 출고까지 작업시간 단축으로 인한 효율적인 인력관리
----------------	--

## WMS 하드웨어 구성도



## WMS 프로세스





## WMS 소프트웨어 구성도

국내 다양한 창고 물류 관리 시스템 구축 경험을 바탕으로 제작된 WMS 전문 솔루션입니다. 실제 현장에서 이미 사용중인 검증된 솔루션을 사용하여 빠른 시간 내에 적용이 가능하며, 창고 운영의 효율을 극대화 할 수 있습니다.

기준정보 관리	입고 관리	적재 관리	재고 관리
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 품목코드 관리</li> <li>• 포장단위 관리</li> <li>• 창고코드 관리</li> <li>• 공장코드 관리</li> <li>• 사용자/작업자 관리</li> <li>• 시스템 권한 관리</li> <li>• 코드마스터 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구매 입고</li> <li>• 창고간 이동 입고</li> <li>• 입고 현황</li> <li>• 반품 현황</li> <li>• 입고 실단가 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 적재위치 관리</li> <li>• 파렛트 구성</li> <li>• 파렛트 해체</li> <li>• 라벨 발행</li> <li>• 적재</li> <li>• ZONE 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재고 현황</li> <li>• 적재 위치별 재고 현황</li> <li>• 파렛트 분할</li> <li>• 파렛트 병합</li> <li>• 재고상태 변경</li> <li>• 라벨 발행</li> <li>• 적재위치 이동</li> <li>• 재고실사</li> </ul>

출하 관리
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사내 출고</li> <li>• 출하지시 관리</li> <li>• 피킹</li> <li>• 피킹 현황</li> <li>• 피킹 취소</li> <li>• 판매 출고</li> <li>• 출고 취소</li> <li>• 운송장/명세서 발행</li> <li>• 출고 이력</li> </ul>



