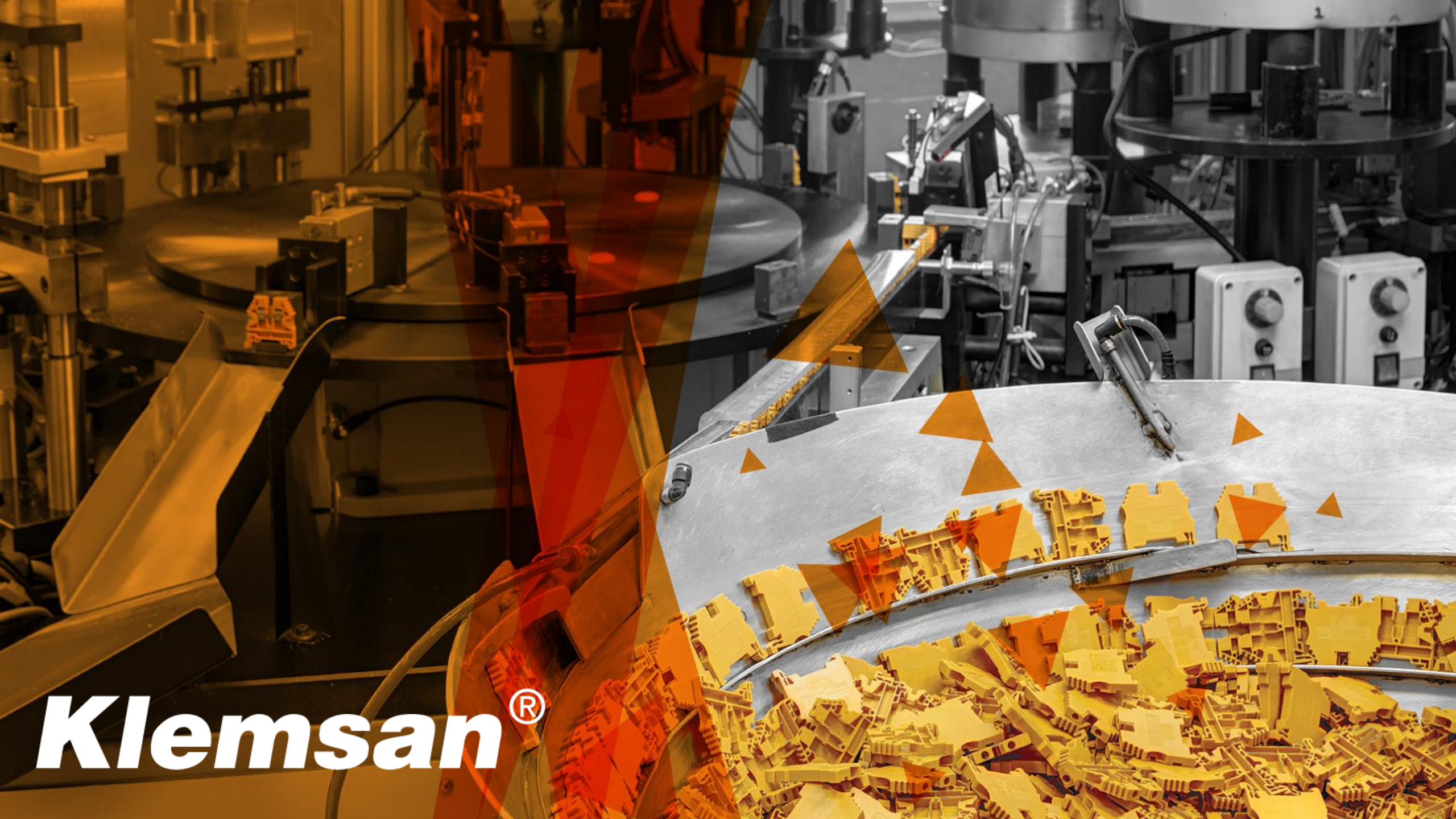




Klemsan®

TARİHÇE

Cooperation with
Weidmuller

1980 - 1994

1974

1986

1991

1998

2000

2001

2003

2004

2005

2006

2007

Türkiye' nin ilk Klemensi MEK serisi üretimi başladı.

