

City on CLOUD

Akıllı ve Güvenli Şehir Platformu

AKILLI ve GÜVENLİ
ŞEHİRLER

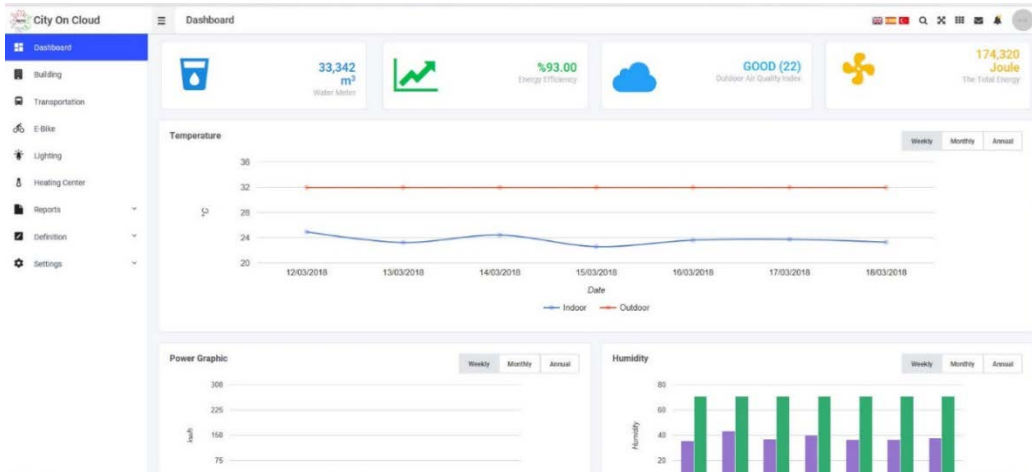
ÖLÇSAN
“kalitenin ölçüsü”

Akıllı Şehir

2015 yılında başlayan H2020 REMOURBAN projesi kapsamında geliştirilen City on CLOUD (CoC) platformu; IoT modülleri ile yenilenebilir enerji, akıllı bina otomasyonu, elektrikli araçlar ve akıllı genel aydınlatma sistemini yönetir.

ÖLÇSAN, Akıllı Şehir Danışmanlıkları aracılığıyla dünyanın geleceğinde yaşanılacak sorunların önüne geçebilecek izlenebilir, kontrol edilebilir ve kaynakların verimli kullanılabilir olması gibi hizmetler veriyor. Geliştirdiği yerli ve milli yazılımlar ile yeni şehirlerin kurulumlarında geleceğin planlamasına yardımcı oluyor. Ayrıca, var olan şehirlere de değer katan uygulama ve projelerle kaynakların kontrollü kullanılmasına katkıda bulunuyor.

Teknolojinin hızlı değişimi ile kentsel yaşamda, iklim değişikliğinden siber suçlarla mücadeleye kadar geniş bir ağda hizmet veren ÖLÇSAN, yerli ve milli geliştirdiği yapay zekâ becerileri ve uzman kadrosuyla sürdürülebilir planlama ve yaşam kalitesini yükselten Masterplan çalışmaları yapıyor. Kentsel dönüşüm yaşayan ya da yeni kurulan alanlarda yapılan Masterplan çalışmaları aracılığıyla, geleceğin iyi planlanmasına yardımcı oluyor.



Akıllı ve Güvenli Şehir Platformu:

- Alarm İzleme
- IoT ve Güvenlik entegre platform
- Vektör grafik haritaları
- Hareketli olay görüntüleme
- Farklı IoT modül ve sensör desteği
- Uçtan uca güvenli haberleşme
- Mobil cihaz desteği

City on CLOUD platformunun desteklediği bazı fonksiyonlar;

