



Druhý život batérií: MAN, hamburský dopravný podnik a Volkswagen spustili pilotný projekt

Bratislava
4. 2. 2020

V hamburskej štvrti Bergedorf je na nabíjajúcu sieť vozovne dopravného podniku Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein (VHH) napojený kontajner s celkovou kapacitou 500 kWh. Práve tam chce spoločnosť MAN Truck & Bus spoločne s VHH v reálnych podmienkach testovať, ako fungujú batérie z vozidiel po ich prvotnom použití a ako ich využiť v úlohe stacionárneho systému na ukladanie energie.

MAN Truck & Bus Slovakia s.r.o.
Rožňavská 24/A
821 04 Bratislava

V prípade potreby bližších informácií kontaktujte:
Ing. Michal Jedlička
Michal.Jedlicka@man.eu

www.mantruckandbus.sk

- **Opätovné použitie je udržateľný spôsob nakladania s batériami**
- **Riešenie pomôže predchádzať nárastu spotreby elektriny počas nabíjania elektrických autobusov**
- **Systém tvorí 50 použitých autobatérií pospájaných do jedného celku**

V prelomovom pilotnom projekte hľadajú traja partneri odpoveď na otázku, ako sa dajú použiť batérie po skončení ich prvého života v elektrických vozidlách. Spoločný projekt spoločností MAN Truck & Bus, Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein (VHH) a Volkswagen Group prebieha vo štvrti Bergedorf v nemeckom Hamburgu, kde má VHH vozovňu autobusov. Tam je umiestnený biely prepravný kontajner s 50 batériami, ktoré boli predtým inštalované v hybridných automobiloch VW Passat GTE. Každá batéria má menovitú kapacitu 9,9 kWh, čo znamená, že kontajner disponuje celkovou kapacitou presne 495 kWh – takmer pol megawattom. Batérie sú umiestnené v regáloch a poprepájané cez spravovací systém tak, aby fungovali ako jedna veľká batéria. Cieľom projektu je vyvinúť flexibilný koncept úložiska energie, ktorý by umožňoval efektívne využiť vrátené batérie.

Úložný systém na „druhé použitie“ autobatérií je produktom memoranda o porozumení, ktoré dopravný podnik VHH a MAN Truck & Bus podpísali v marci 2018. Keďže priama likvidácia použitých batérií z motorových vozidiel nie je ekologická, obe firmy chcú otestovať, ako sa dajú takéto batérie využiť v stacionárnom úložisku energie.



Stefan Sahlmann, vedúci MAN Transport Solutions, hovorí: „Opakované použitie autobaterií je extrémne dôležitou témou v kontexte neustále rastúcej elektrickej mobility. V hamburskej štvrti Bergedorf chceme spolu s naším partnerom skúmať, ako sa použité batérie budú správať – aby sme na základe získaných poznatkov vedeli vytvárať riešenia do budúcnosti. Projekt s VHH a Volkswagenom je súčasťou našej stratégie zvyšovať udržateľnosť dopravy.“

Aktívne ovplyvňovať budúcnosť mobility je kľúčovou témou aj pre VHH. Cestovanie autobusom je trvalo udržateľné a každý, kto sa rozhodne pre mestskú hromadnú dopravu, urobil správne rozhodnutie. „Naši zákazníci očakávajú, že implementujeme moderné, udržateľné technológie, ako sú elektrické autobusy a že ich aj dôkladne otestujeme,“ hovorí Toralf Müller, generálny riaditeľ VHH. „Sme radi, že Spolkové ministerstvo dopravy a digitálnej infraštruktúry tiež podporuje tento projekt – a to ešte viac zdôrazňuje verejný záujem pri skúmaní všetkých hľadísk elektromobility z pohľadu zodpovednej udržateľnosti.“ Opätovné využitie batérií prináša viacero výhod.

Pri použití veľkého úložiska energie sa testujú rôzne scenáre s cieľom optimalizovať spotrebu elektriky vo vozovni VHH – lepšie využitie siete a tlmenie náporov na odber v čase nabíjania elektrických autobusov. Alexander Adler, ktorý je zodpovedný za projekt úložiska v spoločnosti MAN Truck & Bus, to potvrdzuje: „Pri tlmení nárazovej spotreby nám úložisko energie umožňuje znížiť nápor na elektrickú sieť až o 600 kW pri zaťažení v špičke a tým redukovať náklady na spotrebu.“ Okrem toho partneri očakávajú od projektu nové poznatky, ako batérie budú fungovať pri starnutí, o efektívnom spravovaní batérií a životných cykloch budúcich batériových technológií.

Dopravný podnik Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein so sídlom v Hamburgu zamestnáva viac než 1600 ľudí a poskytuje dopravné služby pre vyše 100 miliónov cestujúcich ročne. Jeho flotila pozostáva z približne 560 autobusov, ktoré v nadchádzajúcich rokoch budú konvertovať na elektrický pohon. Od januára už testuje prvý autobus značky MAN s elektrickým pohonom v bežnej prevádzke a ďalších 17 vozidiel Lion's City 12 E sa do flotily VHH zaradí na konci roka 2020.

Testovanie úložiska ako druhého života pre batérie prebieha v rámci partnerstva v oblasti mobility medzi mestom Hamburg a skupinou Volkswagen Group, ktorej súčasťou je aj spoločnosť MAN. Partneri spoločne



pracujú na inovatívnych riešeniach s cieľom urobiť mestskú mobilitu bezpečnejšou, ekologickejšou, spoľahlivejšou a hospodárnejšou.

Na snímkach

01 – Úložisko „druhého použitia“ je spoločným projektom spoločností MAN Truck & Bus, Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein a Volkswagen Group.

02 – V stacionárnom úložisku energie vo vozovni VHH v hamburskej štvrti Bergedorf chcú partneri projektu v reálnych prevádzkových podmienkach testovať, ako môžu použité batérie fungovať po skončení svojho prvého života vo vozidlách.

03 – Schéma úložného systému energie s využitím batérií z automobilov: 1. Úložisko sa nabíja v čase s nízkou spotrebou elektriny, 2. Elektrický prúd sa zo striedavého transformuje na jednosmerný, 3. Zachytávanie dát na ďalšiu optimalizáciu systému spravovania energie, 4. Údaje sa prenášajú do cloudového úložiska MAN, 5. Energia sa ukladá do 50 použitých autobatérií, 6. Uložená energia podporuje nabíjanie autobusov

Presse-Information **MAN Truck & Bus**



MAN Truck & Bus je jeden z najväčších európskych výrobcov úžitkových vozidiel a dodávateľ dopravných riešení s ročným obratom približne 11 miliárd eur (2018). Produktové portfólio spoločnosti obsahuje vany, nákladné vozidlá, autobusy/autokary a vznetrové aj plynové motory, a tiež služby súvisiace s nákladnou dopravou a prepravou osôb. MAN Truck & Bus je spoločnosťou TRATON SE a na celom svete zamestnáva vyše 36 000 pracovníkov.