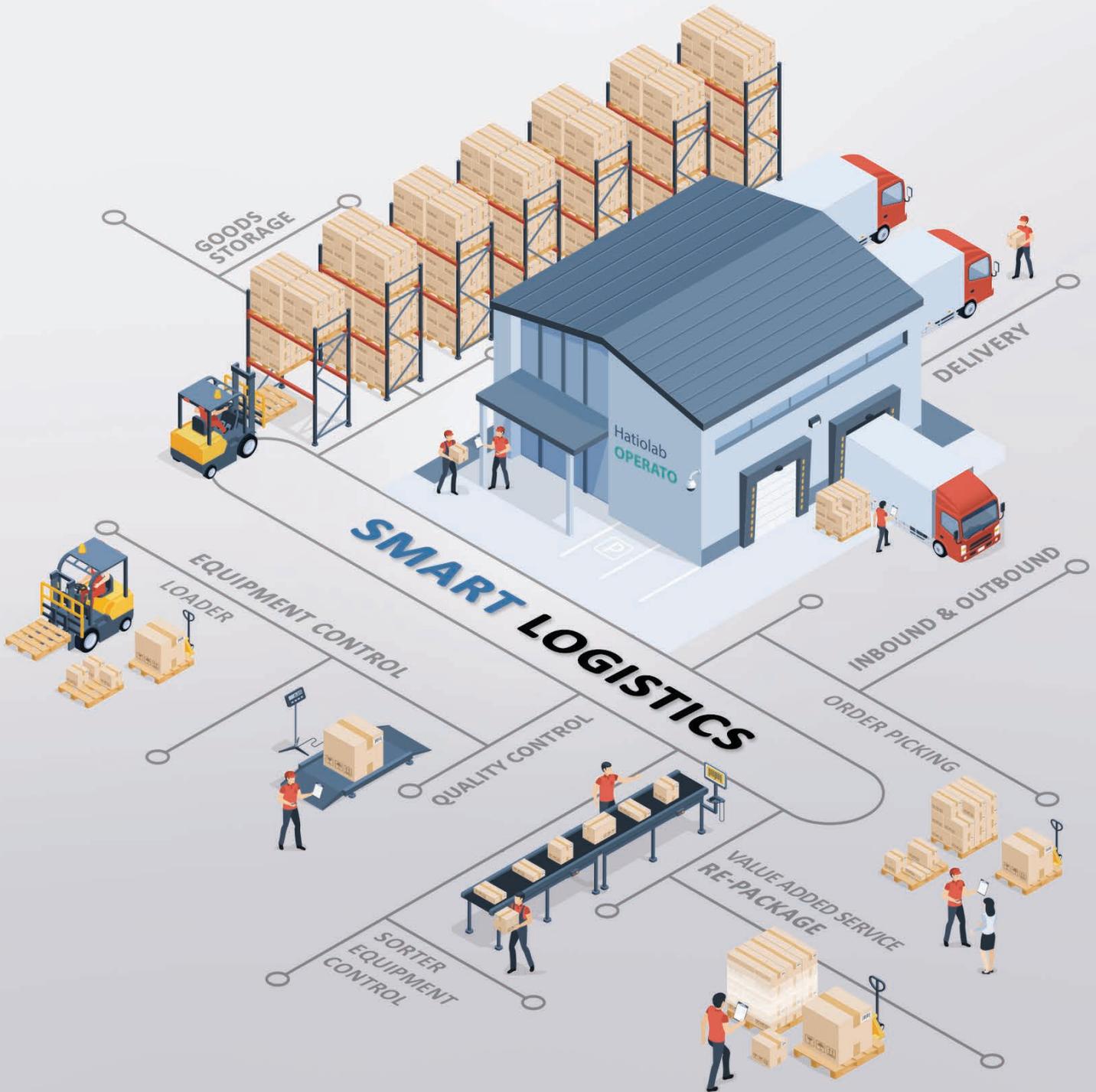




# OPERATO

The Logistics Operating System



**HatioLab.**  
Reimagining Logistics

[www.hatiolab.com](http://www.hatiolab.com)



