

## RÖPORTAJ

Sn. Bülent SAĞEL ile Röportaj  
CRM ve Gömülü Yazılım Teknolojileri

## AKÜLERİN GELİŞİMİ

Geçmişten Günümüze Piller ve Aküler

## UPS AKÜLERİ

Kesintisiz Güç Kaynaklarının Hassas Tarafı

## YENİ ÜRÜN

Tıbbi İzole Güç Sistemleri

## TANİYALIM

İhracat Departmanı

**EKİM 2023 – 3**  
**TESCOM**

**DAHİLİ BÜLTEN**

**FOTOĞRAFÇILIK** ➤

Dosya boyutunu ve kalitesini korumak

04

### Güncel

Etkinliklerle ve eğitimlerle dolu  
son 3 ayda ki gelişmeler.





BİRBİRİMİZE SÜREKLİ  
GERÇEĞİ SÖYLEYECEĞİZ.

FELAKET VEYA MUTLULUK GETİRSİN,  
İYİ VEYA KÖTÜ OLSUN,  
DAİMA GERÇEKTEN AYRILMAYACAĞIZ.

*K. Atatürk*



08



06



12



14



## BU SAYIMIZDA...

### 04 Güncel

Etkinliklerle ve eğitimlerle dolu son aylardaki gelişmeler.

### 06 Yeni Ürün

Tıbbi İzole Güç Sistemleri

### 08 Röportaj

Sayın Bülent TURHAN ile CRM ve Yazılım Teknolojileri hakkında konuştuk.

### 12 Tanıyalım

İhracat Departmanına bir bakış

### 14 Akülerin Geçmişten Günümüze Gelişimi

Gaye GÜRBÜZ

### 16 UPS Akülerine Genel Bakış

Kesintisiz Güç Kaynaklarının Hassas Tarafı Aküler

### 18 Teknik Fotoğrafçılık

Akın KILIÇ

### 20 Kutlama & Tebrik



**Başarı,  
sıradan bir insanın olağanüstü  
bir çaba gösterdiği yerde başlar.**

Albert Einstein



## BİZDEN HABERLER

### 2. Rail Industry Show Fuarındaydık...

Raylı sistemler sektörünün gelişiminde kritik bir rol oynayan **"Raylı Sistemler Endüstrisi - Rail Industry Show"** fuarı, Kamu Kurumları ve Yerel Yönetimlerin desteğiyle bu yıl 19-21 EYLÜL 2023 tarihleri arasında Eskişehir'de gerçekleştirildi.

Her yıl düzenlenen **Rail Industry Show fuarı**, raylı taşıma sektörünün önde gelen oyuncularını, yenilikçi teknolojileri ve geleceğin taşımacılığını bir araya getirdi.

Raylı taşıma sektörünün önde gelen tedarikçilerini, işletmecilerini, mühendisleri ve uzmanlarını bir araya getirerek sektördeki son gelişmeleri ve yenilikleri tanıtmak için sağlanan bu platformda **Tesscom Elektronik** olarak bizde yerimizi aldık.

Pazarlama Müdürümüz Sn. Mahmut ALPTEKİN'e plaketimizi Modern Fuarlıktan Funda MAVİLİ tarafından sunulmuş olup Genel Müdür Yardımcımız Sn. Özcan AKBABA fuar kapsamında **"Raylı Sistem Projeleri ve Güç Hesaplamaları"** başlıklı bir sunum gerçekleştirmiştir.

Değerli ziyaretçilerimize standımıza göstermiş olduğu ilgiden dolayı teşekkür ederiz.



# Genç İZMİR Kariyer Fuarı İzmir'23 Fuarındaydık...

"Her Şey Gençlik İçin" slogan ve "Genç İstihdamı" temasıyla, İzmir Büyükşehir Belediyesi Sosyal Projeler Dairesi Başkanlığı Gençlik Çalışmaları ve Sosyal Projeler Şube Müdürlüğü tarafından organize edilen üniversite kariyer merkezleri, özel sektör firmaları ve meslek kuruluşları iş birliği ile gerçekleştirilen kariyer fuarında TESCOM olarak bizde vardık.

Standımızı ziyaret eden üniversite öğrencilerine, mezunlarına, tam ve yarı zamanlı istihdam imkânlarından faydalanmak isteyen gençlere, staj arayışı içerisinde olan ara sınıf öğrencilerine ve kariyer hayatlarına yön vermek isteyen ön lisans, lisans, lisansüstü öğrenci ve mezunlarına Tescom'u tanıtarak sunulabilecek olan imkanları anlattık.

Bu etkinliğe katılan tüm değerli ziyaretçilerimize standımıza göstermiş olduğu ilgiden dolayı teşekkür ederiz.



## Ptt PTT Teknik Eğitimi...

Müşteri ve paydaşlarımıza ürün eğitimleri vermeyi önemsiyoruz. 19-21 Eylül 2023 tarihleri arasında ülkemizin çeşitli şehirlerinden gelen **33 kişilik PTT saha personelleri** ile gerçekleştirdiğimiz teknik eğitimlerimizi de başarıyla tamamladık.

Üç gün süren eğitim programımızın birinci gününde, alanında uzman mühendis ve teknisyenlerimiz tarafından temel cihaz bilgisi, kurulumu, test edilmesi, devreye alınması, bakımı, arıza tespiti ve çözümleri hakkında teknik bilgiler verilmiştir. Eğitimin ikinci gününde salonda yer alan cihazlar üzerinde uygulamalı olarak cihaz kurulumu, test edilmesi, devreye alınması, arıza tespiti ve çözümleri hakkında eğitimlerimizi gerçekleştirdik. Ardından eğitim programını bir değerlendirme sınavı ile sonuçlandırdık.

Eğitim programının akabinde sektöründe öncü ve 43 yılı aşkın bir tecrübeye sahip olan firmamızı daha yakından tanıtmak için fabrikamızda bir gezi ve tanıtım sunumu gerçekleştirdik. Sonrasında misafirlerimizle beraber bir öğle yemeği yiyerek güzel bir eğitim sürecini daha tamamlayarak programımızı tamamladık. Emeği geçen tüm arkadaşlarımıza teşekkür ediyoruz.





**YENİ  
ÜRÜNLERİMİZ**

## **Tıbbi İzole Güç Sistemleri** **Güç Panelleri - Kontrol Panelleri** **İzleme Sistemleri - İzolasyon Transformatörleri**




Tıbbi ortamların elektriksel güç beslemesi, ortamın elektriksel güvenliğine göre seçilmektedir. TSE, IEC ve IEE standartları tıbbi ortamları, hasta güvenliği ile ilgili olarak **Grup 0**, **Grup 1** ve **Grup 2** olmak üzere 3 gruba ayırmıştır.

Bu gruplardan elektrik enerjisi sürekliliğinin ve yalıtımın en kritik olanı ameliyathane, kardiyak alanları, yoğun bakım ünitelerini kapsayan Grup 2'dir.

2. Gruba giren ortamlardaki elektriksel cihazlar işlev olarak hastayı yaşatacak veya yaşamını kurtaracak cihazlardır. Bu ortamlardaki cihazların herhangi bir arızada ortamdaki kişilere zarar vermeden, kesinti yaşamadan çalışmaları gerekmektedir.

Bu sebepten dolayı Grup 2 yerleşimlerinde IT izole güç sistemleri kullanılır.

İzole Güç Sistemleri tıbbi alanlarda, izole güç panoları ile izolasyon transformatörü, izolasyon izleme cihazı, alarm gösterge panelleri gibi yardımcı cihazlar ve test kombinasyonlarından oluşmaktadır.

