



Güneş Enerjisi Çatı Uygulamaları

EMO İzmir Şubesi – Enerji Komisyonu | Mümtaz AYÇA – AYC Mühendislik



Güneş Enerjisi Çatı Uygulamaları

Mümtaz AYÇA
Elektrik Mühendisi

EMO İzmir Şubesi – Enerji Komisyonu

Neler Konuşacağız . . .

- **Güneş Santrali Uygulamaları Tipleri**
- **Çatı Uygulamalarında Dünya ve Türkiye rakamları**
- **Çatı Uygulamalarına Teknik Bakış**
- **Türkiye'nin Çatı uygulamalarındaki sorunları**
- **Öneriler, fikirler ve Sonuç**



▪ Güneş Santrali Uygulamaları Tipleri

▪ Çatı Uygulamalarında Türkiye

- Türkiye Çatı Alanı potansiyel tahmini 1 milyar m² (ruhsatsız binalar hariç)
- Bunun 135 milyon m² – düz endüstriyel çatı
- Su ısıtmada türkiye Dünya 2.si
- Türkiyede konut bazında her yıl 5 milyon m² çatı yenilemesi yapılıyor

Neler Konuşacağız . . .

▪ Çatı Uygulamalarına Teknik Bakış

- Çatı Alanları
- Kuzey-Güney , Doğu-Batı Yön ve açı değerlendirmeleri
- Çatı Estetiği ve Görsellik
- Bina Statik Yükleri Açısından Değerlendirmeler ve Rüzgar



▪ Çatı Uygulamalarına Teknik Bakış

- Çatı Estetiği ve Görsellik
- Çatılarda ne var?
 - Uydu Antenleri
 - Güneş Su Isıtma Kollektörleri
 - Chiller Grubları, Klimalar
 - Baz istasyonları
 - Su depoları
 - Estetik durumlarına belediyeler karışıyor mu, nasıl bir izin alınıyor ?
 - Çatı eğimlerinin artması – mimari tasarım detayları

Neler Konuşacağız . . .

- **Çatı Uygulamalarına Teknik Bakış**
- **Bina Statik Yükleri Açısından Değerlendirmeler ve Rüzgar**
 - Türkiye'de Çatı Güneş Enerjisi Su Isıtma kolektörleri 25 milyon m²
 - Kolektör Ağırlıkları PV panellerden 35 kat daha ağır
 - Çatı neden uçar ?
 - Türkiye'de (konut) 9 milyon çatı var, 7 milyon çatı teknik olarak sıkıntılar var
 - Doğru yapılmayan her çatı uçar – vakum oluşması ve ankraj yöntemleri
 - Binaya entegre çatı tasarımı ve uygulaması
 - Türkiye'de ortalama 5 senede bir çatı akmasından dolayı tamirat yapılıyor
 - almanyada 35 senede bir
 - Eski binalarında çatılarında statik yük dağılımı hesabı sorunları – belediye onayları

Neler Konuşacağız . . .

- **Öneriler, fikirler ve Sonuç**

Eğitim ve Bilinçlendirme çalışmaları (Resmi, Odalar ve STK birlikte)

Mimarlar

İnşaat Mühendisleri

Belediyeler

İşadamları

Halk

Öğrenciler

Neler Konuşacağız . . .

- **Öneriler, fikirler ve Sonuç**

Devletin çatı değişikliği ve ges le ilgili destek ve kampanya başlatması (belediyeler önemli etken)

Belediyelerin işin toptancılığını yapılması açısından elini taşın altına koyması

Kooperatif kültürünün yaygınlaştırılması

Çatı kiralama sisteminin uygulanması

Çatı alım fiyatlarının ve çatı tamiratlarını da dahil edecek şekilde teşvik

Mevzuat kolaylaşmalı



- Sorularınız ve bazı örnekler