# OPERATO

## The Logistics Operating System



Middle Mile Logistics

Visualization  
**OPERATO Visualizer**

Execution  
**OPERATO WMS**

Execution  
**OPERATO WCS**  
**OPERATO ECS**

Consulting  
**OPERATO Expert**



Picking System



Conveyor System



Sorter System



Robot System



AS/RS System



AGV System

Supply Chain  
Network  
Modelling

Transport  
Packaging Design

Warehouse  
Design & Layout

Feasibility  
Studies

Process Design  
& Engineering

Selection on  
Best Fit IT Solution

### 물류 특화 프레임워크

웹기반의 물류 특화 프레임워크로서 분류처리 컨테이너 및 설비 플러그인 제공

### 설비 최적화 운영

플러그인 형태로 설비 운영하며 실시간 주문 병합으로 설비의 유휴시간 감소, 가동율 증가

### 분류 컨테이너 제어

분류를 위한 API 제공, 분류 모듈관리 컨테이너 제공, 변화가 심하거나 복잡한 프로세스 대응 가능

### 높은 유연성

변화하는 물류환경에 신속한 대응과 고객별 최적화 서비스가 가능하며 설정 프로파일 제공

### 통합 모니터링 제공

물류센터의 설비 및 창고별 현황을 웹기반 2D, 3D로 제공하여 실시간 모니터링 가능

### 출고 및 반품 설비 제어

배치 병합 / 병렬처리 / 투입 시 점등 / 작업 방식 옵션 등 제어, 출고-반품 전환 가능

### 분류설비 통합 운영

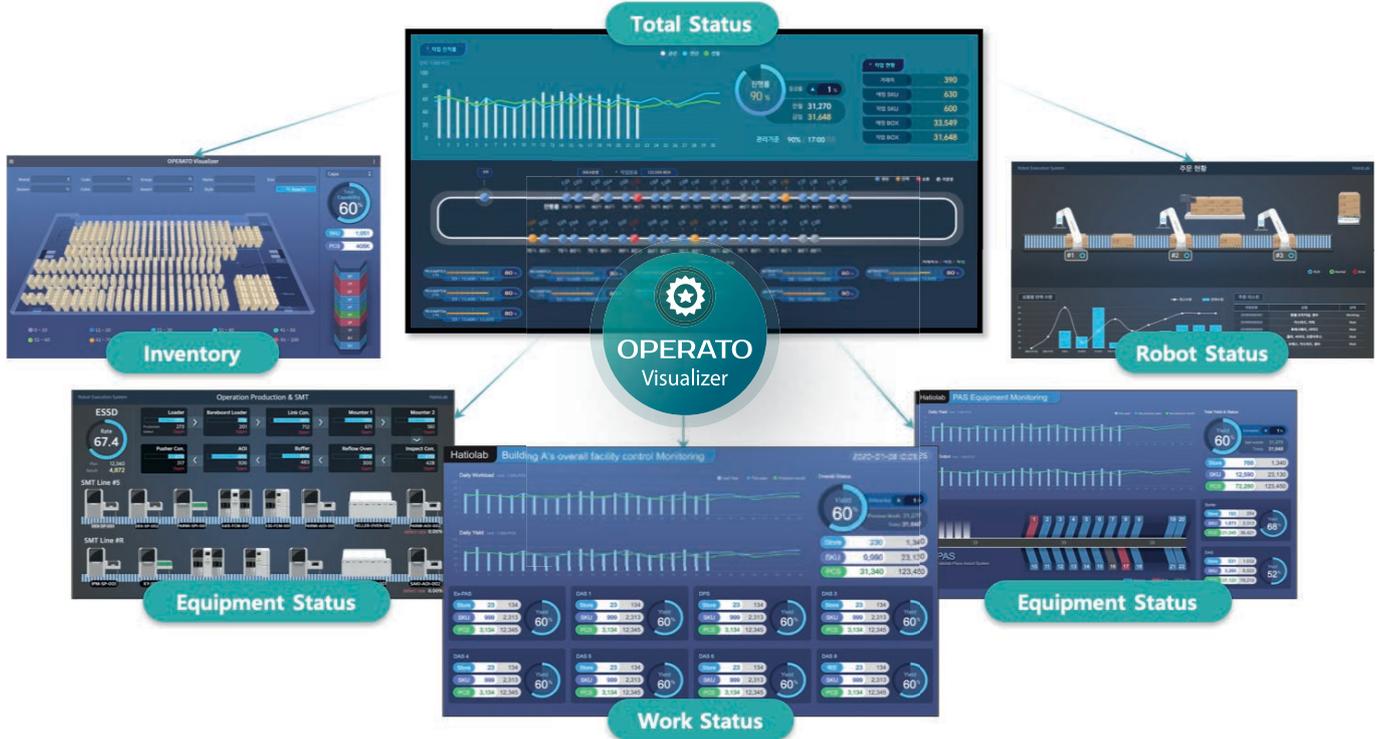
B2B, B2C 특화모듈 및 고속분류별 모듈 제공과 WCS를 통한 효율적 리소스 운영 가능

