



**FOR A  
SMART  
FACTORY**

**© CONTROL APP**



**CONTROL APP mobil uygulamamızı yukarıdaki QR kodları okutarak indirebilirsiniz.**

# İÇİNDEKİLER

Control App Nedir? .....	6
Neler Yapıyoruz? .....	8
Nasıl Yapıyoruz? .....	12
Proje Süreç Haritası .....	14
Neden Control App? .....	16
Enerji Takip Sistemi .....	18
Enerji Verimliliği Uygulamaları .....	20
Ges İzleme Sistemi .....	22
Karbon Salınımı Takibi .....	24
IOT Kontrol İzleme .....	28
Üretim İzleme Sistemi .....	32
IOT Tabanlı Makine Takip .....	34
Yardımcı Tesisler İzleme Sistemi .....	36
Sektörel Çözümler .....	39
Tekstil Klima Santrali .....	40
Mermer Üretim Takibi .....	44
Ar-Ge .....	46
Meastru .....	48
Ürünlerimiz .....	50
Referanslarımız .....	53

# Merhaba

## *Biz Kimiz?*

“Akıllı Bir Fabrika için” sloganı ile yola çıkmış bir markadır. 12 yılı aşkın bir süredir sektörde faaliyet gösteren Yarbay Endüstriyel Otomasyon firması markalarından biri olup sektör standartlarına uygun çözümler geliştirme konusundaki uzmanlığını kanıtlamıştır. Uzman kadrosu ile endüstriyel otomasyon çözümleri sunarak müşterilere sürdürülebilir ve verimli iş süreçleri sağlamaktadır.





# CONTROLAPP Nedir?



**CONTROLAPP fabrikanızı izlenebilir ve kontrol edilebilir hale getirebilmek için geliştirdiğimiz mobil ve web tabanlı yenilikçi yazılım platformudur.**



## Neler Yapıyoruz?

### ENERJİ YÖNETİMİ

- > ENERJİ TAKİP SİSTEMİ
- > KARBON SALINIM TAKİBİ
- > ENERJİ VERİMLİLİĞİ UYGULAMALARI

### IOT İZLEME KONTROL

- > ÜRETİM İZLEME SİSTEMİ
- > IOT TABANLI MAKİNE TAKİP PLATFORMU
- > YARDIMCI TESİSLERİ İZLEME SİSTEMİ

### SEKTÖREL ÇÖZÜMLER

- > KLİMA SANTRALİ İZLEME SİSTEMİ
- > MERMER ÜRETİM İZLEME SİSTEMİ
- > FİRMAYA ÖZEL YAZILIM GELİŞTİRME





**Akıllı bir Fabrika oluşturmak  
için gereken alt yapıyı sizler için hazırlıyoruz!**



“  
*Proje oluşturmak ve yürütmek bir kültürdür.*  
”

## Nasıl Yapıyoruz?

### Keşif

Fabrikanız için projelendirmek istediğiniz ne varsa sizler için saha keşiflerimizi gerçekleştiriyoruz.

### Sunum

Saha keşifleri sonrasında projenize dair hazırlamış olduğumuz sunumları sizlerle paylaşıyoruz.





01

## Tasarım

Müşteri ve süreç gereksinimlerinin belirlenmesi  
Veri akışları ve bileşenlerin planlanması  
Kullanıcı dostu arayüzlerin oluşturulması

02

## Donanım

Verilerin sahadan izlenmesinden gerekli olan donanımların tedarik ve montaj süreçlerinde hizmet veriyoruz

03

## Yazılım

Hedeflenen proje için firmalara özel yazılım geliştirme hizmeti veriyoruz

# Proje Süreç Haritası



## Sistem Mimarisi

Projenin donanımsal ve yazılımsal altyapılarının oluşturulması

03

## Tasarım

Cihazların ve firmaya uygun yazılımın tasarlanması

05

04

## Üretim

Projeye uygun tasarlanan cihazların imalatının yapılması

# Neden ControlApp?



## Anlık Bildirim

Gerçek zamanlı tanımlanan profillere özel mobil bildirim gönderilebilir.



## Analiz - Raporlama

Kontrol altında olan tüm verilerin istenilen zaman diliminde ve istenilen formatta toplanması mümkün.



## Kullanıcı Atama

Firmalarda farklı pozisyonlar için yetkilendirilmiş kullanıcı tanımlanabilir.



## Yüksek Uyumluluk

Farklı marka ve model endüstriyel IOT cihazlarla haberleşmesi mümkün.





## İzleme + Kontrol

Verilerin izlenmesi ve sisteme komutlar gönderilerek kontrol edilmesi mümkün.



## Geçmiş Veri Kaydı

Toplanan tüm veriler sunucularımızda 2 yıl saklı tutulur.



## Web Tabanlı

İnternetin olduğu her yerden sisteme kolay ve hızlı bir şekilde erişim sağlanabilir.



## Uygun Fiyat

Firmaya ve projeye uygun özel fiyatlandırma seçenekleriyle kolayca sahip olmak mümkün.

# Farklı Neden

# Enerji Takip Sistemi

Tüm enerji tüketim ve üretim kaynaklarını (elektrik, su, doğalgaz, buhar, basınçlı hava vb.) anlık izler.

IOT sensörlerden ve sayaçlardan otomatik veri toplar.

Farklı lokasyonlardaki fabrikalardaki verileri tek noktada buluşturur.

Olağandışı durumları ve tüketimleri tespit eder ve anında bildirim gönderir.

Farklı enerji kaynakları kendi aralarında ve diğer IOT verileri ile aynı grafiklerde izlenmesini sağlar.

Enerji tüketimlerini maliyetle eşleştirerek günlük, haftalık, aylık, yıllık veriler sunar.

Tüm platformlardan uzaktan izleme ve yönetme imkanı sunar.

Kullanıcı dostu grafikler ve arayüzü ile farklı diyagramlar oluşturulabilir ve kolay analiz sağlar.

Control App mobil uygulamamızdan tüm enerji verileri anlık takip edilebilir.



