

파스너산업 MES(ERP)(스마트 공장) 구축 공동사업 제안

1. 목적

- 제4차 산업혁명 대비를 위한 조합원사 스마트공장 구축 공동사업
 - 정부의 스마트공장 구축 지원금 신청 예정

2. 시스템의 특징점

BRAIN(Bolt Resource Assistance Information Network)은 신진화스너공업(주)에 구축하여 운용, 검증된 시스템으로 다음과 같은 특징점이 있다.

- (1) 파스너(볼트) 제조에 특화된 시스템.
 - (2) MES에 영업관리, 구매관리, 외주관리 포함 확장성이 매우 우수함.
 - (3) SQ 심사기준에 부합하는 기능 구현.
- 선입선출, Lot 추적, Fool Proof 기능(설비, 금형, 4M, 초·중·종물 검사)
 - (4) 키보드를 거의 사용하지 않아 데이터 미 입력이나 오 입력 발생 전무.
 - (5) 개발비를 최소화하고 사용자 편의를 위한 장비 최대화 시도.
 - 전자저울, 마이크로미터, 버니어 캘리퍼스, 풋페달 스위치 등

3. 시스템 구축 내용

(1) 하드웨어

품 명	용 도	비 고
PC 본체	생산현장 작업자 데이터 입력 및 조회	WIN10 포함
모니터	32인치로 생산현장 작업자용	
마우스	무선 마우스로 생산현장 작업자용	
전자저울	생산현장 품질검사용(절단 단중, 제품 단중)	
버니어캘리퍼스	생산현장 품질검사용(치수 측정)	
마이크로미터	생산현장 품질검사용(치수 측정)	
페달 스위치	버니어캘리퍼스, 마이크로미터 측정값 입력 스위치	SQ 권장
스캐너	원자재, 금형 등 바코드 인식용	
프린터	공정이동표 인쇄용	
PDA	원자재 및 제품 선입선출용	Fool Proof
대형모니터	생산실적, 품질현황, 금형위치, 원자재 재고 등	

(2) 시스템 구성(구축 과정에서 업체에 맞춤형으로 수정 가능)



(3) 시스템별 주요 기능

시스템 명	주요 기능	기대효과	비고
영업 (내수/수출)	수주와 동시에 생산 요청/출하 결정	對고객 긴급 대응력 향상	
	단기납기 대응 가능(긴급 Order 해결 능력)		
	제품별, 고객별 손익계산 가능		
구매 (내자/외자) / 자재	발주서 자동산출 및 e-mail, FAX 자동 발송	구매/자재 업무의 효율 극대화	
	체계적인 Mill Sheet 관리		SQ
	현품표 부착 후 입고(Lot No 추적)		SQ
	완벽한 선입선출 불용재고 최소화(자투리 자재 최소화)		SQ
생산	안전재고 유지(결품 및 과다재고)	생산수량 자동집계 등 생산관리 혁신을 통한 생산성 향상	
	생산계획 자동 생성		
	설비 사전 점검		SQ
	제조 Lot No 관리		SQ
	초, 중, 종물 검사		SQ
품질	Mill Sheet	품질관리 혁신	SQ
	체계적인 성적서 관리		
	체계적인 품질검사 데이터(SPC 등) 관리 품질문제 발생 시 긴급 대응 가능		
설비	일상점검	설비의 안정적 운용	SQ
	주요부품(Spare Part) 재고관리		SQ
금형	타수(등급) 관리	부품재고 관리 합리화	SQ
	주요부품 재고/위치 관리		SQ

4. 기대 효과

효 과		근 거	비 고
매출증가	20%	국내외 Buyer 방문 시 투명한 생산관리	
매출이익	10%	매출증가에 따른 판매일반관리 증가 없음	관리비최소화
생산성향상	20%	세팅 시간 단축, 원자재결품 Zero, 설비공장감소	
품질향상	20%	초중종물 검사에 따른 Lot 불량 대폭감소	
원가절감	3%	생산성향상, 불량 감소, 원자재 결품 감소 등	

주 : 신진화스너공업(주) 실적 근거

5. 추진 일정

내 용	일 정	비 고
공문 발송 및 접수	7월 중순까지	파스너조합
신청업체 대표자 간담회	7월 하순	신진화스너 성공사례 (정한성 이사장님)
실무자 간담회	7월 하순	신진화스너 성공사례 (개발 책임자)
사업계획서 작성	8월 초순	파트너 협력업체 (주)유비덤
사업개시	8월 중순	

주 : 본 사업은 정부 스마트공장 구축 지원사업(업체당 5,000만원, 소요예산의 50%) 신청 예정입니다.