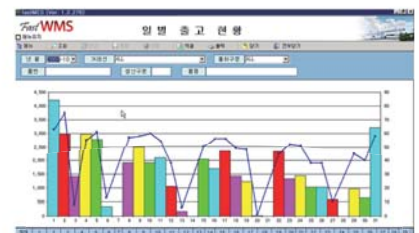
## WMS 주요 화면



물류창고 모니터링



피킹 상자 현황



일별 출고 현황



PDA 피킹 샘플 화면

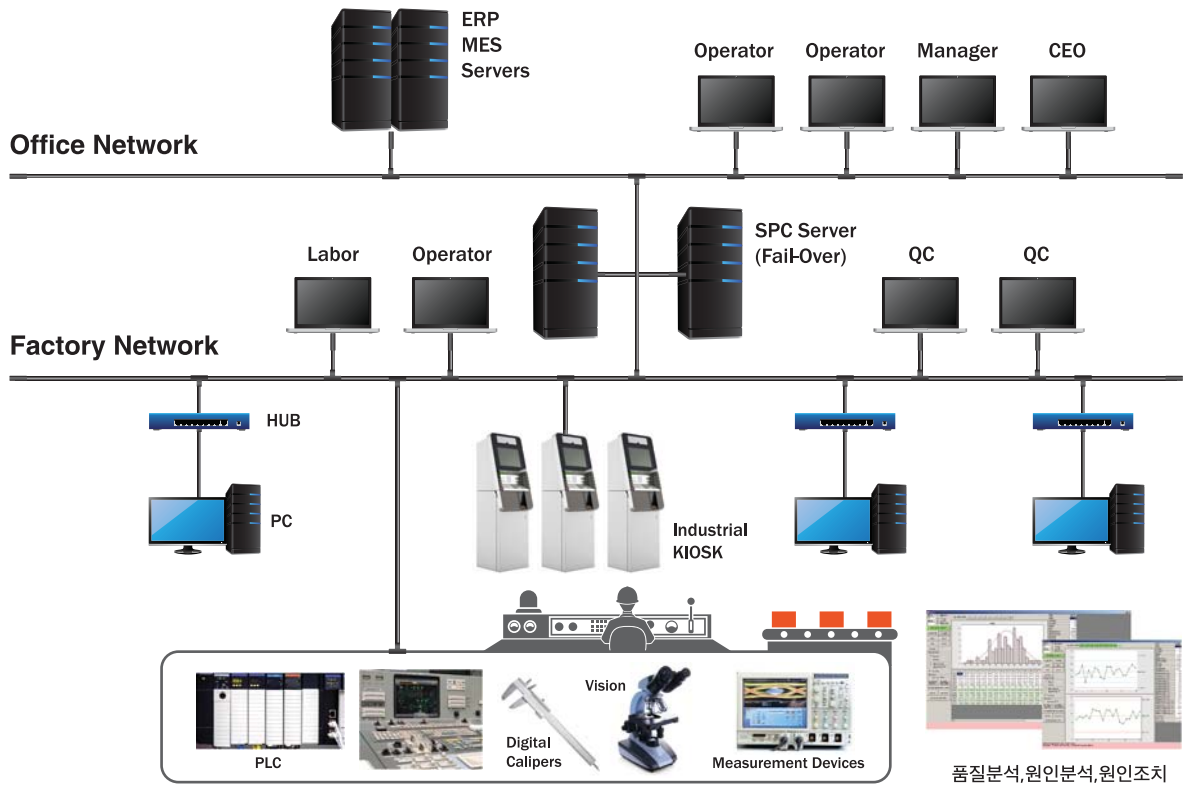


# fastSPC

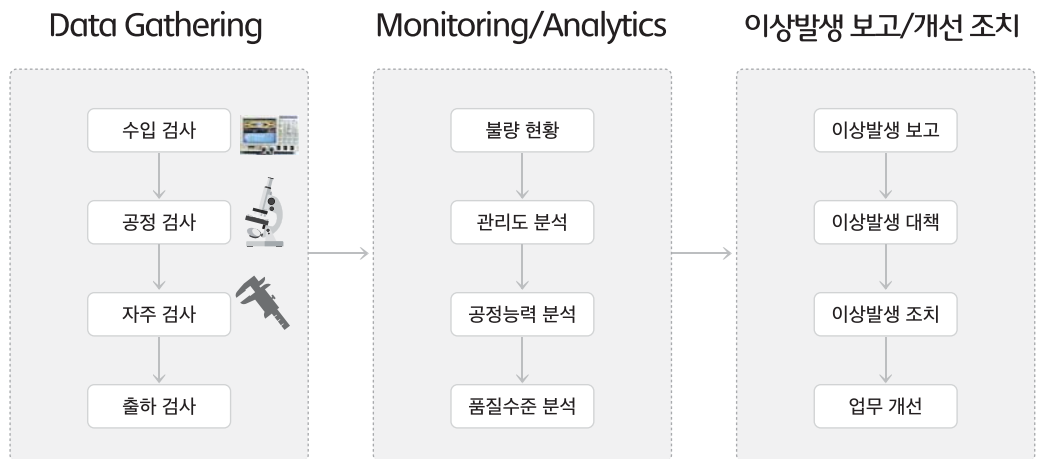
통계적공정관리시스템(SPC)는 생산 공정에서 발생하는 각종 검사 정보를 실시간으로 수집하여 6시그마 품질관리 분석기법에 의해 품질을 분석하고 실시간으로 분석 결과를 제공하여 안정적인 공정 상태를 유지시켜주는 솔루션입니다.

<b>Benefit</b>	실시간 품질분석 관리 (기본제공 관리도 : Histogram, Normal Distribution, XBar-R, XBar-S, NP, P, I-MR) 검사 기준의 표준화 / 현장 데이터 활용 극대화 / 실시간 공정 피드백 / 검사 프로세스 개선 / 이상발생 보고체계 확립
----------------	---

## SPC 하드웨어 구성도



## SPC 프로세스



## SPC 소프트웨어 구성도

생산 현장에서 발생하는 품질 관련 (공정, 설비, 작업 등) 모든 데이터를 수집하여 통계적 품질 관리 기법으로 다양한 지표 그래프를 분석함으로써 공정 상태에 대한 실시간 분석, 대책, 조치가 가능 합니다.

