



Teknik Bilgi

Range Extender

Genel bilgiler

Aynı zamanda menzil genişletici de denilen Range Extender (Resim 1), diğerlerinin yanı sıra, örn. (Opel Ampera, Chevrolet Volt veya BMW i3) elektrikli araçlarda da kullanılmaktadır.

Burada, elektrikli aracın menzilinı artıran ilave bir ünite söz konusudur.

Range Extender'lar genellikle bir alternatör tarafından tahrik edilen ve elektromotorun yanı sıra, akümülatörleri elektrik akımıyla besleyen içten yanmalı motorlardır.



Resim 1

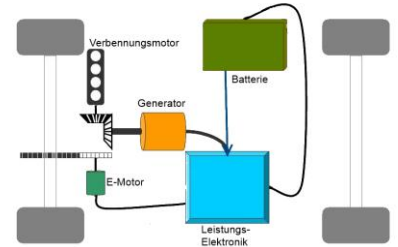
Fonksiyon

Seri Hibrit Sistem'de (Resim 2) içten yanmalı motor tarafından üretilen mekanik enerji, doğrudan tahrik için kullanılmaz. Daha ziyade bu enerji elektromotorun ve akümülatörlerin elektrik akımıyla beslenmesine yönelik bir alternatörü tahrik eder.

Range Extender'ın mekanik güç aktarma organlarından ayrılması sayesinde, ünite, verimli bir tork-devir sayısı aralığında çalıştırılabilmektedir.

Maksimum sürüş performanslarına (azami hız ve ivmelenme), sadece akünün enerjisiyle ulaşılmaktadır.

Akünün şarj seviyesi kritik bir noktaya ulaşacak olursa, Range Extender otomatik olarak çalışmakta ve bu sayede, elektrikli tahrikin ihtiyaç duyduğu gerekli enerjiyi sağlamaktadır.



Resim 2

Kesinti nedenleri

Aşağıda belirtilenler, piyasada yaygın her içten yanmalı motorda olduğu gibi, kesintilerin nedeni olabilir.

- Yakıt olmaması
- Mekanik hasarlar
- Elektronik hasarlar