



HAFİF & ESNEK

Güneş Enerjisi Teknolojileri

Güneşi, çerçevenin monte edilemediği her yüzeye taşıyoruz.

NEDEN BİZ?

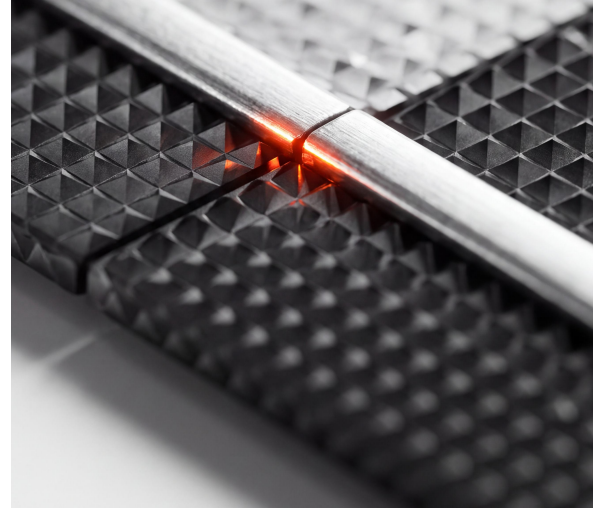
Hakkımızda

Sputek Teknoloji A.Ş., yenilenebilir enerji teknolojilerinde inovasyon odaklı çözümler geliştirme vizyonuyla 2020 yılında hayata geçirilmiştir.

Sürdürülebilir enerjiye duyduğumuz derin bağlılık ve teknolojiye olan tutkumuz, bizi Türkiye'de ve uluslararası arenada fark yaratan bir marka olarak konumlandırmıştır. Ar-Ge merkezli iş modelimiz doğrultusunda; özel üretim güneş panelleri ve yarı esnek PV modüller geliştirerek bireysel ve kurumsal müşterilere uçtan uca enerji çözümleri sunmaktayız. Her ürünümüz, kapsamlı mühendislik süreçlerinden ve titiz kalite kontrollerinden geçirilerek pazara sunulmaktadır.

Sputek PV Teknoloji Üretim A.Ş

Sputek



Misyonumuz

Esnek güneş paneli teknolojilerinde öncü ve sürdürülebilir çözümler geliştirerek, müşterilerimizin enerji ihtiyaçlarını verimli, ekonomik ve çevre dostu biçimde karşılamak temel misyonumuzdur.

Yenilenebilir enerji alanında yarattığımız fark, yalnızca teknolojiyle değil; insan odaklı yaklaşımımız ve güçlü mühendislik altyapımızla şekillenmektedir.

Vizyonumuz

Yenilenebilir enerji alanında global bir lider konumuna yükselmek, temiz enerji çözümleriyle sürdürülebilir bir gelecek inşa etmek en büyük vizyonumuzdur.

Tasarım aşamasından kurulumu uzanan tüm süreçlerde en yüksek standartları uygulayarak, mühendislik disiplini ile yenilikçi bakış açısını harmanlıyoruz.

Sertifikalar



PATENT İSMİ

PATENT NO

FOTOVOLTAİK (PV) PANEL ÜRETİM YÖNTEMİ

2023 019026

YENİ NESİL GÜNEŞ PANELİ YAPILANMASI

2022 018250

DALGA ENERJİSİ

2018 09795

MIKNATIS MOTOR

2018 09348

İçindekiler

Bir bakışta SPUTEK	Sayfa 5
Neden esnek panel?	Sayfa 7
Teknolojinin temeli	Sayfa 8
Üretim Akışı	Sayfa 10
Esneklik Üretimde Başlar	Sayfa 11
S-FLEX Serisi	Sayfa 12
Maksimum Kalite	Sayfa 14
Kullanım alanları	Sayfa 15
Montaj Seçenekleri	Sayfa 17



NEDEN BİZ?

Bir bakışta SPUTEK

Rijit panelin ulaşamadığı her yüzeyi düşünün: eğri bir tekne güvertesi, bir karavan tavanı, düşük yük taşıyan bir çatı. SPUTEK, Ankara Teknopark'taki kendi üretim hattında tasarladığı esnek panellerle bu yüzeyleri güneşle buluşturuyor.



