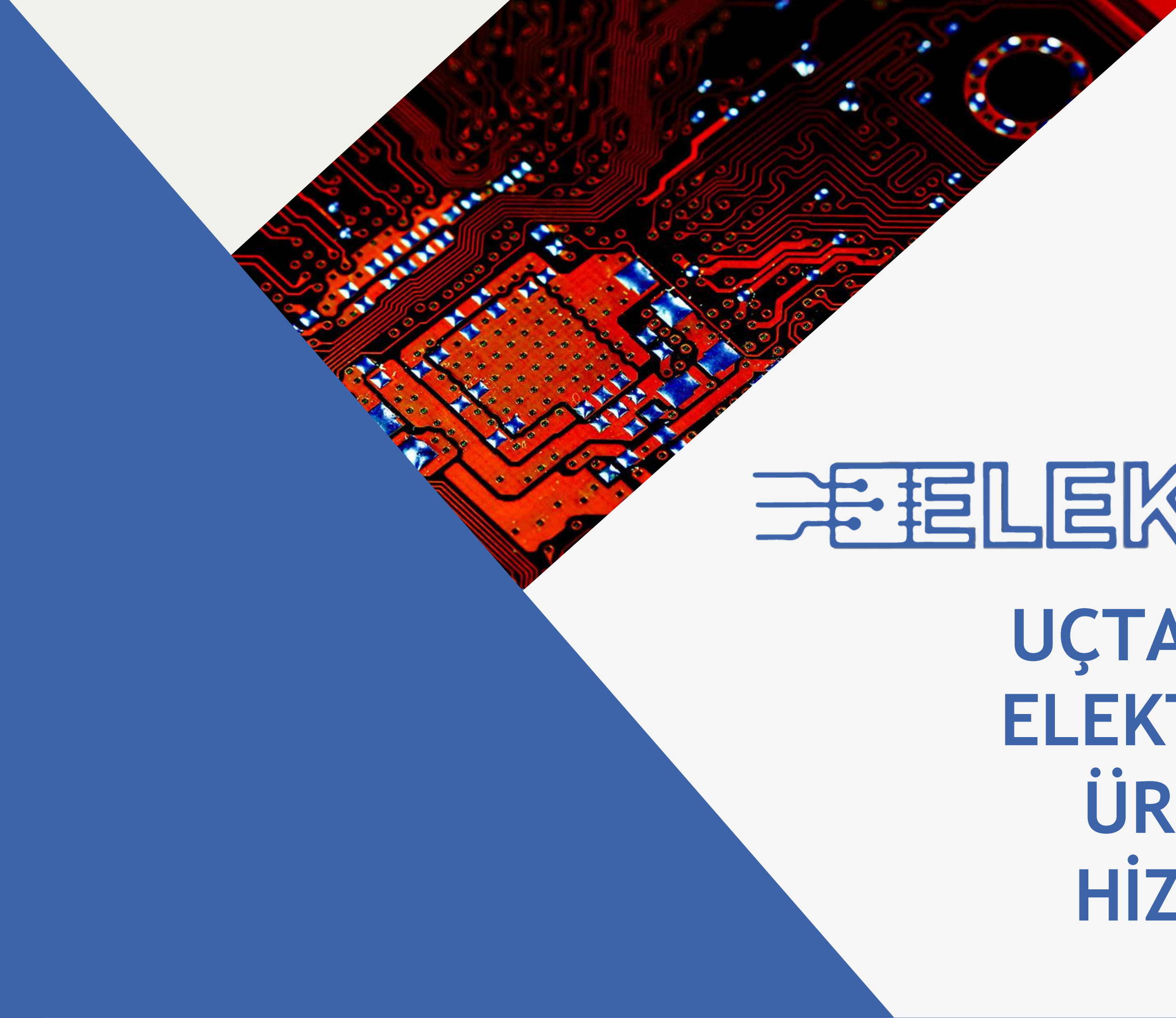




ELEKTROENT

UÇTAN UCA
ELEKTRONİK
ÜRETİM
HİZMETİ

Neler Yapiyoruz

Elektroent, IoTelektronik cihaz geliftirme yolculuğunun her aşamasında sizin yanınızda yer almaktadır. Uzman kadrosuyla prototip yazılımdan başlayarak PCB devre dizaynı, komponent tedariğı, dizgi ve kutulama hizmetlerinin tamamına tek elden sahip olabilirsiniz.



Elektronik Dizgide Tam Destek

Uzman tasarımcılarımız ve son teknoloji modern dizgi tesisimiz sayesinde yüksek veya düşük adetli kart dizgi projelerinizi tek elden yönetebilir, AR-GE süreçlerinde sürprizlerden kaçınabilirsiniz.



