

Batteritest för el- och hybridfordon



Mäter tillförlitligt batteriets
hälsostatus (SoH) på 15 min!

För elfordon är batterikapaciteten grundläggande för funktionalitet och prestanda. Det är också den mest värdefulla komponenten i en elbil, vilket gör dess hälsotillstånd till en avgörande faktor för att bestämma den begagnade bilens nuvarande värde. Men med tiden och användningen av batteriet minskar den tillgängliga kapaciteten oåterkalleligt på grund av olika faktorer och motsvarar då inte längre batteriets ursprungliga kapacitet i det nya tillståndet. Det är därför det är så viktigt att kunna bedöma batteriets hälsotillstånd, dvs den återstående kapaciteten, när man köper, säljer eller använder begagnade elbilar.

Faktorer som påverkar batterikapaciteten

Batteriets ålder är inte bara en funktion av linjär tid (kalenderålder) utan också av cykeln för laddning och urladdning (cyklisk ålder). När batteriet åldras minskar dess kapacitet gradvis, vilket påverkar fordonets räckvidd. Åldrande av drivbatteriet i en elbil innebär försämring av batteriets egenskaper. När batteriet åldras ökar dess inre motstånd. Detta kan resultera i att batteriet värms upp i elbilar när de laddas eller laddar ur.

Miljöförhållanden, såsom temperatur, men även laddnings-/urladdningsström påverkar batteriets tillstånd.

DEKRA batteritest för elbilar

Den minskande batterikapaciteten kan inte förhindras. Emellertid kan det nuvarande tillståndet av åldrande bestämmas baserat på dess hälsotillstånd, definierat som förhållandet mellan batteriets kapacitet i tillståndet när det var nytt och den återstående kapaciteten vid testögonblicket. Baserat på det aktuella hälsotillståndet kan en indikation ges om fordonets nuvarande prestanda.

Speciellt för detta ändamål så har våra DEKRA elektromobilitetsexperten utvecklat ett snabbt och enkelt test designat för att ge en helt oberoende hälsotillståndsbedömning av högspänningsbatterierna. Vårt test är redan kompatibelt med många tillverkare och modeller av Plug-in Hybrid Electric Vehicles (PHEVs) och Battery Electric Vehicles (BEVs), med fler modeller på gång.



Tekniken bakom vårt testförfarande

- I den statiska delen av testet läses batterirelaterade data så som ström, spänning, celltemperatur, cellspänning och laddningstillstånd från fordonets batterihanteringssystem.
- Därefter, i det dynamiska testet, genom att applicera en belastning i form av en kort men jämn acceleration, registreras ström- och spänningsvärdena från vilka batteriets interna motstånd beräknas.
- Med hänsyn till gränsvillkoren inklusive temperatur, laddningstillstånd och batterityp, kartläggs sedan internt motstånd till hälsotillståndet.
- Klassificering av testmätningarna med hjälp av referensdata utförs.
- Slutligen finns testresultatet med ett möjligt maximalt medelfel på +/-2,5 % (när det utförs under gränsförhållanden).

Varför DEKRA batteritest?

Vårt batteritest för elbilar är den senaste i en lång tradition av framtidsänkande tjänster och innovationer utformade för att möta fordonsindustrins behov. DEKRAs elektromobilitetsexperter, mycket inställda på utvecklingen inom sektorn, förutsåg efterfrågan på ett oberoende, lättanvänt batteritest och svarade snabbt och utvecklade en metod för att bestämma hälsotillståndet. Denna metod fick patent i maj 2021. Effektiviteten av DEKRA-batteritestet för elbilar har officiellt validerats av RWTH Aachen såväl som av olika elbilstillverkare. Vi är din pålitliga partner för elektromobilitet idag och i framtiden.



**Vänligen kontakta oss
om du vill veta mer!**

dekra-batteritest.se@dekra.com

Du kan även skanna QR-koden för
att läsa mer om DEKRAs Batteritest.