# Enerji Verimliliği Uygulamaları

Control App enerji endüstriyel üretim yapan tesislerde bir dizi enerji verimliliği uygulamalarını destekler.

Gereksiz enerji tüketimini önlemek için belirli şartlarda cihazları otomatik açıp kapatabilir

Enerji tüketim trendlerini yardımcı proseslerin otomasyon sistemleriyle paylaşarak uygun koşullar oluştuğuunda cihazların tüketimini otomatik ayarlamasını sağlar.

Geçmiş verileri kullanarak en verimli çalışma modellerini belirlemede kullanıcılara kritik veriler sunar.

Benzer makine performanslarını ve tüketimlerini karşılaştırarak enerji performansını artırır.

Enerji tüketim hedefleri aşıldığında ilgili birimlere mobil bildirimler gönderir.

Control App enerji verimliliğinin arttırılmasında ve maliyetlerin azaltılmasında önemli bir rol oynar.

**25.870.245 kWh**

Firmamız bugüne kadar gerçekleştirdiği 33 projede toplam 18.241.403 kW enerji verimliliği sağlanmıştır.

**11.744 TON CO2**

Karbon Salınımı Engellendi



# GES İzleme Sistemi

**Gerçek Zamanlı İzleme:** Enerji üretimi ve performans takibi

**Veri Analizi:** Performans analizi ve raporlama

**Uyarılar:** Arıza ve bakım bildirimleri

**Entegrasyon:** Mevcut sistemlerle uyumlu çalışma

**Verim Optimizasyonu:** Verimlilik artırma önerileri





# ControlApp ile Karbon Salınım Takibi

Control App yenilenebilir enerji kaynaklarından (güneş, rüzgar) elde edilen enerjiyi anlık olarak izleme,

Farklı lokasyonlardaki enerji üretim kaynaklarını tek noktada toplayabilme,

Enerji üretimi ile arasındaki farkları kullanıcılara günlük, haftalık, aylık ve yıllık olarak grafiklerle gösterebilme ,

Control App enerji tüketim ve üretim noktalarının her birinin ayrı ayrı karbon emisyonları ölçer ve karbon ayak izini hesaplar

Karbon emisyonlarını geçmişe dönük analizini yaparak raporlar ve oluşturur.

Enerji tüketimini, üretimini ve karbon salınımını aynı ekranda gösterimini sağlayarak kullanıcılara büyük avantaj sağlar.





