3View™
The three V solution!

MES Factory View™

Smart Factory Solution

www.e3view.com

FactoryView™

Smart Factory?

IoT, AI, Cloud 등의 정보통신 기술을 통해 고도의 디지털화와

유기적인 연결을 이루어낸 **첨단 지능형 공장**으로,

생산 현장의 상황에 혁신적이고 유연하게 대처 하여

수익 창출을 실현합니다.

S **ensing**

압조력, AE*, 근접, 각도, 온도, 카운팅 센서...RFID, QR 코드 등

M **onitoring & Measuring**

압조력, AE* 모니터링, 치수 측정

A **nalysis & Artificial Intelligence**

생산량, 품질 설비 데이터를 인공지능을 통해 분석

R **eal time**

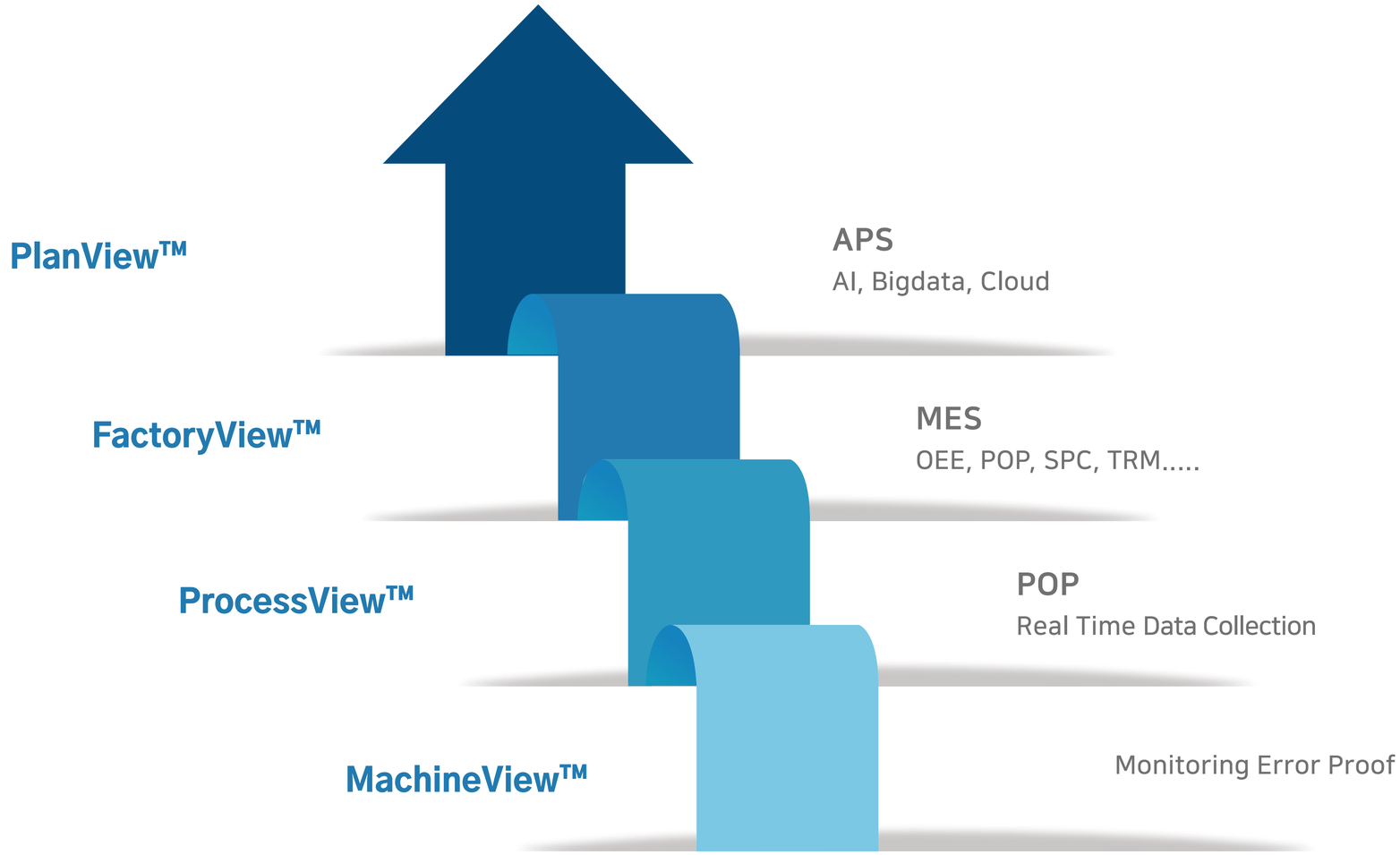
IoT를 통한 생산 데이터 수집, 모니터링을 통한 센서 데이터 수집

T **echnology of Connectivity**

무선 연결: Wifi, 센서네트워크

*AE : 어쿠스틱 이미션

3View's Step


PlanView™
APS
AI, Bigdata, Cloud
FactoryView™
MES
OEE, POP, SPC, TRM.....
ProcessView™
POP
Real Time Data Collection
MachineView™
Monitoring Error Proof

개요

FactoryView™는

국내 및 해외 100여 개 업체를 대상으로 검증된 **통합 제조실행시스템**(MES; Manufacturing Execution System)으로,

제조 현장을 중심으로 생산관리, 품질관리, 설비관리, 물류관리, 금형관리, 자동화 등 제조 전 과정의 실시간 상황을 파악하고

유기적으로 운영하여 낭비를 제거하고 가치를 창출합니다.

생산 상황 변화에
빠르고 유연하게 대응

생산 데이터를
실시간으로 수집하고,
정보를 제공

이력 관리와
데이터 분석으로
낭비 요인을 제거

강력한 인터록을 통한
품질 관리 시스템

수주부터 납품까지의
모든 공정을 최적화

목적

Solution

표준화 → 시스템 | **AI를 통한 통계** | **눈으로 보는 관리**