Ankara Teknopark

Ar-Ge ve üretim aynı çatıda.



Sputek üretim hattı

Dizgiden teste tam kontrol.



ISO · IEC

Belgeli üretim.



12–450 Wp

İhtiyaca göre geniş ürün gamı.



–40 / +85 °C

Saha koşulu çalışma bandı

SPUR JTEK

Her ürün farklı bir mühendislik problemi taşır. Tek çatı altında malzeme, laminasyon ve testten geçen komple bir çözüm sunuyoruz.

Neden esnek panel?

Ağırlık ve kalınlık kısıtı olan her yüzey, rijit panel için bir engeldir. SPUTEK'in esnek yapısı bu engeli ortadan kaldırır.



Rijit panel

- × ~3 kat daha ağır
- × Cam + çerçeve
- × Eğri yüzeye montaj
- × Ağır çatı yükü

Kısıtlı kullanım alanları*



Esnek panel

- ✓ ~3 kat daha hafif
- ✓ ~2 mm kalınlık
- ✓ Eğri yüzeye montaj
- ✓ Düşük çatı yükü

En iyi seçenek*

Teknolojinin temeli

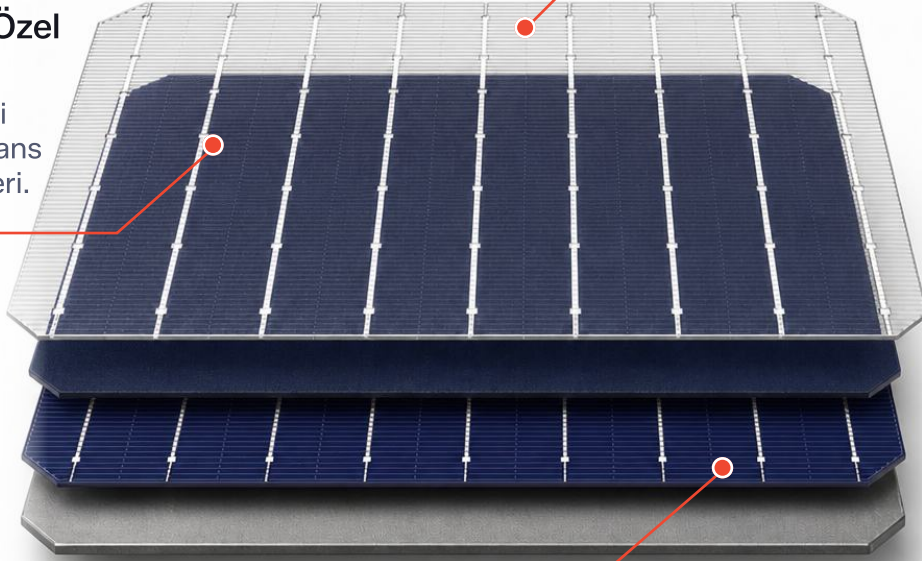
Her katman, daha hafif, daha dayanıklı ve daha yüksek performanslı bir panel için tasarlandı.

Uygulamaya Özel Ön Yüzey

ETFE / rPET gibi
yüksek performans
yüzey seçenekleri.

Tier-1 Encapsulation

Uzun ömür ve dış ortam dayanımı
için premium katman yapısı.



Mono / TOPCon Hücre Uyumluluğu

Yüksek verimli hücre
teknolojileriyle uyumlu mimari

Shingled mimari

Daha fazla aktif alan, daha düşük kayıp ve gölgede dahi kesintisiz güç üretimi.