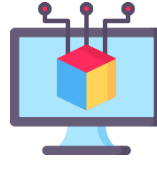
Anahtar Teslim Proje Geliştirme

Yıllar içerisinde elde ettiğimiz tecrübeleri siz değerli müşterilerimizin hizmetine sunuyoruz. Yazılımdan başlayarak tüm süreçleri Agile metotlarıyla sizinle birlikte takip ediyor, son ürün prototipi çıkana kadar sizleri bilgilendiriyoruz.



Profesyonel SMD-THT Çözümleri

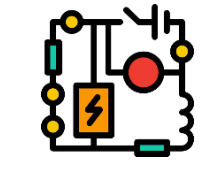
Müşterilerimizin ihtiyaçları doğrultusunda alanında uzman mühendislerimizle en uygun maliyetle elektronik kart devre tasarımı ve üretimi gerçekleştiriyoruz.



YAZILIM GELİŞTİRME

- Nesnelerin İnterneti
- Geçiş Kontrol Çözümleri
- Donanım & Yazılım Testi
- Gömülü Sistem Yazılımı
- Gömülü Sistem Revizyonu

Mevcut uygulamaları geliştirmek, diğer sistemlerle entegrasyon sağlamak gibi birçok yazılım gereksiniminiz olabilir. Sisteminizin güvenli, hızlı ve yüksek performansla çalışabilmesi için yazılım geliştirme ihtiyaçlarınızı karşılıyoruz.

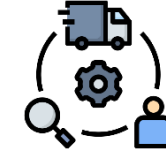
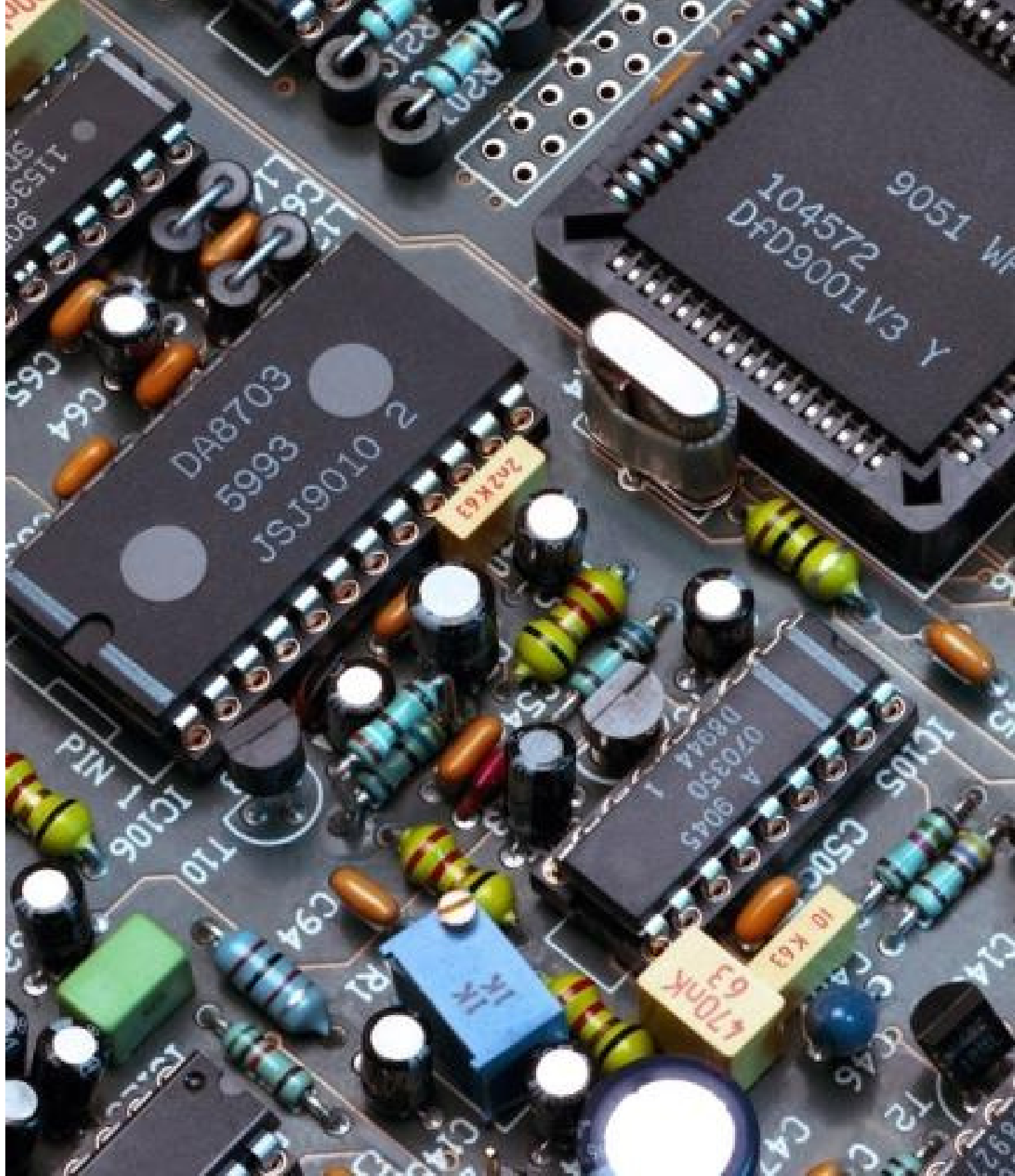