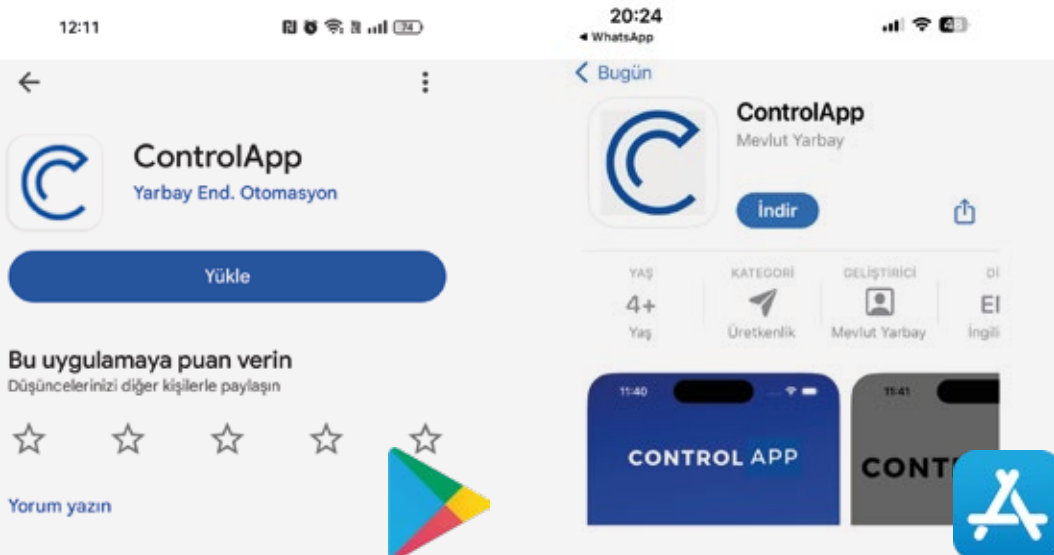


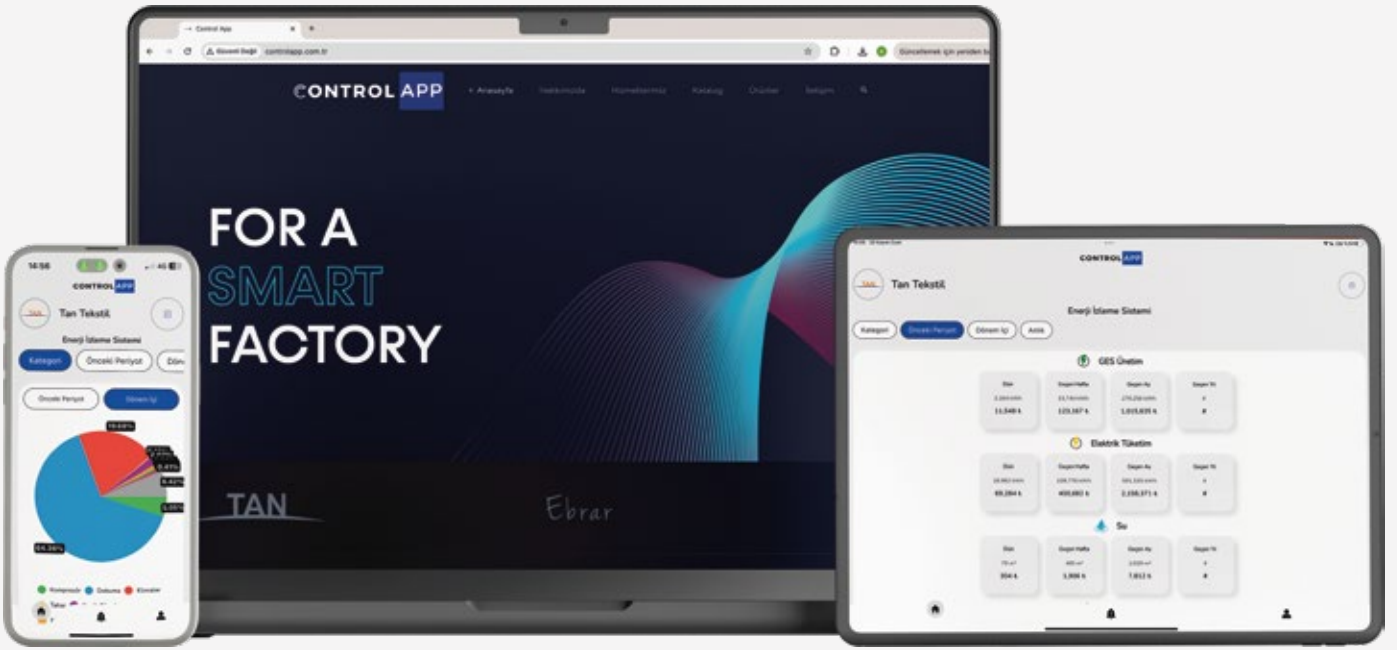
## IOT Kontrol ve İzleme

### ENDÜSTRİ 4.0

Endüstri 4.0'ın temelinde nesnelerin interneti (IOT) büyük veri ve analitiği, siber - fiziksel sistemler, yapay zeka, bulut bilişim, otonom robotlar, siber güvenlik ve artırılmış gerçeklik gibi ileri teknolojiler yer alır. Bu teknolojiler, fabrikaların ve üretim tesislerinin daha esnek, verimli ve sürdürülebilir hale gelmesini sağlar.

Akıllı fabrikalar olarak adlandırılan bu yeni sistemlerde, makineler ve ekipmanlar birbiriyle iletişim kurarak verileri analiz eder, kararlar alır ve üretim süreçlerini optimize eder.



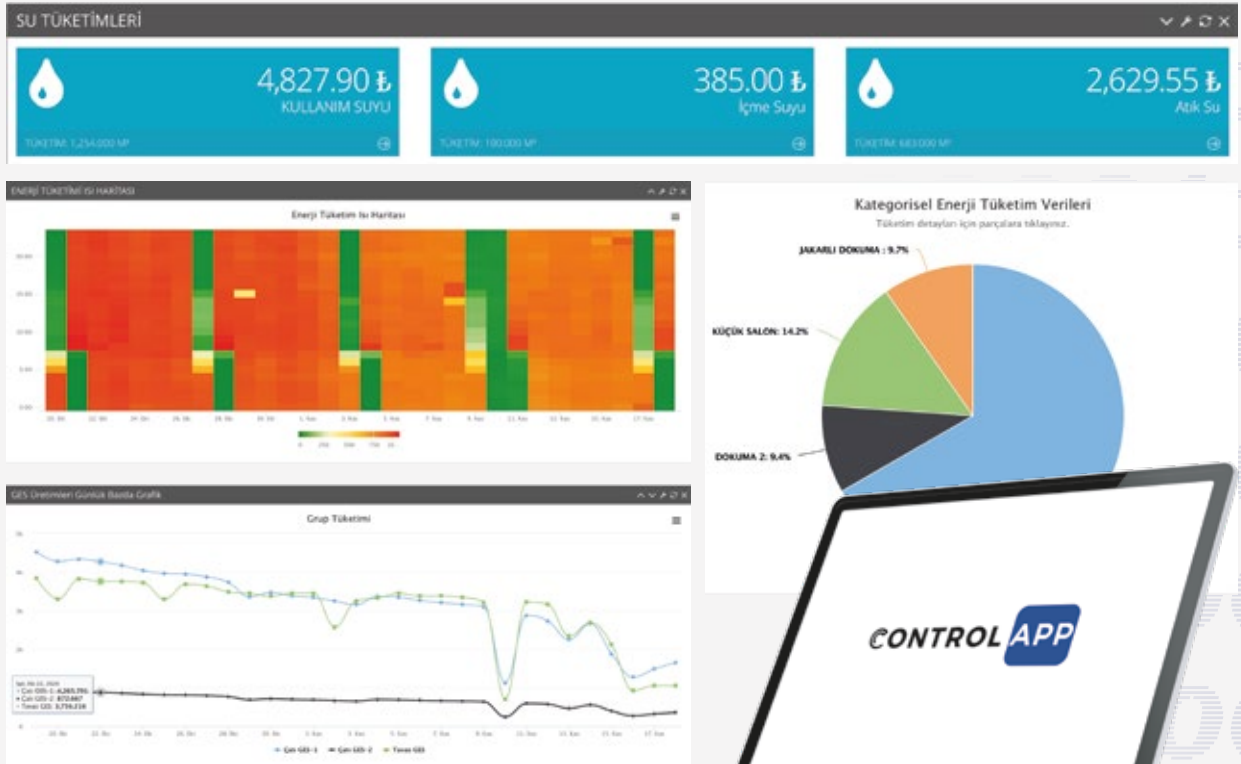


Control App makinelerden aldığı tüm verilerin tek platformda saatlik, günlük, haftalık ve aylık raporlanmasını sağlar.

