

CEMBÜYÜKÇİNGİL

AMD Yönetim Kurulu Başkanı
Keramik Makine Genel Müdürü

Saat : 13:15

Konu: Ambalaj

**Makinelerinde Yeni
Teknoloji/Trendler ve
Endüstri 4.0**



TÜKETİCİ ÜRÜNLERİNDE

AMBALAJLAR

24.10.2017 Hilton Bomonti İstanbul Hotel

4. PAGEV ULUSLARARASI
AMBALAJ TEKNOLOJİLERİ KONGRESİ



PAGEV

AMBALAJ MAKİNALARINDA YENİ TRENDLER VE ENDÜSTRİ 4.0

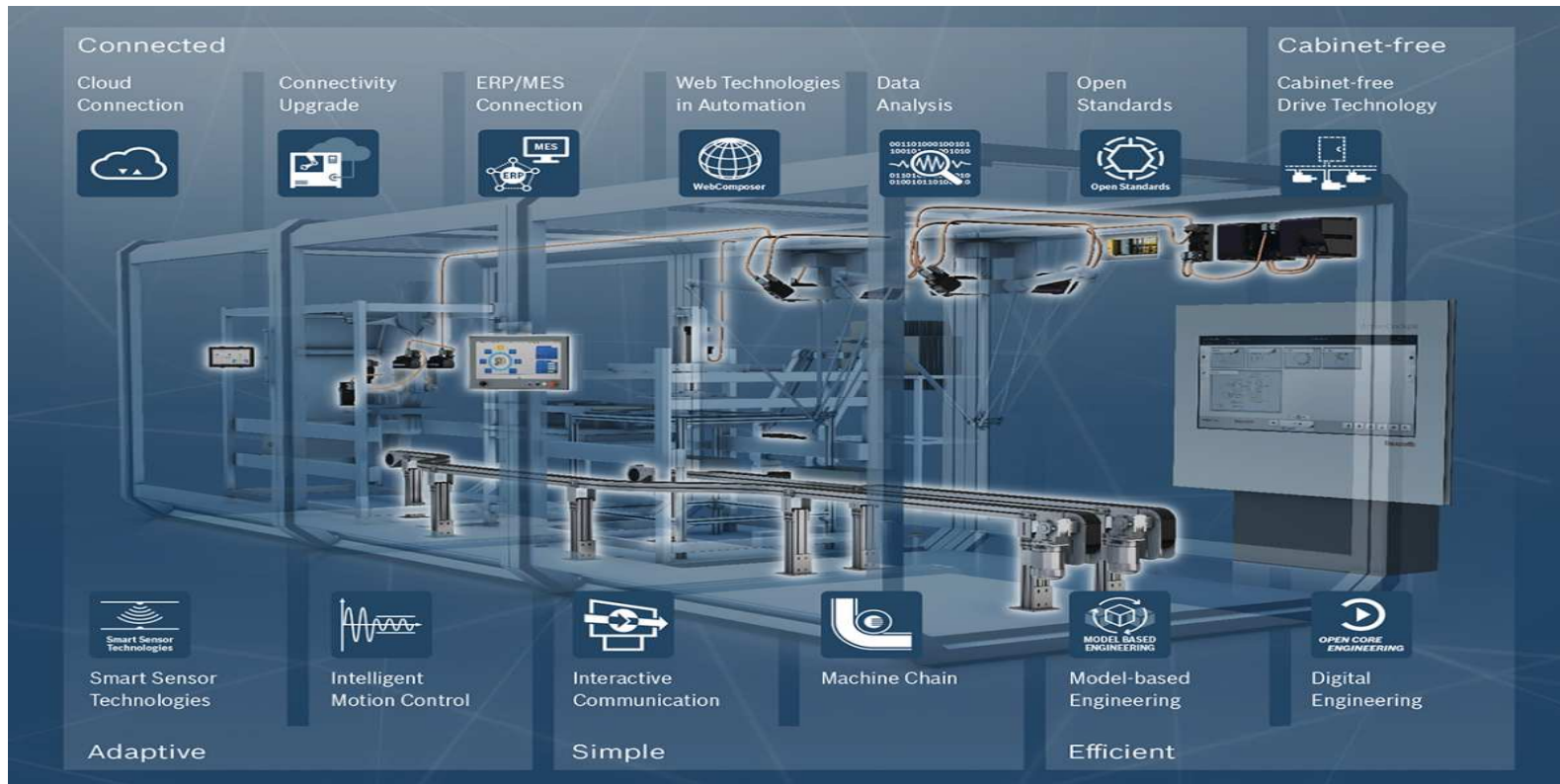
CEM BÜYÜKÇİNGİL

Ambalaj Makinacıları Derneđi Yönetim Kurulu Başkanı

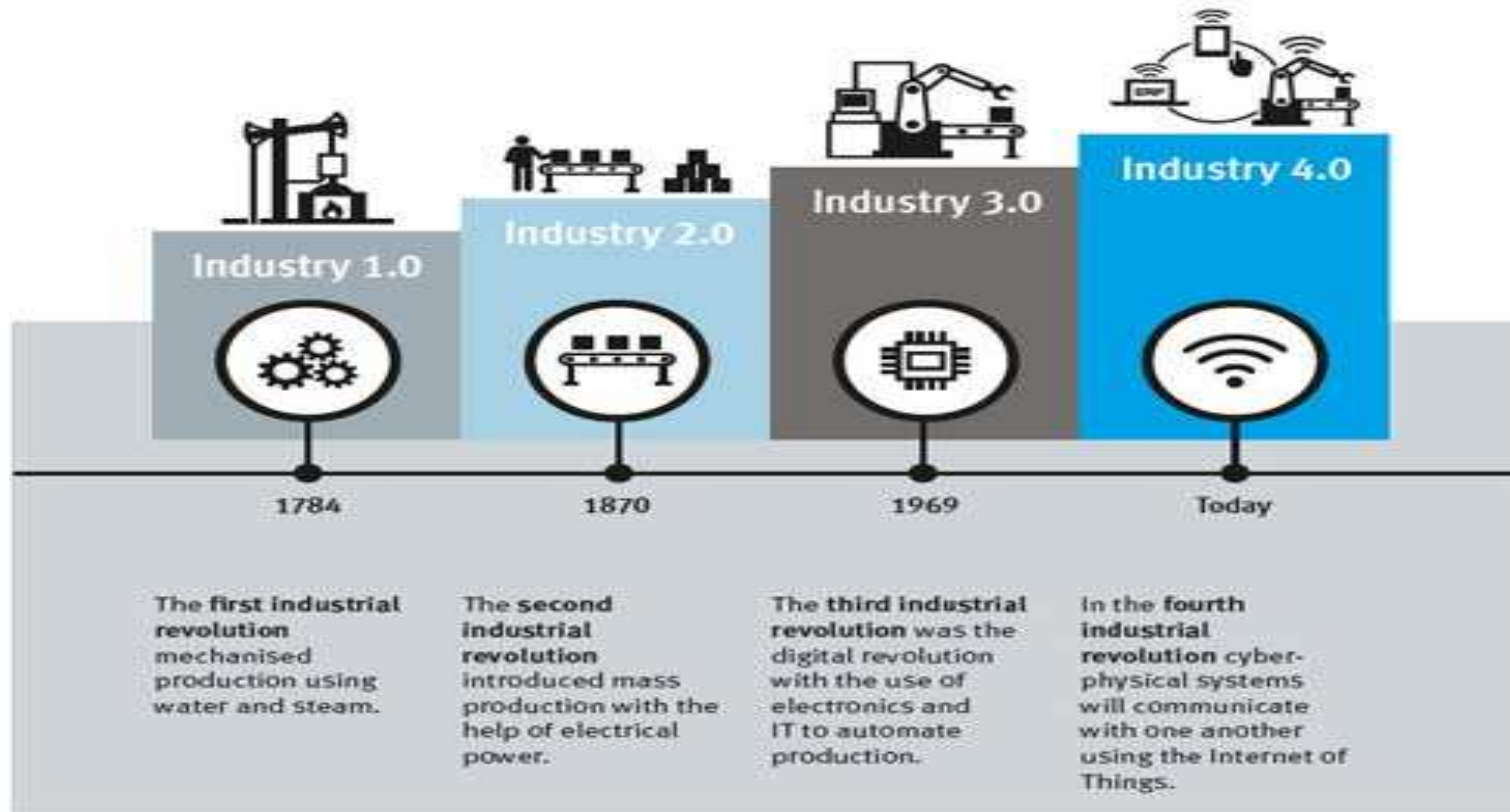
Keramik Makina Sanayi Genel Müdür



AMBALAJ MAKİNALARINDA YENİ TRENDLER



ENDÜSTRİ 4.0 DEVRİMİ



AMBALAJ MAKİNALARINDA ENDÜSTRİ 4.0

- Endüstri 4.0 ve Nesnelerin Endüstriyel İnterneti (IIoT) makinaların daha kolay kullanımının sağlanması ve bakımı yapılması ile toplam sahip olma maliyetini (TCO) düşürmeyi hedefliyor.
- Daha az enerji harcayan makinalar
- Düşük miktardaki ambalajlamayı yüksek miktarlardaki düşük maliyetle gerçekleştirmek.
- Kalifiye olmayan operatörler tarafından kullanılabilen basit grafik ağırlıklı operatör panelleri.
- Kişiselleştirilmiş/özelleştirilmiş ambalajlamanın değişim zamanı olmadan seri olarak ambalajlayan makinalar.