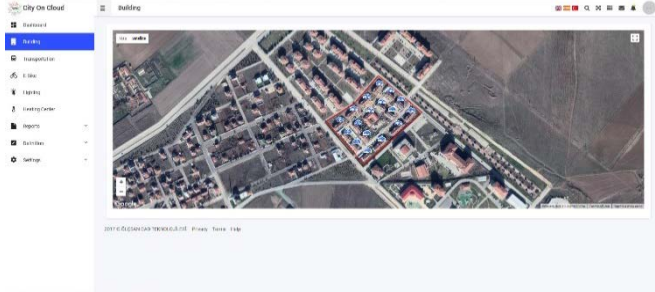
- Ulaşım ve otopark yönetimi
- Bina enerji verimliliği
- Açık ve kapalı mekan aydınlatma yönetimi
- Elektrikli otobüs, araç ve bisiklet yönetimi
- Yenilenebilir enerji üretim yönetimi
- Hava kalitesi ölçümü
- Merkezi ısıtma ve soğutma sistemi
- Geçiş Kontrol Sistemi
- Entegre Plaka Tanıma, entegre UHF okuyucu ve TAG ler
- CCTV ve Çevre Güvenlik Sistem desteği
- Silah sesi ve drone tespit sistemi
- Yüz ve obje tanıma

Ayrıcalığımız:

- IoT ve Güvenlik sistemleri aynı platformda
- Bulut desteği
- 3.parti ürünlerin kolay entegrasyonu

Sistem Yönetimi

City on CLOUD uygulamamız; AGASY- Akıllı Aydınlatma Yazılımı, STMS – Entegre Fiziksel ve Siber Güvenlik yazılımı ve KIMO - Geçiş Kontrol yazılımımıza entegre olarak, kurumunuzun ve yerleşkenizin güvenliğine ek destek sağlayabildiği gibi tek başına sadece Akıllı Şehir yönetimi için de kullanılabilir.

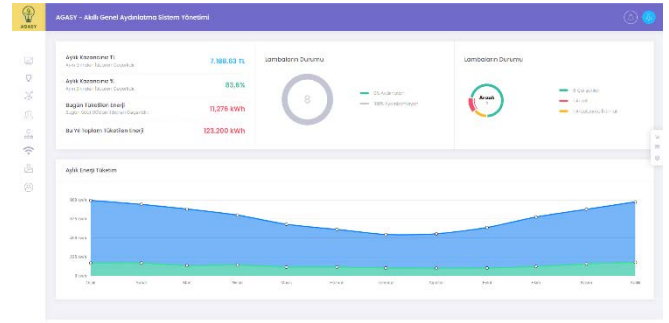


City On CLOUD – Operasyon Haritası

Anlık olarak tüm binaları, araçları gerçek zamanlı olarak harita üzerinde gösteren izleme ekranıdır. Yönetici ve destek birimleri cihazları ekranda izler, durum tespit raporlarını inceler ve uzaktan müdahale edebilir.

Akıllı Aydınlatma Sistemi

Akıllı ve Güvenli Şehirler kapsamında geliştirilen AGASY (Akıllı Genel Aydınlatma Sistem Yönetimi) platformu; IoT modülleri ile açık ve kapalı mekanlarda aydınlatma sistemlerini yönetmekte, gereksiz hale gelen aydınlatma gücünü otomatik olarak kısarak ve/veya kapatarak tasarruf sağlamaktadır. Operasyonel maliyetleri azalttığı gibi karbon salınımını azaltır.

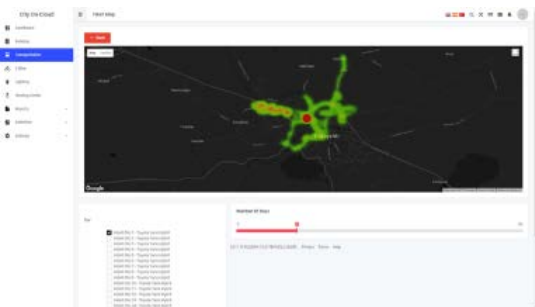
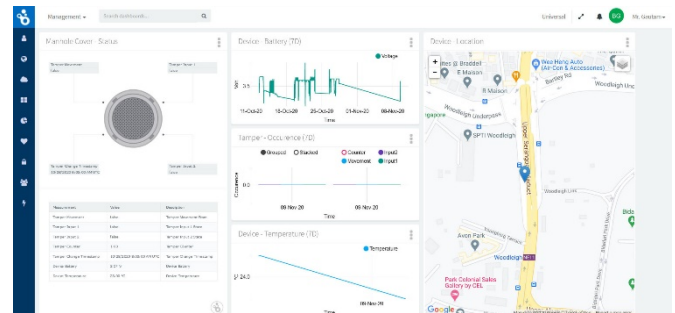