GÖRSEL	KATEGORİ	SERİ	AÇIKLAMA
	Tıbbi İzole Güç Panelleri	IGP IGT IGH	<p>İzolasyon hata tespit sistemine sahip olan izole güç panoları, izolasyon arızasının hangi hatta meydana geldiğini tespit etme özelliğine sahiptir.</p> <p>Bu özellik sayesinde izolasyon arızasının yerini tespit etme süresi kısalmaktadır.</p> <p>Kompakt tasarımı ve 24 linyeye kadar seçenek olması avantajları arasındadır.</p> <p><i>Detaylı teknik özellik için</i> <a href="https://www.tescom-ups.com/tr/urunler/izole-guc-panolari-63">https://www.tescom-ups.com/tr/urunler/izole-guc-panolari-63</a></p>
	Ameliyathane Kontrol Paneli	OCP 21G OCP 24G	<p>OCP Serisi Ameliyathane Kontrol Paneli hem hasta hem de ameliyat ekibi için mümkün olan en konforlu ortamı ve ameliyathanede gerekli olan en uygun çalışma koşullarını sağlamak için tasarlanmış son teknoloji ve güvenilir bir cihazdır.</p> <p>IP65 koruma standardına sahip 21.5" ve 23.8" koruyucu kapasitif dokunmatik ekrana sahip OCP serisi panel ile ameliyathanede ihtiyaç duyulan tüm elektriksel kontroller manuel olarak yapılabilmektedir.</p> <p><i>Detaylı teknik özellik için</i> <a href="https://www.tescom-ups.com/tr/urunler/ameliyathane-kontrol-paneli-29">https://www.tescom-ups.com/tr/urunler/ameliyathane-kontrol-paneli-29</a></p>
	İzolasyon İzleme Sistemi	EDS 30 IMD 30 CTS 30 LAP 70 RAI 70	<p>İzolasyon İzleme Cihazları AC / DC şebekelerdeki IT sistemlerin izolasyon direnç seviyelerini izlemek için tasarlanmıştır.</p> <p>AMP Plus ölçüm prensibi ile standart yüklerin yanı sıra doğrultucular, dönüştürücüler, tristör kontrollü DC sürücüler ve DC bileşenli güç kaynaklarının izolasyon hataları da tespit edilmektedir.</p> <p>Ölçüm özelliklerinin yanı sıra seri haberleşme seçenekleri ve protokol dönüştürücüleri ile (Profibus, ModBus, Ethernet) tüm otomatik kontrol sistemleriyle bütünsel çalışır.</p> <p><i>Detaylı teknik özellik için</i> <a href="https://www.tescom-ups.com/tr/urunler/izolasyon-izleme-sistemi-64">https://www.tescom-ups.com/tr/urunler/izolasyon-izleme-sistemi-64</a></p>
	Tıbbi İzolasyon Transformatörleri	IT 3.15 IT 4 IT 5 IT 6.3 IT 8 IT 10	<p>İzolasyon transformatörleri elektrik arızalarının etkisini azaltmak için tasarlanmıştır.</p> <p>Elektrostatik koruma sayesinde izolasyon transformatörleri ameliyathanelerin, laboratuvar aletlerinin, yoğun bakım ünitelerinin ve benzeri hassas cihazların güç beslemesi için kullanılır.</p> <p>IT serisi medikal izolasyon transformatörleri 3,15...10 kVA arasında 6 farklı güç değerinde tasarlanmış olup yüksek aşırı yük kapasitelerine sahiptir.</p> <p><i>Detaylı teknik özellik için</i> <a href="https://www.tescom-ups.com/tr/urunler/tibbi-izolasyon-transformatorleri-65">https://www.tescom-ups.com/tr/urunler/tibbi-izolasyon-transformatorleri-65</a></p>

# BÜLENT SAĞEL



## Tescom Elektronik Yönetim Kurulu Üyesi

Bu sayımızda, Tescom Elektronik'in kuruluş aşamasından bu güne kadar bir çok alanda emeği geçmiş ve geçmekte olan, kurucu ortak ve yönetim kurulu üyemiz Sayın Bülent SAĞEL'e yer vermek istedik.

Kendisiyle yapmış olduğumuz bu samimi sohbetten sizlerinde keyif alacağınıza eminiz.

01

**Merhaba Bülent bey; öncelikle sizi tanımak isteriz. Bize kısaca kendinizden bahseder misiniz?**

1957 yılında İzmir'de dünyaya geldim. İlk öğretimimi İzmir Gazi ilkokulunda, orta ve lise eğitimimi İzmir Özel Türk kolejinde tamamladım. Akabinde 1977 yılında Boğaziçi Üniversitesi elektronik bölümünden mezun oldum.

02

**İlk iki sayımızda, sayın Moşe SALTIEL'in ve Ümit TURHAN'ın ağzından Tescom Elektronik'e başlama hikayesini aktardık. Bizim asıl merak ettiğimiz, bu yolculuğa başlamadan önceki dönemle ilgili. Bize o dönemlerden biraz bahsedebilir misiniz?**

Aslında TESCOM adı yeni bir markadır. İlk kurulduğumuz yıllarda firmamızın ismi TÜMEL Elektronik olarak tescil edilmişti.

Ümit beyinde bahsettiği gibi, ilk tanışmamız askerlik hizmetimiz yıllarında gerçekleşmiştir. Tabi bu zaman öncesinde Moşe beyi tanıdığım için TÜMEL grubunun ilk köprüsü benim girişimim ile gerçekleşmiştir.

İlk kuruluş esnasında elektronik konusu dünya bazında çok gelişmemiş bir durumdaydı.

Tabi ki bizler de bugün kullandığımız teknolojiye göre çok daha basit ürünler ile piyasaya çıktık. Hatta günümüzde belki gerçekleştirmesi imkânsız olan, sıfır sermaye ile başlayan girişimimiz 3 ortak olarak doğmuş oldu.



03

**Tescom Elektronik'te emeklerinizin çok büyük olduğunu biliyoruz. Özellikle kurum içi iş akışını sağlayan CRM sistemimizin ve UPS üzerindeki gömülü yazılımlar tarafında kanıksanamayacak özverili çalışmalar yürütüyorsunuz. Bizlere kısaca bu sistemlerden bahsedebilir misiniz?**

Çalışmalarımı, CRM Uygulamaları ve Gömülü Cihaz Yazılımları olarak iki başlıkta özetlemek isterim.



## CRM UYGULAMALARI

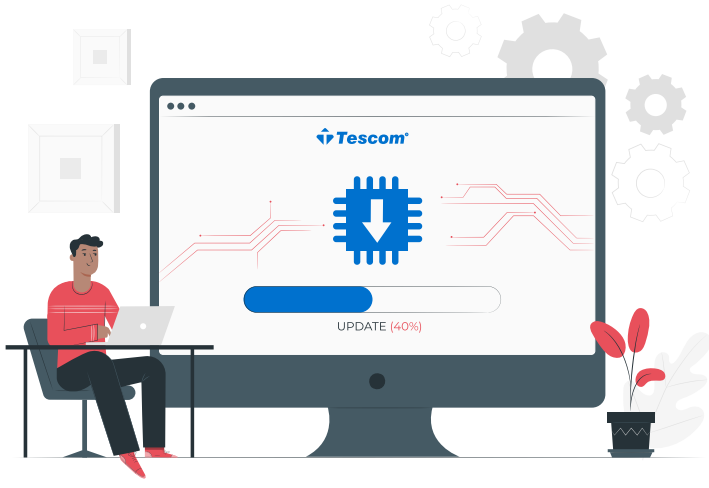
CRM yazılımlarında amacımız, personelimizin herhangi bir işlemi bilgisayar ekranından mümkün olan en kısa sürede tamamlamasını sağlama yönündeki çalışmalarımız.

Bana yakın çalışan bazı arkadaşlarımızın bildiği gibi, CRM sistemimizi benzersiz bir yapıya kavuşturmak için sürekli çalışıyoruz.

