



VII. Ulaştırma ve Lojistik Ulusal Kongresi

21-22 Aralık 2023, İstanbul

<http://www.ulk.ist/>



PV Sistemlerin Şarj İstasyonlarına Entegre Edilmesi

Özet

Zeynep Yaman

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi

ee.zeynepyaman@gmail.com

Kübra Sümeyye Aldemir

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi

ksaldemir@hotmail.com

Necmi Cemal Özdemir

Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi

necmi.ozdemir41@hotmail.com

Günümüzde çevreci anlayışın gelişmesiyle ve kaynakların azalmasıyla birlikte bir sürü önemli gelişmeler ve yenilikler yaşanmıştır. Bu çevreci anlayışın devamı olarak elektrikli araçlar popüler olmaya başlamıştır. Elektrikli araçların üretim ve kullanımının yaygınlaşmaya başlaması ile birçok yol güzergahları, ev ve iş yerlerine şarj istasyonları kurulmuş ve kurulması planlanan projeler ortaya çıkmıştır. Elektrikli araç şarj noktalarının sayısının artması nedeniyle yerel elektrik ağları üzerindeki baskıyı azaltma konusunda alternatifler araştırılmıştır. Tabii bu şarj istasyonlarının da maliyeti düşük ve çevreci olması istenilmesiyle birlikte yenilebilir sistemlerle entegre şarj istasyonları ortaya çıkmıştır. Türkiye 'de yerli aracı olan TOGG ile bu sektörde kendine yer edinmiştir. Bu araştırmanın amacı, Marmara bölgesindeki Kocaeli ili için PV sistemlerin şarj istasyonlarına entegre edilerek elektrikli araçların şarj edilmesinin incelenmesidir.

Anahtar Kelimeler:

Elektrikli Araçlar, Güneş Enerjisi, TOGG, Elektrik Şarj İstasyonları

Integrating PV Systems into Charging Stations

Abstract

Today, with the development of environmental understanding and the decrease in resources, many important developments and innovations have occurred. As a continuation of this environmentally friendly approach, electric vehicles have become popular. As the production and use of electric vehicles has become widespread, charging stations have been installed on many roads, homes and workplaces and the projects planned to be established



have emerged. As the number of electric vehicle charging points increases, alternatives that will reduce the pressure on local electricity networks have begun to be investigated. Of course, with the desire for these charging stations to be low-cost and environmentally friendly, charging stations integrated with renewable systems have emerged. It has gained a place for itself in this sector with TOGG, which is a domestic vehicle in Turkey. The aim of this research is to examine the charging of electric vehicles by integrating PV systems into charging stations for the Kocaeli province in the Marmara region.

Keywords:

Electric Vehicle, Solar Energy, TOGG, Electric Charge Station