İzmir Pınarbaşı tesislerine geçildi.

Türkiye'nin polyamid esaslı ilk Klemens (PEK serisi) üretimi başladı.

FEKA şirketler grubuna katılım. ISO 9001 belgesi , ilk VDE sertifikası (PEK serisi) almaya hak kazandı.

Almanya Hannover fuarına ilk katılım.
İhracat bölümü kuruldu,17 ülkeye ihracat gerçekleştirildi.

AVK serisi vidalı Klemens üretimi başladı.

ATEX ve CSA Kanada Standartlarına uygunluk belgesi. YBK serisi yay baskılı Klemens üretimi başladı.

UK üst köprü – İlk uluslararası patent , Alman patent enstitüsü tarafından verildi.

İzmir Kemalpaşa yeni fabrika
RoHS uyumlu ürünlerin üretimi başladı / GOST-R Rusya standartlarına uygunluk belgesi aldı.

Tam otomatik üretim hattına geçildi.

SMD montaj hattı ve elektronik üretim tesislerinin kurulması.

Klemsan®

TARİHÇE



Klemsan®

SERTİFİKASYONLAR



Klemsan®

Dünya genelinde 12 ofis

107 ülkeye ihracat

MEKSİKA

KOLOMBİYA

İstanbul
Ankara
İzmir
Bursa
Antalya
Gaziantep
Konya

POLONYA (AVRUPA)

