



MAN Lion's City: nuevos estándares en la línea

Hannover, 19.09.2018

Con la nueva generación de MAN Lion's City se introduce en el centro de las ciudades un autobús urbano completamente rediseñado. Las incontables novedades técnicas se unen en él con el nuevo lenguaje de diseño de MAN.

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
D-80995 München

- **La generación de autobuses urbanos completamente rediseñados unifica una clara dedicación a la eficacia, la comodidad y la ergonomía con el nuevo lenguaje de diseño de MAN Bus.**
- **El nuevo MAN Efficient Hybrid hace posible la función parada-arranque.**
- **Los faros principales y las luces traseras están disponibles por primera vez íntegramente en LED.**
- **Nuevo concepto de asientos, nuevas barras de sujeción y nuevos diseños interiores Colour & Trim que aumentan el valor del espacio interior.**
- **Más ergonomía y seguridad para el conductor.**

Si tiene preguntas, póngase en contacto con:
Anne Katrin Wieser
Tel.: +49 89 1580-2001
Presse-man@man.eu
www.mantruckandbus.com/press

Durante la feria interna BusDays en marzo de este año, el nuevo Lion's City de MAN celebró su estreno mundial. Con un claro enfoque hacia la rentabilidad, el confort de conducción, la tecnología y el diseño, los diseñadores se han propuesto fijar nuevos estándares para todos los componentes. Algunos ejemplos de ello son la cadena cinemática totalmente nueva con el MAN EfficientHybrid, la suspensión independiente en el eje delantero, las funciones de iluminación en LED o la nueva configuración interior modular. Ya que el nuevo Lion's City de MAN es el comienzo de una nueva era. Por tanto, cumple también todas las normas legales actuales y previsibles.

MAN Truck & Bus es el fabricante de vehículos industriales y el proveedor de soluciones de transporte líder en Europa, con una facturación anual cercana a los 10 000 millones de euros (2017). 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 AG y actualmente cuenta con más de 36 000 empleados en todo el mundo.



Desde fuera, el nuevo autobús urbano habla inconfundiblemente el nuevo lenguaje de diseño de MAN Bus. Visualmente llama la atención, además de los característicos faros LED a modo de luz de marcha diurna y el típico frontal negro de MAN con embellecedor cromado, la bajada de la línea lateral de los cristales. Esta no solo confiere al vehículo dinamismo, sino que además contribuye a la mejora de los Life Cycle Costs (LCC) como parte de una cubierta segmentada. También la parte trasera, con el moderno aspecto de smartphone, es un distintivo inconfundible del Lion's City de MAN al igual que del nuevo Lion's Coach de MAN. Además, permite un acceso perfecto a los diversos componentes.

Aún más económico gracias al MAN EfficientHybrid con sistema de stop – start y un menor peso

Los nuevos materiales y procesos de fabricación utilizados no solo consiguen que el nuevo autobús urbano sea bonito, sino que, sobre todo, hacen que sea más ligero y robusto, y además aumentan el confort de manejo, por ejemplo, en la tapa del compartimento del motor y de servicio. Por ejemplo, el nuevo Lion's City de MAN en la variante de 12 metros se ha reducido en 1130 kg de peso sin contar el equipamiento, en comparación con su predecesor con motor D20. Para ello se utiliza, entre otras cosas, una tapa del compartimento del motor de nueva construcción que no necesita bastidor de acero, así como una luneta trasera de menor espesor y un refuerzo de la pared lateral con peso optimizado, hecha de polipropileno con refuerzo de fibra natural.

El nuevo motor ligero D1556 LOH, que ya cumple la norma sobre gases de escape Euro 6d aplicable a partir del 1 de septiembre de 2019.

