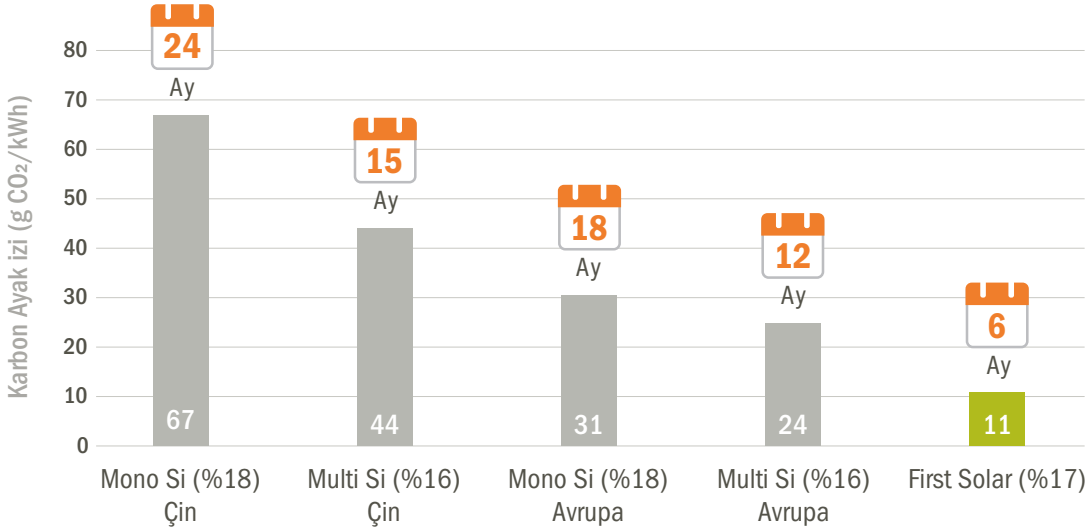


First Solar Sürdürülebilirlik Avantajı

İŞİNİZİN BÜYÜMESİNİ ÇEVRESEL ETKİLERDEN BAĞIMSIZLAŞTIRMA

Tüm PV teknolojileri aynı koşullarda üretilmiyor. First Solar'ın gelişmiş ince film fotovoltaik modülleri üretilirken sektördeki en çevreci üretim anlayışıyla daha az enerji, su ve yarı iletken materyal kullanılıyor.

KARBON AYAK İZİ VE ENERJİ GERİ DÖNÜŞ SÜRESİNDE SEKTÖR LİDERLİĞİ



PV Teknolojisi Verimliliği Ve Üretim Yerleri

Tüm PV teknolojileri içerisinde en düşük karbon ayak izi **C-Sİ MODÜLLERE GÖRE 6 KAT DAHA AZ.**¹

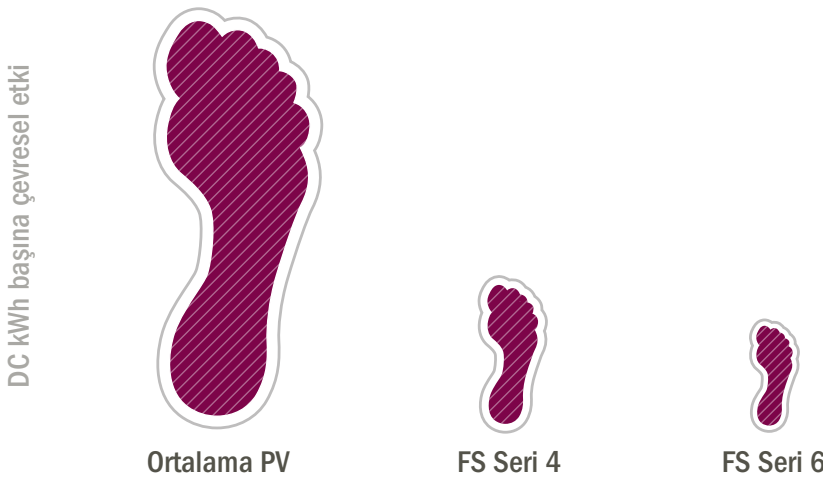
Sektördeki en hızlı enerji geri dönüş süresi **C-Sİ MODÜLLERE GÖRE 4 KAT DAHA HIZLI**¹

EKO-VERİMLİLİKTE SEKTÖR LİDERLİĞİ²

- Üstün enerji yoğunluğu
- Rekabetçi maliyet
- Yaşam döngüsü boyunca en düşük çevresel etki

Düşük bir karbon ayak izi ve enerji geri dönüş süresi, karbondan arındırılmış elektrik üretiminin anahtarıdır.

SÜREKLİ ÇEVRECI AYAK İZİ İYİLEŞTİRMESİ³



FS Seri 6 modüllerinin çevresel ayak izinin standart PV modüllerine **GÖRE 4 KAT DAHA AZ** olması beklenmektedir.⁴

1 Avrupa'nın güneyindeki çatı kurulumları varsayılmıştır. (1700 kWh/m²/yıl ışıma) Kullanılan değerler ilgili PV verimlilik kazanımlarına dayandırılarak güncellenmiştir.