TÜRKİYE

UKRAYNA

BAE

GÜNEY AFRIKA

TAYLAND

ENDONEZYA

ÇİN

Shanghai
Jinan
Guangzhou

Klemsan®

ÜRÜN GRUPLARI

OTOMASYON
ÜRÜNLERİ

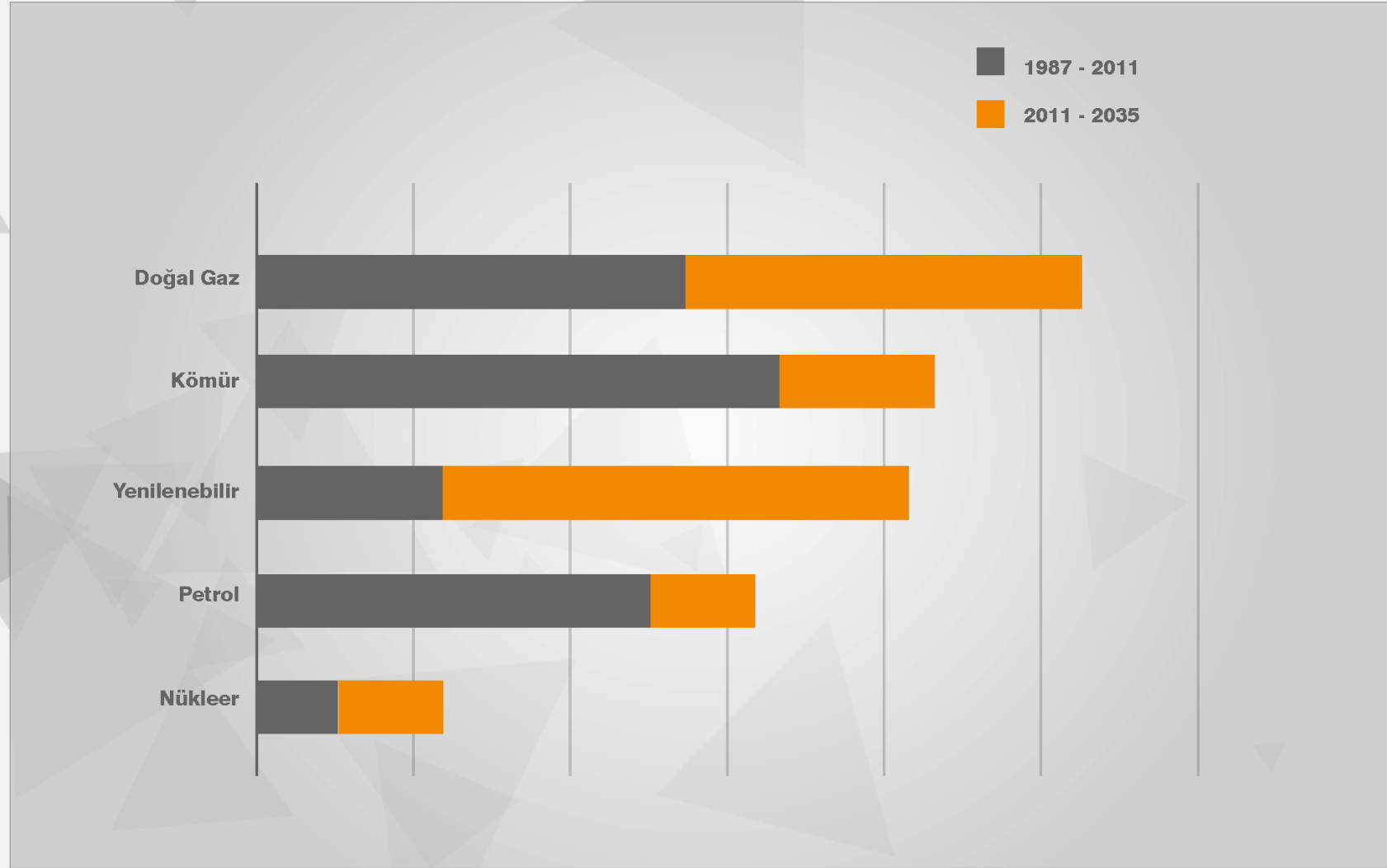
KLEMENS VE
AKSESUARLAR

KLEMSAN IOT

KABLO KANALLARI