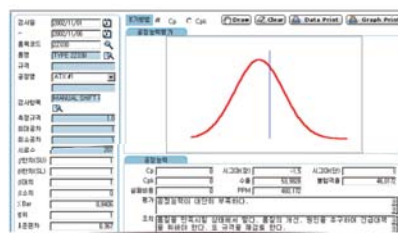
기준정보 관리	데이터 수집	모니터링	이상 발생
<ul style="list-style-type: none"> <li>공정코드 관리</li> <li>품목코드 관리</li> <li>검사기준서 관리</li> <li>측정 도면 관리</li> <li>사용자/작업자 관리</li> <li>계측기 관리</li> <li>검사원 인증 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수입 검사</li> <li>공정 검사</li> <li>자주 검사</li> <li>초중종물 검사</li> <li>순회 검사</li> <li>출하 검사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>라인별 모니터링</li> <li>관리항목별 모니터링</li> <li>종합 산포도 모니터링</li> <li>이상 발생 모니터링</li> <li>특별 관리항목 모니터링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>이상 발생 보고</li> <li>이상 발생 대책</li> <li>이상 발생 조치</li> <li>이상 발생 이력</li> </ul>

품질 분석	종합 분석
<ul style="list-style-type: none"> <li>주/월별 수율 분석</li> <li>불량현황 조회</li> <li>불량요인 조회</li> <li>불량요인 TOP10 분석</li> <li>불량 추이 분석</li> <li>np 관리도</li> <li>I-MR 관리도</li> <li>Xbar-R 관리도</li> <li>Xbar-S 관리도</li> <li>히스토그램</li> <li>Cp, Cpk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공정능력 분석</li> <li>품질수준 분석</li> <li>공정능력 추이도</li> <li>Sigma 추이도</li> <li>NG 분석</li> <li>종합 Worst 분석</li> </ul>

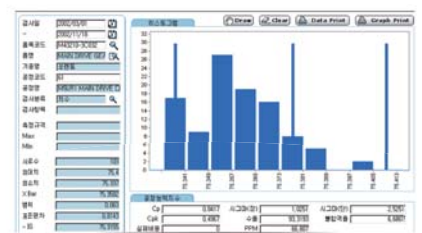
## SPC 주요 화면



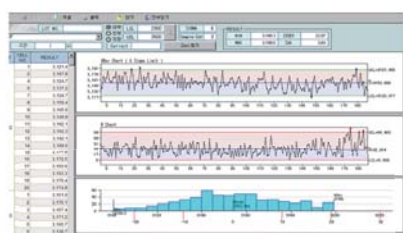
품질 종합 분석



공정 능력 평가



히스토그램



관리도 분석



공정이상 예측 및 측정

공정명	제품	품목코드	공정명	공차	기준수	Cp	Cpk
Multi Farming	21149 호	21111-21020	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21030	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21040	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21050	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21060	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21070	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21080	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21090	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21100	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21110	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21120	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21130	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21140	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21150	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21160	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21170	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21180	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21190	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21200	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21210	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21220	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21230	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21240	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21250	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21260	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21270	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21280	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21290	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21300	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21310	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21320	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21330	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21340	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21350	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21360	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21370	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21380	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21390	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21400	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21410	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21420	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21430	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21440	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21450	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21460	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21470	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21480	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21490	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21500	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21510	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21520	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21530	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21540	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21550	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21560	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21570	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21580	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21590	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21600	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21610	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21620	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21630	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21640	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21650	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21660	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21670	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21680	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21690	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21700	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21710	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21720	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21730	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21740	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21750	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21760	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21770	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21780	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21790	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21800	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21810	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21820	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21830	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21840	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21850	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21860	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21870	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21880	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21890	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21900	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21910	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21920	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21930	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21940	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21950	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21960	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21970	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21980	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-21990	정교산선	37.00	3	1.56	1.56
Multi Farming	21149 호	21111-22000	정교산선	37.00	3	1.56	1.56