동적 최적화 공장 : 사람, 설비, Process와 IT 시스템 간의 유기적인 연결을 통해 문제를 즉각 발견하고, 해결책을 제시하는 최적 효율의 공장

“ Dynamically Optimized Factory(동적 최적화 공장) ”

Goal

생산성 향상 | **품질 향상** | **원가 절감**

System interface

ERP, SCM, QMS, PLM 등과 같이 다양한 시스템과 통합할 수 있습니다. 마스터 데이터와 real time 데이터를 공유합니다.

ERP	SCM	PLM	Enterprise BI	QMS

Main function

BOM/BOT	Purchase order	설비일상점검	출하관리
Routing/Dispatching	warehouse	설비보전활동	영업관리
Planning&Scheduling	SPC Analysis	설비부품관리	작업캘린더
Work order	Failure log claim	표준문서관리	도면/작업 표준
Traceability	성적서 관리	금형수불관리	OEE
Lot management	계측기 관리	금형수명관리	인터록

확장성

- AI, bigdata
- Dashboard
- Analysis & report
- Alarm
- KPI
- Mobile interface

Factory Automation

Bigdata platform	설비 모니터링	IIoT 연결	원격 제어	HMI/SCADA

FactoryView™

Smart Factory Solution _ MES

확장성

AI,Bigdata	Dashboard	Analysis&report	Alarm	KPI	Mobile interface
체계화된 데이터 구조로 데이터 간 연관성과 패턴 분석이 용이하며, 고도화된 분석과 알고리즘으로 최적의 제조 효율을제공합니다.	실시간 눈으로 보는 관리(VM)를 구현합니다. 문제상황을 파악하고 조치가 가능하게 하며, 개선 대책을 수립합니다.	고객의 요구에 맞춰 데이터의 통계 분석과 결과를 제공합니다. 다양한 분석을 위한 데이터 출력도 제공합니다.	이상, 긴급 상황 발생 시 담당자 에게 SMS, App으로 즉시 알람을 발송합니다. 알람 조건은 사용자가 지정하고 관리할 수 있습니다.	생산과정의 주요 성과지표를 누적 관리합니다. 성과와 운영의 효율적인 밸런스를 파악합니다.	다양한 사용환경과 모바일 환경을 고려한 장치확장성을 제공합니다. PDA, 스마트폰, 태블릿으로 사용이 가능합니다.

