

Yalın Üretim

Teknik Balans Uygulaması

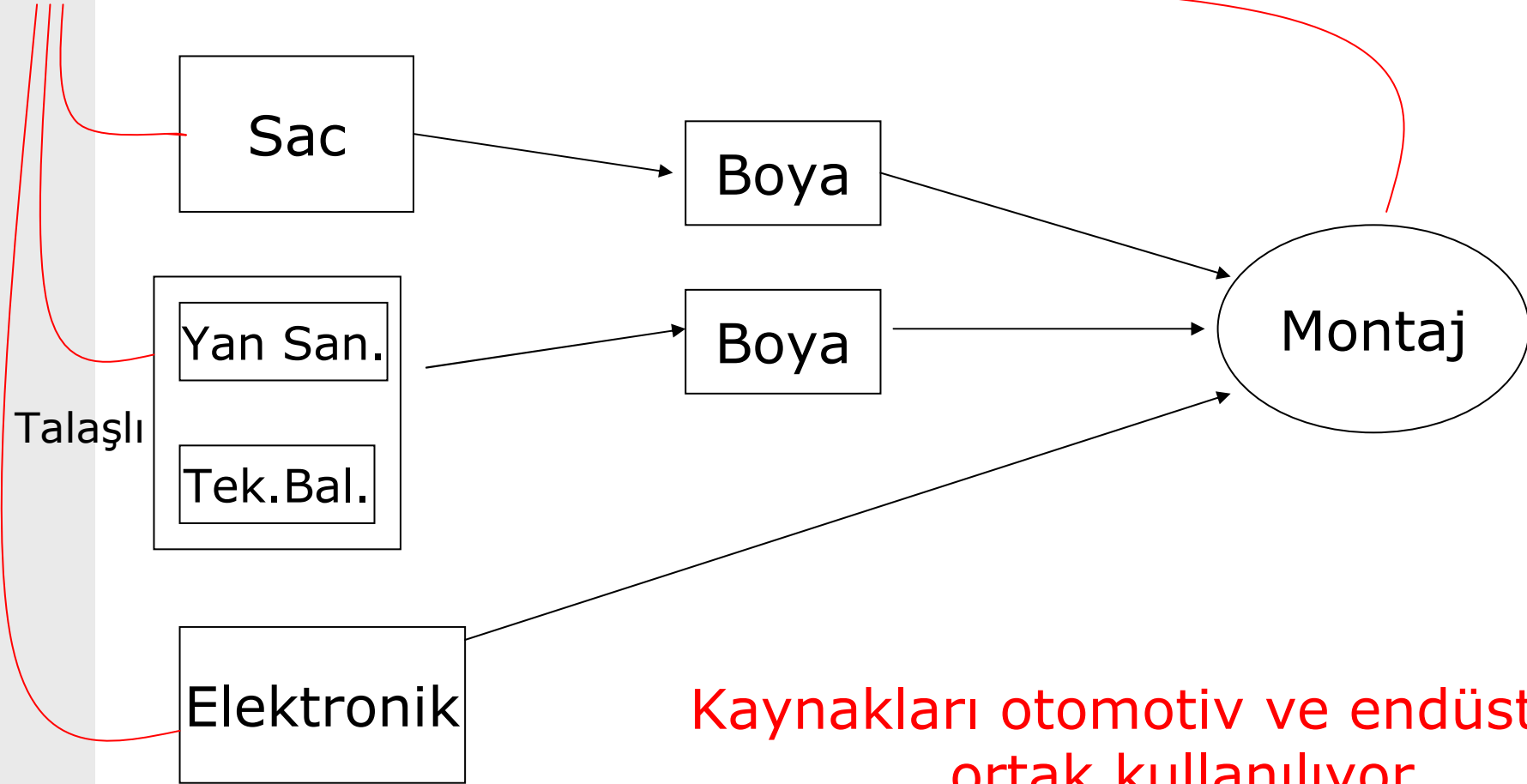
Sunan: Bora Konuk

Teknik Balans Hakkında

- Marka: Mess Matic (1978)
- Otomotiv ve endüstriyel balans makinaları
- AOSB'de 2500 m2 kapalı alan, 50 çalışan
- Üretim aşamaları: sac, talaşlı, elektronik, boya, montaj
- Yalınlaşma çalışmalarına 2004 Eylül ayında başlandı

