



E-MOBILITY INSIGHTS

Neden elektrikli araçlar DC şarj istasyonlarında daha hızlı şarj oluyor?

Sayı no. 02/2026

Elektrikli araçlar temel olarak iki şekilde şarj edilebilir: alternatif akım (AC) veya doğru akım (DC) ile. Günlük hayatta bu iki şarj türü genellikle yavaş ve hızlı şarj olarak da adlandırılır. Peki, neden DC şarj istasyonlarında şarj işlemi genellikle çok daha hızlı gerçekleşir?

AC şarj noktalarında şarj

Günlük hayatta, özel kullanım amaçlı elektrikli araçların çoğu bir duvar tipi şarj ünitesinde veya halka açık bir şarj noktasında şarj edilmektedir. Bu şarj noktalarında yalnızca alternatif akım (AC) mevcutken, elektrikli araçların çekme bataryaları doğru akım (DC) gerektirdiğinden, akımın araç içinde dönüştürülmesi gerekmektedir.

Bu işlevi, çeşitli dönüştürücüler aracılığıyla alternatif akımı doğru akıma dönüştüren araç üstü şarj cihazı (OBC) üstlenir. Bu nedenle OBC, AC şarj hızının belirlenmesinde en önemli faktörlerden biridir. Araç içine yerleştirilmesi gerektiğinden, yer ve ağırlıkla ilgili nedenlerle gücü sınırlıdır. Kapasitesi, fiili olarak kullanılabilir şarj gücünü belirler. Bu, bir şarj noktasında 22 kilovata kadar şarj mümkün olsa bile,

11 kW'lık bir OBC'ye sahip bir aracın en fazla 11 kW ile şarj olacağı anlamına gelir. Gece boyunca veya iş saatlerinde şarj edilirken, bunun sonucunda ortaya çıkan şarj süreleri genellikle sorun teşkil etmez. Ancak uzun mesafelerde durum farklıdır.

Hızlı DC şarj

Hiç kimse uzun yolculuklarda, örneğin tatile giderken, her molada aracını şarj etmek için birkaç saat harcamak istemez. Bu nedenle otoyollarda ve uzun mesafe kara yollarında DC hızlı şarj istasyonları bulunmaktadır. Bu istasyonlar, kuvvetli akım bağlantısına ve şebeke akımını doğru akıma dönüştüren güçlü bir akım transformatörüne sahiptir. Bu sayede OBC baypas edilebilir ve 300 kW'ın üzerinde şarj güçlerine ulaşılabilir. Uygun koşullar altında, şarj seviyesini yaklaşık %10'dan %80'e çıkarmak sadece 20 ilâ 30 dakika sürer.

MAHLE MX 485 şarj kablosu

5 metrelik kullanışlı bir uzunluğa ve Avrupa standardına uygun Tip 2 fişe sahip orijinal ekipman üreticisi kalitesindeki bu şarj kablosu, 22 kW'a kadar şarj güçlerine olanak sağlar ve AC şarj noktalarında şarj için mükemmel şekilde uygundur.

[> Daha fazla bilgi için](#)