Akıllı Direk

Akıllı Direkler şebeke bağlantısına ihtiyaç duymayan, Solar Paneli sayesinde enerjisini üreten ve depolayan otonom sistemlerdir. Solar Paneli ile gün içerisinde Batarya Paketini şarj eder ve LED armatürü bütün gece aydınlatma yapar. USB Kablo ve Type C Kablo çıkışları bulunur. NFC özellikli cihazlarınızı Kablosuz Şarj etme imkânı sunar, İnternet Dağıtım Noktası olarak kullanılır. Üzerindeki kamera/ lar ile görüntü ve ses kaydı alınır. Şebeke enerjisi ile bağlandığında düşük güç gerektiren araçları şarj edebilir. Akıllı aydınlatma Yönetim Sistemi ile yönetilir.

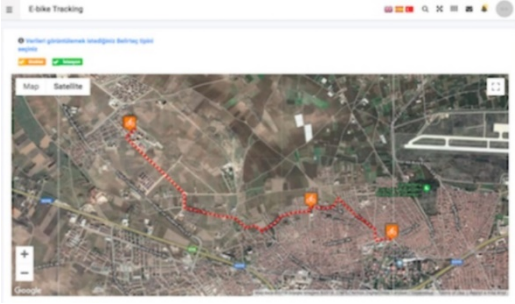
Akıllı Rögar

Yüksek güvenli ve kilitli uzaktan izlenen akıllı kapak. Kapak ve entegre tasarımı çerçevesi ile gerçek zamanlı hırsızlık uyarısı. Kritik alt yapıya verilecek zararın takibi/önlenmesi. Akıllı su basman ve sismik sensörler. Opsiyonel sensor bağlama imkanı...



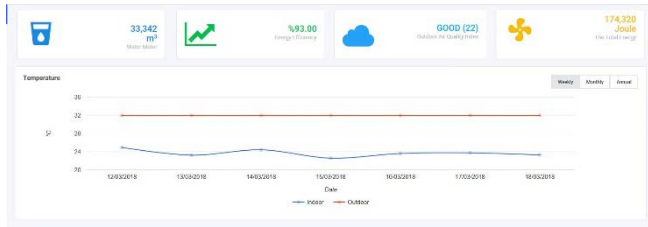
Filo Takip Sistemi

CoC, e-otobüsleri ve arabaları izlemek için bir filo yönetim sistemine bağlıdır. Aracın hızı, kilometre sayacı değeri ve araçla ilgili diğer bilgiler platformda gösterilir. Araçların konumu, araçlar ve e-otobüsler için farklı simgelerle haritada gösterilir. Her aracın ziyaret ettiği yerlerin tarihçesini ısı haritası olarak görmek mümkündür.



Hava Kalitesi, Meteoroloji / Gürültü Seviyesi Ölçümü

Hava kirliliği problemlerini çözmek, izleme ve strateji belirlemek için, atmosferik kirletici konsantrasyonları takip edilir. Genelde 5 temel kirletici için hava kalitesi ölçülür. Partikül maddeler (PM10), karbon monoksit (CO2), kükürt dioksit (SO), azot dioksit (NO2) ve ozon (O3). Aynı ölçüm noktalarında sıcaklık, nem ve rüzgar verileri ile gürültü seviyesi de ölçülmektedir.



Su Kaçak Kayıp Önleme ve Yönetimi

Sistem, içme-kullanma suyunun etkin kullanılması ve israfının önlenmesi, temin ve dağıtım sistemlerindeki su kayıplarının kontrolünü sağlar. İçme suyu dağıtım ve iletim şebekelerinde meydana gelen kayıpların belirlenmesi ve bu kayıpların azaltılmasını sağlar. İletim ve dağıtım hatlarındaki su kayıplarının önüne geçilmesi, su dağıtım hatlarının iyileştirilmesi ve kapasitelerinin artırılmasını yönetir.



Atık Takip Yönetimi

Konteynerlerinizi, araçlarınızı, şoförlerinizi yönetme, takip etme, planlama olanağı sağlayarak harcamalardan ve zamandan kazanç sağlamayı hedefleyen Atık Takip Yönetim sistemi uygulamasıdır. Konteynerlerin üst kısmına takılan sensör ile konteynerin doluluk oranını ile sıcaklık bilgisini aktarır. Bu bilgiler ile konteynerlerinizi canlı takip etme olanağı sağlar.

