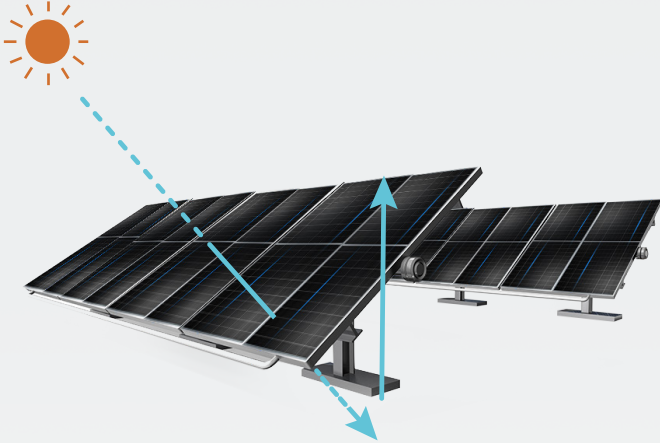




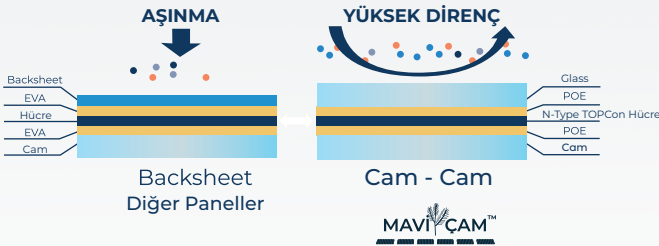
CAM-CAM N-TYPE TOPCon

Cam - Cam Güneş Panelleri ile Yüksek Bifaciality Avantajı

Cam-cam güneş panelleri, zeminden yansarak güneş panelinin arka yüzeyine gelen ışınları da elektriğe çevirmektedir. N-Type TOPCon güneş panellerinin bifaciality oranı, P-Type panellere göre **%10** daha fazladır. Bu artış, P-Type panellere göre **%0,8-%1,2** oranında ek güç üretim kazancı sağlar.

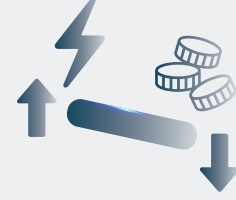


Doğadaki Yaşlanma Faktörleri



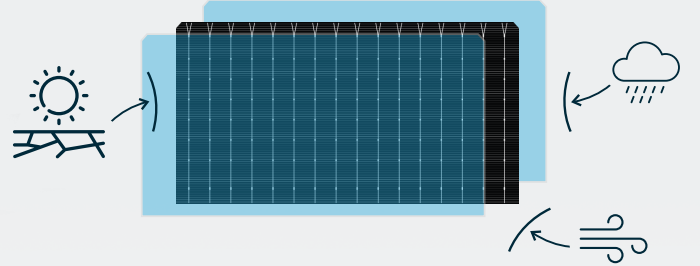
Işık Geçirgenliği

Cam- Cam güneş panelleri transparan backsheet kullanımına kıyasla **%5** daha yüksek ışık geçirgenliği ile ışığın **%94**'ünün geçirme özelliği sunar. Düşük ışık koşullarında dahi yüksek performans sağlar.



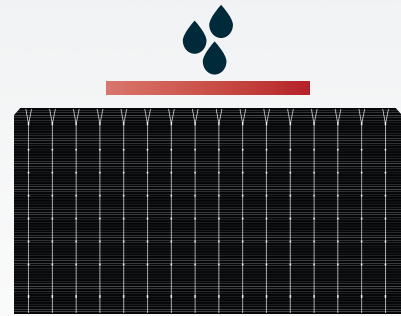
Düşük BOS Maliyeti Avantajı

Üretim, nakliye, kurulum ve 30 yıl lineer güç üretimi sırasında mikro çatlak oluşumunu önleyerek daha az enerji kaybı, daha yüksek verimlilik ve daha düşük BOS (Balance of System) maliyeti avantajını beraberinde getirir.



Mekanik Yük Dayanımı

Her iki yüzeyin de cam olması, panellerin zorlu çevresel koşullara karşı daha dirençli olmasını sağlar.



Nem ve Sıvı Nüfuzu

Cam-cam yapısı, nem ve sıvı nüfuz riskini en aza indirir. Düşük nem penetrasyon riski, hücrelerin ömrünü uzatır.



16 SMBB N-TYPE TOPCon

N-Type TOPCon Mavi Çam Güneş Panelleri 16 SMBB (Super Multi-Busbar) teknolojisiyle minimum güç kaybı



16 SMBB hücrelerin akım iletim mesafesi busbarlar arası mesafenin kısalması sebebiyle 9-11 BB hücrelere göre **%37** daha azdır. Bu da kayıpları azaltarak verimliliği artırır.



Artan akım yoğunluğu daha fazla busbar üzerinden dağıtıldığı için daha düşük direnç kayıpları meydana gelir. Bu sayede **elektriksel performans artar**.



Hücre içindeki akımın ve sıcaklığın homojen dağılması **hücre verimliliğini artırır**.



Mikro çatlakların oluşumunu ve bu çatlakların genişlemesini azaltır, bu da **hücrelerin ömrünü uzatır**.



Yarım hücredeki kayıplar tam hücredekinin **1/4**'ü kadardır ve **%3** daha az enerji kaybı yaşatır.



Daha fazla temas noktası, hücrelerin mekanik stres altında **daha dayanıklı** olmasına yardımcı olur ve kırılma riskini azaltır.



16 adet busbar kullanımı hücre başına düşen maliyeti artırır ancak güneş panelinin sağladığı **daha yüksek verimlilik ve uzun ömür** avantajı ile maliyeti dengeler.