Burada esas amaç, gerçekten pratikte yapılan uygulamaların bilgisayar ortamına aktarılarak, bilgiye kolay, hızlı, tek konsol üzerinden ulaşımının sağlanarak, otomatik iletişim ve kullanıcı hareketlerinin sistemde saklanması gibi iş parçacıklarının yapılmasıdır. Yani bilgisayarlar ile işin pratikte nasıl yapıldığının kopyasını oluşturmak, birazda işe teknoloji katmak yeterli olacaktır. Ancak en önemli konu işin pratikte nasıl yapıldığının iyi saptanması ve kullanılan yöntemlerin bilgisayar ortamına aynen aktarılmasıdır.







## GÖMÜLÜ YAZILIMLAR

Gömülü cihaz yazılımlarında ise amacımız, ürünlerimizin beklenen fonksiyonlarını en güvenli ve kesintisiz bir şekilde karşılaması amacıyla yönelik yazılım geliştirme çalışmalarımızdır.

Gömülü yazılım konusu biraz daha zordur. Bu konuda yapılan yazılımı iyi test edebilen ve üzerinde çalıştığı cihazı iyi bilen personele ihtiyaç vardır.

Bu noktada çok önemli bir konuyu vurgulamalıyım, **gömülü yazılımı yapan ve test eden kesinlikle farklı kişiler olmalıdır.**

Yazılımı yapan kişi genellikle programın doğru çalışması üzerine testler yapar, ancak sahada işler böyle yürümez birçok etken yazılımın akışını etkileyecek şekilde ortaya çıkabilir. Bu durumda fabrikada tamamlanmış bir yazılımın bu yönden test edilmesi çok önemlidir.

Ayrıca kullanıcının, final test personelimizin veya teknik servisin işini kolaylaştıracak şekilde yazılımları tasarlamak gerekecektir.

04

**Sizin için UPS kelimesi ne ifade ediyor?**

## UPS ELEKTRİK ENERJİSİDEN FAZLASI

Tabii ki önce kesintisiz bir elektrik enerjisini ifade ediyor ama benim için daha fazlası var.

Uzun yıllar boyunca kısıtlı teknolojik imkanlar ile durmadan çalışmamızı, bu çalışmalar esnasında ülkemizin yaşadığı zorlukları hissetmemizi, ürünlerimizin kalite olarak ülkemizde üst seviyeleri zorlamasını ifade etmektedir.

Ancak tekrar sorumuzun özüne dönersek, UPS sağladığı avantajlar ile çağımızı ifade ediyor.

Dakikalık elektrik kesintilerinin bile canımızı sıktığı ve sabırsızlıkla elektriğin gelmesini beklediğimizi düşünürsek başka söze gerek kalmadığını düşünüyorum.

**Bana göre yapay zekâ, aslında gelişmiş bir yazılımdır. Yapay zekâ tabiri ise, yapılan işi parlatmak için kullanılan süslü bir kelimeden ibarettir.**



05

**Günümüzün en popüler ve gelişmekte olan konularından biride "Yapay Zekâ" dır. Yazılımcı kimliğiniz ile yapay zekâ konusunda düşüncelerinizi ve sektörümüze olan etkisi hakkında bizlere neler söylemek isterseniz?**

Yapay zekâ aslında şu anda yaptığımız yazılımların içinde belli oranlarda bulunmaktadır. Her yazılım, şartları ve girdileri değerlendirerek neler yapılacağı konusunda karar verme mekanizmasına sahiptir.



Yapay zekâ olarak adlandırılan yapılar incelendiğinde göreceksiniz ki bunların birçoğu özel bir amaca yönelik uygulamalardır. Dolayısı ile amaç içinde çok fazla bilginin ve şartın çok hızlı bir şekilde yorumlanarak bir karar verilmesi gibi bir uygulama olarak önümüze çıkıyor.

Burada ilk şart ve esas amaç, çerçevesinde çok fazla bilgiye ulaşabilmek, çok fazla şartı ve sensörü değerlendirmenin içine almak esastır.

Gelecek bilgisayar çağı olacak ve yapay zekâ şu anda mutfak robotumuzda, buzdolabımızda, çamaşır makinemizde, arabalarımızda bizlere hizmet vermektedir.

Bu uygulamaların daha da yoğun olarak hayatımıza gireceği ve girmesi gerektiği ortada ve bir gerçektir.

## GELECEK ENERJİ İLE ŞEKİLLENECEK

**Burada "Sektör" kelimesinin altını doldurmaya çalışmalıyız.**

Hangi sektör? sadece UPS mi? STS mi? Servo Regülatör mü? yoksa Jeneratör mü? aslında tümüne enerji sektörü diyecek olursak, bu durumda çok önemli bir sektörün içinde faaliyet gösterdiğimiz ortaya çıkmaktadır.

Geleceğin enerji ile şekilleneceğini düşünürsek ara vermeden çalışmalarımıza devam etmeliyiz. Ancak teknolojik değişikliklere hızlı adapte olamaz isek başımızı ağrıyabilir.

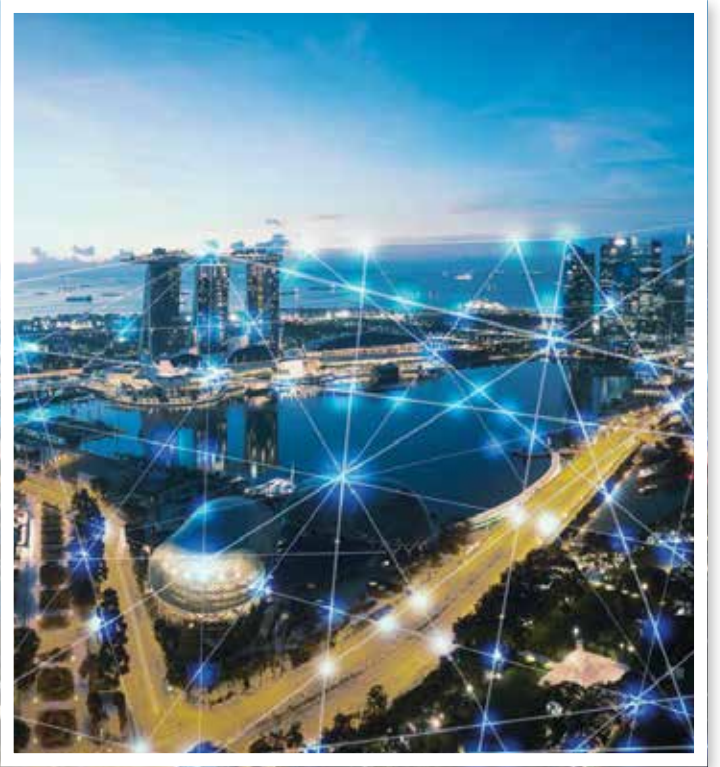
Örnek olarak; Akü teknolojilerindeki değişiklikler, farklı ürünlerin gereksinimini doğuracağı gibi, enerji fiyatlarının artışı daha verimli ürünlere ihtiyacımızın olacağını göstermektedir.

Ve bizim de buna çabuk uyum sağlamamız gerekecektir.

**Sizi örnek alıp yolunuzdan gitmek isteyen genç arkadaşlar için tavsiyeleriniz nelerdir?**

Hangi yolumuz diye sormalıyız? Zira girişimcilik yolunda çok zorluklar var ama unutulmaması gereken konu şu;

**İyi bir fikriniz var ise sermaye bulunur, ama sadece sermayeniz var ise iyi bir fikri bulmanız daha zordur.**



Yazılımcılara, geliştirme ortamını ve gömülü yazılım ortamını yakında ömrü bitecek öğelerden seçmemelerini ve güncel ürünleri tercih etmelerini tavsiye ederim. Aksi halde aynı projeyi birkaç defa farklı ortamlarda geliştirmek zorunda kalabileceklerini hatırlatmak isterim.

