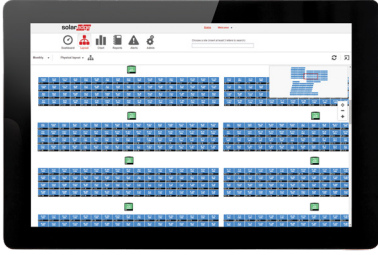


Benzin istasyonlarındaki FV sistemleri için üstün güvenlik çözümü

İsrail'de 200'den fazla benzin istasyonu bulunan Dor Alon, bu istasyonlardan bazılarında FV sistem kurulumu yaparak enerji dengelerini geliştirmek ve karbon ayak izini azaltmak istedi. Bu projede danışman olarak da İsrail'deki en tecrübeli FV danışma ve proje yönetim şirketlerinden biri olan Golan Solar'ı tercih ettiler. Benzin istasyonlarının çatılarından FV enerji üretebilmek için katı yangın ve elektrik güvenlik önlemleri alınması gerekiyor. Golan Solar'ın, Dor Alon benzin istasyonlarının çatılarına SolarEdge sistemlerinin kurulmasını tavsiye etmesinin temel sebeplerinden biri de güvenliğin önemi. Projenin Ocak 2016'da başlayan ilk aşamasında Dor Alon benzin istasyonlarına yaklaşık 20 adet SolarEdge sisteminin kurulumu yapıldı.

“Uzun zamandır ticari sistemlerde SolarEdge çözümünü tercih ediyoruz. Dor Alon benzin istasyonları için bir FV çözüm önermemiz istendiğinde, hem ek verim sağlaması, hem de bu tür kurulumlarda özellikle önemli olan kapsamlı güvenlik çözümünü sunması nedeniyle SolarEdge oldukça bariz bir tercih oldu.”

Eyal Baharav, Golan Solar'ın Sahibi



- İsrail
- Çoklu, 50-55kWp
- Kurulum Tarihi: 2015-2016
- Kurulumu Yapan: Golan Solar

Bu durum çalışmasında belirli üçüncü taraf kaynaklarından Pazar verileri bulunmaktadır. Burada bulunan bilgiler sektördeki araştırmalara ve de hazırlayanın sektördeki uzmanlığına dayalı olup, bu verilerin doğruluğuna ya da sektöre yönelik tahminlerin gerçekleşeceğine yönelik bir taahhüt bulunmaktadır. Bu verileri ve sektör tahminlerini bağımsız olarak onaylamamış olsak da verilerin güvenli, sektör tahminlerinin de makul olduğuna inanıyoruz.

Güvenlik: Sınıfının En İyisi

SolarEdge sistemlerinde güvenlik risklerini minimuma indiren dâhili bir güvenlik özelliği bulunmaktadır. Güç optimizierleri bağlandıktan sonra, eviriciden sürekli olarak gelen sinyal yenilediği sürece, modüller "işlem modunda" çalışmaya devam eder. Eviriciden gelen herhangi bir sinyal yoksa veya evirici çalışmıyorsa, SolarEdge'in SafeDC™ özelliği devreye girerek DC akımını ile modüllerdeki ve dizi kablolarındaki gerilimi otomatik olarak keser. Güvenlik modunda her bir modülün çıkış gerilimi 1V değerindedir. Buna ek olarak güç optimizierlerinin termal detektörleri, 85 derecenin üstünde bir sıcaklık tespit etmesi durumunda da otomatik kapanma gerçekleşecektir. SolarEdge SafeDC™ özelliği, DC bağlantı kesici olarak Avrupa'da VDE 2100 ve IEC 60947 standartlarına göre sertifikalandırılmıştır.