공정 능력별 모니터링

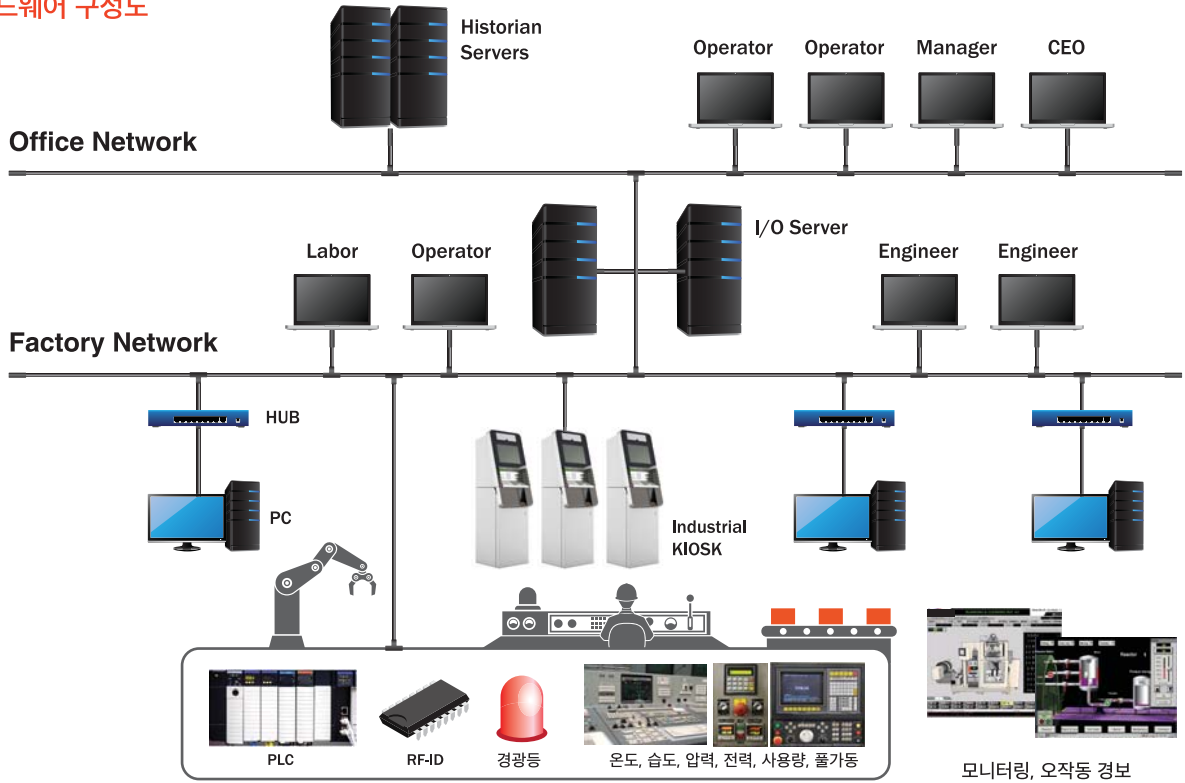


# fastHMI

HMI (Human Machine Interface) 기능과 POP (Point of Production)의 기능을 결합하여 작업자와 설비 간의 인터페이스를 직관적으로 인지하기 쉽게 제공하며, 다양한 설비로부터의 데이터를 수집/형식화/결합 하여 전체 및 세부 설비의 모니터링이 가능합니다.

<b>Benefit</b>	전문 HMI Tool인 InTouch 사용으로 개발 및 유지보수 시간 단축 / 각각의 설비 부분 독립적인 애니메이션 제공 아날로그 데이터의 변화를 실시간 트랜드로 표시 / 전체 설비 및 각각의 세부 설비 모니터링 가능
----------------	--