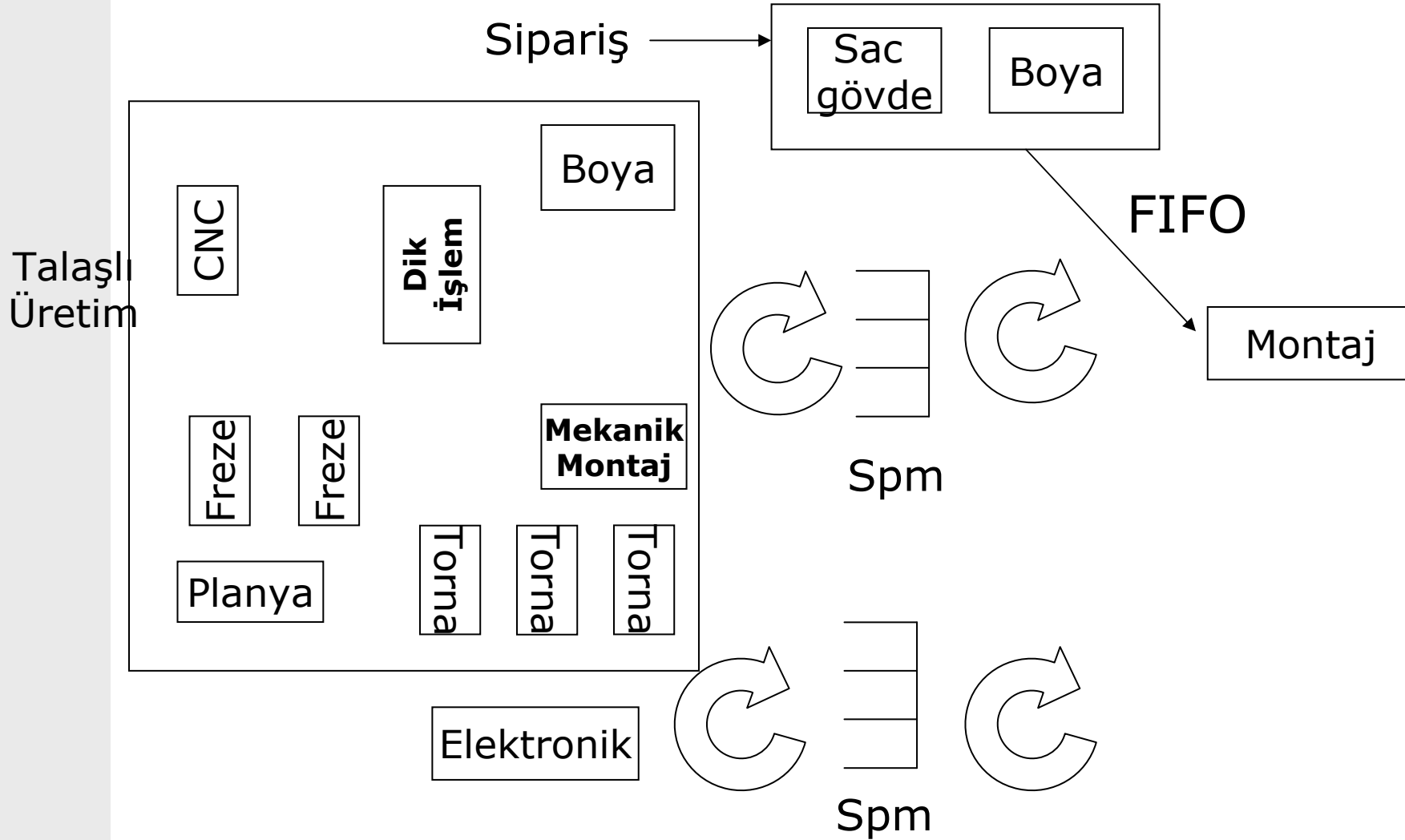
İş Akışı- İtme Sistemi

Üretim Planlama



Kaynakları otomotiv ve endüstriyel ortak kullanılıyor

Kanban-Çekme Sistemi



Otomotivde Çekme Sistemi

- Sadece saca üretim emri vermek (planlama panosu)
- Sacda tek parça akış
- Talaşlı ve elektronikten montajın kanbanlarla çekmesi

Kanban



5S Uygulaması

İşletmelerde temizlik, düzen ve disiplin sağlayarak çalışma ortamının iyileştirilmesini amaçlayan 5 adım :

- Seiri : Ayıkla
- Seiton : Düzenle
- Seiso : Temizle
- Seiketsu : Standartlaştır
- Shitsuke : Alışkanlık haline getir

5S

5S, sadece masaları, rafları düzenlemek ve temizlemek değildir.