Main function

BOM/BOT	자재와 금형의 구성정보를 체계적으로 관리합니다.	작업지시	설비별 작업지시를 수행하고, 이를 현장의 단말기에 즉각 전송합니다. 작업 지시에 따른 4M 정보를 제공합니다.
작업캘린더	휴무일, 근무시간, 예방정비 계획등을 고려하여 작업 캘린더를 설정하고, 이를 생산계획에 활용합니다.	SPC 분석	제품의 측정데이터를 활용하여 공정능력을 분석하여 제공합니다. (X-r, CP, CPK, 정규분포표)
OEE	실시간 생산, 설비, 품질데이터를 바탕으로 시간가동률, 성능가동률, 양품률, 설비종합 효율을 산출하여 제공합니다.	설비부품관리	설비의 부품 재고관리와 사용 수명 분석을 수행합니다. 안정적인 설비 운용을 위한 예비품 재고를 산정합니다.
출하관리	고객의 주문사양에 따라 출하계획, 출고지시를 관리합니다.	체크리스트	체크시트, 작업표준서 등 표준문서를 작업지시서에 따라 즉각 확인이 가능하며, 현장의 Paperless를 구축합니다.
작업공정 / 작업배정	작업공정 순서를 설정하고 생산 능력에 따라 배분합니다.	추적관리	로트 추적관리 기능을 제공합니다. 정/역의 방향으로 추적하며, 품질 검사 정보와 연계됩니다.
구매 발주	제조과정에 필요한 구매자재를 통합하여 주문관리합니다.	부적합 이력	고객 클레임, 공정부적합 이력을 등록하고 관리합니다. 공정 작업시 교육용으로 활용할 수 있습니다.
설비일상점검	설비 예방보전과 일상점검 체크시트를 기록합니다.	금형수불관리	금형의 입출고, 재고, 사용이력을 관리합니다. BOT 구성에 따라 세트화 관리기능을 제공합니다.
영업관리	주문 분석, 판매 계획 수립, 수주 등록을하고, 판매 진척 상황을 관리합니다.	계측기 관리	품질검사용 계측기를 등록관리하며, 검교정 주기를 관리하고 교정성적서를 발행합니다.
Planning & Scheduling	판매계획, 생산능력, 재고를 고려하여 MPS를 산출합니다. 스케쥴링을 위한 리드타임과, 수주정보를 제공합니다.	LOT 관리	로트 단위의 기준을 설정하고, 독립성을 부여합니다. 로트의 분할, 변경, 병합 등의 업무를 수행합니다.
재고 관리	창고 입출고, 재고를 관리합니다. 창고위치정보와 FIFO(First IN First OUT) 기능을 지원합니다.	성적서 관리	측정, 검사 품질데이터를 성적서형태로 제출이 가능하며, 고객이지정한 유형으로 데이터 전송도가능합니다.
설비보전활동	설비의 점검활동을 계획하고 보수활동 이력을 관리합니다. 보전지표(MTBF, MTTR, 고장률) 를 산출합니다.	금형수명관리	측정, 검사 품질데이터를 성적서형태로 제출이 가능하며, 고객이지정한 유형으로 데이터 전송도가능합니다.
표준문서관리	제품도면, 작업표준서 등의 표준문서를 공용화 관리하며, 변경사항, 접근권한에 대해 관리합니다.	인터록	정규 프로세스를 수행하도록 다양한 인터록 장치를 제공합니다. (FIFO, 공정누락방지, 선결조건 적용 등)

Factory Automation

Bigdata platform	설비 모니터링	IIoT 연결	원격 제어	HMI / SCADA
Industry 4.0 빅데이터를 위한 데이터 구조를 체계화합니다. 다양한 센싱 데이터를 최적화 배치합니다.	설비의 힘, 진동, 온도를 실시간으로 모니터링하며, 이상 감지 시 즉시 설비를 컨트롤합니다.	다양한 센서, IIoT 장치를 OPCUA를 통해 연결하고, 이를 분석할 수 있는 플랫폼을 제공합니다.	모니터링장치, IIoT 장치를 이용하여 설비를 원격으로 제어할 수 있습니다.	설비의 가동상황과, 작업조건을 실시간으로 제공하며, 관리조건에 따라 제어합니다.