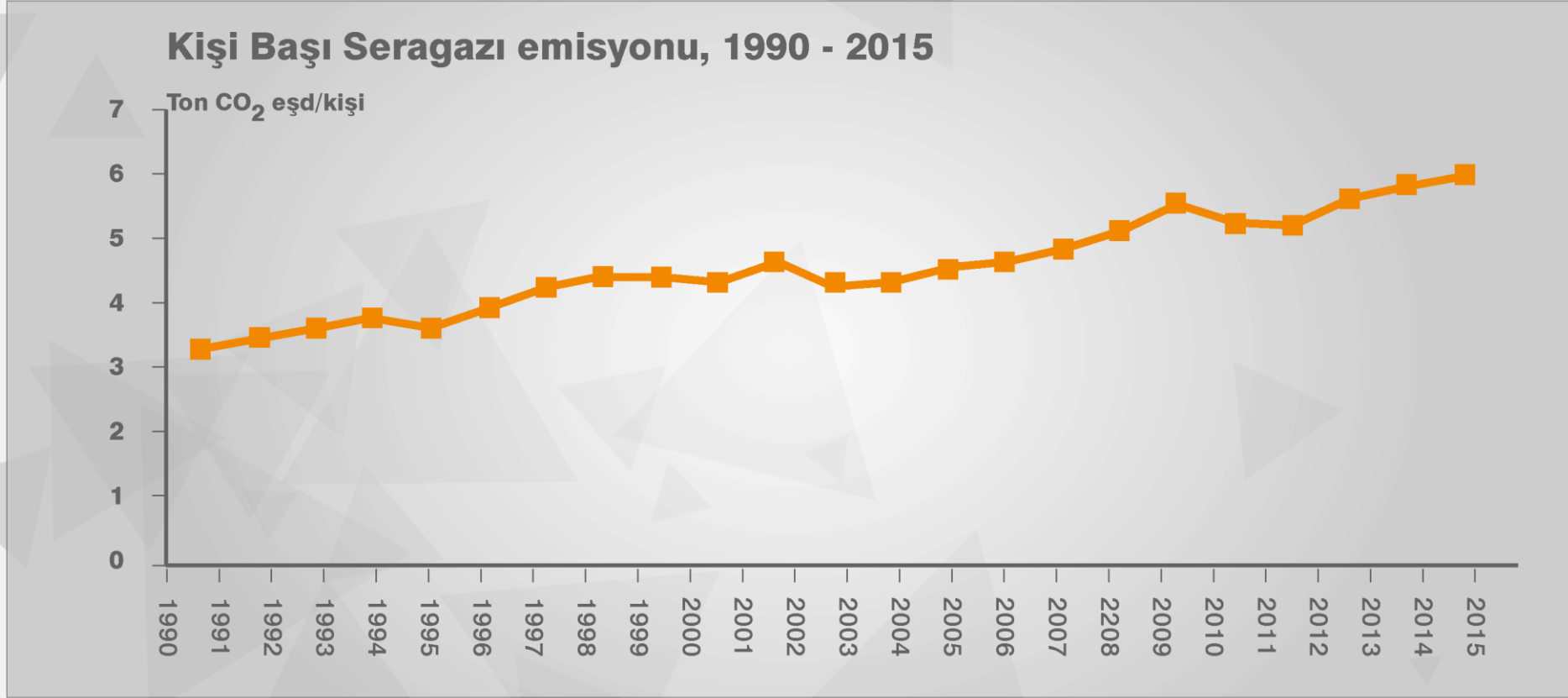
Klemsan®

ENERJİ İHTİYACIMIZ GÜNDEN GÜNE ARTIYOR.





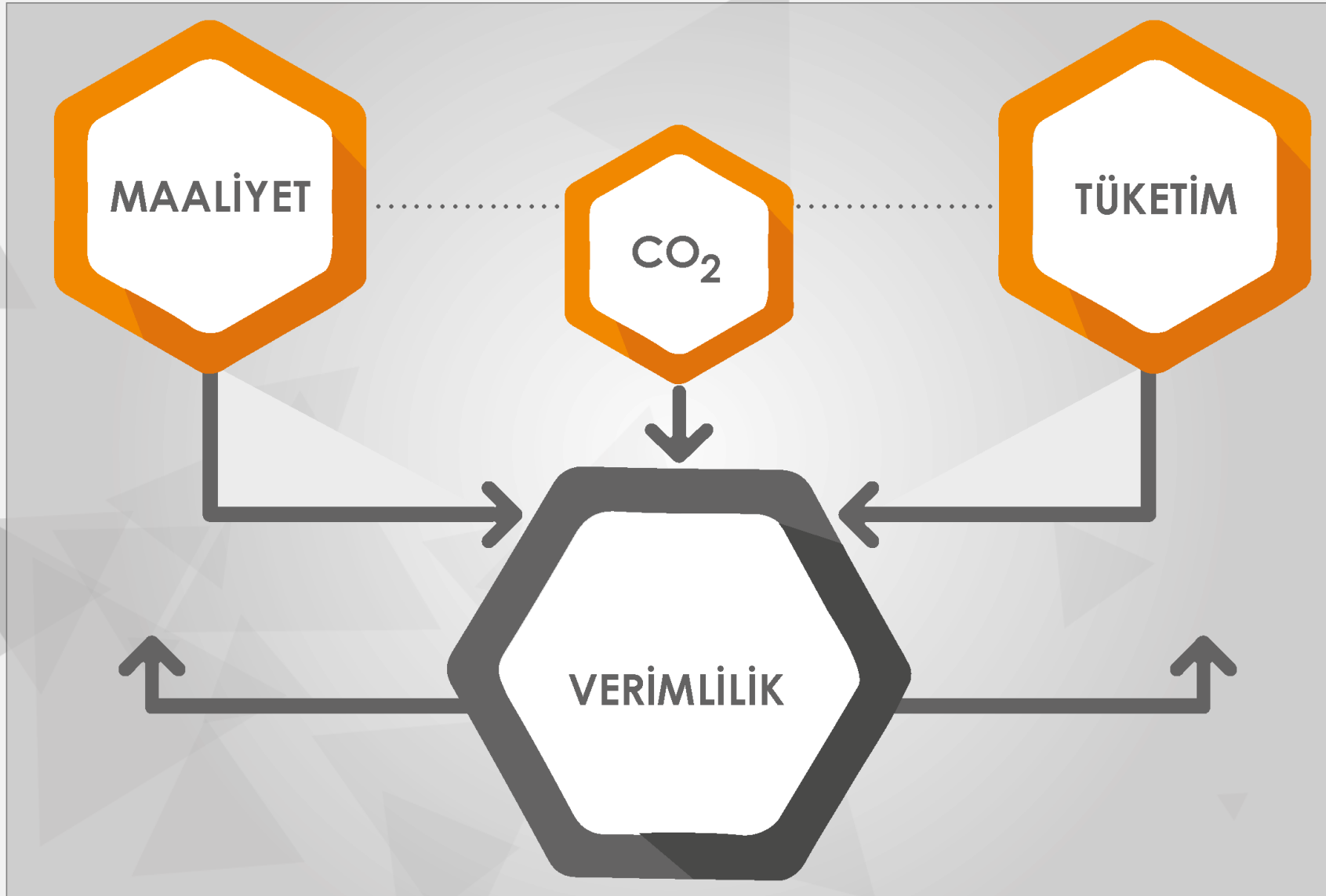
TÜİK verilerine göre CO₂ eşdeğeri olarak 2015 yılı toplam sera gazı emisyonu 1990 yılına göre **%122** artış gösterdi.