**Son olarak, UPS teknolojisinin ve Tescom'un geleceğini nasıl görüyorsunuz?**

## HİBRİD UPS YARININ ÜRÜNÜ

UPS'ler, gelecekte enerjiyi hibrit olarak yöneten ürünler haline gelecek olup, şu anda bile komponent sayısı olarak minimum sayı noktasına ulaşmış ürünlerdir. Daha basit yapılar günümüzün teknolojisi ile mümkün görünmemektedir.

Fakat, Hibrid UPS olarak bilinen ürünümüzün yarının ürünü olmaya aday olduğunu rahatlıkla söyleyebilirim. Tabi ki enerji halkası içinde yer alan diğer cihazların yönetilmesi UPS üzerine geçecektir, yani Solar MPPT cihazları, STS, Jeneratör ve Akü şarj cihazları gibi ürünlerin kontrolü UPS tarafından yapılacağını da unutmamak gerekir.

TESCOM, aslında çabuk karar verebilen ve her türlü ürünü geliştirmeye müsait olan bir ortamdır. Her türlü teknolojiye adapte olabilir, bilginin yetmediği noktada dışarıdan destek alarak ama yine geliştirmek istediğimiz noktaya ürünümüzü rahatlıkla ulaştırabiliriz.

Son uygulamalarımız ve çalışmalarımız, her müşterinin kapımızı çalacağı bir ortam yaratma ve satış tekniklerini içermektedir.

Bu uygulamalarımız ve diğer çalışmalarımızdan dolayı, şu anda firmamızın bilinirliği bundan 10 yıl öncesine göre çok daha yaygın ve iyi konumdadır.

# HYBRID UPS

## DS300HY Serisi

Tescom Hibrit UPS, güneş enerjisi, şebeke gücü ve akü gücünün kullanılabilirliğini algılar ve bağlı yüklere güç sağlamak için bu enerji kaynaklarının en verimli kombinasyonunu kullanır.

TGC serisi bir güneş enerjisi dönüştürücüsü, gerçek zamanlı izleme için akıllı bir kontrolör ve elektrik şebekesi olmayan alanlar için bir dizel jeneratör yedeği içerir.

Tescom Hibrit UPS, verimlilik ve sürdürülebilirlik için dizayn edilmiş olup, enerji maliyetlerini ve karbon ayak izini azaltarak, üstün güç koruması sağlar.

**Daha fazla bilgi için QR'ı tarayın.**





# TANIYALIM

Merhaba;

Bu bölümde sizlere İhracat departmanını tanıtmak istiyoruz.

Günümüzde iş dünyası giderek küreselleşiyor ve şirketler, uluslararası pazarda büyümek ve rekabet etmek için yeni fırsatlar arayışında. İşte tam da bu noktada İhracat Departmanı devreye giriyor. İhracat departmanı, Tescom'un uluslararası pazarlara ürünlerini veya hizmetlerini sunma sürecini planlayan, uygulayan ve yöneten organizasyonel birimimizdir. Şirketimizin uluslararası büyümesini ve gelirini artırmak için stratejiler geliştirerek, yurtdışı pazarlarda varlık göstermesine yardımcı olur. Aynı zamanda riskleri minimize etmek ve rekabet avantajı sağlamak için çalışır.

## “Küresel Arenada Büyüme Anahtarı, İHRACAT”

İhracat departmanı olarak;

- Uluslararası pazarlarda yeni fırsatları ve talepleri belirlemek için detaylı araştırmalar yapmak.
- Ürünleri veya hizmetleri yabancı müşterilere tanıtmak için pazarlama stratejileri oluşturmak ve uygulamak.
- Uluslararası müşterilerle iletişim kurarak satış yapmak ve müşteri ilişkilerini yönetmek.
- İhracat işlemlerinde gereken belgeleri hazırlamak ve uygun şekilde takip etmek.
- Ürünlerin uluslararası sevkiyatını organize etmek ve lojistik süreçleri yönetmek.
- İhracat gelirlerini izlemek, döviz kurlarını yönetmek ve ödemeleri takip etmek.
- Uluslararası ticaret kurallarına uygunluk sağlamak ve gümrük işlemlerini düzgün şekilde yürütmek.



### Tevfik Deniz SAĞEL

**Avrupa - Afrika**  
İhracat Müdürü

İhracat Personeli Olarak 2008 yılında Mayıs ayında ihracat departmanında göreve başlamıştır.

2021 yılında devraldığı Tescom Avrupa ve Afrika ihracat departmanlarının aktif yönetim görevine devam etmektedir.

@ deniz@tescom-ups.com

☎ 0 (232) 833 36 00 - 186

☎ 0 (530) 290 28 71



### Selcan ŞENER

**Avrupa**  
Satış Temsilcisi

İhracat Satış Destek Personeli Olarak 2022 yılı Ocak ayında ihracat departmanında göreve başlamıştır.

2023 yılında Tescom Avrupa ihracat Satış Temsilcisi görevini devralarak aktif görevine devam etmektedir.

@ s.sener@tescom-ups.com

☎ 0 (232) 833 36 00 - 160

☎ 0 (539) 517 98 09



### Buse İBİNLİ

**Avrupa**  
Satış Temsilcisi

İhracat Satış Destek Personeli Olarak 2022 yılı Kasım ayında İhracat departmanında göreve başlamıştır.

2023 yılında Tescom Avrupa Satış Temsilcisi görevini devralarak aktif görevine devam etmektedir.

@ b.ibinli@tescom-ups.com

☎ 0 (232) 833 36 00 - 114

☎ 0 (538) 489 22 73



## Serhat Hüseyin GÜLBOY

**Afrika**  
İhracat Uzmanı

Afrika Bölge İhracat Uzmanı Olarak 2023 yılı Mart ayında İzmir Afrika İhracat departmanında göreve başlamıştır.

Afrika'da kendi sorumluluğunda bulunan ülkelerde müşteri ilişkilerini geliştirme, yeni müşteri bağlantıları oluşturma, fiyatlandırma ve tekliflendirme görevlerini sürdürmeye devam etmektedir.

@ s.gulboy@tescom-ups.com

0 (232) 833 36 00 - 201

0 (535) 454 41 58



## Hilali SİBOMANA

**Afrika**  
Satış Temsilcisi

Afrika Bölge Satış Temsilcisi olarak 2022 yılı Nisan ayında İzmir ihracat departmanında göreve başlamıştır.

Müşteri yönetimi, bölge pazar araştırmaları, lead nurturing/ lead generation faaliyetleri ve raporlamaları, yurtdışı fuar katılımı/ müşteri ziyaretleri, satış ve sipariş süreci takibi görevlerini sürdürmeye devam etmektedir.

@ h.sibomana@tescom-ups.com

0 (232) 833 36 00 - 196

0 (533) 351 00 56



## Ece BİLİÇ

**Afrika**  
Satış Temsilcisi

Afrika Bölge Satış Temsilcisi olarak 2022 yılı Şubat ayında İhracat departmanında göreve başlamıştır.

Müşteri yönetimi, bölge pazar araştırmaları, lead nurturing/ lead generation faaliyetleri ve raporlamaları, yurtdışı fuar katılımı/ müşteri ziyaretleri, satış ve sipariş süreci takibi görevlerini sürdürmeye devam etmektedir.

@ e.bilic@tescom-ups.com

0 (232) 833 36 00 - 215

0 (539) 518 28 75



## Khasan ZANDARADZE

**Doğu Avrupa ve Orta Asya**  
Satış Müdürü

2020 yılı Temmuz ayında Doğu Avrupa ve Orta Asya Satış Müdürü olarak ihracat departmanında göreve başlayarak, halen bu görevini sürdürmeye devam etmektedir.

@ h.zandaradze@tescom-ups.com

0 (850) 277 88 77 - 142

0 (537) 596 70 54



## Zeynep Ece SİSİÇ

**Orta Doğu**  
Satış Uzmanı

2020 yılı Haziran ayında ihracat departmanında, ihracat personeli olarak işe başlamıştır.

