



TEGRA®

Görüntüden Değere

YAPAY ZEKA DESTEKLİ

ENDÜSTRİYEL ÜRETİM ÇÖZÜMLERİ

SHOPFLOW

Teknoloji Paketi

Akıllı proses takibi ile üretim ve verimlilik takibinde tam hakimiyet.



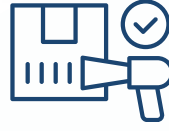
Dijital İş Emirleri

İş emirlerini dijital ortamda oluşturun, yönetin ve tüm üretim istasyonlarına anlık olarak iletin.



Akıllı İş Akışı

Üretim operasyonlarını standartlaştırın, süreçleri adım adım yönetin ve operasyonel hataları azaltın.



Uçtan Uca İzlenebilirlik

Ürün, parça ve operasyon bilgilerini gerçek zamanlı takip ederek tam üretim izlenebilirliği sağlayın.



Gerçek Zamanlı Operasyon Yönetimi

Üretim performansını anlık izleyin, darboğazları tespit edin ve veriye dayalı kararlar alın.



TEGRA

Görüntüden Değere

Sistem Nasıl Çalışır?

TEGRA® ShopFlow, üretim süreçlerini dijital ortamda planlayan, yöneten ve izleyen akıllı üretim yönetim platformudur. İş emirlerinden operatör yönlendirmelerine, üretim takibinden performans analizine kadar tüm operasyonları tek platform üzerinden yöneterek süreçlerin standart, izlenebilir ve verimli şekilde yürütülmesini sağlar.

1 Proses Tanımlama



Üretim prosesleri tanımlanır, önceliklendirilir ve ilgili üretim istasyonlarına dijital olarak atanır.

2 Operasyon Yönetimi



Operatörler dijital çalışma talimatlarını takip eder, üretim adımlarını tamamlar ve süreç boyunca gerekli doğrulamaları gerçekleştirir.

3 Anlık Üretim Takibi



Üretim durumu, operasyon ilerlemesi, çevrim süreleri ve iş istasyonu performansı anlık olarak izlenir.

4 Raporlama & Süreli İyileşme



Üretim verileri merkezi olarak raporlanır, performans analizleri yapılır ve süreçlerin sürekli iyileştirilmesi desteklenir.

İzlenebilen Başlıca Senaryolar

İş Emri Yönetimi

İş bazlı proses adımları tanımlanarak üretim süreçleri standart bir akışta yönetilir. Böylece çevrimin her bir aşaması izlenebilmektedir.

Operatör Yönlendirme

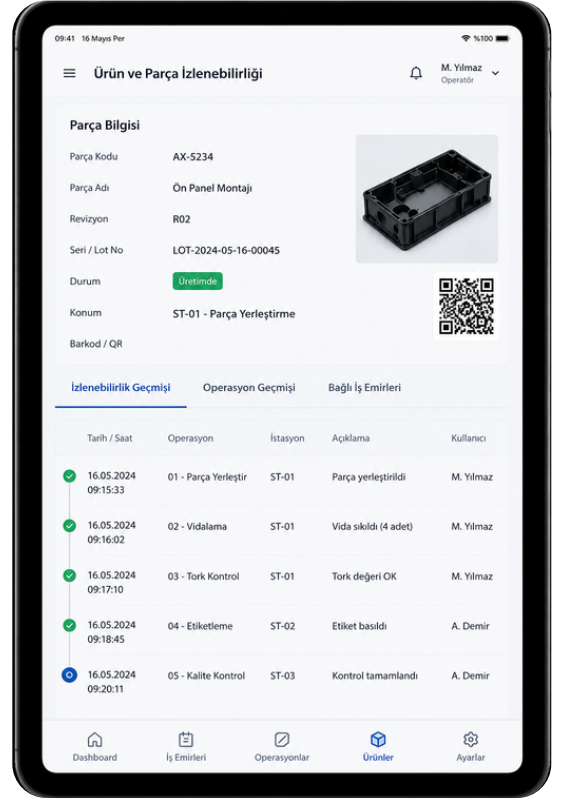
Operatörlere dijital çalışma talimatları sunar, operasyon adımlarını standartlaştırır ve süreç doğrulamalarını destekler.

Üretim Süreci Takibi

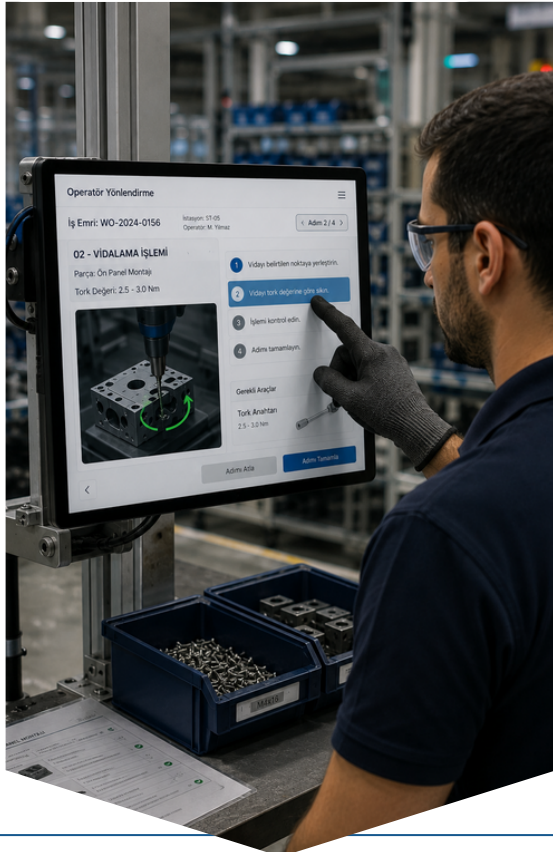
Üretim operasyonlarını, istasyon durumlarını ve iş akışlarını gerçek zamanlı olarak izler.