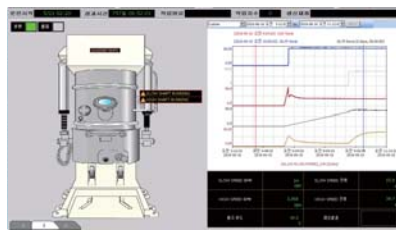
## HMI 하드웨어 구성도



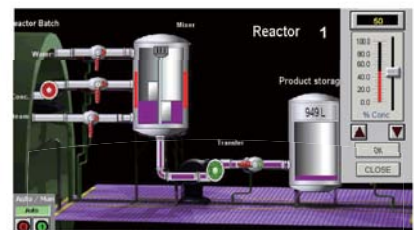
## HMI 주요 화면



전체 공정 모니터링



추세 분석



공정 감시



공정 모니터링 - 코팅

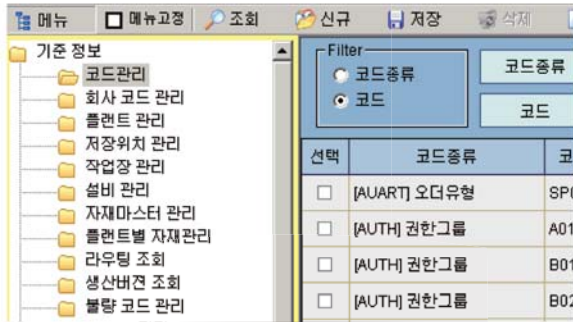


공정 모니터링 - 용접



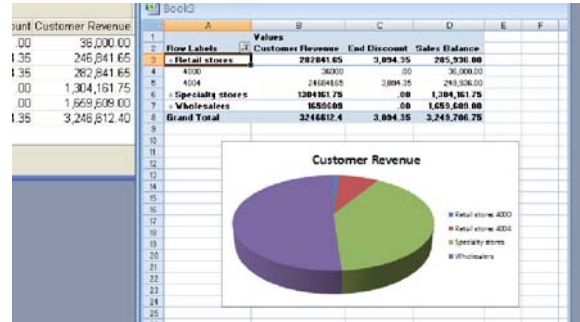
공정 모니터링 - 연속라인

# Haesol Smart Factory Solution은 쉽고 단순하기에 누구나 접근이 가능합니다.



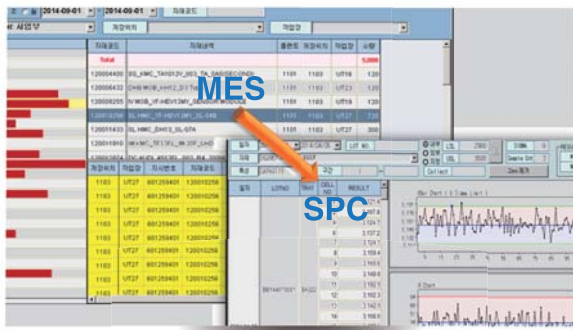
### 직관적인 UI

접근하기 쉬운 폴더 형태의 메뉴구성으로 전체적인 메뉴구조를 한눈에 파악이 가능 합니다. 또한 빠르고 간편한 사용을 위해 로딩을 최소화 할 수 있는 인터페이스를 적용 하였습니다.



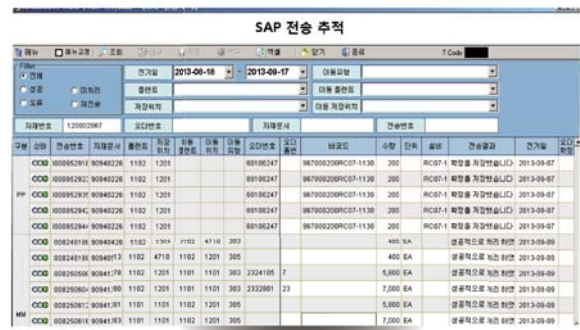
### 쉬운 사용성

대부분의 화면에서 엑셀 다운로드 기능이 지원되고 있습니다. 검색한 데이터에 대해 엑셀 보고서 양식으로 데이터를 받으실 수 있으며 손쉽게 엑셀 파일을 편집하실 수 있습니다.