PCB TASARIM

- İhtiyacınıza uygun her türlü elektronik devre kartı tasarımı için sizlerle görüşüyor ve uygulanabilir çözümler sunuyoruz.
- Uzman kadromuzla birlikte PCB devrelerinizi hızlıca tasarlıyoruz.

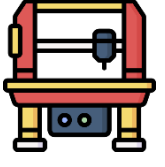


**Yerli Üretim IoT
Donanım & Yazılımlar**



KOMPONENT& PCBTEDARİĞİ

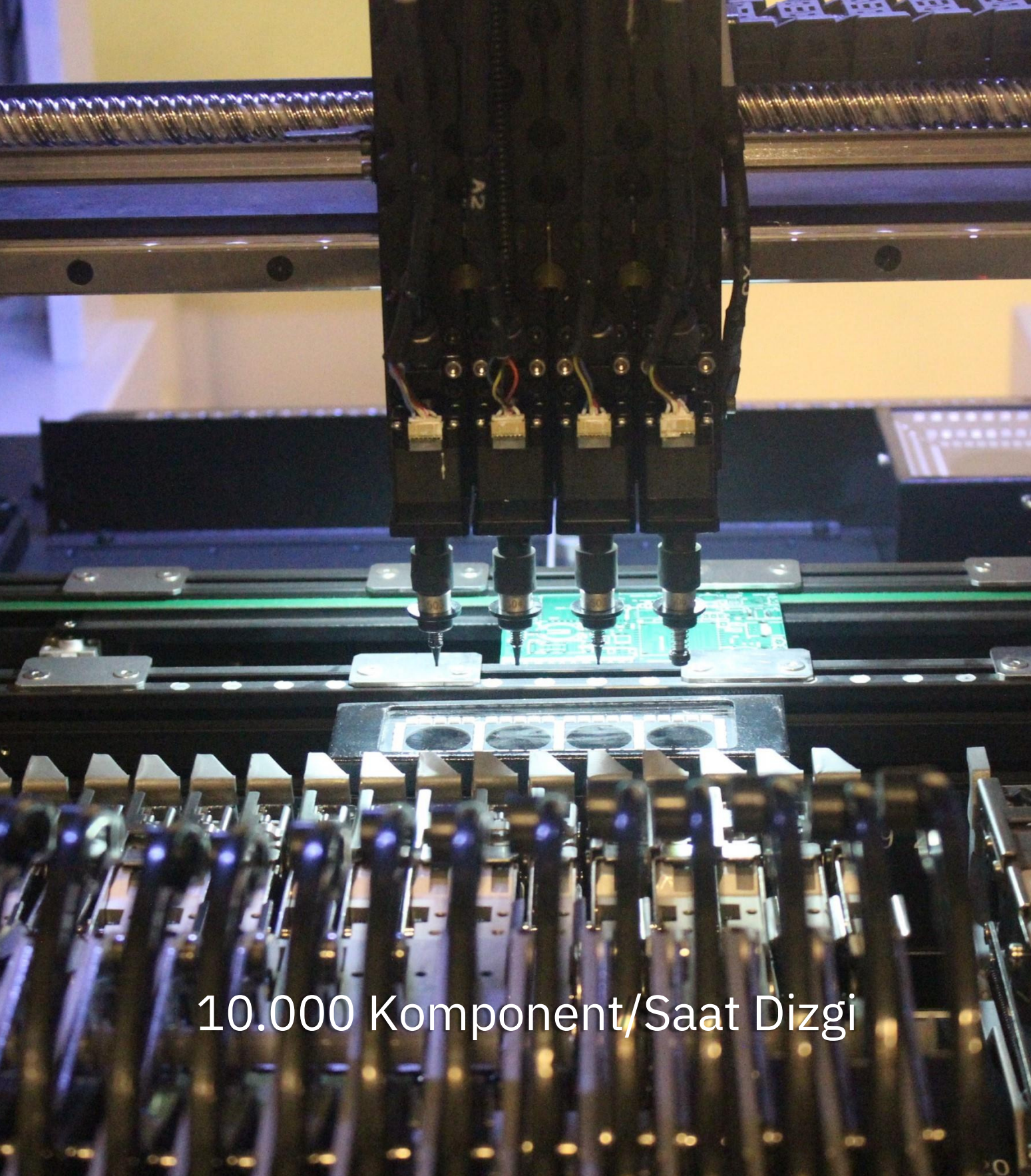
- Alanında tecrübeli mühendislerimizle birlikte projelerinizde gereksinim duyacağınız malzemelerin listesini çıkarıyor ve işinizi kolaylaştırıyoruz.
- İhtiyaç duyduğunuz tüm elektronik komponentleri Uzakdoğu, ABD, EU bölgelerinden hızlıca tedarik ediyor, sizleri büyük bir yükten kurtarıyoruz.