Uygulamaya Özel Ön Yüzey

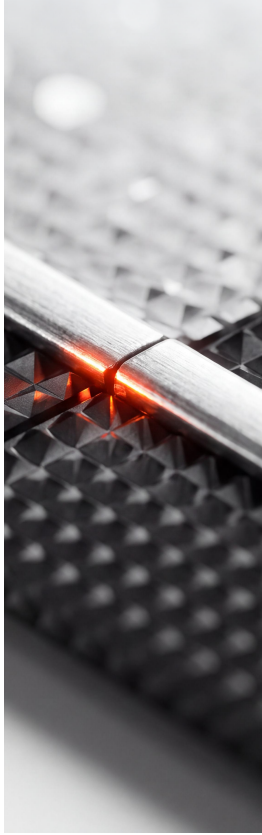
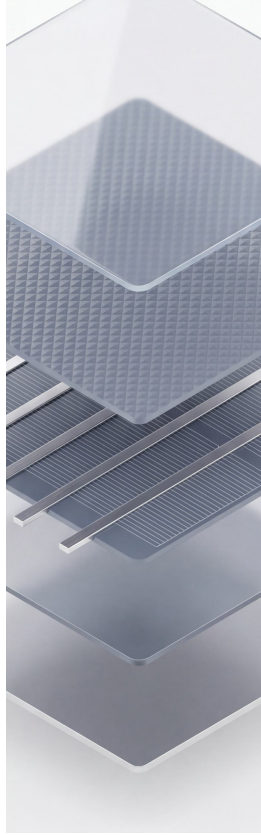
ETFE / rPET gibi
yüksek performans
yüzey seçenekleri.

Ribbonsuz / Busbarsız Ön Yüzey

Klasik ön yüzey iletken şerit görünümü
olmadan daha temiz tasarım.

Tier-1 Encapsulation

Uzun ömür ve dış ortam dayanımı
için premium katman yapısı.

1**Polimer
Taban****2****Hücre dizilim
& lehim****3****POE
kapsülleme****4****Laminasyon
(vakum+ısı)****5****Konnektör+
EL/flash****TEMEL**

Üretim akışı

Polimer tabandan konnektöre, her panel aynı beş adımdan geçer ve her adım kayıt altındadır.

ÖZELLEŐTİRME

Esneklik Üretimde Başlar

Proje bazlı bir güç ihtiyacı için ayrı bir hat kurmaya gerek yok. Aynı üretim hattı, aynı laminasyon reçetesi ve aynı test protokolüyle farklı ölçü ve güçte paneller üretebiliyor. Bu sayede küçük partili özel projelerde bile kalite ve izlenebilirlikten ödün verilmiyor.

Özel ölçü esnekliğı

Proje bazlı güç ayrı hat gerekmez.



Tutarlı kalite

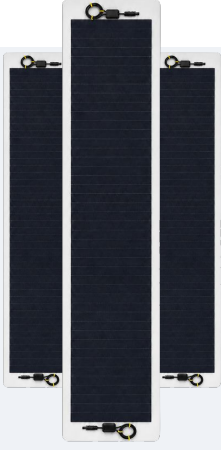
Aynı reçete ve test protokolü



Düşük geçiş maliyeti

Küçük partide de üretim



**S-FLEX 35**

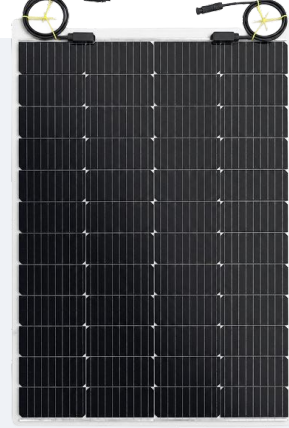
Tekne, güvenlik ve kompakt enerji sistemleri.

**S-FLEX 75**

Kamp, balkon ve küçük off-grid sistemleri.

**S-FLEX 100**

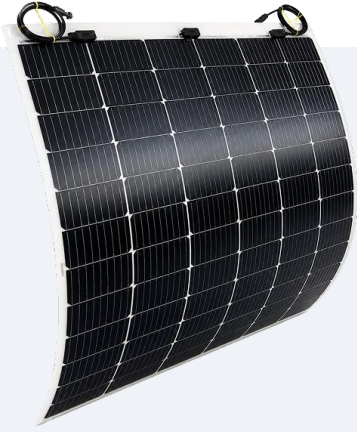
Kamp, balkon ve tekne uygulamaları için.