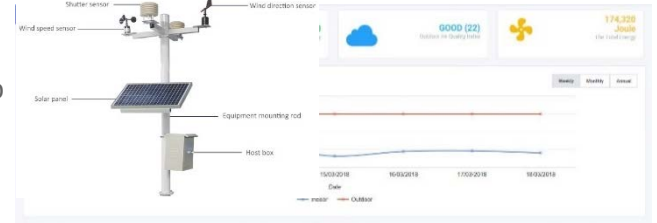
Akıllı Sulama

Toprağın nemliliğine göre uzaktan sulama emri verebilme. Haftalık Otomatik Sulama Planı oluşturarak düzenli sulama yapabilme. Mevcut hava durumu bilgisini ve tahminini birleştirerek, sulamanın gerekli olup olmama kararını akıllı şekilde alarak su tasarrufu sağlama. Doğru sulama ve bitki takibi ile ürün kalitesini artırma. Birden fazla, farklı bölgelerdeki tarım alanları, seralar, park ya da bahçeleri uzaktan yöneterek operasyonel verimlilik sağlanır.



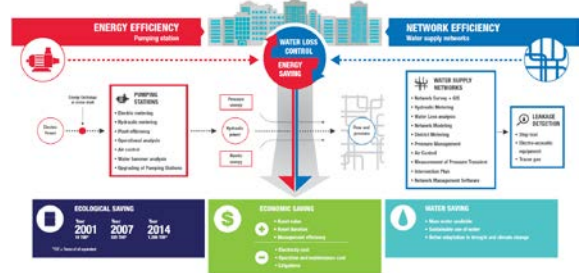
E-bisiklet ve e-mobilet sistemi ile entegrasyon

E-bisikletler ve e-mobiletler, kiralama istasyonları ve park yerleri sistemde ve harita üzerinde yerleşim planına uygun şekilde işlenir. Uzaktan cihazların takibi yapılır.



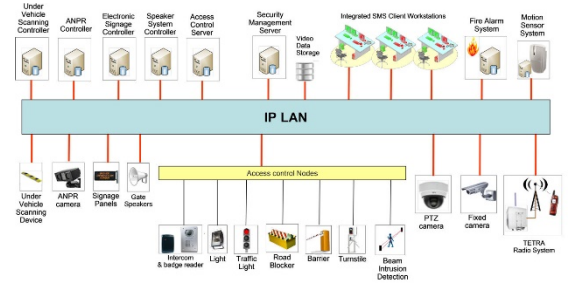
Enerji ve Su kaynakları kullanım verimliliği Ölçümü ve Yönetimi

CoC, donanım bağımsız olarak LoRa, NB-IoT vb protokoller ile sahadaki enerji ve su kaynaklarının tüketiminin, izlemesini ve yönetimini direk bağlantı ve/veya halihazırdaki Enerji ve Bina yönetim sistemleri üzerinden sağlar.



Bina Yönetim Sistemi ve Bina Güvenlik Yönetimi

Vatandaşların güvenliğini sağlamaya yönelik bu modül ve bütünleşik izleme sistemi ile güvenlik ihlallerini önlenir. Binalara giriş-çıkışların kontrolü sağlanır. İzinsiz giriş-çıkışlarla oluşacak zararların önüne geçilir. Geçiş Kontrol, Yangın&Alarm, Video İzleme vb sistemler entegre çalışır.

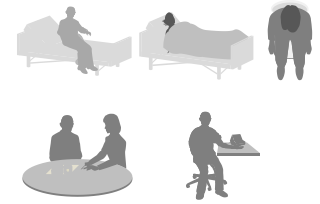


Çevre Güvenliği: Görüntü İşleme Dayalı Güvenlik Sistemleri

Ateşli silah sesi tespiti, drone tespit sistemi. Video Analitik ile şüpheli ve suç teşkil eden davranışların önlenmesi, suçlu tespiti, organize terör saldırıları istihbaratının tespit edilmesi, olası saldırı veya suçların tespit edilmesi (Örnek: sahipsiz obje-çanta tespiti, değerli/önemli objelerin tanımlı yerlerinden hareket etmesi/kayıp olmasının tespiti), yasak alan ihlalleri. Bomba, patlayıcı, silah gibi tehditlerin önlenmesi (X-Ray, Vücut Taraması, Alan Taraması ...). Sensör ağları. Şüpheli araç giriş ve çıkış kontrollerinin sağlanması.

