



MAN rozbieha v Európe centrá opráv batérií

Dve strediská MAN špecializované na opravy batérií už fungujú v Nemecku a Španielsku, ďalšie pribudnú v rokoch 2024 a 2025.

- **Rýchle reakcie a krátke transporty batérií v prípade poruchy**
- **Odobzdávanie odborných znalostí v rámci spoločnosti**
- **Štandardizované postupy pri opravách všetkých typov batérií elektrických úžitkových vozidiel MAN**
- **Ako súčasť Stratégie obehového hospodárstva prispieva uzavretý cyklus batérií k dosahovaniu cieľov spoločnosti MAN v oblasti udržateľnosti**

V rokoch 2024 a 2025 spoločnosť MAN Truck & Bus zriadi centrá na opravu batérií v Taliansku, Dánsku/Nórsku, Rakúsku, Belgicku, Holandsku, Poľsku, vo Francúzsku, Veľkej Británii a postupne aj v ďalších európskych krajinách. V nasledujúcich dvoch rokoch MAN investuje do týchto centier milióny eur. Batérie sa dnes opravujú v Nemecku (stredisko v Hannoveri-Laatzene) a španielskej Barcelone. Vybudovanie ďalších centier je potrebné, pretože v Európe už jazdí vyše 1000 mestských autobusov MAN s batérovým elektrickým pohonom, viac ako 2400 plne elektrických dodávok MAN a tento rok budú dodané zákazníkom prvé e-trucky MAN. S nábehom ich výroby bude populácia elektrických vozidiel v nasledujúcich rokoch naďalej výrazne rásť. Mníchovský výrobca úžitkových vozidiel sa na to intenzívne pripravuje aj v rámci svojej servisnej organizácie.

„Opravovanie batérií je pre MAN nevyhnutnou podmienkou na zabezpečenie vysokej ekonomickej efektívnosti a prevádzkyschopnosti elektrických vozidiel našich zákazníkov. Významne tým prispievame aj k obehovému cyklu trakčných batérií, pretože opravy predlžujú životnosť batérie vo vozidle, čím sa šetria dôležité zdroje,“ hovorí Christopher Kunstmann, senior viceprezident pre manažment služieb zákazníkom v MAN Truck & Bus.

Bratislava 27. 2. 2024

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.man.eu



Prvé stredisko na opravu batérií spustili do prevádzky roku 2020 – získavalo pilotné skúsenosti s údržbou a vypracovaním dokumentácie pri batériách elektrickej dodávky MAN eTGE uvedenej na trh v roku 2018. Nasledovali opravy batérií pre distribučný truck MAN eTGM, ktorý prišiel na scénu v malej sérii v roku 2020 a po ňom odštartovala sériová výroba elektrického mestského autobusu MAN Lion's City E (tiež v roku 2020). Pri opravách všetkých typov batérií sa sledovali jednotlivé kroky, vyškolili sa zamestnanci, vytvorili sa manuály na opravy a boli definované požiadavky na pracovisko.

Poznatky získané v prvom centre na opravu batérií v Hannoveri-Laatzene sa teraz postupne rozširujú na ďalšie trhy. Cieľom je vybudovať strediská na opravu batérií vo všetkých krajinách, kde jazdia úžitkové vozidlá MAN s batériovým elektrickým pohonom. Krátke prepravy batérií do centier a vysokokvalifikovaní technici zaručia, že opravy budú rýchle, čo minimalizuje prestoje vozidiel.

Oprávkenské centrum musí v MAN spĺňať určité kritériá založené na praktických skúsenostiach a právnych normách v jednotlivých krajinách. Na manipuláciu s príslušnými typmi batérií vozidiel sú potrebné špeciálne vysokonapäťové nástroje. Okrem toho elektrikári používajú náležité ochranné vybavenie. Náročné požiadavky musia spĺňať aj priestory, napríklad kontrolovaný vstup, dvojité dvere, klimatizácia, vetranie, 400 V zásuvka a nakladací žeriav.

