

Kapitel 4 - Bästa metoder

Taiwan Gogoro Battery Swapping Station är ett bra exempel på en laddstation för elfordon (Figur 4). Gogoro grundades 2011 för att tänka om urban energi och inspirera världen att röra sig genom städer på smartare och mer hållbara sätt. Gogoro utnyttjar sin innovationskraft för att förändra hur urban energi distribueras och konsumeras. Gogoro batteribyte är en ny generation av utbytbar batteritankning som är smart, säker och ständigt optimerar sig själv för att vara dynamisk och mångsidig för ryttare, företag och samhällen. Sedan den lanserades 2015 i Taiwan har den blivit de facto batteribyttestandarden för Taiwans tvåhjuliga fordon och har möjliggjort mer än 325 miljoner batteribyten, 340 000 batteribyten per dag och drivit 92 % av alla elektriska tvåhjuliga fordon i Taiwan. År 2022 hade Gogoros öppna ekosystem för batteribyte passerat 500 000 månatliga batteribyte-abonnenter och stöder för närvarande tio olika fordonsmärken i Taiwan, vilket står för mer än 25 % av alla tvåhjuliga bilar som såldes i Taipei under första halvåret 2022 (PR Newswire , 2022; Gogoro, 2022; Kao, 2023).



Gogoro's one-millionth battery is a testament to how an open battery swapping ecosystem can flourish by facilitating how governments, & a wide range of vehicle makers and riders can embrace sustainable electric transportation

Figur 4. Gogoros batteribytesstation (PR Newswire, 2022).

Denna batteribyteplattform erkändes tidigare 2021 av Guidehouse Insights som det ledande batteribytesföretaget för lätta stadsfordon i världen. Efteråt erkändes och belönades den också av Frost & Sullivan som "2023 Global Company of

the Year för batteribyte för elektriska tvåhjuliga fordon" och MIT Technology Review som ett av de "15 Climate Tech Companies to Watch" 2023 , Gogoros batteribyte och fordonsplattformar erbjuder ett smart, beprövat och hållbart långsiktigt ekosystem för att leverera ett nytt tillvägagångssätt för stadsmobilitet. Gogoro verkar nu på nio marknader. Förutom sin närvaro i Indien och Indonesien 2021, landade företaget i Singapore, Israel och Filippinerna 2022 genom att samarbeta med industriledare, inklusive Jardine Mathesons Jardine Cycle & Carriage i Singapore, Metro Motor och Paz Group i Israel, och Den filippinske miljardären Jaime Zobel de Ayalas Ayala Group i Filippinerna. År 2023 utökar Gogoro partnerskapet med Bikebanks nya Dotstation-varumärke i Korea (Gogoro2, 2022; Gogoro1,2,3,4, 2023; Kao, 2023).

Det finns sex sätt att få Gogoros batteribytande smarta teknik att påskynda övergången till renare och smartare städer.

(1) Snabbare: Det är snabbare och enklare att byta Gogoro Network Smart Batterier än att leta runt efter en laddstation eller bära tunga batterier till och från. Byt och gå på bara några sekunder. (2) Bekvämt: GoStations är öppna 24/7, bekvämt och optimalt placerade i hela staden, och Gogoro-appen hjälper dig att hitta de fräschaste Gogoro Network Smart-batterierna var du än är på vägen. Gogoros avancerade AI- och maskininlärningsalgoritmer optimerar sitt nätverk av över 750 000 Gogoro Network Smart Batterier i realtid ner till varje energicell för maximal säkerhet, hållbarhet och räckvidd. (3) Enkelt: Smarta batterier är designade med människor i åtanke och kan bytas ut av nästan vem som helst. Inga kontanter och ingen PIN-kod att ange; bara byta och gå. Gogoro Network-abonnenter behöver aldrig oroa sig för ett batteris hälsa eller säkerhet eller var de kan ladda upp, och behöver aldrig oroa sig för att bära batterier mer än några meter. (4) Smartare: Gogoro bygger inte bara smartare batterier, skotrar eller elektriska drivlinor; det bygger också framtidssäkra smarta plattformar som andra fordonstillverkare kan använda och vi uppdaterar dem regelbundet med den senaste mjukvaran och tjänsterna. (5) Renare: Elfordon kan ha en direkt och omedelbar påverkan där de betyder mest: på gatan, där luftföroreningarna är som värst. (6) Bättre: Med över 60 % av världens befolkning som förväntas bosätta sig i ett stadsområde år 2030, brottas städer med hur de ska hantera den förestående tillströmningen av invånare, deras

mobilitetsbehov och stadens energibehov. Gogoro-nätverket kan hjälpa till att balansera nätet i realtid för att hålla nere kostnaderna och att alla flyttar (Gogoro, 2021).

Generellt sett är en effektiv och lättmanövrerad laddstation för elfordon (LEV) alltid ett övervägande för användare som bestämmer sig för att äga en smart skoter eller lätt elfordon i en tätort. Gogoros innovativa batteribyteplattform gör stadslivet enkelt och rent. Nätverket av GoStations gör det enkelt att äga ett lätt elfordon (LEV), som Gogoros egna Smartscooters eller dess partnerfordon. Jämfört med en eller två laddningspunkter som bara kan ladda ett fordon åt gången, kan en enda GoStation stödja hundratals fordon i samma utrymme och det tar bara sekunder innan du är tillbaka på vägen, inte minuter eller timmar.

Kapitel 5 - Praktisk aktivitet

5.1. Praktisk aktivitet 1. Föreläsning & gruppdiskussion

Tema: Miljö- och hållbarhetskunskap inom hållbara mobilitetslösningar och energieffektiva fordon

Publik: Universitetslärare, studenter och allmänhet

Längd: 2 lektioner, var och en är en 90-minuterslektion.

Mål med övningen:

1) Förstå planer för hållbar rörlighet i städer och integration av kollektivtrafik och transitallianser (Hook, 2003; Dalkmann, & Shah, 2018; SUTP, 2018).