2021 yılından başlayarak bugüne kadar İhracat Orta Doğu bölgesinde görevini sürdürmeye devam etmektedir.

@ e.sisic@tescom-ups.com

0 (850) 277 88 77 - 140

0 (533) 222 98 44



## Tuba TURHAN

**Asya Pasifik ve Amerika**  
Satış Uzmanı

2004 yılında yurtiçi satış departmanında başlayıp daha sonra ihracat departmanında görevini sürdürmeye başladı.

2022 yılından itibaren de APA bölgesinde ihracat satış personeli olarak çalışmaktayım.

@ tuba@tescom-ups.com

0 (232) 833 36 00 - 119

0 (538) 843 73 93



Piller günümüzde o kadar yaygın ki, neredeyse bizim için görünmezler. Ancak aküler uzun ve köklü bir geçmişe ve aynı zamanda heyecan verici bir geleceğe sahip olan icatlardır. Pili aslında elektriğe dönüştürülen kimyasal enerjiyi depolayan bir cihazdır. Temel olarak piller, reaksiyonun enerjiyi elektronlar ürettiği ve harici cihazdan akmaya hazır olduğu küçük kimyasal reaktörlerdir.

## Bağdat Pilleri

Pillerin tarihi tahmin edebileceğinizden de çok eskilere dayanır. 1938 yılında arkeolog Wilhelm König Bağdat yakınlarında kazı yaptığı sırada kil çömlekler buldu. MÖ 250-224 yılları arasında olduğu belirlenen çömlekler, tarihte ilk keşfedilen piller (**Bağdat pilleri**) olduğu bilinmektedir.



Bağdat Pilleri

## Volta Pili

Pillerin modern gelişimi, İtalyan fizikçi Alessandro Volta'nın icat ettiği ve bunu 1800 yılında ilan eden **Volta Pili** ile başladı.



Alessandro Volta

Bu pil, tuzlu suya batırılmış kartonla ayrılmış bir yığın çinko ve bakır diskten oluşmaktaydı.



Volta Pili

## Daniell Hücresi

1856 yılında İngiliz kimyager John Frederic Daniell, hidrojenle reaksiyona giren ikinci bir elektrolit kullanarak bakır katotta birikmeyi önledi.

Daniell'in "**Daniell Hücresi**" olarak bilinen iki elektrolitli pili, gelişmekte olan telgraf ağlarına güç sağlamada çok popüler bir çözüm haline geldi.

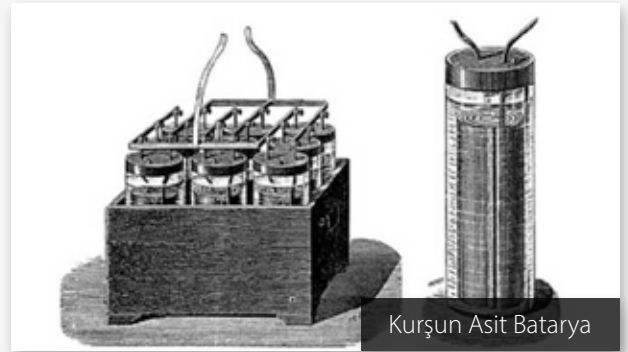


Daniell Hücresi

## Kurşun Asit Batarya

1859 yılına gelindiğinde **Gaston Planté** elektrik enerjisini depolayabilecek bir sistemin geliştirilmesine yönelik çalışmalarına başlamıştır.

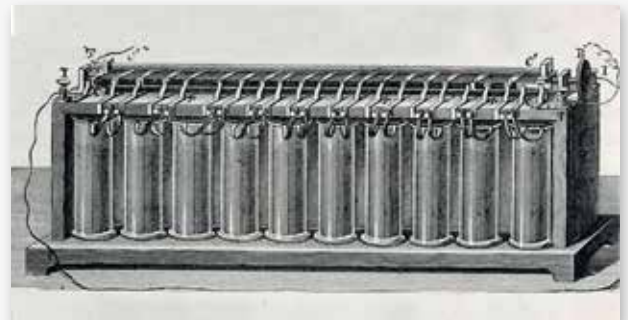
Planté, birbirinden lastik şeritlerle ayrılmış ve sülfürik aside batırılmış iki kurşun levhadan oluşan ilk akümülatörü yapmıştır.



Kurşun Asit Batarya

Daha sonra, 1881'de **Camille Alphonse Faure**, kurşun levhaları plakalar haline getirerek Planté'nin tasarımını geliştirdi.

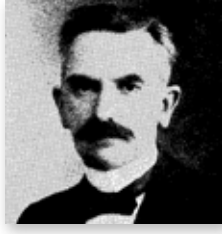
Bu yeni tasarım pillerin üretimini kolaylaştırdı.



## Şarj Edilebilir Piller

1898 yılında **Waldemar Jungner** ilk nikel kadmiyum şarj edilebilir pili icat etmiştir.

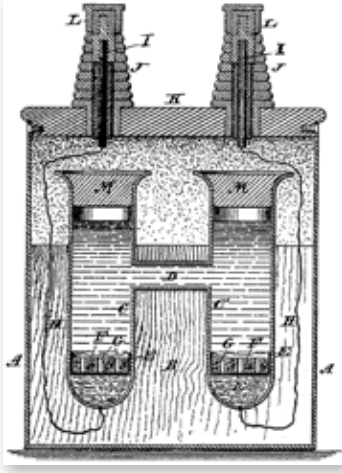
Bu piller bugün kullandığımız sızdırmaz nikel-kadmiyum pilin doğuşuna öncülük etmektedir.



Enerji depolama alanında yapılan çalışmalar ile piller üzerinde yapılan çalışmalar da günden güne hız kazanmaktadır.



## Edison Pili



Yirminci yüzyılın başlarına doğru, **Thomas Edison**, Edison Pili olarak isimlendirilen nikel-demir depolama pilini icat etmiştir.

1940'ların sonlarına doğru Neumann nikel-kadmiyum (NiCad) piller geliştirilerek tam olarak sızdırmaz bir şekilde izole etmeyi başardı.

İnsanlar fosil yakıtların kullanımını azalttıkça, elektrikle çalışan cihazların ihtiyaçlarını gidermek adına yeni pil teknolojilerin yaygınlaşmaktadır.

Önümüzdeki yıllarda pil teknolojisinde daha uzun pil ömrü, daha hızlı şarj süreleri ve daha fazla enerji yoğunluğu dahil olmak üzere önemli gelişmeler görmeyi bekleyebiliriz.

## Lityum Piller

İlk lityum piller ise 1970'lerde ortaya çıktı. 1970 yılında lityum metalinin enerji uygulamalarında kullanımına ait avantajlar fark edildikten sonra 1972'de Exxon ilk defa TiS<sub>2</sub> yapısında katot üreterek (lityum metali anot olarak kullanıldı) lityum pilini üretmiştir.

1980'de katmanlı yapıdaki sülfür içeren katot malzemelerinin uzun çevrimler boyunca kararlı kalmadığı keşfedilmiş, Goodenough ve arkadaşları alternatif malzeme olarak metal oksitlerin katot olarak kullanılmasını önermişlerdir.

1991 yılında ilk defa Sony bu görüşü geliştirerek ilk ticari Lityum iyon pili üretmiştir.

İlk kez Sony tarafından piyasaya adım atan bu piller, aslında dünyayı değiştiren icatlardan biri olarak nitelendiriliyor.

**Bu piller sayesinde, günümüzde kullanılmaya başlanan fosil yakıtsız, elektrikle çalışan cihazların temeli atılmıştır.**



En sık kullanılan şarj edilebilir pil türü olan lityum iyon pillerin, daha uzun ömür ve daha hızlı şarj etme özellikleriyle daha da verimli hale gelmesi muhtemeldir.