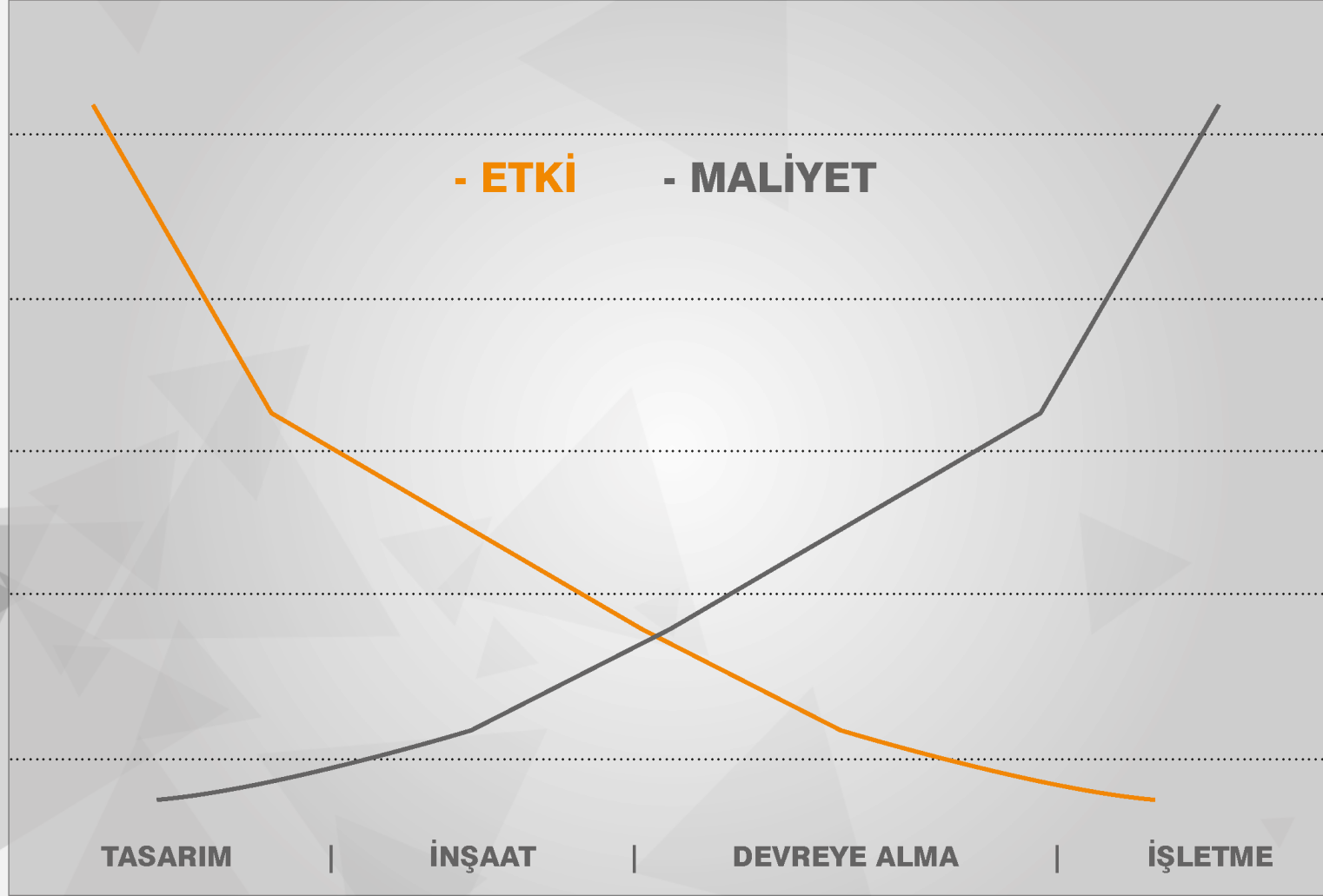
- ❖ Dünya tüketimi 1980 ' den bu yana %45 arttı , 2030 ' a kadar %70 artmış olacak.
- ❖ CO₂ sanayi devriminden beri % 33 arttı ve hiç olmadığı kadar hızla devam ediyor.
- ❖ Nüfus artışını ya da enerji ihtiyacındaki artışı durdurma şansımız yok...