## TEK EKRANDAN İZLEME



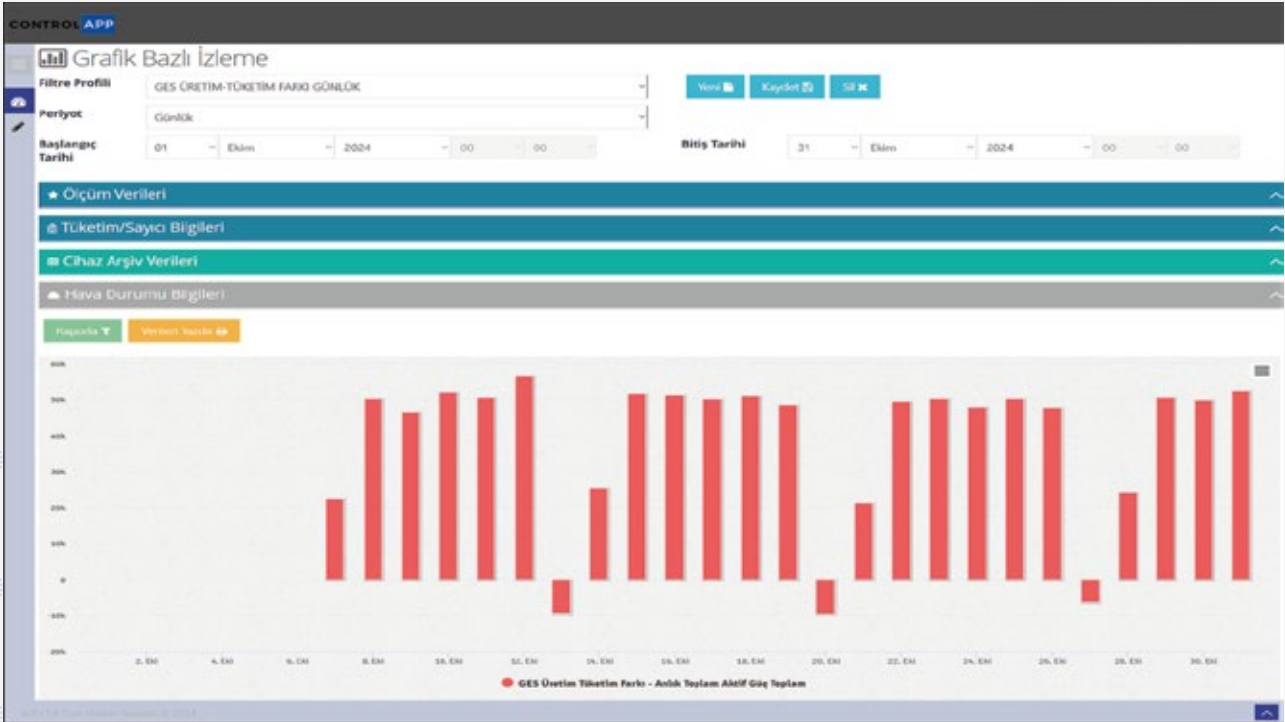
## DETAYLI İZLEME



## KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ



## DETAYLI ANALİZ



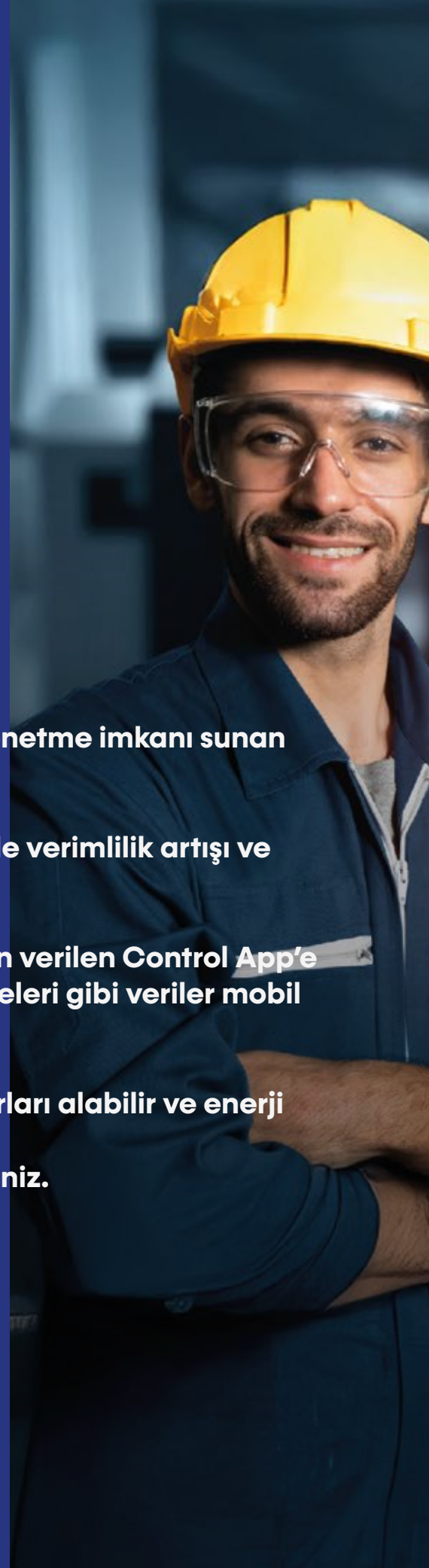
# Üretim İzleme Sistemi

Üretim verilerini anlık olarak izleme ve uzaktan yönetim imkanı sunan bir sistemdir.

Bu sistem anlık veri takibi, otomasyon yazılımları ile verimlilik artışı ve sorunlara hızlı müdahale gibi faydalar sağlar.

Üretim makinelerinden, IOT sensörlerden toplanan veriler Control App'e aktarılır ve anlık üretim miktarı, çalışma-duruş süreleri gibi veriler mobil cihazlar ve uzak noktalardan izlenebilir.

Control App ile günlük, haftalık, aylık üretim raporları alabilir ve enerji tüketim raporları ile karşılaştırıp maliyet analizi yapabilirsiniz.





# IOT Tabanlı Makine Takip

Control App ile makinelerinizi kontrol edebilir ve aynı zamanda izleyebilirsiniz.



## Makine

Makinelerin Control App web arayüzünden kontrol edilebilmesine imkan sağlar. Oluşabilecek arızaları ve anormal durumları anında tespit eder ve tanımlanmış kullanıcılara mobil bildirim gönderir.