**Genel olarak pillerin geleceği oldukça umut verici görünüyor; teknolojinin pazara daha iyi performans, güvenilirlik ve sürdürülebilirlik getirmesi bekleniyor.**



Lityum İyon Piller

Bağdat pilinden başlayan pil tarihi, insanların birçok ihtiyacını karşılamak için günümüze kadar ulaşmıştır.

Volta'nın Voltaik Yığın'ı icat etmesi ve elektrik üretmenin ilk pratik yöntemini keşfetmesi ile yeni bir bakış açısı kazandırarak pillerin somut olarak kullanılmasına olanak sağlamıştır.



Yarının pil teknolojisi bugün Formül E'de kullanılacak mı?



## UPS Akülerine Genel Bakış

Akülerin, UPS'nin en hassas tarafı olduğu herkesçe bilinen bir durumdur. Aküden kaynaklı sebepler, enerji kayıplarının en önde gelen nedenlerinden biridir. UPS akülerinin nasıl yönetilmesi ve bakım görmesi gerektiğini anlamak sadece akü ömrünü uzatmakla kalmaz, aynı zamanda yüksek maliyetli durmaları da önler.

Aküler şebekedeki güç kesildiğinde, yükü besleyen gücün kaynağı olarak UPS sistemlerinde büyük önem taşırlar. UPS sistemlerinin düzenli, devamlı ve güvenli çalışması büyük ölçüde akülere bağlıdır. Akü seçiminin uygun ve gerektiği şekilde gerçekleştirilmemesi bütün sistemin ömrünü tehdit eden bir faktördür.

UPS sistemindeki aküler elektrik enerjisini kimyasal enerjiye dönüştürerek depo edebilir ve gerektiğinde de depoladıkları bu kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine çevirerek dışarı verebilirler.

Şarj sırasında elektriksel enerjinin soğrulduğu kimyasal değişimler gerçekleşir. Kimyasal reaksiyonların sonucunda elektrik akımının daha fazla kimyasal değişime sebep olmadığı zaman akü artık dolmuş demektir. Deşarjda ise soğurulan bu enerji elektrik akımı olarak dışarıya verilir.

Kesintisiz güç kaynaklarında kullanılan üç ana pil türü vardır:

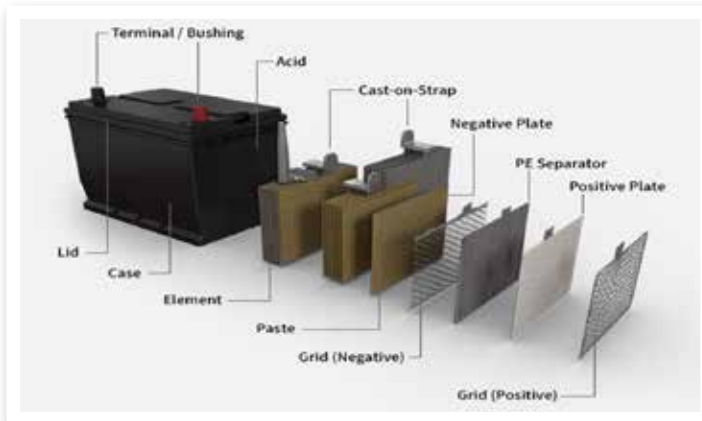
Kurşun Asit • Nikel Kadmiyum • Lityum İyon

**Tek bir "en iyi" UPS akü teknolojisi yoktur;** seçim duruma göre yapılmalıdır.

## Kurşun-Asit UPS Aküleri

Kurşun-Asit akülerin kesintisiz bir güç kaynağı sisteminde kullanıldığında güvenilirlik açısından kanıtlanmış bir geçmişi vardır. Ağırlığın öncelikli sorun olmadığı büyük güç uygulamalarında en ekonomik seçeneği sunarlar.

Bu maliyet etkinliği, düşük iç empedans ve yüksek tolerans gibi diğer performans nitelikleriyle birleştirilir.



Kurşun-Asit aküler iki farklı tipte gelir:

### Valf Ayarlı (VRLA):

UPS'lerde en yaygın olarak kullanılan aküler, valfli kurşun asit aküleridir (VRLA). Bunlara aynı zamanda bakım gerektirmeyen kuru akü de denmektedir.

VRLA aküleri genelde polipropilen plastik ile sıvı akmasına veya dökülmelere karşı sızdırmaz yapılmıştır.

VRLA'lara su eklenemediği için, içindeki suyun korunması, akünün sağlıklı çalışması ve ömrü için önemlidir. Suyun buharlaşarak azalmasına neden olabilecek faktörler akünün ömrünü kısaltırlar (şarj akımından gelen ısı gibi).



### Açık Havalandırmalı (VLA)

Sulu olarak da bilinen bu aküler, elektrolit asitle doldurulmuş plakalara sahiptir. Uzun bir tasarım ömrüne sahiptirler (20 yıla kadar) ve genellikle yüksek amper-saat (Ah) değerine ihtiyaç duyan büyük kurulumlarda kullanılırlar.

Yalıtılmadıkları için üretilen hidrojen doğrudan çevreye kaçar. Bu, VLA aküleri kullanan kurulumların daha güçlü havalandırma sistemleri gerektirdiği ve daha büyük bir güvenlik tehlikesi oluşturabileceği anlamına gelir.

Bu risklerin üstesinden gelmek için VLA aküleri, asit sızıntısı durumunda yıkama olanakları bulunan özel bir odaya yerleştirilmelidir.



Üstten havalandırılmalı olduklarından, su seviyeleri manuel olarak tamamlanacak şekilde dik tutulmaları da gerekir.

Dolaplarda veya raflarda kullanılamazlar; bu da ofis ortamları veya veri merkezi kurulumları için uygun olmadıkları anlamına gelir.

**VLA piller ayrıca VRLA alternatifinden daha maliyetli bir çözümdür.**



## Nikel-Kadmiyum UPS Aküleri

Nikel-Kadmiyum (NiCd) aküler telekomünikasyon kurulumları için popüler bir seçenek olmasına rağmen, özellikle Orta Doğu gibi çok yüksek ortam sıcaklıklarına sahip yerlerde UPS uygulamalarında tercih edilmektedir.

Akü elektrotları pozitif plaka üzerinde nikel hidroksit ve negatif plaka üzerinde kadmiyum hidroksitten oluşur.

NiCd'ler 20 yıllık tasarım ömrü, geniş bir ortam sıcaklığı aralığıyla (-20°C ila +40°C) başa çıkma yeteneği, yüksek çevrim ömrü ve derin deşarjlara tolerans gibi avantajlar sunar.

Öte yandan NiCd UPS aküleri, daha geleneksel VRLA çeşidinden çok daha maliyetlidir. Nikel ve kadmiyum zehirli maddeler olduğundan, hizmet ömrünün sonunda elden çıkarma ve geri dönüşüm işlemleri sahip olma maliyetlerini daha da artırır.

Bu durum özellikle Birleşik Krallık gibi katı çevre politikaları ve düzenlemelerine sahip ülkelerde sıkı denetimlere tabi olmaktadır.