Bu eğilimler etki etmediğimiz sürece artarak devam edecek !

Ancak , enerjiyi kullanma yöntemimizi değiştirebilir ve sera gazı emisyonunu azaltabiliriz.



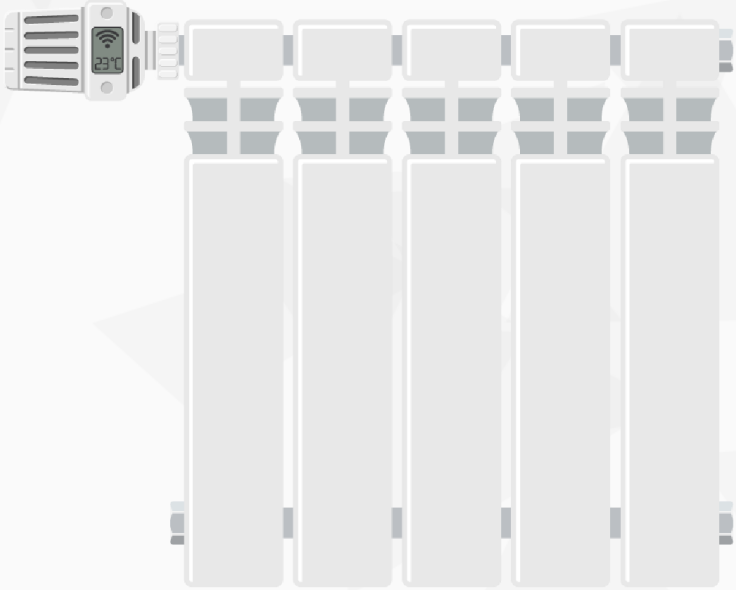
TASARIMDA ENERJİ YÖNETİMİNİN ETKİSİ



➡ Konfor ve verimlilik çalışmalarının etkisi bir süreç yönetimi konusudur.