### 물류환경 선진화

모바일 장비 지원, 로봇, AGV, IoT 및 클라우드 기술을 활용한 스마트 물류환경으로 선진화

## OPERATO VISUALIZER

- 생산/물류 각 현장의 실시간 현황을 모니터링하고 이슈 상황에 대해 선제적 대처가 가능합니다.
- 기본 개별설비 모니터링 시스템 외에 다양한 물류 데이터의 Visibility 시스템 구축이 가능합니다.
- 별도의 프로그램 설치 없이 파워포인트를 사용하듯 쉬운 인터페이스를 활용하여 복잡한 데이터를 편리하게 구현합니다.



## OPERATO WMS

- 고객의 물류창고에 딱 맞는 기능 중심으로 입고에서 출고까지 완벽한 이력 추적과 최적화된 작업동선 확보
- 판매상품? 출고상품? 세트상품? 행사상품? 복잡해지는 유통채널도 쉽게 구성/관리/추적 가능
- IoT 및 클라우드 기술을 활용한 스마트 물류환경으로 재고조회, 이력추적 가능으로 비용절감과 물류선진화를 동시에!



## OPERATO WCS

- 국내 유수의 대규모 자동화 물류업체부터 동남아시아 중소 규모 물류창고까지 다양한 레퍼런스로 구축된 물류 특화 프레임워크
- B2B/B2C 분류모듈, 소터 관리모듈, 피킹모듈 뿐만 아니라 현장에서 사용하는 모바일 장비까지 전문설비 제어
- 변화하는 물류환경에 실시간으로 다양한 옵션의 설비, 표시기 등을 조립 가능한 구조의 분류 프로세스 구현



## OPERATO ECS

- 물류센터 자동화를 위한 피킹, 팔레타이징, 운송 작업 등 현장에 로봇 적용 (Picking robot, AGV 등)
- 피킹 생산성 향상과 작업자 생산성 및 공간 활용성 극대화하고 로봇을 활용한 협업형 기술 구현
- 협동로봇기반 주문/재고관리 통합 기술 구현으로 주문부터 납품까지의 프로세스 관리와 작업 계획 대비 실적 확인