Hlavným cieľom spoločnosti MAN Truck & Bus je využívať batérie vo vozidlách čo najdlhšie. Preto je pozornosť zameraná na opravy a repasovanie. MAN je od roku 2023 lídrom plánu REVAMP (konzorcium 9 partnerov z oblasti priemyslu a vedy). Cieľom tohto trojročného projektu je automatizovať proces posudzovania stavu použitých batérií. Získané poznatky sa využijú na ekologické regenerovanie batérií, aby ich bolo možné znovu použiť buď vo vozidlách (2. použitie) alebo na iné účely (2. život). Projekt REVAMP financuje nemecké Spolkové ministerstvo hospodárstva a ochrany klímy.

Oprava a regenerácia batérií sú v spoločnosti MAN kľúčovými prvkami stratégie uzavretého cyklu batérií a udržateľnosti. Na to je nevyhnutná diagonálna kapacita batérie a jej hospodárne rozoberanie. Nadradeným cieľom je vytvoriť pre batérie uzavretý obeh. Dôležitými medzníkmi v tomto cykle batérie po prvom použití je ďalšie použitie vo vozidle (2. použitie) alebo v iné uplatnenie (2. život).



Aby sa dal vytvoriť uzavretý cyklus hodnotiteľných materiálov z batérií, spoločnosť MAN sa už teraz zameriava na recykláciu a navrátenie recyklovaných surovín do nových batériových článkov. Rastúci dopyt po batériách pri elektrifikovaní vozidiel zvýši emisie skleníkových plynov, ak sa proti tomu neprijmú špeciálne opatrenia. Jedným z možných nástrojov pri dekarbonizácii produkcie batériových článkov je využívanie druhotných materiálov. Tým chce MAN prispieť k dosiahnutiu skutočne nulových emisií skleníkových plynov, ku ktorým sa zaviazal v roku 2021 v rámci iniciatívy Science Based Targets (Ciele založené na vedeckých poznatkoch).

Pri batériách je predpokladom pre uzavretý cyklus dostatok recyklovaného materiálu. MAN v súčasnosti spolupracuje so svojou materskou spoločnosťou TRATON SE a Centrom vynikajúcej kvality spoločnosti Volkswagen AG na konceptoch, ktoré majú v budúcnosti zabezpečiť dostatok „recyklátu“ pre nové batérie, aby sa splnili cieľové hodnoty novej vyhlášky Európskej únie o batériách.

Vlani sa MAN Truck & Bus stal aj partnerom mníchovskej start-upovej siete Circular Republic, aby sa priblížil k cieľu uzavretého cyklu batérií. Circular Republic je súčasťou spoločnosti UnternehmerTUM GmbH, ktorá si predsavzala spájať etablované podniky aj start-upy pri uvádzaní a ďalšom rozvíjaní inovácií v oblasti obehového hospodárstva. V prvom projekte pod vedením Circular Republic pracuje MAN spolu s ďalšími partnermi na poloautomatickej demontáži trakčných batérií a recyklovaní modulových článkov.

Na snímkach

01 – Dve strediská MAN špecializované na opravy batérií sú už v prevádzke, ďalšie budú v Európe pribúdať v rokoch 2024 a 2025.

02 – Kontrola stavu batérie v centre opráv v Hannoveri-Laatzene.

03 – Elektrikári, ktorí opravujú batérie, musia používať špeciálny ochranný výstroj.

MAN Truck & Bus je jeden z najväčších európskych výrobcov úžitkových vozidiel a dodávateľ dopravných riešení s ročným obratom približne 11 miliárd eur (2022). Produktové portfólio spoločnosti obsahuje vany, nákladné vozidlá, autobusy/autokary, vznetrové aj plynové motory, a tiež služby súvisiace s nákladnou dopravou a prepravou osôb. MAN Truck & Bus je spoločnosť TRATON GROUP a na celom svete zamestnáva okolo 35 000 pracovníkov.