### 타 시스템과의 유연한 연계

타 시스템 및 관련 데이터의 유연한 연계 환경이 제공됩니다. XML기반의 데이터 교환 인터페이스가 지원되며, 이에 따라 편리한 화면 전환 및 신속 정확한 의사결정이 가능합니다.



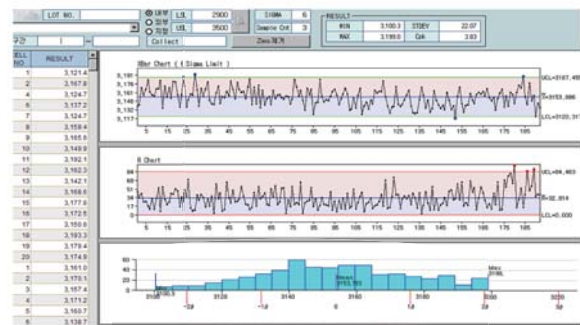
### 업무의 효율성 증대

하나의 창을 통해 작업과 정보를 체계화하고 시스템 내에서 오류 사항을 메세지로 관리 할 수 있으며, 또한 SAP I/F 항목에 대해 전송 추적이 가능합니다.



### 실시간 시각화 및 제어

중요 플랜트 공정에 대해 실시간으로 시각화하고 제어할 수 있기에 현재의 상황을 보다 정확하게 판단하고 필요한 조치를 취할 수 있습니다.



### 효율적인 품질관리

생산 제품의 불량원인과 공정상태를 실시간으로 취합하여 시각화된 통계분석을 수행함으로써 효율적인 품질관리 활동을 지원합니다.

## 도입 사례

고객사 : 대성전기 (청도법인)

과제명 : POP 시스템 (2012년 구축)