Klemsan®

ENERJİ TÜKETİMLERİ NEDEN İZLENMELİDİR?



Yapılan akademik çalışmalar sonucunda **Enerji İzleme Sistemi** ile kullanıcıya yapılan düzenli geri bildirimlerin, enerji tasarrufu açısından olumlu sonuçlar sağladığı görülmüştür. Evlerimize gelen aylık **elektrik/doğalgaz faturaları** düzenli geribildirimlere bir örnektir; standart bedelin üzerinde gelen fatura **bizi tüketimlerimiz konusunda önlem** almaya yönlendirir.



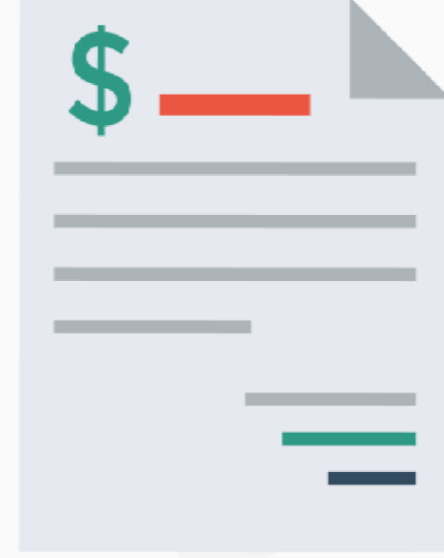
Klemsan®

ENERJİ İZLEME İLE TASARRUF SAĞLAMAK



Sayaç veya Enerji Analizörü
üzerinden tüketim takibi
Öngörülen Tasarruf: **%5 - %15**

VS.



Geçmiş dönem faturaları
üzerinden tüketim takibi
Öngörülen Tasarruf: **%0 - %10**



KlemSan®

FARKLI GERİ BİLDİRİMLERİN ENERJİ TASARRUFUNA ETKİSİ

Japonya'da yapılan bir çalışmada enerji tüketimlerinin anlık olarak izlenmesi elektrik kullanımında **%18**, doğalgaz kullanımında **%9** tasarruf sağlamıştır.

Hollanda'da online bir sistem ile tüketimlerini izleyen kullanıcılar ortalama **%8,5** tasarruf sağlamıştır.



Klemsan®

FARKLI GERİ BİLDİRİMLERİN ENERJİ TASARRUFUNA ETKİSİ

Dış hava sıcaklığı belirli bir değerin altına düştüğünde kullanıcıya bildirim gönderilerek pencere ve klima gibi cihazların kapatılması ile 3 haftalık sürede **%16** tasarruf sağlanmıştır.

Tüketim tarifeleri içerisinde ayarlanan **ayrı set değerleri** ile kullanıcıların tüketimlerini daha düşük bedel ödediği tarifelere kaydırması ile tasarruf sağlanmıştır.



Klemsan®

FARKLI GERİ BİLDİRİMLERİN ENERJİ TASARRUFUNA ETKİSİ

Tüketimlerin yük tiplerine ayrılarak grafik şeklinde raporlanması ve tüketim detaylarının sunulması tasarruf yöntemlerini belirleme açısından önemlidir.



Bu konuda yapılan bir çalışmada tüketimlerinin alt kırılımlarını izleyen **kullanıcıların %81'i** tasarruf sağlamıştır.

FARKLI GERİ BİLDİRİMLERİN ENERJİ TASARRUFUNA ETKİSİ

Norveç'te yapılan bir çalışmada **sayaçlarını kendileri okuyan** ve düzenli bilgilendirici faturalar alan kullanıcıların, **faturalarını 3 aylık** periyotlarda alan kullanıcılardan **%8 daha az** enerji tükettiği görülmüştür.