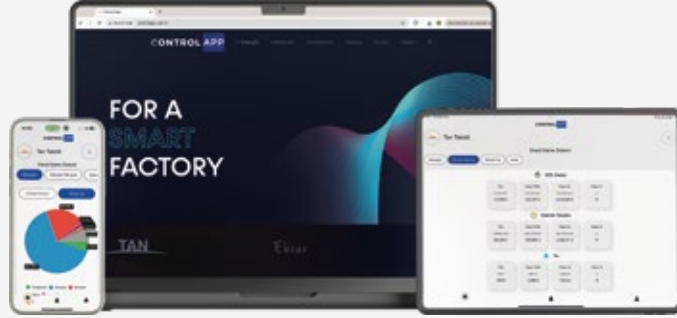


# İzleme

Makine performansı ve çalışma durumunun anlık izlenmesini sağlar.

Makine çalışma sürelerini ve duruş sürelerini kaydeder.

Farklı departmanlara göre kullanıcılar tanımlanabilir. Yönetim ve bakım ekiplerine özel diyagramlar sunar.



# Takip

Oluşabilecek arızaları ve anormak durumları anında tespit eder ve tanımlanmış kullanıcılara mobil bildirim gönderir.

Makinelerin enerji tüketimine göre karbon emisyonları otomatik hesaplar.

Control App makinelerden aldığı tüm verilerin tek platformda saatlik, günlük, haftalık ve aylık raporlanmasını sağlar.

# Yardımcı Tesisler İzleme Sistemi



## KOMPRESÖR

Control App kompresörün anlık elektrik tüketimi, üretilen basınçlı hava miktarı, çıkış basıncı gibi parametrelerini anlık olarak takip eder ve kullanıcılara bu verilere her yerden erişim imkanı sunar.



## KAZAN

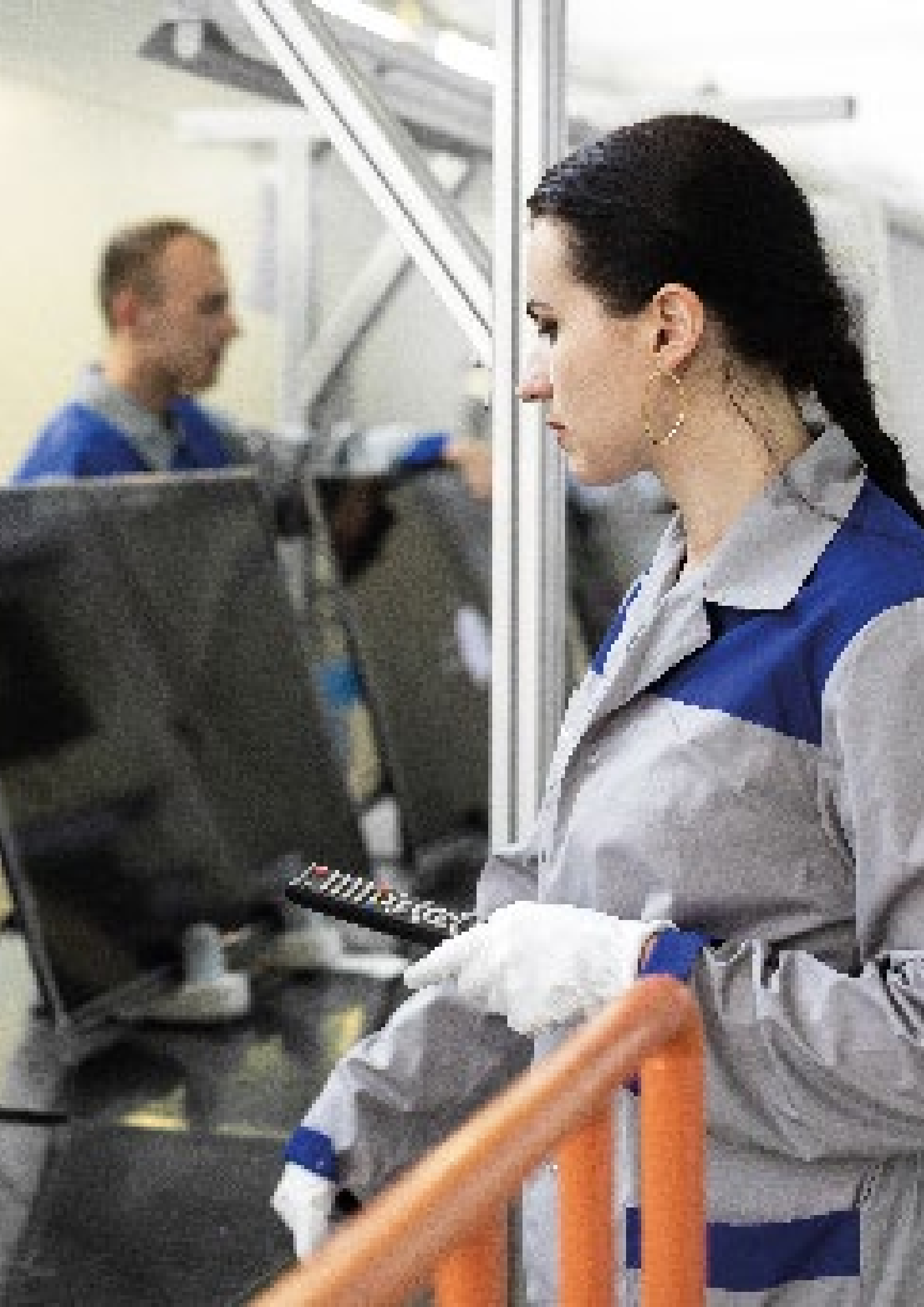
Control App kazanın yakıt tüketimi, üretilen buhar miktarı, baca gazı verileri gibi parametrelerini anlık olarak takip eder ve kullanıcılara bu verilere her yerden erişim imkanı sunar.




## KLİMA SANTRALİ

Control App klima santralinin elektrik ve su tüketimini, üretilen havanın basınç, sıcaklık ve nem verilerini, filtre ve seperetör kirlilik oranlarını, anlık olarak takip eder.