### 서울경제

# [대성전기 중국공장 가보니] “대기업 경영시스템 도입으로 퀴텀 성장”

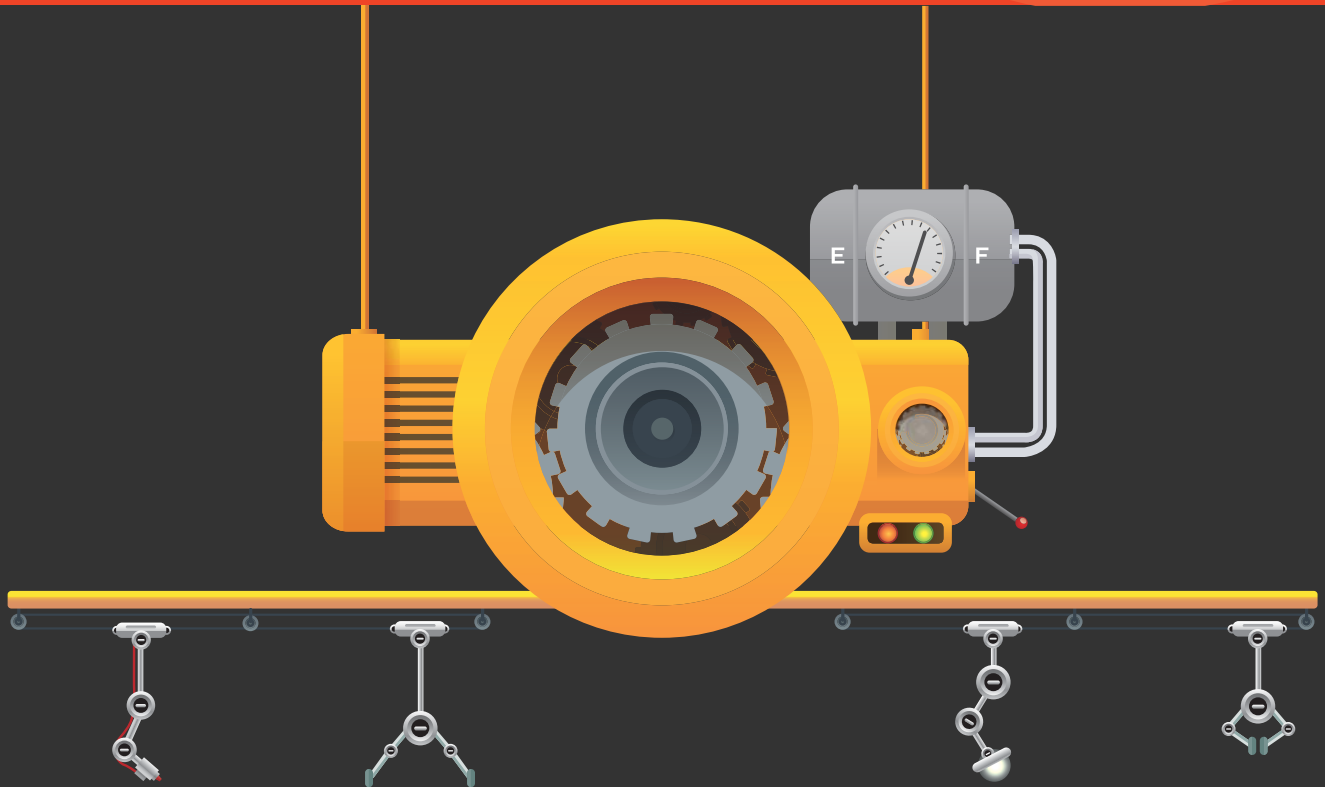
강광우 기자 2016-05-30 17:00:24

대성전기 중국공장의 자동화 수준은 글로벌 경쟁업체 가운데서도 최고 수준이다. 제품 외장을 구성하는 플라스틱 사출부터 복잡한 부품 조립과 오작동 검사 등 70%의 생산공정이 자동화돼 있었다. 생산 라인에는 중국 현지 생산직원 2~3명 정도가 투입돼 최종 확인만하는 수준이다. 공장에서 또 눈에 띄는 것은 처음 오는 사람들도 이 공장에서 어떤 제품을 생산하고 얼마큼 생산되고 있는지를 한눈에 파악할 수 있게 한 물류·제조 시스템이었다. 원재료와 반제품, 완제품 등이 규격화된 박스에 포장돼 창고에서 꺼낼 때마다 선입선출이 가능하고 공정마다 조장이 생산 목표와 현재 생산량을 파악해 표시하고 있었다. 조별로 집계된 생산량은 대형 모니터를 통해 종합적으로 실시간 확인이 가능하다. 납품 브랜드 별로도 라인이 구분돼 있어 바이어들의 피드백도 즉각 대응이 가능하게 설계돼 있다. 대성전기 칭다오법인장은 “대성전기 중국 공장은 자동화 수준과 물류관리, 품질 확인 시스템, 신제품 개발 능력 등이 뛰어나 글로벌 완성차 업체와 중국 로컬 기업들에 지속적인 수주 러브콜을 받고 있다”며 “자동화 등을 통해 5년 전과 같은 인력으로 생산량은 4~5배나 늘릴 수 있어서 지난 5년간 중국의 인건비가 2배나 올라도 가격 경쟁력을 확보할 수 있었다”고 설명했다. 대성전기 중국본부는 2008년 매출액이 500억원 수준이었지만 선진화된 제조·경영시스템 구축으로 지난해는 4배가 넘는 2,100억원으로 퀴텀 점프했다. 경쟁사들이 연간 7~8% 성장할 때 대성전기 중국법인은 매년 20~30%의 고성장을 유지하고 있다.



대성전기 칭다오법인장이 지난 27일 중국 칭다오 자동차 스위치 제조라인에서 해솔정보시스템에서 구축한 경영혁신시스템에 대해 설명하고 있다. /칭다오=강광우기자

중소기업에 최적화된 한국형 스마트 팩토리 모델  
해솔정보시스템이 함께 합니다



fastMES

fastWMS

fastSPC

fastHMI



 HAESOL

해솔정보시스템(주) / 대표: 한갑수 / 사업자번호: 305-86-05020 / 441-819 경기도 수원시 권선구 구운로63번길 56-1, 501

TEL: 031-296-2270 / FAX: 031-291-7259 / EMAIL: help@haesol.net

[www.haesol.net](http://www.haesol.net)