Uzaktan Hasta ve Yaşlı Takip yönetimi

Farklı sensör ve takip/ölçüm cihazlarından gelen veri ile uyku ve aktif süreler ile banyo/tuvalet süreleri vb kontrol edilerek davranış tespiti ve anormalliği takip edilir. Gerekli sınırları geçem ölçümlerde uyarı oluşturulur. Yemek, ilaç alma süreleri ve süreçleri kontrol edilir.



Siber Güvenlik Yönetimi

Akıllı Şehir sistemlerine siber saldırıları önlemeye çalışmak, ortaya çıkacak maddi hasarların önüne geçilmesi ve güvenli veri alışverişinin sağlanmasını sağlar. IoT Cihazlarının veri güvenliğini sağlar. Kablosuz Algılayıcı Ağların paket güvenliğini sağlamak, Siber güvenlik saldırılarının önlenmesi ve veri trafiğinin güvenliğinin sağlanması. Siber Operasyon Merkezi ile oluşabilecek siber saldırıların izlenmesi ve önüne geçilmesi.

REMOURBAN – H2020 SCC1 Destekli Proje

Akıllı Kentsel Dönüşümün Hızlandırılması için Yenileme Modeli (REgeneration Model for accelerating the smart URBAN transformation)



Bu proje, 646511 sayılı hibe sözleşmesi kapsamında Avrupa Birliği'nin Ufuk 2020 araştırma ve yenilik programından fon almıştır.



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

2020 de yayınlanan 2023 Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Akıllı Şehirler Strateji Planı referans projesi.

City on CLOUD Lisanslama

CoC ile müşterilerimize ihtiyaçları olan lisanslama paketlerini farklı opsiyonlarla sunuyoruz.

CoC Modülleri	Basic	Professional	Enterprise
Yenilenebilir Enerji Yönetimi	✓	✓	✓
Bina Enerji Verimliliği Yönetimi	✓	✓	✓
Bina Güvenliği Yönetimi	-	✓	✓
Açık Mekân Aydınlatma Yönetimi	✓	✓	✓
Kapalı Mekân Aydınlatma Yönetimi	-	✓	✓
Otopark Yönetimi	-	✓	✓
Ulaşım Yönetimi	-	✓	✓
Bisiklet vs scooter	-	✓	✓
Hava Kalitesi	✓	✓	✓
Atık Takip Yönetimi	-	✓	✓
Akıllı Sulama	-	✓	✓
Çevre Güvenlik Sistemi 01	-	✓	✓
Çevre Güvenlik Sistemi 02	-	-	✓
Çevre Güvenlik Sistemi 03	-	-	✓
Çevre Güvenlik Sistemi 04	-	-	✓
Siber Güvenlik Yönetimi	-	-	✓
Active Directory	-	✓	✓
LOG Server	✓	✓	✓
Login	✓	✓	✓
Analitik	-	-	✓
CoC Kurulum /Entegrasyon	-	-	✓

O=Opsiyon: Müşterinin isteğine bağlıdır. S=Seçimli: Müşteri sensör sayısına göre seçmelidir.

*Çevre Güvenlik Sistemi 01: Çit, sanal çit, yer altı/yer üstü sensörler ile entegre kameralar

*Çevre Güvenlik Sistemi 02: Entegre Plaka Tanıma, entegre UHF okuyucu ve TAG ler

* Çevre Güvenlik Sistemi 03: Silah sesi ve drone tespit sistemi

* Çevre Güvenlik Sistemi 04: IoT Güvenliği ve Entegre Güvenlik Yönetim Modülü

Desteklenen Diğer Sistemler / Platformlar Listesi:

Afet Ve Acil Durum Sistemleri - Ödeme Sistemi - Akıllı Sayaç Yönetimi – Akıllı Sulama ve Yağmur Suyu – Geri Dönüşüm Otomat Yönetimi – Akıllı Durak Yönetimi – Uzaktan Sağlık Hizmetleri – Bölge ve Bina Tabanlı İklimlendirme Uygulamaları – Akıllı Şebeke ve Enerji Yönetimi - Bina Yönetim Sistemleri – Biyolojik ve Kimyasal Tehdit Analizi ...