Kullanıcılara bu verilere her yerden erişim ve kontrol imkanı sunar.





**Değişimin sırrı, tüm enerjinizi  
geçmişle mücadele etmeye değil,  
yeniliği inşa etmeye yönlendirmektir.**

## Sektörel Çözümler

01

### Tekstil

Tekstil Klima Santrallerinin iklim şartlarına uygun çalışması için gerekli yazılım ve donanımlar ile akıllı hale getiriyoruz.

02

### Mermer

Fabrika prosesinde kullanılan tüm makinelerden istenilen verileri alarak anlık izleme ve kontrol sağlayabiliyoruz.

03

### AR - GE

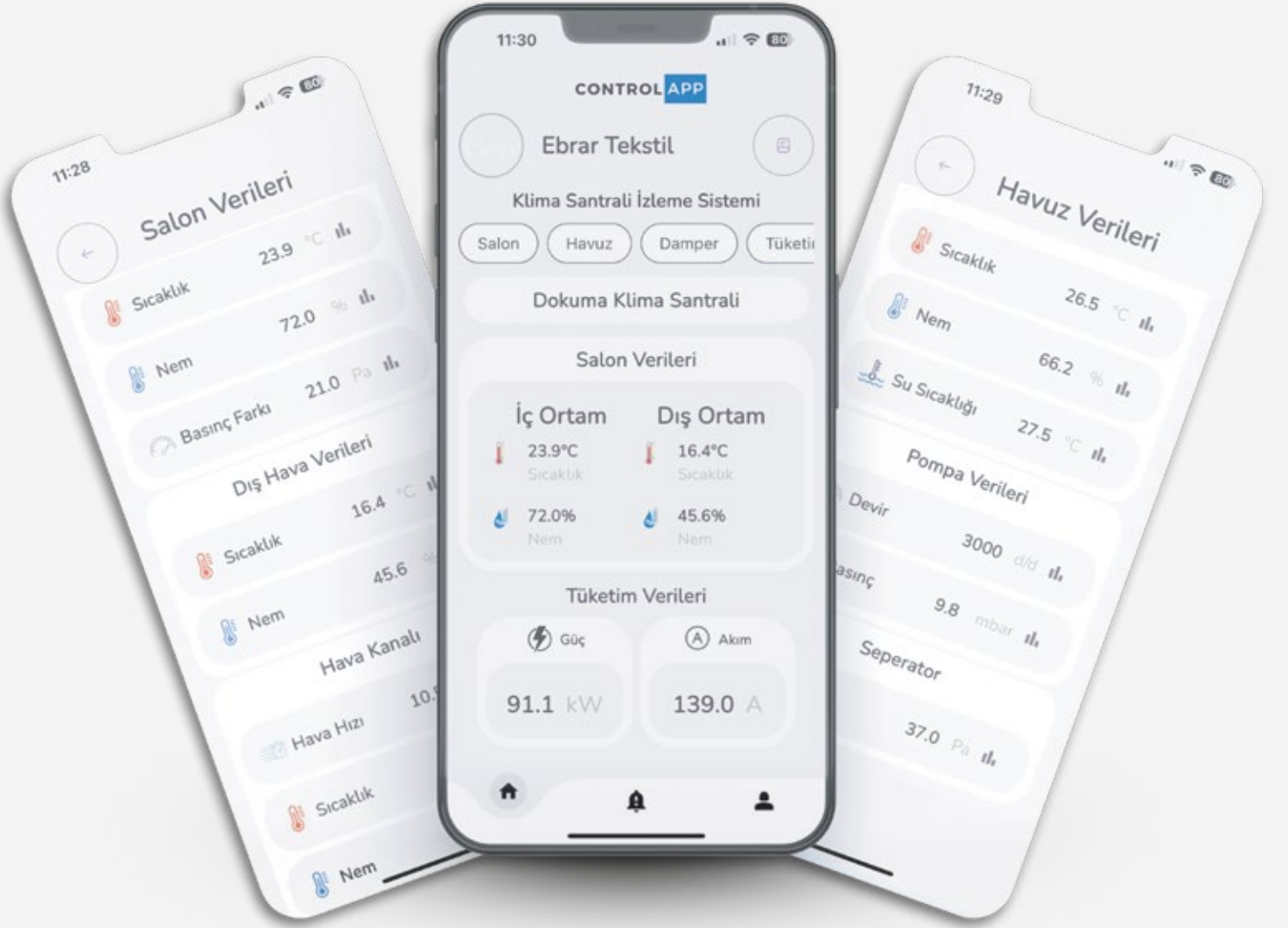
Sektöre ve fabrikaya özel tasarımlar ile ar-ge projeleri geliştiriyoruz.

# Tekstil Klima Santralleri

Control App klima otomasyon yazılımımızla tam bir uyum içinde çalışır. Klima sistemlerinizi her zamankinden daha verimli şekilde yönetir. Enerji tasarrufu sağlayarak maliyetleri azaltır.

**Control App klima santrallerinde başlıca yaptıkları;**

- Ö Sıcaklık ve nem değerlerini IOT sensörlerle sürekli izler.
- Ö İstenilen set değerlerini göre su pompasını PID çalıştırır.
- Ö Dış hava ve salon verilerine göre damperlerin oransal kontrolünü sağlar.
- Ö Filtre sistemini IOT sensörlerle sürekli izler ve verimli çalıştırır.
- Ö Filtre kirlilik durumunun anlık izlenmesini sağlar.
- Ö Su pompasının ve hattın basıncını sürekli izler, fıskiye patladığında bilgilendirir.