## Lityum-iyon UPS Aküleri

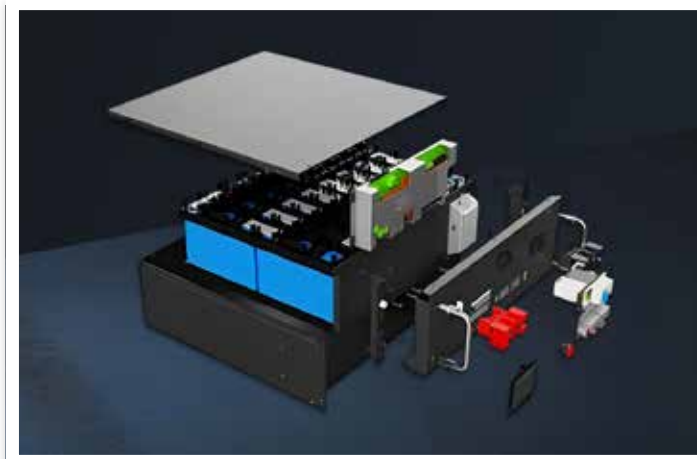
Lityum-iyon (Li-iyon) aküler uzun süredir dizüstü bilgisayarlar ve akıllı telefonlar gibi elektronik cihazlarda kullanılmakta olup artık elektrikli araçların var olmasını mümkün kılmaktadır. Ancak son zamanlarda kesintisiz güç kaynakları ve rüzgâr veya güneş gibi yenilenebilir enerji teknolojilerinden elde edilen gücün kullanılması gibi diğer enerji depolama sistemleri için giderek daha uygun bir seçenek haline geliyorlar.

Li-Ion'un avantajları arasında, her bir hücreyi performansta herhangi bir değişiklik olup olmadığını kontrol eden yerleşik akü izleme ve yönetim sistemleri nedeniyle geleneksel VRLA/SLA akülerden daha yüksek güvenilirlikte olması söylenebilir.

Lityum-iyon UPS akülerinin bir diğer avantajı da önemli ölçüde daha yüksek güç yoğunlukları nedeniyle önemli ölçüde daha küçük ve daha hafif olmalarıdır. Ayrıca VRLA/SLA'ya kıyasla daha hızlı şarj süreleri, daha uzun döngüleri ve en az iki katı hizmet ömrü vardır.

Ancak daha uzun hizmet ömrü, daha yüksek ön sermaye maliyetlerini dengeler. Li-Ion daha az ısı üretir ve daha yüksek sıcaklıklarda çalışabilir, bu da çok fazla soğutmaya ihtiyaç duymadıkları anlamına gelir, bu da soğutma maliyetlerini azaltabilir.

Li-Ion UPS akülerinin maliyeti son yıllarda azalmasına rağmen hala diğer seçeneklere göre çok daha pahalı bir tercihtir.



# TEKNİK FOTOĞRAFÇILIK

## Fotoğraf Boyutunu Korumak

“Fotoğraf hakikattir sanat olamaz.” - Ara Güler

Ara Güler



Akın KILIÇ



Teknoloji ve dijital gelişmeler, fotoğrafçılığı herkesin ulaşabileceği bir sanat haline getirdi. Artık herkes cep telefonları veya fotoğraf makineleri aracılığıyla onların ölümsüzleştiriyor.

Günümüzde, herkesin bir fotoğrafçı olabileceği bir çağdayız. Fotoğraf çekmek artık sadece profesyoneller için değil, herkes için erişilebilir ve keyifli bir uğraş haline geldi. İnsanların bu konuda başarılı olmasının nedeni görsel zevke sahip olmasıdır.

## Yoksa Başarılı Olduğumuzu mu Sanıyoruz?

Bana kalırsa bu konuda çoğu kişinin etik hareket ettiğini düşünmüyorum. En büyük nedeninde en başta belirttiğim gibi, herkes fotoğraf çekebilecek düzeyde olması.

işi fotoğraf çekmek olan birisine;

“Ne gerek var fotoğraf makinesine, bak bu telefon daha iyi çekiyor” veya “AI sen fotoğrafı bu telefonla çek bu daha iyi çekiyor” diyerek teknolojiyi insanlardan üstün görüp, insanların tutkuyla yaptığı bir işi hor görüyoruz.



## Teknik Hatalar



**Peki çektiğimiz fotoğraflarda teknik hatalar yapıyor muyuz?**

Teknolojinin gelişmesiyle çektiğimiz fotoğrafları çok kolay bir şekilde paylaşabiliyoruz, fakat bazen bunu doğru yapmıyoruz.

Fotoğrafın boyutunu ve kalitesini düşürerek düzenlenebilirliğini kaybediyoruz.

## Fotoğraf Boyutlarını Korumak Adına

**Bu konuda neler yapabiliriz bir bakalım.**

Fotoğraflar birisiyle paylaşılacak ise, mesajlaşma kanalları (WhatsApp, Messenger vb.) yerine bulut sistemleri veya mail gibi yöntemlerle paylaşmalıyız.

Çünkü mesajlaşma kanallarının asıl amacı, dosya transferi değil, hızlı bir şekilde iletişim sağlamaktır. Bu kanallar aracılığı ile iletilen dosyalar, boyutlarından dolayı hızlı iletişimi yavaşlatmaktadır.

Bu yöntemler ile dosya transfer etmek istediğimizde ise, fotoğrafların boyutlarını sıkıştırarak iletir. Bu da fotoğrafın kalitesinin düşmesine yol açmaktadır.

## Ekran Görüntüsünü Alma

Günümüzde teknolojinin hızla ilerlemesi, bilgisayarlarımız ve mobil cihazlarımız aracılığıyla ekran görüntüsü almanın kolaylığını artırdı. Birçok kullanıcı, ekranlarında gördükleri her şeyi yakalamak için bu özelliği kullanır.



Ancak ekran görüntüsü alırken ya da ekran kaydı yaparken, çözünürlük farkı, sıkıştırma, renk uyumsuzluğu ekran parlaklığı ve kontrastı gibi etkenler orijinal içeriğin kalitesi düşmektedir.

## Fotoğraflarda Efekt Kullanımı

Pikseli düşük veya düşük ışıkta çekilmiş fotoğraflarda gereksiz efekt kullanımından mutlaka kaçınmak gerekmektedir.

Çünkü, düşük pikseli fotoğraflarda keskinlik, renk, parlaklık gibi ayarlar değiştirildiğinde pikseller daha belirsizleştiği için görüntü daha fazla bozulacak ve izleyicilere olumsuz bir deneyim sunacaktır.

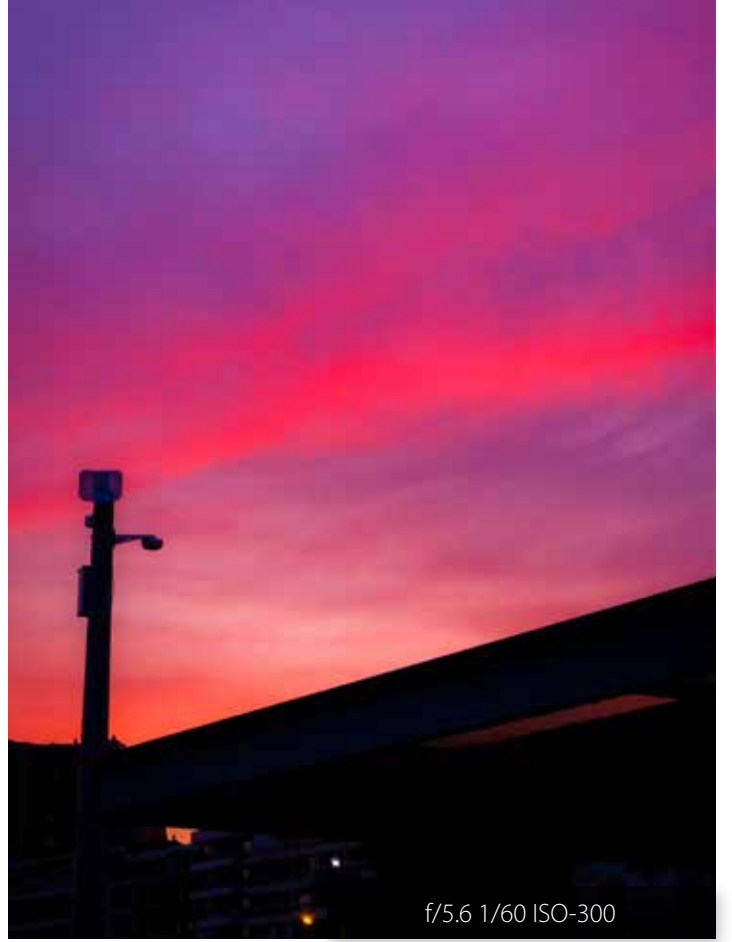
Bu tarzda yapılan işlemlerde sadece kalite kaybına değil, görüntü karmaşası, doğallığı kaybetme, fotoğrafın iletişimini bozması ve orijinalliğin kaybına yol açacaktır.