2 Seitz et al., 2013, Eco-Efficiency Analysis of Photovoltaic Modules, Bifa Environmental Institute, Germany.

3 Ürün çevresel ayak izi; ekosistem, insan sağlığı ve doğal kaynak tüketimi etkisini göz önünde bulundurur. Ekosistem etki göstergeleri; iklim değişikliği, ozon tabakası incelmeleri, fotokimyasal ozon oluşumu, asitleşme, karasal ötrofikasyon, temiz su ötrofikasyonu ve deniz suyu ötrofikasyonunu içermektedir. İnsan sağlığı etki göstergeleri; insan zehirlenmesi (kansere yol açan veya yapmayan etkiler), partikül madde ve iyonlaştırıcı radyasyonu içermektedir. Doğal kaynaklara etkinin göstergeleri; alan kullanımı, su kaynakları tüketimi, mineral, fosil ve yenilenebilir kaynak tüketimini içermektedir.

4 Ortalama PV ürünü çevresel performansı; 2012 Avrupa PV pazarındaki %45,2 multi c-Si, %40,5 mono c-Si, %6,3 CdTe, %3,5 CIS, %4,5 mikromorf Si karışımına dayanmaktadır. First Solar Seri 6 modülleri, insan sağlığı ve ekosistem etkileri açısından ortalama PV ürünlerinin yaklaşık üçte biri, doğal kaynak tüketimi etkilerinin ise beşte birine sebep olmaktadır.

TÜM PV TEKNOLOJİLERİ ARASINDA EN DÜŞÜK SU AYAK İZİ (MWh BAŞINA LİTRE)⁵



TERMİK SANTRALLER

1.900



c-Si PV

400



FIRST SOLAR PV

Üretim aşamasında daha az elektrik ve su kullanan First Solar, PV sektöründeki **EN DÜŞÜK SU AYAK İZİNE** sahiptir.

First Solar PV, işinizdeki büyümeyi emisyon, su kullanımı ve atık üretiminden bağımsızlaştırmanızı sağlar.

DÖNGÜSEL EKONOMİYE İMKAN SAĞLAYARAK SÜREKLİ DEĞER YARATMAK

First Solar; Amerika, Almanya ve Malezya'da on yıldan fazladır faaliyet halindeki yüksek katma değerli geri dönüşüm tesisleriyle, modülleri için küresel PV geri dönüşüm hizmeti sunan uzun soluklu bir liderdir.

Neden First Solar ile çalışılmalı?

DÖNGÜSEL EKONOMİYE KATKI

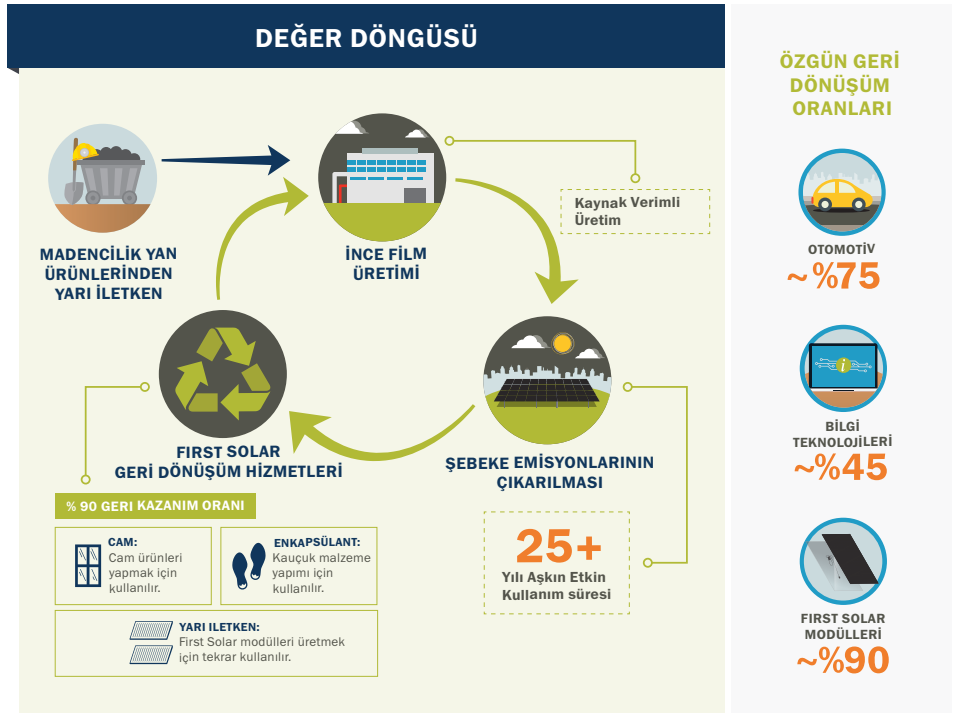
First Solar modüllerinin yeniden kullanım için ~%90 oranında geri kazanımı

KÜRESEL BİR ÇÖZÜME

güvenme ve PV atık yönetimi gerekliliklerinin değişiminin bir adım önünde olma

Kendi bünyesindeki rakipsiz PV geri kazanım uzmanlığı ve alt yapısı sayesinde

DAHA DÜŞÜK MÜLKİYET MALİYETİ



⁵ Fthenakis and Kim, Life cycle uses of water in U.S. electricity generation, Renewable and Sustainable Energy Reviews vol. 14, pp. 2039–2048, 2010.
Sinha, Meader and de Wild-Scholten, Life Cycle Water Usage in CdTe Photovoltaics, IEEE, Journal of Photovoltaics, 2012.