- Ö Havuz su tüketimi izler ve su kaçak kontrolünü sağlar.
- Ö Havuz suyu sıcaklık, havuz seperatör kirlilik oranı gibi verileri işleyip enerjinin daha verimli kullanılmasını sağlar.
- Ö Salon fark basınç sensörü ile aspiratör ve vantilatörlerin dengeli çalışmasını sağlar
- Ö Kanal nem ve sıcaklık verileri ile kanallarda oluşabilecek kaçakların gözlemlenmesini sağlar.
- Ö Kanal içi hava hızını ve basıncını ölçerek çalışan makineye oranla klimayı çalıştırabilir ve enerji tasarrufu sağlar.
- Ö Klima santraline özel mobil uygulamamızla santralinizin tüm verilerini gerçek zamanlı dilediğiniz yerden izleyebilir ve kontrol edebilirsiniz.



# Mermer Üretim Takibi

Enerji yoğunluğunun yüksek olduğu sektörlerden mermer sektöründe üretimin takibi ve enerji tüketimi izlenerek analiz edilir. Analizler ve detaylı karşılaştırmalı raporlar ve sonrasında enerji tüketimlerinin azaltılması yönünde aksiyonlar alınabilir.

Mermer üretiminde çok fazla olan fire miktarının azaltılması için üretimin takip edilerek optimum çalışma şartları sağlanarak fire oranları azaltılabilir.

## Sistemin Faydaları

- Ö Siparişlerinizi daha kolay takip edebilirsiniz.
- Ö Üretim maliyetinizi hesaplayarak kar-zarar durumunuzu daha kısa sürede görebilirsiniz.
- Ö Üretim süreleri, bakım süreleri ve arıza süreleri gibi detayları görebilirsiniz.
- Ö Üretim süreçlerinizin takibini yaparak, yeni siparişleriniz için termin süresi belirleyebilirsiniz.



## Katrak Veri İzleme

- Ö Anlık blok kesim hızı cm/h
- Ö Anlık elektrik tüketimi izleme
- Ö Blok kesim, bekleme, duruş süreleri takibi
- Ö Tahmini blok kesim işleminin bitiş süresi
- Ö Anlık ürün ve sipariş takibi
- Ö Diğer katrak makineleri ile tüketim ve üretim karşılaştırma imkanı



## Fırın Veri İzleme

- Ö Toplam işlenen ürün miktarı m2, m3, adet
- Ö Kule iç sıcaklığı ve ürün yüzey sıcaklığı
- Ö Otomatik m2'ye göre epoxy dozajlama uygulaması Kuleler arası bekleme süreleri
- Ö Tüketilen enerji ve epoxy miktarı

## Cila - Ebatlama Veri İzleme

- Ö Günlük haftalık üretilen ürün miktarlarını m2, m3 veya adet olarak takibini yapabilirsiniz
- Ö Makinelerinizin üretim hızlarını anlık takip edebilirsiniz.
- Ö Makinelerinizin ve bölümlerinizin elektrik tüketimlerini anlık takip edebilir, geçmiş aylar ile kıyaslama yapabilirsiniz.



# AR-GE

Control App yazılım platformunu daha ileriye taşımak için AR-GE faaliyetlerimizden bazıları;

## IOT Sensör Üretimi

Üretim hatlarındaki makinelerden ya da proseslerden veri toplayabilen endüstriyel çalışma koşullara uygun sensörlerin üretim çalışmaları

## Otonom Kontrol Sistemleri

Control App platformunu daha akıllı hale getirerek, gerçek zamanlı kararlar alabilen ve operatörlerin müdahalesine gerek duymadan işlemler yapan sistemlerin tasarım çalışmaları

## Veri Analizi ve Raporlama Modülleri

Control App kullanıcılarına özelleştirilmiş raporlar ve analizler oluşturmasını sağlayan modüller geliştirmek, otomatik raporlama ve performans takibi için şablon oluşturma çalışmaları

### **Veri Görselleştirme**

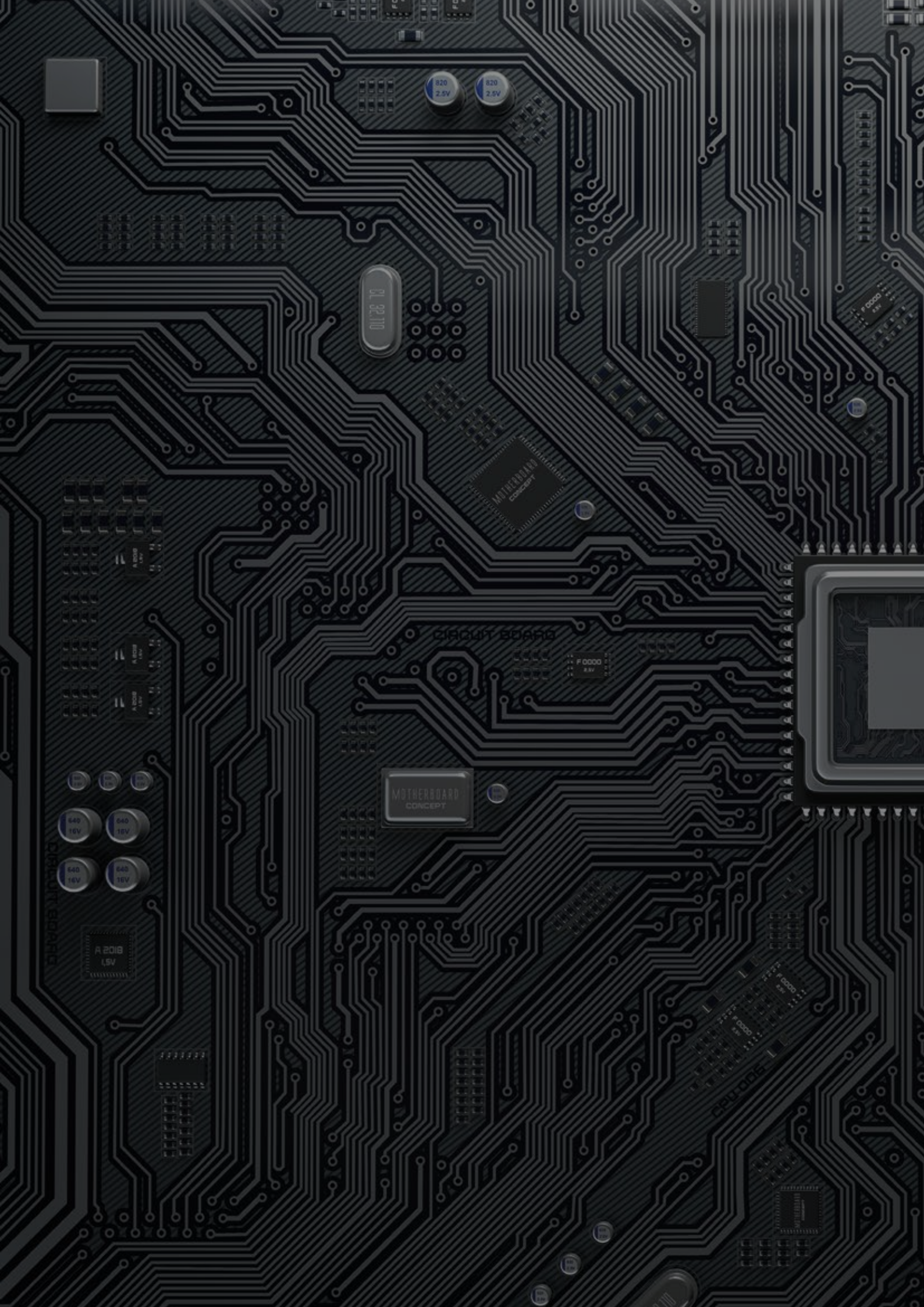
Verilen daha kolay anlaşılmasını sağlayacak etkileşimli veri görsel panelleri oluşturma çalışmaları