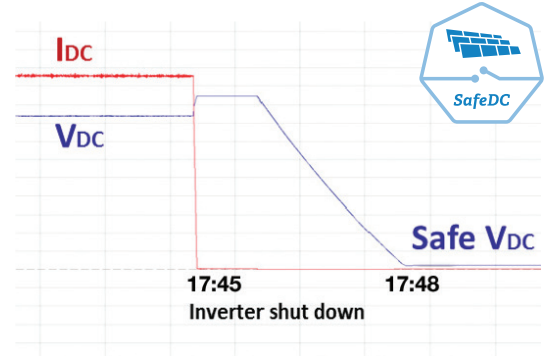
Geliştirilmiş Filo Yönetimi

Modül, dizi ve sistem seviyelerinde yapılan gerçek zamanlı uzaktan izleme, stratejik bir filo yönetim aracı görevi görür. Modül seviyesinde performans bilgisi almaya paralel olarak benzin istasyonlarındaki tüm sistemleri tek bir ekrandan izleyebilme imkânı Golan Solar'ın işletme ve bakım harcamalarını azaltmasını ve sistemin çalışma süresinin arttırmasını sağlar. SolarEdge izleme platformu, aşağıdaki özellikleri sayesinde her bir sistemin performansının açıkça takip edilmesine imkânı sağlar:

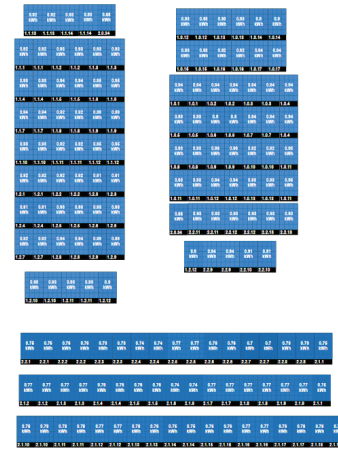
- Birden fazla sahanın karşılaştırmalı performans analizi
- Enerji verimi, sistem çalışma süresi ve de tek veya birçok sistemin finansal performansına yönelik raporlar
- Hızlı ve kolay arıza tespit ve çözümü için nokta atışı otomatik alarmlar

Modül seviyesinde MPPT ile Daha Yüksek Enerji Verimi

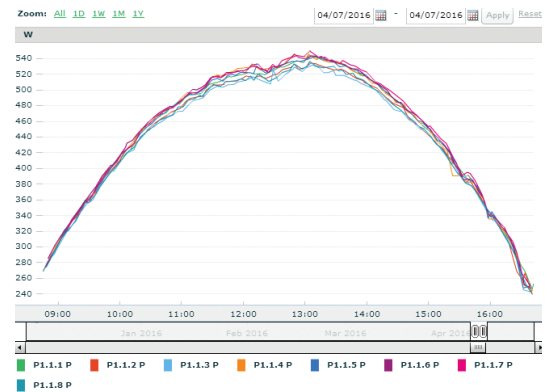
DC optimizasyonlu SolarEdge evirici çözümü her modülde maksimum güç noktası izlemesi (MPPT) yaparak her bir modülün olabilecek en fazla enerjiyi üretmesini sağlar. Böylelikle modül uyumsuzluğu nedeniyle ortaya çıkabilecek güç kayıpları ortadan kalkar ve tüm sistemin enerji verimi artar.



Bu grafikte bir dizinin otomatik olarak kapatılması görülmektedir. Görüldüğü üzere, AC güç veya evirici kapatıldığı anda, akım da derhal kesilmektedir. Dizi gerilimi 180 saniyede güvenli bir seviyeye indirilir.



Yukarıdaki düzende sistem performansı yüksek çözünürlükte görülmektedir. Hızlı ve kolay çözüm adına modüllerde çıkan herhangi bir sorun, ilgili modülün konumuna göre olacak şekilde nokta atışı olarak alarm edilir.



Bu grafikte üç aylık bir kurulumdaki en zayıf ve en güçlü modüller arasında 10 W'lık bir uyumsuzluk olduğu görülmekte. Güç optimizierlerinin modül seviyesinde optimizasyonu sayesinde her bir modül, dizideki diğer modüllerden bağımsız olarak maksimum güç üretimi sağlar.