**S-FLEX 150**

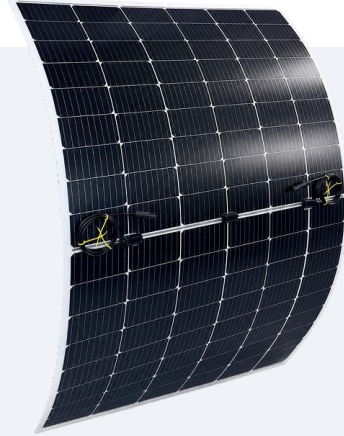
Karavan, tekne ve off-grid sistemler için.

ÜRÜNLER**S-FLEX Serisi**

S-FLEX serisi ile her yüzeye kolayca uyum sağlayın ve sürdürülebilir enerji için maksimum verim alın.

**S-FLEX 225**

Karavan, campervan ve tekne uygulamaları.

**S-FLEX 335**

Karavan, yat ve marin uygulamaları için.

**S-FLEX 450**

Ağırlık hassas geniş yüzeyler için yüksek güç.

Maksimum kalite

Esnek panellerin bilinen zayıflıklarına mühendislik cevabı.

SPUTEK	DİĞER PANELLER
✓ Monokristal Yüksek Verimli Hücre	✗ Düşük Verimli Hücre
✓ PET Kaplama Esnek Yüzey	✗ Cam Kaplama Ucuz Yüzey
✓ POE Kapsülan	✗ Delaminasyon
✓ IP67 Su Geçirmez	✗ Sınırlı Koruma
✓ Hafif & Esnek Yapı	✗ Ağır & Sert
✓ 2 Yıl Ürün, 25 Yıl Performans Garantisi	✗ 1 Yıl Garanti Sınırlı Performans
✓ Havalanmalı Montaj	✗ Isı / Hotspot
✓ Türkiye'de Üretim Teknik Destek	✗ İthal Ürün Destek Yok





Tekneler ve yatlar



Karavanlar



Trafik & güvenlik

HER SENARYO İÇİN

Kullanım alanları

Yatlar, karavanlar, bina cepheleri, carportlar, seralar, tarım alanları, kamp alanları, çadırlar, trafik işaretleri, led aydınlatmalar, telefon şarj üniteleri, savunma sanayi için eds sistem beslemesi ve daha fazlası.



Savunma sanayii



Bina cepheleri



Kamp alanları



Tarım alanları



Carportlar

3 FARKLI OPSİYON

Montaj Seçenekleri

Vidadan prizmaya, prizmadan yapıştırıcıya geniş montaj seçenekleri.

Vida ile Montaj

Paslanmaz çelik vida ve conta sistemi kullanılır. Yüksek rüzgar ve titreşimli ortamlarda (karavan, tekne, off-road araçlar) maksimum dayanıklılık sağlar. Doğru uygulandığında su sızdırmazlığı garantilidir ve 10+ yıl kullanım ömrüne sahiptir.

Prizma ile Montaj

Alüminyum alaşımlı prizma braketleri, standart ray sistemleriyle uyumludur. Vidasız/kolay sökülebilir yapısı sayesinde panel konumunu değiştirmek veya bakım yapmak çok daha pratiktir. Korozyona dayanıklı kaplaması sayesinde dış ortam koşullarına uygundur.

Yapıştırıcı ile Montaj

Endüstriyel güçte, UV dayanımlı çift taraflı bant (3M) kullanılır. Delik açmadan güçlü ve kalıcı bir bağlantı sağlar. Özellikle ince, hassas veya delinmesi istenmeyen yüzeylerde (çadır tenteleri, katlanır paneller, bazı araç çatıları) tercih edilir. Ortalama yapışma gücü yüksek sıcaklık ve nem koşullarında bile korunur.



Vida ile

Güçlü ve kalıcı montaj



Prizma ile

Pratik ve hızlı montaj



Yapıştırıcı ile

Deliksiz iz bırakmaz



Sputek PV Teknoloji Üretim A.Ş

İvedik OSB - ANKARA

İhtiyacınızı birlikte tanımlayalım

Size özel teknik öneri ve teslim planı hazırlayalım

+90 505 098 3107

bilgi@sputek.com.tr

www.sputek.com.tr