FactoryView™의 특징

편리성

사용 편리, 실수 방지
능동형 시스템

확장성

기존시스템과의 통합
PlanView™ APS와 통합확장

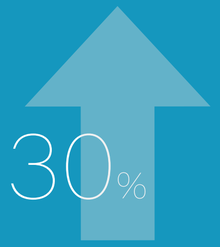
유연성

다양한 변화 대응 시스템
운영 가이드라인

도입효과

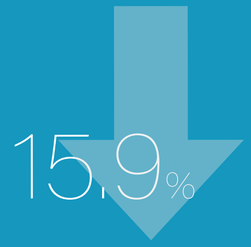
7.7%

매출액 증가↑



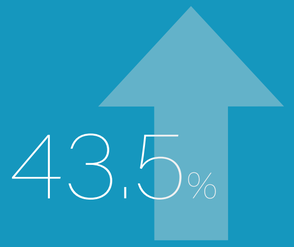
30%

생산성 향상↑



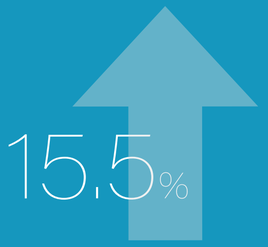
15.9%

원가 감소↓



43.5%

품질 향상↑

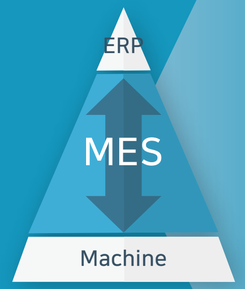


15.5%

납기준수 향상↑

출처 : 중소벤처기업부

System Configuration



MES

FactoryView
Manufacturing Execution System

PlanView
Advanced Planning & Scheduling System

MachineView™

MT-100

ST-50

QV-50

디지털캘리퍼스

마이크로미터

바코드리더

계근

SENSORS

압력

카운트

각도

압조력

온도

AE

Z-20

PLC

실시간데이터 수집
AI Control

Machine

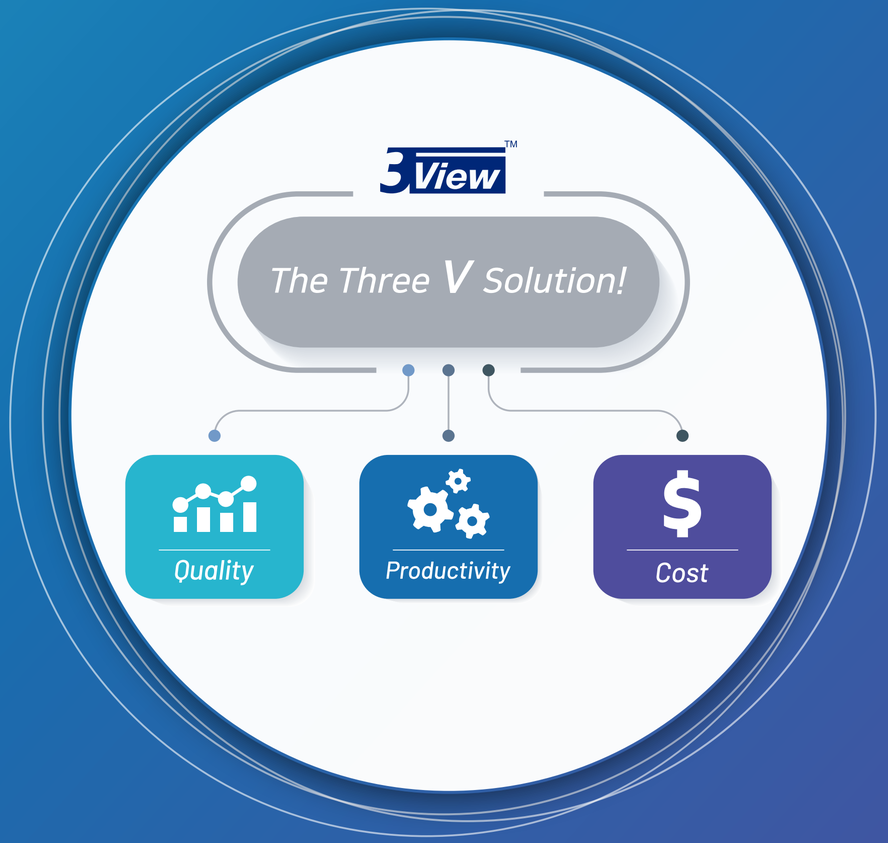
성형

가공

조립

열처리 / 표면처리

검사 / 포장



3View
The three V solution!

(주)쓰리뷰

경기도 성남시 중원구 사기막골로 124, SKn 테크노파크 비즈센터 1109

Tel. 031. 776. 0677 Fax. 031. 776. 0673 http://www.e3view.com E-mail : info@e3view.com

1. All rights reserved. Products and company names listed are trademarks or trade names of their respective companies
2. Specifications are subject to change without prior notice