### **Yapay Zeka Destekli Enerji Yönetimi**

Enerji kullanımını optimize eden yapay zeka algoritmaları geliştirmek, enerji tasarrufu sağlayan raporlar ve öneri sistemleri oluşturma çalışmaları

### **Akıllı HMI Geliştirme**

Mevcut HMI tasarımlarınızı daha kullanıcı dostu arayüzler ve donanımlar ekleyerek tak-çalıştır ürünler haline getirme çalışmaları



CIRCUIT BOARD





MEAS TRU

# Ürünlerimiz

Control App mimarisinin bir parçası olan MEASTRU endüstriyel tip sensörlerimizden bazıları;



## Nem - Sıcaklık Sensörü

Doğru ve hassas ölçüm  
4-20 mA veya 0-10 V analog çıkış seçenekli  
Dayanıklı ve uzun ömürlü tasarım  
Paslanmaz pro ve pirinç filtre ile  
IP65 suya ve toza karşı dayanıklı kutu  
Farklı montaj seçenekleriyle uygun tasarım  
30 m'ye kadar sensör



## Hava Hızı Sensörü

Doğru ve hassas ölçüm  
4-20 mA veya 0-10 V analog çıkış seçenekli  
Paslanmaz prob ile uzun ömürlü kullanım  
IP65 suya ve toza karşı dayanıklı kutu tasarım  
Farklı prob uzunluğu seçenekleri  
25m/sn hıza kadar ölçüm



## Fark Basınç Sensörü

Doğru ve hassas ölçüm  
Tek noktadan basınç ölçümü veya iki farklı  
nokta arasında basınç fark ölçümü  
yapabilen cihazdır.  
4-20 mA veya 0-10 V analog çıkış seneçekli  
Dayanıklı ve uzun ömürlü tasarım  
IP65 suya ve toza karşı dayanıklı kutu  
Farklı basınç seçenekleri (-1000Pa / +3000Pa)



## Dış Hava Sensörü

Doğru ve hassas ölçüm  
4-20 mA veya 0-10 V analog çıkış seçenekli  
Dış ortama dayanıklı ve uzun ömürlü tasarım  
Paslanmaz prob ve pirinç filtre ile  
IP65 suya ve toza karşı dayanıklı kutu  
Farklı montaj seçeneklerine uygun tasarım  
30m'ye kadar sensör



### Damper Motorları

16-35 NM Oransal Servo Damper Aktüatörleri



### Klima Kontrol Panosu

Fabrikanızda dilediğiniz yerden kontrol imkanı sunan klima santrali verilerini izleyip kontrol edebileceğiniz 15 inç HMI özel tasarım panolar



### Akıllı HMI

Kullanıcı dostu tasarımlar ve kolay arayüzler içeren IOT makine ve proses izleme kontrol HMI'leri



### Akıllı IOT

Fabrikanız tek ekranda!

Control App'in bütün özelliklerini içinde barındıran özel tasarım 24-27-32 inç dokunmatik endüstriyel PC

# Otomasyon Panosu



# Referanslarımız

## TAN TEKSTİL

Eylül 2024

- Ö Control App Veri İzleme Sisyemi
- Ö Klima Santrali Otomasyonu
- Ö Enerji Verimliliği Uygulamaları

## CAN TEKSTİL

Aralık 2022

- Ö Klima Santrali Otomasyonu
- Ö Enerji Verimliliği Uygulamaları

## SİMERSAN MERMER

Ekim 2024

- Ö Control App Veri İzleme Sistemi
- Ö Katrak Veri Takip Sistemi

## İPEKER TEKSTİL

Haziran 2024

- Ö Klima Santrali Otomasyonu
- Ö Enerji Verimliliği Uygulamaları

## HATEKS TEKSTİL

Eylül 2022

- Ö Klima Santrali Otomasyonu
- Ö Enerji Verimliliği Uygulamaları
- Ö Veri İzleme Sistemi

## ALMODO TEKSTİL

Aralık 2023

- Ö Klima Santrali Otomasyonu
- Ö Enerji Verimliliği Uygulamaları

## EBRAR TEKSTİL

Kasım 2023

- Ö Klima Santrali Otomasyonu
- Ö Enerji Verimliliği Uygulamaları
- Ö Control App Veri İzleme Sistemi

FOR A SMART FACTORY

# CONTROL APP



0 532 139 99 95



Skycity Blok No:134  
Merkezefendi - DENİZLİ



info@controlapp.com.tr