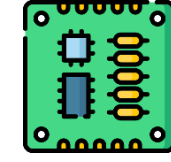
SMT LEHİM MAKİNESİ

- İleri teknoloji dizgi hattımız sayesinde her türlü elektronik kartın SMD ve TH Dizgisi IPC-A 610 ve ISO 9001 standartlarına uygun şekilde yapılmaktadır.
- SMD dizgi hattımız yarı otomatik serigrafi makinemizden başlar. Bu makine sayesinde PCB üzerine lehim kremi sürme işlemi gerçekleşir. Her baskılı devre kartı için özel tasarlanmış Stencil(Elek) kullanılarak PCB üzerine lehim kremi uygun miktarda uygulanır, daha sonra kontrol edilir ve dizgi işlemine aktarılır





10.000 Komponent/Saat Dizgi



SMD DİZGİ

- Sahip olduğumuz altyapı ve üretim teknikleri konusunda deneyimli kadromuzla kartlarınız adet sınırı olmaksızın sorunsuz ve yüksek kalite standartlarında tasarlanıp üretilebilmektedir.
- Otomatik makinelerden oluşan SMD dizgi hattımızda ihtiyaçlarınıza hızlı ve kaliteli bir şekilde çözüm üretebilmekteyiz.
- PCB üzerine uygun koordinatlarda, açılarda ve yüksekliklerde 50 besleyici kasedi (feederi) ile 4 nozzle sahibi olan dizgi makinemiz; IPC standartlarına göre 10.000 CPH hızı ile dizgi yapmaktadır.



REFLOW FIRIN

- SMD dizgi işleminden sonra komponentlerin lehimlenmesi için PCB'ler konveyör aracılığıyla özel fırına aktarılır. Oda sıcaklığından 300°C ye kadar bağımsız olarak ayarlanabilen, 6 tane üstte, 6 tane altta, toplam 12 tane ısıtma bölgesi ve 1 tane soğutma bölgesi bulunan fırınımızda $\pm 1^{\circ}\text{C}$ sıcaklık hassasiyeti ve $\pm 2^{\circ}\text{C}$ PCB sıcaklık sapması ile PCB'ler fırınlanır.
- PCB'lerin ihtiyaç duyduğu sıcaklık profiline göre fırın uygun bir şekilde ayarlanır.





