



Utilizar y reciclar las baterías de forma respetuosa con los recursos

Hannover, 19/09/2022

En la propulsión eléctrica por batería, MAN Truck & Bus ve el mayor potencial en cuanto a propulsión respetuosa con el medio ambiente. Y aunque el mercado de los autobuses urbanos, y en el futuro también de los camiones, con accionamiento eléctrico de Europa no está más que empezando, el fabricante de vehículos industriales de Múnich ya está trabajando en la estrategia de reutilización de sus baterías. El objetivo es prolongar la vida de las baterías en un primer paso y, cuando esto ya no sea posible, reciclar las materias primas que contienen.

- **La meta general de la manipulación de las baterías es cerrar el ciclo del material para contribuir en gran medida al desarrollo sostenible**
- **MAN forma parte de la red de reciclaje del Grupo Volkswagen con socios de reciclaje en Europa**
- **Se ha iniciado un proyecto de 2ª vida para probar baterías de vehículos MAN usadas en acumuladores estacionarios**

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 Múnich

Si tiene preguntas, póngase
en contacto con:

Thomas Pietsch
Tel.: +49 89 1580-2001
Presse-man@man.eu
<https://press.mantruckandbus.com/>

La transformación del sector de los vehículos industriales hacia la propulsión de cero emisiones ha comenzado. La propulsión eléctrica por batería será la tecnología clave del futuro. Sin embargo, aún quedan algunos años para que este vehículo eléctrico a batería (BEV) sea la norma en la carretera y no la excepción. En el sector de los camiones, MAN Truck & Bus espera actualmente que en el año 2030 los camiones eléctricos representen un 60 % en aplicaciones de distribución y un 40 % en el transporte de larga distancia. Para los autobuses urbanos, la electrificación ha comenzado antes; en este caso, MAN espera ya en 2025 una proporción del 50 % de propulsión eléctrica en las ventas. Estos pronósticos muestran que el sector de los vehículos industriales solo se encuentra al principio de la electrificación. Por lo tanto, el número de baterías que han dejado atrás su

MAN Truck & Bus es el fabricante de vehículos industriales y el proveedor de soluciones de transporte líder en Europa, con una facturación anual poco menos que 11 000 millones de euros (2021). Su gama de productos incluye camionetas, camiones, autobuses y motores diésel y de gas, así como servicios relacionados con el transporte de personas y mercancías. MAN Truck & Bus es una empresa de TRATON GROUP y actualmente cuenta con más de 34 000 empleados en todo el mundo.



uso en el vehículo solo alcanzará los estándares industriales en unos 10-15 años.

Sin embargo, MAN ya está trabajando en el desarrollo de una estrategia para utilizar las valiosas baterías de forma respetuosa con los recursos y para su posterior uso. El análisis comienza con la primera vida de la batería en el vehículo: en este sentido, el objetivo principal es formar a los clientes para que conduzcan, carguen y utilicen los vehículos de forma respetuosa con las baterías. De este modo, se puede aumentar considerablemente la vida útil de la batería. En caso de que alguna pieza del paquete de baterías presente algún defecto durante su uso, es decir, que algunos módulos ya no funcionen, se prevé que la reparación de la batería sea la primera medida que adoptar. A continuación, la batería se puede volver a utilizar en el vehículo.

Las baterías que regresan a MAN después de su uso en el vehículo se analizan intensamente. En caso de que los paquetes de baterías no se puedan utilizar más como la llamada batería de tracción, se destinarán a un uso posterior. Para ello, según el estado actual, existen tres opciones: un segundo uso en el vehículo después de la reparación de fábrica (2nd Use), una segunda vida útil de la batería (2nd Life), por ejemplo, como acumulador intermedio de energía solar o eólica, y, por último, la recuperación de materias primas de la batería para baterías nuevas en el sentido del reciclaje.

MAN está evaluando, con diferentes socios y la Universidad de Kassel, si las baterías de camiones usadas son adecuadas para el almacenamiento estacionario en proyectos reales. Para ello, se entregan a un fabricante de acumuladores unos 120 paquetes de baterías para camiones con un contenido energético de 18,6 kWh por paquete. Los paquetes de baterías proceden del primer ensayo práctico con camiones de reparto eléctricos con batería de MAN, que comenzó en Austria en 2018 y duró tres años. El socio del proyecto fue entonces el Comité de Logística Sostenible (CNL).

Este proyecto se centra en los sistemas de almacenamiento de energía para empresas industriales (por ejemplo, el «peak shaving», es decir, el equilibrio de picos de carga). Aquí se deben evaluar los requisitos técnicos y económicos para los sistemas de almacenamiento 2nd Life. En particular, se deben obtener conocimientos en los ámbitos de la seguridad, el rendimiento de la batería y los ciclos de carga restantes de la batería. Además, se debe definir un posible proyecto piloto para un sistema de almacenamiento de 2nd



Life basado en las baterías MAN del primer autobús urbano de serie totalmente eléctrico Lion's City E.

El reciclaje entra en juego después del uso 2nd Life de las baterías o en los casos en los que las baterías ya no son adecuadas para aplicaciones de almacenamiento después del uso del vehículo o después de un accidente. El objetivo declarado de MAN es conseguir un circuito cerrado de las materias primas de las baterías, en todo su ciclo de vida. Las materias primas recuperadas por los socios de reciclaje, como el níquel, el manganeso, el cobalto o el litio, deben fluir a la nueva producción de baterías. Actualmente, la cuota de reciclaje es superior al 70 % en relación con el peso de la batería.

Para el reciclaje, MAN prefiere un proceso mecánico seguido de un tratamiento hidrometalúrgico. Mediante un proceso mecánico e hidrometalúrgico, se recuperan las valiosas materias primas de la batería. MAN forma parte de la red de reciclaje del Grupo Volkswagen con socios de reciclaje en toda Europa.