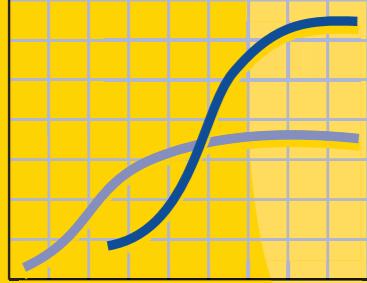


Üretim Sektörü İçin Gerçek Çözüm



- Üretim zamanlarının kısaltılması
- Planlanan sürelerin gerçekleştirilmesi
- Yüksek verimlilik ve yüksek kapasite sağlanması
- Hata yeri ve hata sebeplerinin saptanmasıyla birlikte fire miktarlarının minimuma indirilmesi
- Kalite Kontrol Yönetimi Sistemi ile üretim birimlerinin ayrıntılı denetlenmesi

MOS ile potansiyelleri bulup tam olarak değerlendirebilme imkanı

MOS Bileşenleri

- ERP Sistemine entegre edilmesi
- Üretim planlamasının detaylı grafiklerle planlanması ve yönetilmesi
- Makine Veri Kayıt Sistemi (MVKS) ve İşletme Veri Kayıt Sistemi (İVKS)
- Makine personel performansının raporlanması, analiz edilmesi
- Sipariş maliyetlerinin hesaplanması
- Ürün gruplarına ait Kalite Kontrol Denetleme planlarının gerçekleştirilmesi
- ISO ve diğer Kalite Kontrol Standartlarına uygunluk
- Arşivleme

→ Daha yüksek kapasite kullanımı → Şeffaflık → Maliyet takibi → Planlanan sürelerin gerçekleştirilmesi → ERP entegrasyonu

1

Temel veriler

- Makine
- Personel
- Malzeme
- Ürün

2

Üretim süreçlerinin birleştirilmesi

- Planlanan veriler: zaman, miktar
- Gerçek miktarın kaydı: sağlam, fire
- Seri/şarj numarası
- Arıza sebepleri
- Süreler

3

Sipariş verileri

- İş adımları
- Planlanan/gerçek fire miktarı
- Planlanan/gerçek üretim süreleri
- Malzeme
- Aletler

4

Değerlendirmeler

- Verimlilik
- Arıza analizi
- Yüksek verimlilik/kapasite
- Sipariş takibi
- Üretim süreci
- Seri/şarj numarası

5

Kalite kontrol denetlemesi

- Denetleme formları
- İstatistiksel süreç kuralı
- Skip lot dinamiği
- Hata kaydı
- Hata kataloğu

► MOS – İVKS (İşletme Veri Kayıt Sistemi)

MOS, entegreli İVKS sermaye ve personel odaklı işyerlerinin üretimini artırır. Bu modül personel ve sipariş ağırlıklı verilerin kaydını, entegrasyonunu ve işlenmesini sağlar. İşletmenin gerçek verilerini analiz ederek gelişmeleri güncel durumda takip eder.

► MOS – ÜVKS (Üretim Veri Kayıt Sistemi)

ÜVKS modülü size makinelerin online durumlarını, zamanlarını ve frekanslarını kaydedebilme imkanı sunar. Yüksek makine yatırımlarınızda, verilerin ve kaynakların analizi sayesinde verimlilik derecesini artırır. Düzenleme süresi ve fire miktarı azaltılabilir.

► MOS – PZKS (Personel Zaman Kayıt Sistemi)

PZKS entegre modülü ile gerçekçi bir ücretlendirme sistemi oluşturulur. Bu detaylı verileri sayesinde üretimdeki ölçükleri belirleyebilirsiniz. Böylece verimlilik, (kullanım, frekans, zamanlama) kalite, zamanında teslim ve çalışanların performansını, hem ölçülebilen hem de değerlendirilebilen modüller ile elde etmenizi sağlar.

► MOS – KK (Kalite Kontrol)

Ayrıntılı Kalite Denetleme araçları ve formlarıyla üretim aşamasında (Ürün girişi) ve üretim sonrasında (Ürün çıkışı) hatalı ürünler, tedarikçiler ve tüm üretim süreçleri denetlenebilir. Montajda seri numarası takibi üretimde ise İstatistiksel Süreç Kontrolü ile şarj takibi gerçekleşir. Kalite güvenliği yönetimi ile de üretim aşamasında meydana gelen hatalar ve buna karşı alınan önlemler maliyetlerin düşürülmesini sağlar.