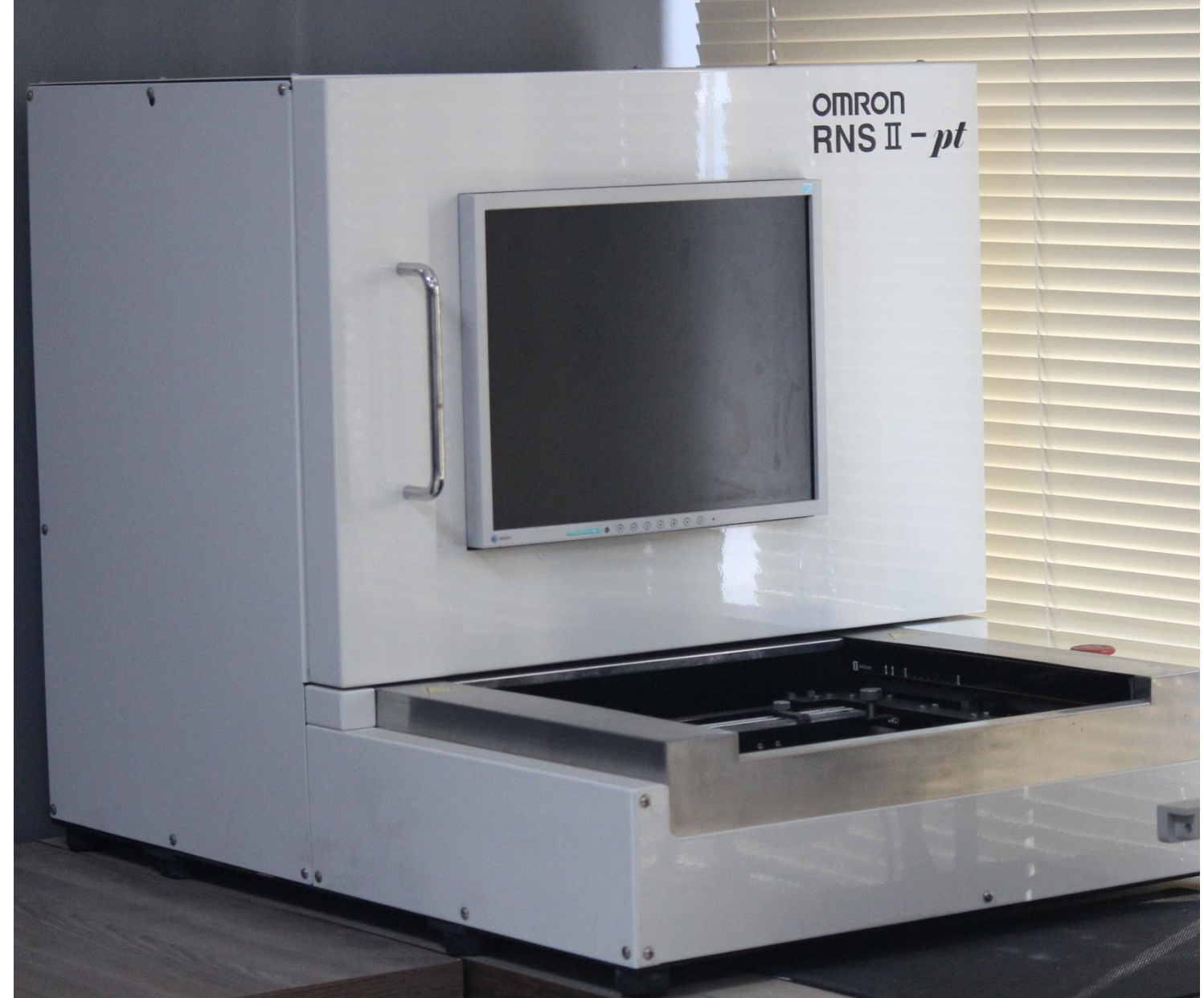
THT DALGA LEHİM

- Her an değişen ve gelişen teknolojinin getirdiği SMD komponentlere rağmen hâlâ birçok elektronik üründe Dip (TH-delik içi montajlı) elemanları kullanılmaktadır.
- Şirketimiz bünyesinde müşterilerimizin ihtiyaçlarına göre manuel olarak TH dizgi hizmeti sağlıyor, dizgi sonrası kartların tüm testlerini de özenle yapıyoruz.