Bunu yaparken:

arama

taşıma

hata yapma

israflarını azaltmayı amaçlamaktır.

Boya bölümü 5S öncesi



Sonrası



Düzenleme



Sonrası



Kalıp Deęiřtirme Süresinin Kısaltılması - SMED



Kalıp Deęiřtirme Süresinin Kısaltılması - SMED



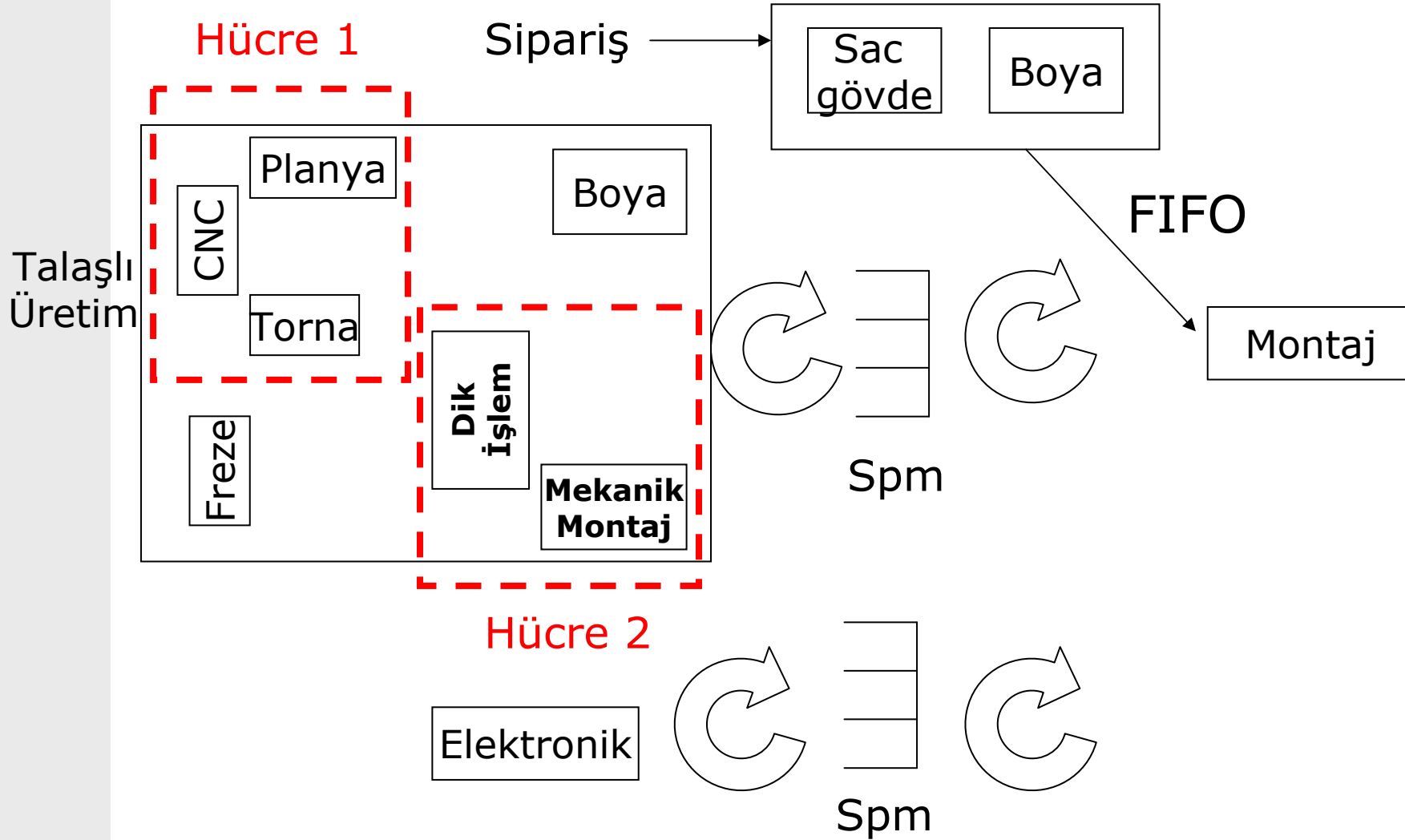
Pres - SMED



Pres - SMED



Kanban-Çekme Sistemi

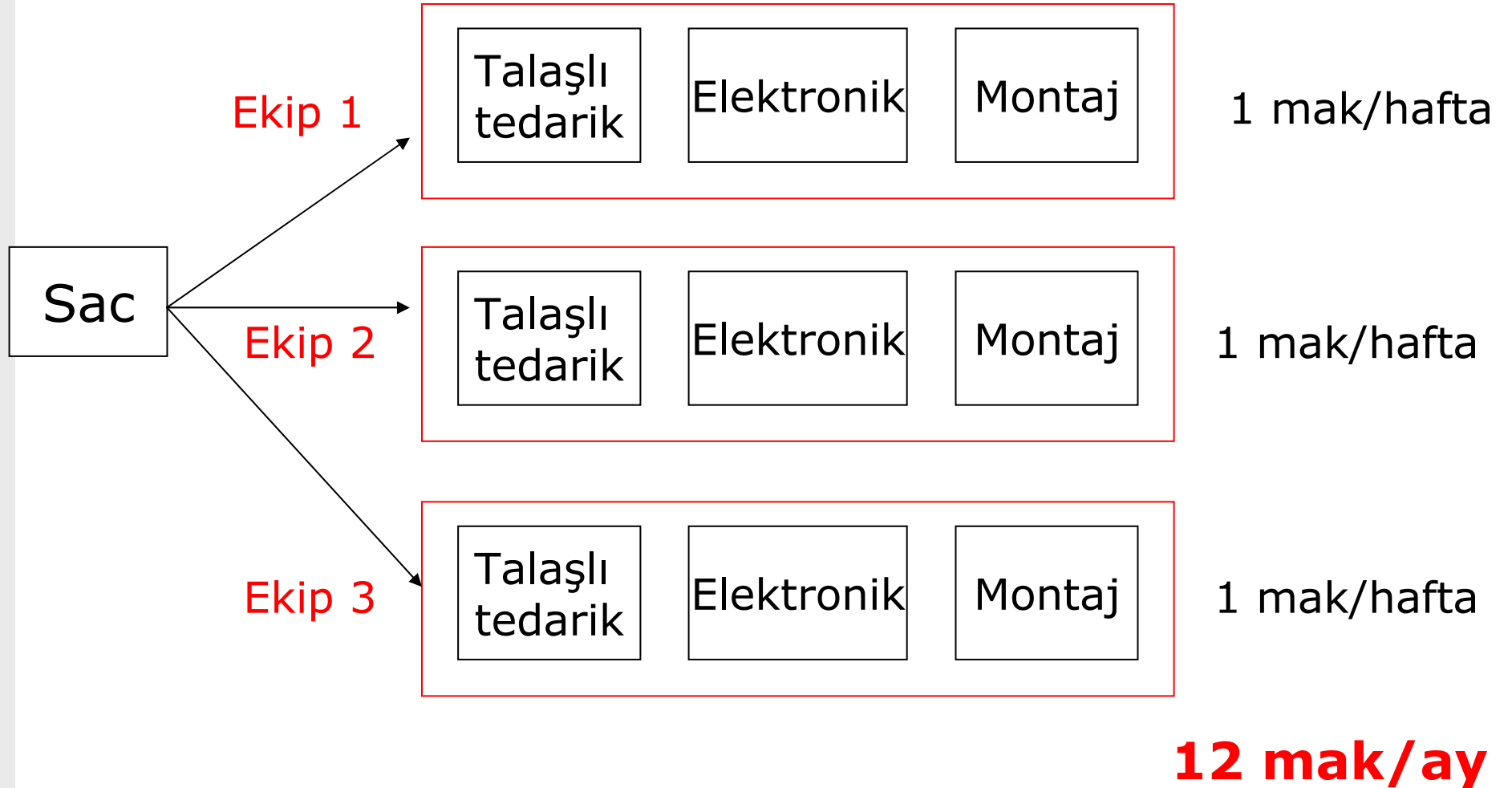


Genba Kaizen



Sehpa - 1 Haftadan 20 dakikaya

Organizasyonun Yalınlaşması



Endüstriyede Diğer İyileştirmeler

- Talaşlı üretimde tedarikçilerin daha etkin kullanımı
- Talaşlı imalat operator montaja
- Her ekibin makina dosyası (maliyet, kontrol ve üretim sürelerini içeren)
- Bir seferde hatasız üretim için FMEA (Hata Modu Etki Analizi)