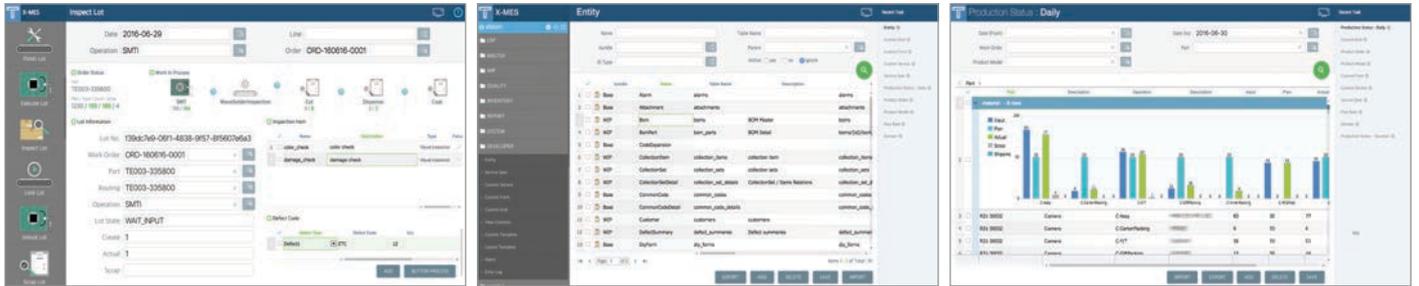


# ThingsFactory

Manufacturing Execution System

하티오랩은 제조 혁신이 가져올 더 나은 세상을 꿈꿉니다.

수작업으로 제어되었던 기존 생산방식의 틀을 벗어나 생산관련 데이터를 실시간으로 받아볼 수 있고 전체 제조과정을 지능적으로 제어가능수익성 등 전반적으로 향상된 서비스를 체험해 보십시오.



# ThingsBoard

Real-time Monitoring Solution

어떤 데이터도 다양한 형태로 쉽게 디자인하고 모니터링 할 수 있습니다.

대시보드, KPI리포트, 설비/공정/재고 현황, 물류/유통/운송 현황 등을 웹표준 그래픽 통합모델러로 디자인하고 2차원, 3차원 및 지도기반 서비스를 통해 실시간 모니터링이 가능합니다.

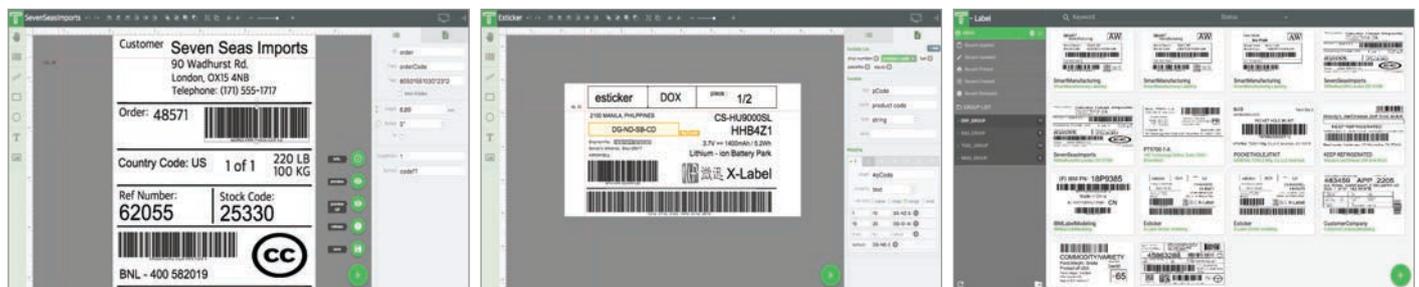


# ThingsLabel

Barcode Label Management Solution

기업용 라벨관리를 위한 궁극의 통합솔루션!

비전문가도 그림판처럼 쉽게 바코德拉벨 디자인, 출력이 가능합니다. code11, code39, EAN13, QR 등 80여 종류의 바코드를 지원할 뿐만아니라 기업 전체의 라벨을 관리가 가능한 솔루션입니다.



경기도 성남시 수정구 창업로 42, 경기 기업성장센터 7층 714,715호

전화 : 031-605-5571 / 팩스 : 031-605-5584

이메일 : support@hatiolab.com