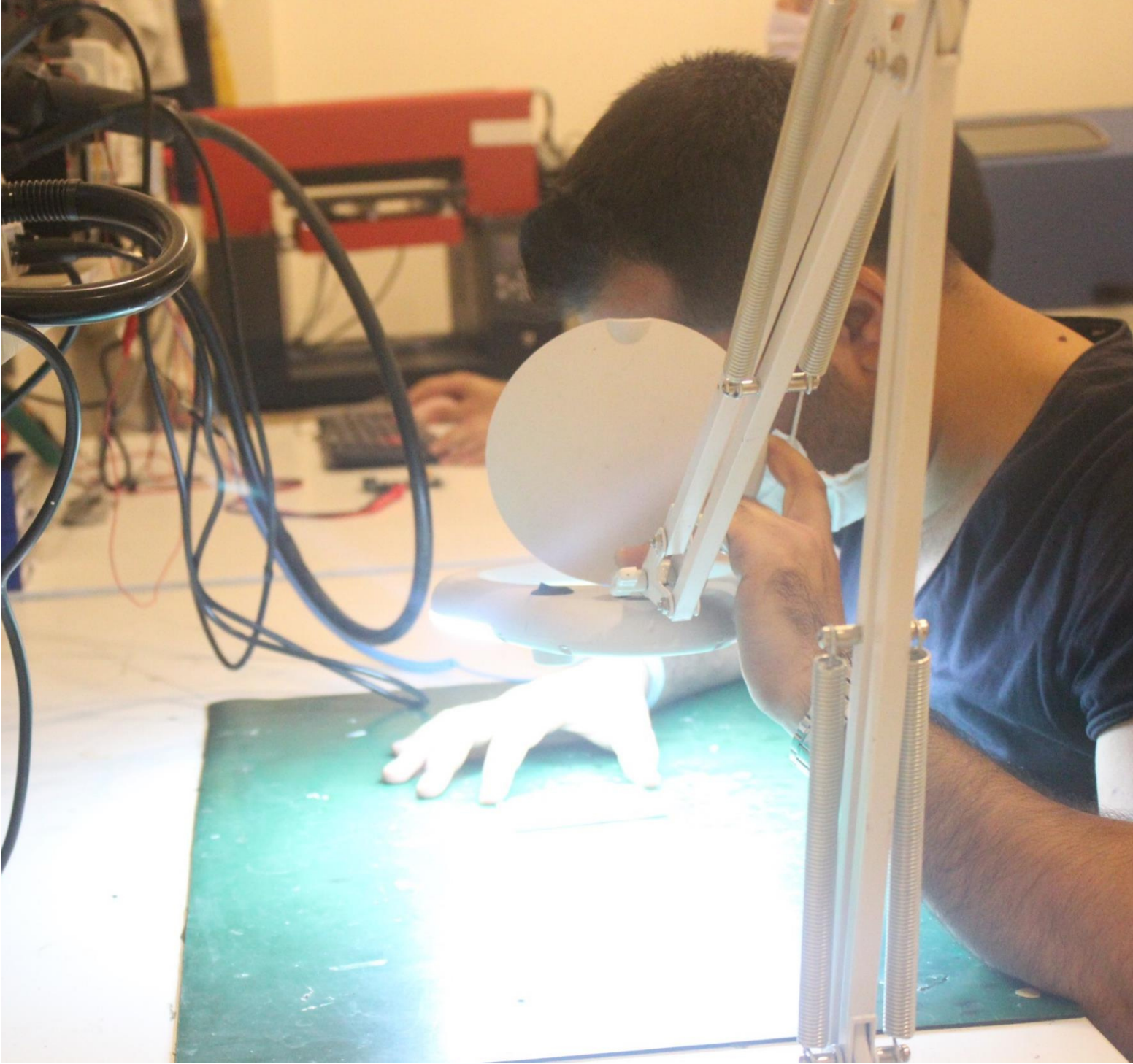
OMRON RNS II AOI MAKİNESİ

- PCB, dizgi ve lehim işlemi bittikten sonra optik okuyucu makinesi ile kontrol edilir.
- Hata durumunda tamir istasyonunda düzeltilir. Soğuk lehim, sararma, montaj sonrası oksidasyon ve çatlakların önüne geçilir.

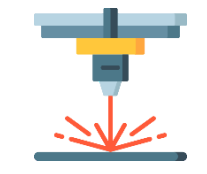




TEST & MONTAJ



- Üretim sürecini tamamlamış ürünler üzerinde gerekli elektriksel ve fonksiyonel testleri gerçekleştirmek için müşteri ihtiyaçlarını karşılayan test yazılımları ve ekipmanları kullanmaktayız. AOI makinemizle üretilen kartların malzeme ve kalite kontrollerini sağlamaktayız.
- Test prosesi tamamlanmış elektronik kartların;
Plastik - metal kutu içi montajı,
Kutu içi kablo gruplama ve montajı,
Mebran - etiket montajı,
Kalibrasyon ve son kontrol süreçleri
profesyonel ekibimizce gerçekleştirilmektedir



CNC KESİM

- CNC makinemiz ahşap, pleks, dekota, PVC gibi malzemelerin üzerine harf, desen ve şekil yapabilmektedir.
- Firmamız bünyesinde bulunan CNC lazer kesim makinemizle tüm kurumsal ihtiyaçlarınıza cevap vermekteyiz.





UV BASKI



- UV Baskı çizim, fotoğraf ve metin baskısı için oldukça uygun bir çözümdür. Her türde malzemeye istenilen renklerle sorunsuz bir şekilde baskı yapılabilir.
- Firmamızdan UV Baskı desteği alarak ürünlerinize güzel bir görünüm kazandırabilirsiniz.