Klemsan®

FARKLI GERİ BİLDİRİMLERİN ENERJİ TASARRUFUNA ETKİSİ



Tüketimi talebin az
olduğu zamanlara
kaydırmak tasarruf
sağlayacaktır.



Tüketim karşılaştırma
raporları kullanıcılara
verimli enerji kullanımını
göstermek açısından
büyük önem taşır.



Sürekli sağlanan geri bildirimler,
kullanım alışkanlıklarının iyi
yönde devam edeceğini ve
enerji tasarrufunda devamlılığın
sağlanmasını garanti eder.

ENERJİ YÖNETİM SİSTEMLERİNİN FAYDALARI NELERDİR?

Uzaktan izleme ve alarm yönetimi ile gereksiz servis gönderimlerinin önüne geçilir.

Arızalara kısa sürede müdahale edilerek duruş süreleri minimuma indirilir.

Planlı bakımlar ile daha verimli bir çalışma sağlanır.

Sistem girişleri anlık olarak takip edilerek yetkisiz kişilerin erişimi tespit edilerek anında önlenir.

Zaman ve İş Gücünden Tasarruf Sağlanır.



KlemSan®

ENERJİ YÖNETİM SİSTEMLERİNİN FAYDALARI NELERDİR?

Şebekede oluşan **enerji kalitesi problemleri** tespit edilip gerekli önlemler alınarak elektrik kaynaklı **cihaz arızaları** minimum seviyeye indirilir.

Analiz ve **raporlamalar** otomatik olarak yapılır, böylece insan kaynaklı hatalar ortadan kaldırılırken **zaman** ve **işgücünden** tasarruf sağlanır.

Tüketim değerleri **benzer diğer tüketimler** veya **önceki dönemler** ile karşılaştırılarak **doğru tasarruf** adımları atılması sağlanır.

Enerji Verimliliği ile Maliyetler Azaltılabilir



KlemSan®



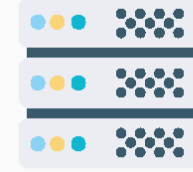
Web Tabanlı Sistem

Kullanıcılar herhangi bir platforma bağlı kalmadan standart bir web tarayıcı ile sisteme erişim sağlayabilirler.



Modüler Yapı

Modüler yapı ile tek sistem altyapısı üzerinden farklı modüllere ihtiyaca göre genişleyebilme imkanı sağlar.



Gelişmiş Veritabanı

Gelişmiş veritabanı özellikleri ile cihaz ve parametrelerin detaylı takibini ve kayıtlarının tutulmasını sağlar.



Klemsan®



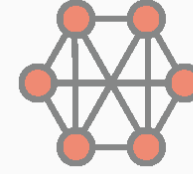
Zaman Dilimi Desteęi

Zaman dilimi desteği ile farklı bölgelerde bulunan cihazlar için farklı zaman dilimi tanımlamaları yapılabilir.



Güvenlik

HTTPS desteği, kullanıcı bazlı şifreleme, işlem ve profil bazlı kullanıcı yetkilendirmesi ile üst seviyede sistem güvenliği sağlar.



Yük Paylaşımı

Yük paylaşımı ile sınırsız sayıda cihazla haberleşme sağlanabilir; tek sunucu ile 2.000'in üzerinde cihaz desteklenmektedir.



Klemsan®

KIO: GENEL BAKIŞ



KIO - Klemsan Internet Objects, Klemsan

tarafından geliştirilen web tabanlı enerji izleme ve enerji yönetimi IoT platformudur.

KIO, gelişime açık modüler yapısı ile ölçeklenebilir uygulamalar ve sektörler için özel çözümler sağlar.

Anlık izleme, raporlama, faturalama, alarm yönetimi ve daha verimli enerji kullanımı sağlayan birçok gelişmiş özelliğiyle KIO, enerji yönetimi alanında tüm ihtiyaçları tek bir çatı altında toplamaktadır.



Klemsan®

Teşekkürler

Klemsan®