► Sipariş Durumlarının Takibi

- Mevcut aletler
- Program versiyonu
- Mevcut malzeme
- Üretim onayı
- Siparişin başlatılması
- Sipariş İKVS (İşletme Veri Kayıt Sistemi) terminalerinde
- Sipariş sonuçlandı

► Ayrıntılı Üretim Planlaması

- Sipariş dağıtımında makinelerdeki alet ve malzemeyi göz önünde bulundurmak
- Siparişleri başka makinelere aktarmak ve sıralamak
- Ayrılmış üretim alanları: ön düzenleme, son düzenleme, montaj vs.
- Makinelerde çalışılan güncel siparişlerin online göstergesi

► Planlanan Süreçlerin Takibi

- Üretilen miktar, üretim frekansı
- Üretim süresi
- Malzeme sarfiyatı
- Düzenleme ve üretim zamanları
- Sipariş sonu

► Kalite Kontrol Yönetimi ve Denetimi

- Ayrıntılı Kalite Denetleme Formları
- Denetleme varyantlarının oluşturulması
- Denetleme Metodları ve Direktifleri
- SPC (İstatistiksel Süreç Kontrolü)

Bilgilerin Elde Edilmesi ve Kullanılması

Hangi makine

hangi zaman aralığında üretiyor?
hangi frekansla üretiyor?
ne kadar üretiyor?
ne zaman, ne kadar ve niçin duruyor?

Hangi sipariş

ne zaman verilecek?
hangi makinede ne kadar çalışılacak?
kimden alındı?
ne miktarlarda üretilecek?
hangi malzemeyle hazırlanacak?

Hangi çalışanlar

hangi sipariş için çalışıyor?
ne kadar üretti?
ne kadar maliyetle üretti?
ne zaman siparişi düzenledi?

Hedef ve Sonuç Odaklı

- Kapasite planlama
- Kalite garantisi
- Verimlilik derecesi
- Boş durma analizleri

- Sipariş takibi
- Zaman planlanması
- Üretim süresi analizleri
- Sipariş sonrası hesaplamalar

- İkramiye
- Efor kontrolü
- İş rotasyonu

► Üretim Süreçlerinin Entegrasyonu

Kullanıcı, makine üzerinden sunulan, makina ayarları ve çalışma durumuyla ilgili gerekli bilgilerin tümüne online olarak ulaşabiliyorsa ve makina çalışma zamanında manuel girilen bilgiler minimuma indirilmişse, optimum entegrasyon sağlanmış demektir.

Kullanıcıya şu bilgiler makina üzerinden sunulur:

- Yapılacak işler listesi: Sipariş ve iş akışları
- NC programları, kaynaklar, çizimler
- Süreler, zaman çizelgeleri
- Ana plan ile ilgili ilave bilgi ve açıklamalar

Direkt olarak makineden alınacak sinyaller:

- Makina açık/kapalı, üretim ve hata bildireleri
- Üretim frekansı

Kavite, üretim frekansı ve durum bilgileriyle üretim miktarı ve fireler otomatik olarak belirtilir ve siparişe göre atanabilir.

► ISO ve Diğer Kalite Standartlarına Uygunluk

Kalite Kontrol Yönetimi ile ISO ve diğer kalite kontrol standartlarının öngördüğü girdi malzeme ile tedarikçi karşılaştırılması/ seçimi, veri kontrolü, veri değerlendirme ile süreçlerin planlanması ve denetimi dijital ortamda yapılabilir. Kalite Kontrol denetlemeleriyle üretim ve üretim sonrasında hatalar önlemleriyle birlikte kaydedilerek maliyetlerin azaltılmasında önemli bir faktör oluşturur.

Yapılacaklar

- Sipariş No
- NC Programı
- Üretim miktarı
- Malzeme
- Sürelendirme



Raporlar

- Frekans
- Fire
- Hatasız ürün miktarı
- Durumlar
- Zamanlar

ÜRETİM ORGANİZASYON SİSTEMİ



MOS

powered by



in Cooperation with



Contact

Koc Consulting
Innere Wiener Str.11a
81667 München
Almanya

Telefon: +49 (0) 89 95 44 63 60
Telefax: +49 (0) 89 95 44 63 61
E-mail: info@koc-consulting.de
Web: www.koc-consulting.de

M A N U F A C T U R I N G O R G A N I Z A T I O N S Y S T E M