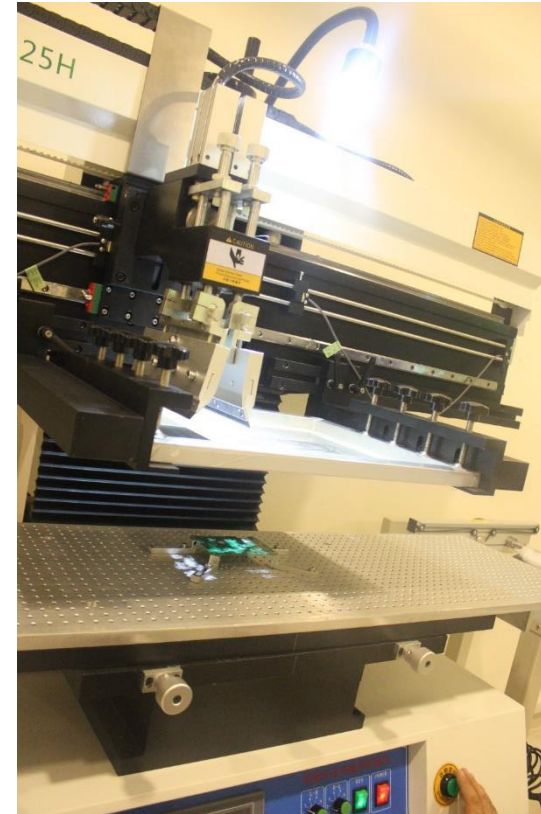
ELEKTROENT

MAKİNE PARKURUMUZ



SMT LEHİM MAKİNESİ (ZB32125H)

Yılda 50 bin karta kadar lehim
yapabilen yarı otomatik SMT krem
lehim makinemiz.



 ELEKTROENT



SMT DİZGİ MAKİNESİ (JUKİ RS1)

29.000 CPH'ye kadar sınıfında
lider hıza sahip, Juki'nin hızlı akıllı
modüler çip montaj SMT dizgi
makinemiz.

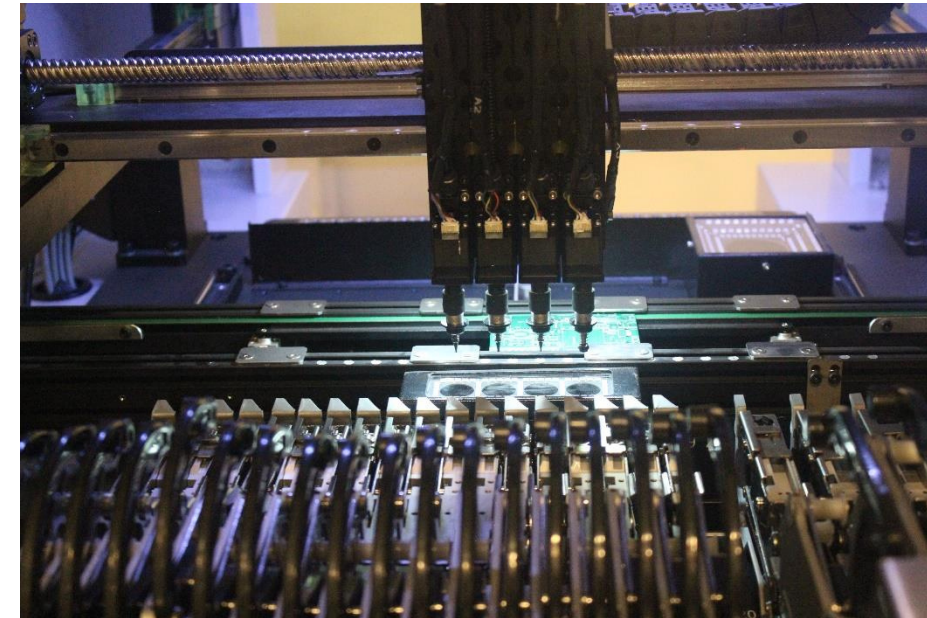
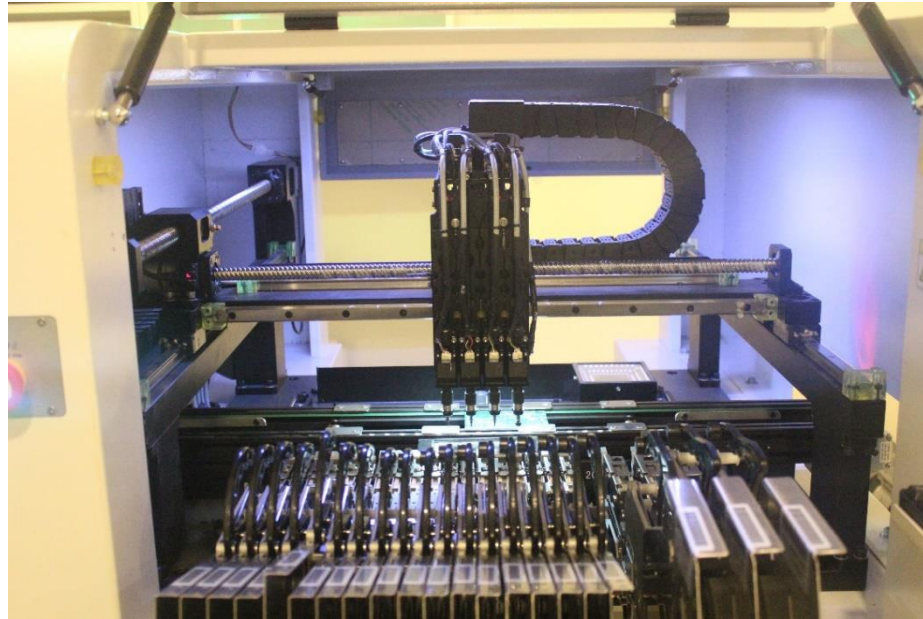