5 yıl içinde toplam sahip olma maliyetlerinin 20% den fazla azalacağını öngörmektedir.



AMBALAJ MAKİNALARINDA ENDÜSTRİ 4.0

- Makinaların kendi aralarında iletişimi sağlayan OPC gibi protokollerin kullanılması ile makinalar arası genel ekipman verimlilik (OEE) değerlerinin yükselmesine olanak sağlamaktadır.
- Makinalara entegre edilmiş Endüstri 4.0 uyumlu gelişmiş akıllı sensörler ve ekipmanlar sayesinde, makinaların durumları takip edilerek toplanan büyük datalar analiz edilerek oto diyagnostik yapılmasına olanak verecektir.
- Ambalaj değişim zamanlarının minimize edilmesi



OEE

56%

gelecek 5 yıl içinde makina verimliliklerinin 20% den fazla artacağını öngörüyor.



AMBALAJ MAKİNELERİNDE ENDÜSTRİ 4.0



AMBALAJ MAKİNALARINDA ENDÜSTRİ 4.0

- Bu datalara ve diyagnostiklere web üzerinden standart web protokolleri üzerinden cep telefonları / tabletler ve standart peler üzerinden ulaşarak Toplam üretkenlik bakımı (TPM) yapılmaktadır.
- Sonuç ise, '0' hata, '0' arıza ve '0' kaza ile geliştirilmiş ambalajlama yapmaktır.



TPM

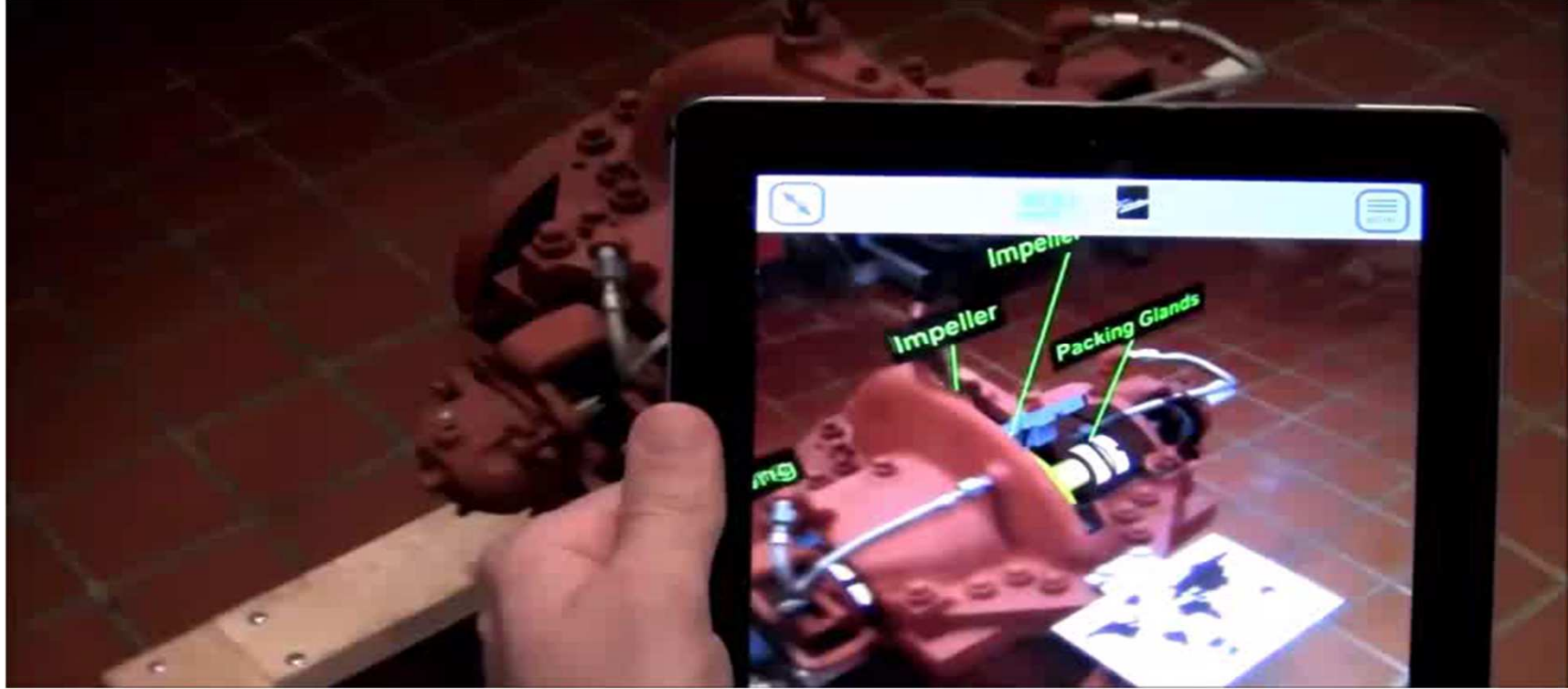
61% gelecek 5 yıl içinde büyük data veri analiz sistemini kullanmayı planlamaktadır.