## Benim Gözümden



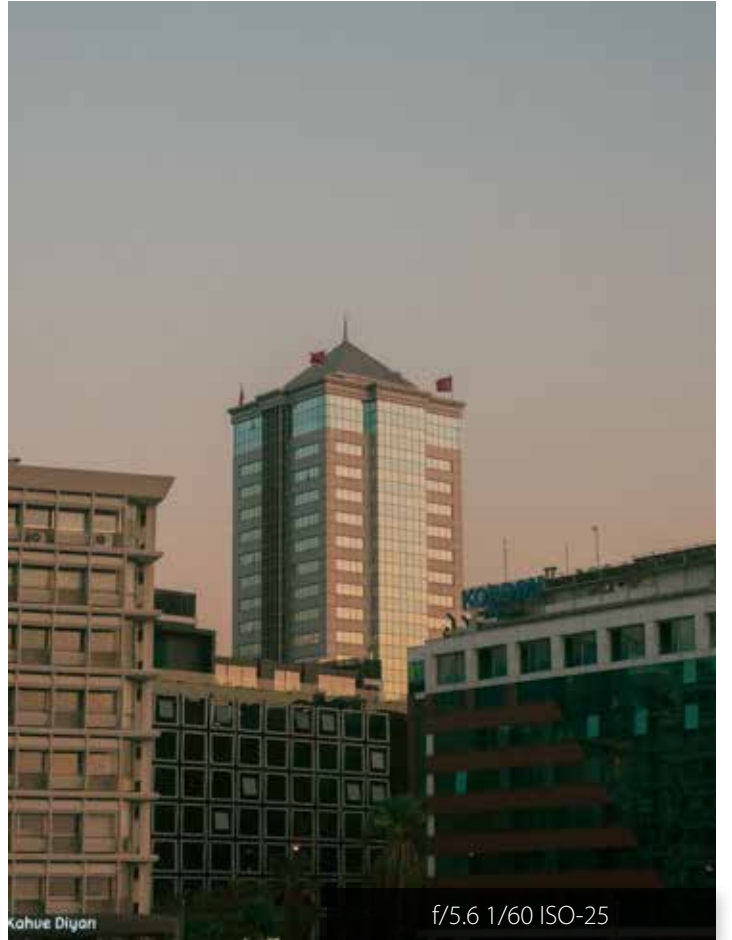
f/5.6 1/15 ISO-80



f/5.6 1/60 ISO-300



f/6.4 1/180 ISO-80



f/5.6 1/60 ISO-25

# Kutlama Tebrik

## Değerli Çalışma Arkadaşlarımız,

Yeni yaşınızda, ulaşmak istediğiniz tüm hedefleri başarıyla gerçekleştirmenizi, mutluluğun ve sağlığın hayatınızdan eksik olmamasını dileriz.

TEMMUZ	AĞUSTOS
01 Ziya SERT	01 Osman Hikmet CİNGÖZ
01 Khasan ZANDARADZE	01 Şengül SAĞIROĞLU
01 Soner ERDEM	01 Görkem UZUNER
01 Göksel OZCAN	05 Ömür ATİK
02 Levent MARAL	05 Çetin ALBAZ
05 Yüksel KUL	06 Murat DEMİREL
05 Mahir KOLUUZUN	06 Erdiç AĞAC
05 Tevfik Deniz SAĞEL	07 Emre OZMAN
05 Melike CAN	07 Fatma Tuğçe ÇİLENDİROĞLU
05 Cansu TERLEMEZ	07 Süleyman YILMAZ
06 Ahmet ÇEKEN	08 Selahattin SÖYLER
08 Turgay TEKİN	09 Sibel AKÇA
09 Nurhan Kürşad DEMİR	10 Ekrem TEKTAŞ
10 Bilal Ethem BELLİ	10 Yılmaz Cavit SİMAVİ
12 Doğan ÇELEBİOĞLU	10 Gülşen ATASEVER
15 Hatice Yıldırım ÖZKAN	11 İzzet YILMAZ
18 Sertaç KAYA	11 Şule KARAASLAN
18 Uğur SİNC	12 Hüseyin KORBA
18 Ensar ÇELİKPARMAK	13 Bahar SÜEL
20 Eray ÜNALDI	14 Aydın AKAN
20 Ceylan AYYILDIZ	15 Ahmet KARAKOÇ
21 Sadık Kerem ÇALIŞKANEL	17 Hakan AYDIN
21 Tarık Buğra PALA	18 Köksal YURTTAŞ
23 Barış Ahmet AKÇA	18 Metin BİLBAN
24 Özlem DİNDAR	22 Handan SEVENCAN
27 Murat KOZAN	23 Gamze ERETİT FİLİZ
27 Didem GÖKDOĞAN	23 Buse GOMENGİL
28 Perihan UTKU	24 Erkan UNUTUR
29 İsmail DURHAN	28 Işıl DOĞAN
29 Arda ÇIKIKÇI	28 Hasan Alp ALKAN
31 Ezgi ATALA	30 Kazim DUR





EYLÜL	
01	Selma ÇAVLI
01	Aysun ARSLAN ELVERDİ
01	Bayram TELLUM
03	Akın KILIÇ
08	Fikret ÖZDEMİR
09	Gökhan ÖZCAN
10	Sevcan KARATAŞ
10	Figen ALPYILDIZ
11	Gizem ŞANLI
11	Uğur Can SORAN
11	Osman ÇINAR
11	Fatih ÖZTÜRK
13	Eray AYDEMİR
13	Bahadır ÇELİKKAYALI
15	Burak BİLGİN
16	Ufuk ÖZGÜR
17	Mahmut ALPTEKİN
20	Samra Fazeli JADİDİ
21	Nasuh YÜKSEL
22	Serkan MERCAN
22	Sedat ATAK
23	Teoman GÖÇEN
23	Ayşe ÇAKIR
29	Cengiz KARABULUT
30	Alper BOZCAL





2023 Temmuz ve Eylül aylarında  
evliliğe ilk adımı atan değerli çalışma arkadaşlarımıza  
**sevgi, heyecan ve sonsuz mutluluk dolu**  
bir gelecek dileriz.



**Bihter İKAT**



**İdris DOYDU**



## SİZDEN GELENLER

### Değerli Tescom Elektronik Çalışanları;

Önümüzdeki sayılarda, hazırlayacağınız yazı ve içerikleri **bu bölümde** yayınlamaktan memnuniyet duyarız.

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Detaylı Bilgi İçin  
[pazarlama@tescom-ups.com](mailto:pazarlama@tescom-ups.com)



## TESCOM DAHİLİ BÜLTEN

Her türlü görüş, öneri ve katkılarınız için;  
[pazarlama@tescom-ups.com](mailto:pazarlama@tescom-ups.com)  
adresine maillerinizi bekliyoruz.



### İletişme Geçmek İçin

#### İstanbul Merkez

Dudullu O.S.B. 2.Cadde No:7  
Zemin Kat  
Ümraniye / İSTANBUL  
+90 (850) 277 88 77

#### İzmir Fabrika

10009 Sokak No:1 Ulukent  
Sanayi Sitesi  
Menemen / İZMİR  
+90 (232) 833 36 00

#### Ankara Bölge Müdürlüğü

İvedik O.S.B. Melih Gökçek Bulvarı  
1122. Cad. Maxivedik İş Merkezi  
No:20/106 Yenimahalle / ANKARA  
+90 (312) 476 24 37