Ürün ve Parça İzlenebilirliği

QR kod, barkod veya RFID teknolojileriyle ürün ve bileşenlerin üretim geçmişini uçtan uca takip eder



üretim geçmişini uçtan uca takip eder



Duruş ve Alarm Yönetimi

Makine duruşlarını, operatör beklmelerini ve kritik olayları anlık olarak kaydeder ve yönetir.

Performans ve OEE Analizi

Üretim performansı, çevrim süreleri, verimlilik ve OEE göstergelerini analiz ederek süreç iyileştirmelerini destekler.

Dijital Kalite ve Onay Süreçleri

Kalite kontrol adımlarını, operatör onaylarını ve üretim kayıtlarını dijital olarak yönetir.

Raporlama ve Süreç Analizi

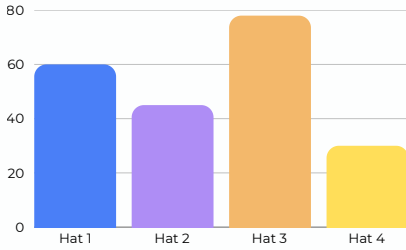
Üretim verilerini merkezi olarak raporlar, eğilim analizleri oluşturur ve karar destek süreçlerini güçlendirir.

Üretimde Tek Platformdan Yönetim

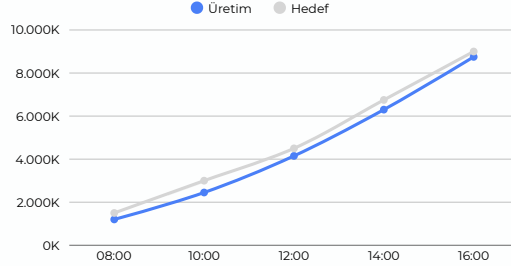
TEGRA® ShopFlow, iş emirlerinden operatör yönlendirmelerine, üretim takibinden raporlamaya kadar tüm üretim operasyonlarını tek platform üzerinden yönetmenizi sağlar. Gerçek zamanlı izleme, dijital iş akışları ve uçtan uca izlenebilirlik sayesinde üretim süreçlerini standartlaştırır, operasyonel verimliliği artırır ve karar alma süreçlerini veriye dayalı hale getirir.

Canlı Üretim Performansı

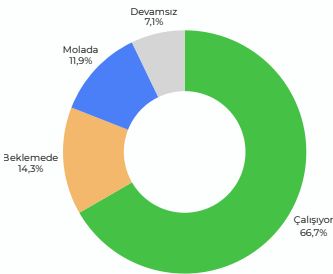
Hat Bazlı OEE Performansı



Üretim Performansı



Operatör Durumu



Alarmlar & Bildirimler



Hat 2 - Pres 02

Basınç değeri sınırın üzerinde

09:15



Hat 4 - Konveyör 01

Motor sıcaklığı yüksek

09:21



Hat 3 - Operatör değişimi

Vardiya değişimi yapıldı

10:35



Sistem Bakımı

Planlı bakım 18:00'da başlayacaktır.

17:20

İşletmelere Sağladığı Faydalar



DİJİTAL İŞ EMRİ YÖNETİMİ

İş emirlerini dijital ortamda yöneterek üretim süreçlerini standartlaştırır ve manuel takip ihtiyacını azaltır.



STANDARTLAŞTIRILMIŞ OPERASYONLAR

Dijital çalışma talimatları ve operatör yönlendirmeleri sayesinde operasyonların her istasyonda aynı standartta yürütülmesini sağlar.



ANLIK ÜRETİM GÖRÜNÜRLÜĞÜ

Üretim hatlarını, iş emirlerini ve operasyon durumlarını anlık olarak izleyerek hızlı karar alınmasını destekler.



UÇTAN UCA İZLENEBİLİRLİK

Ürün, parça ve operasyon geçmişini dijital olarak kayıt altına alarak tam izlenebilirlik sağlar.



PERFORMANS & OEE ANALİZİ

Üretim verilerini analiz ederek darboğazların belirlenmesine ve operasyonel performansın artırılmasına katkı sağlar.



SÜREKLİ İYİLEŞTİRME & VERİ ANALİZİ

Merkezi raporlama ve analiz araçlarıyla üretim süreçlerinin sürekli geliştirilmesini destekler.

Akıllı İş Akışı ile Daha Verimli Üretim

- Dijital Proses Takibi
- Akıllı Üretim ve OEE Yönetimi
- Uçtan Uca İzlenebilirlik
- Gerçek Zamanlı Raporlama

Bizimle İletişime Geçin



busra.avci@ayazvision.com
vision@ayazvision.com



0(532) 469 88 23



www.ayazvision.com