 ELEKTROENT



SMT DİZGİ MAKİNESİ (SMT 550)

Yüksek hassasiyete sahip, saatte 10 bin karta kadar montaj yapabilen SMD dizgi makinemiz.



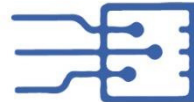
 ELEKTROENT



SMT REFLOW FIRIN (JAGUAR A6)

Çok yüksek sıcaklıklarda ısıtma
yapabilen fırınımız.



 ELEKTROENT



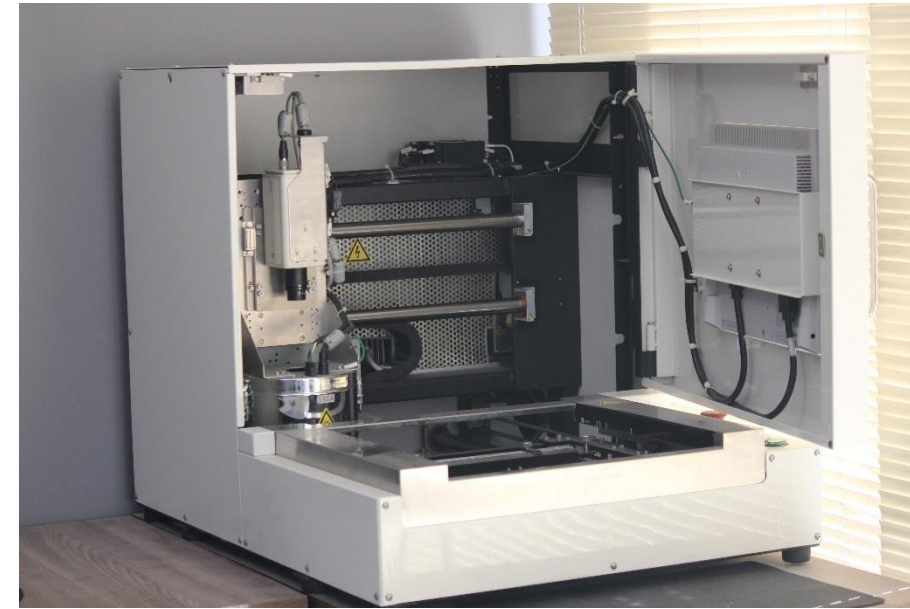
THT DALGALEHİM MAKİNESİ

Müşterilerimizin ihtiyaçlarına göre
kullandığımız THT dizgi makinemiz.

 ELEKTROENT



AOI MAKİNESİ (OMRON VT-RNSII)



Üretilen kartların malzeme ve kalite kontrollerini gerçekleştirdiğimiz optik kontrol makinemiz.

 ELEKTROENT



CNC LAZER KESİM MAKİNESİ

Malzemelerin üzerine harf, desen ve
şekil yapabilen CNC makinemiz.

 ELEKTROENT



UV BASKI MAKİNESİ

Her türden malzemeye çizim,
fotoğraf ve metin baskısı yapabilen
UV Baskı makinemiz.

 ELEKTROENT

REFERANSLARIMIZ



ELEKTROENT

Soru, öneri ve taleplerinizi sizleri iletişim kanallarımıza davet ediyoruz.

 (+90) 216 466 46 36

 (+90) 530 072 73 23

 esra.dogan@elektroent.com

 satis@elektroent.com

 www.elektroent.com

 Yukarı Dudullu Mh. Ümraniye / İstanbul