AMBALAJ MAKİNALARINDA ENDÜSTRİ 4.0



AMBALAJ MAKİNALARINDA ENDÜSTRİ 4.0

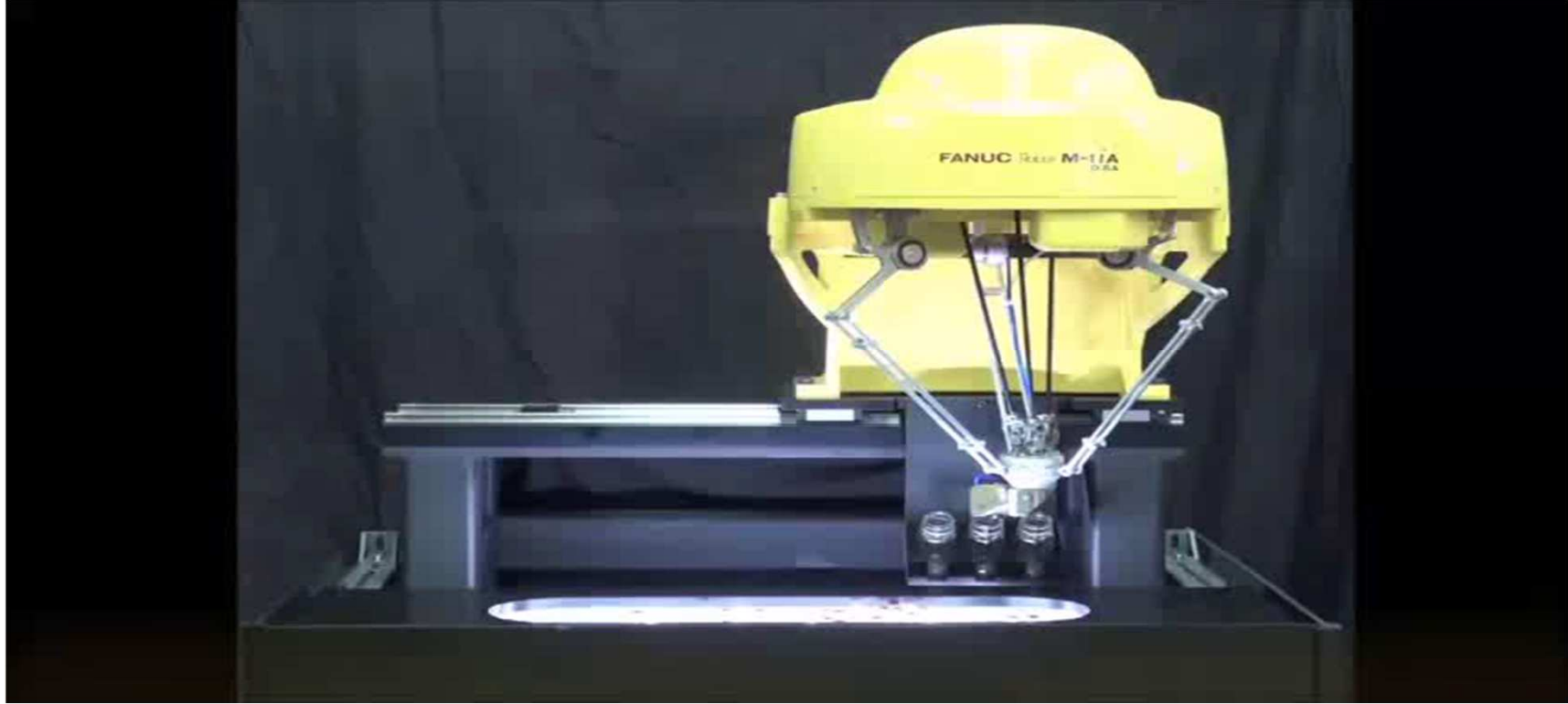


AMBALAJ MAKİNALARINDA ENDÜSTRİ 4.0

- Elektrik kabinsiz, daha az yer kaplayan, kablolama maliyeti düşük, esnek ve kolay müdahale edilebilir modüler. Bir hibrit kablo ile onlarca kablo yerine kullanılabilir.



AMBALAJ MAKİNELERİNDE ENDÜSTRİ 4.0



AMBALAJ MAKİNALARINDA ENDÜSTRİ 4.0