El módulo MAN EfficientHybrid, como opcional, es un sistema que contribuye en gran medida a reducir el consumo de combustible y las emisiones. Así, la función de stop – start de serie del MAN EfficientHybrid proporciona unas fases de parada silenciosas en los semáforos y en las detenciones. El núcleo del sistema es una máquina eléctrica que transforma energía cinética en eléctrica durante el frenado. La energía recuperada se almacena en un módulo de supercondensadores en el techo del vehículo, mucho más ligero y compacto que una batería con una



capacidad similar. La energía almacenada en el módulo de supercondensadores asegura la alimentación de la red de a bordo independientemente del accionamiento, lo cual no solo descarga el motor diésel, sino que además permite apagar el motor cuando el vehículo está parado. Mediante la inversión del modo de funcionamiento de la máquina eléctrica, el motor D15 de MAN se puede volver a arrancar instantáneamente y ayudarse con la función de Boost al acelerar a continuación.

El motor de 9 litro está disponible en los niveles de potencia 280, 330, y 360 PS cubriendo así todas las aplicaciones típicas de un autobús urbano.

Novedades también en la suspensión delantera independiente, los amortiguadores de PCV y las puertas

Primero, la nueva generación de Lion's City cuenta con suspensión delantera independiente. Gracias a ella se mejora el confort de conducción sobre firme irregular así como el giro del vehículo.

Los nuevos amortiguadores de PCV (Premium Comfort Valve) reemplazan a la anterior tecnología de amortiguación como solución de serie. Estos amortiguadores puramente hidráulicos permiten una adaptación óptima del chasis en relación con el confort de conducción y la estabilidad del vehículo. Gracias a un nuevo concepto de guía de aceite, permite un ajuste óptimo de los sistemas de conducción en términos de comodidad y estabilidad del vehículo.

En lo que respecta a las puertas, con la nueva generación de autobuses urbanos MAN ha introducido más mejoras. Siguen procediendo de la gama de puertas propia de MAN, pero son 10 cm más anchas y convencer por su recorrido más rápido, directo y armonioso. Se puede escoger entre puertas neumáticas oscilantes hacia fuera y hacia dentro, así como puertas con accionamiento electrohidráulico oscilantes hacia dentro o correderas basculantes hacia dentro. Se utilizan componentes de eficacia probada y no es necesario realizar ajustes ni lubricaciones durante el funcionamiento. Todo esto hace que las puertas tengan la fiabilidad habitual. Gracias al uso del sistema modular, está garantizado el suministro económico y una alta



disponibilidad de los recambios, lo cual repercute positivamente en los LCC.

Todas las funciones de iluminación disponibles en LED

Un ejemplo de la voluntad de fijar nuevos estándares con el Lion's City de MAN son los faros delanteros y traseros. MAN opta por los LED no solo para la luz de marcha diurna. Los faros principales están disponibles por primera vez totalmente en LED y, junto con las luces traseras LED, forman parte del equipamiento de serie. Las lámparas LED en todas las funciones de iluminación no solo resaltan el diseño característico especial del nuevo Lion's City de MAN, sino que además contribuyen a aumentar la seguridad y a reducir los costes operativos. El dispositivo luminoso convence por su alta eficiencia energética, además de su larga vida útil de hasta 10 000 horas de funcionamiento, así como una elevada seguridad contra fallos, con lo que se ahorran costosos cambios de bombillas. Al mismo tiempo, mejora la visibilidad: las luces de cruce y las luces de carretera se iluminan con lámparas LED con aproximadamente un 50 % más de luminosidad que las bombillas halógenas. Además, con la luz LED se consigue una distribución más amplia y, al mismo tiempo, un alcance mucho mayor de la luz.

En el compartimento interior también se utiliza esta moderna tecnología de iluminación. Una iluminación LED de color blanco cálido indirecta y, si se desea, continua, así como una luz ambiental opcional en color, confieren un diseño de luz uniforme, moderno y dinámico. Los ingenieros han conferido una importancia especial al diseño sin reflejos para reducir al mínimo el deslumbramiento en el puesto del conductor.

Nuevo concepto de los asientos para lograr flexibilidad y facilitar la limpieza

Lo resalta el aspecto claro, agradable y ordenado del nuevo concepto de diseño interior Colour & Trim en el interior. Para ello, se han seleccionado los colores claros y oscuros de tal manera que las zonas funcionales se vean respaldadas funcionalmente como corresponde. Al mismo tiempo, el



nuevo concepto de los asientos, con distancias optimizadas entre ellos y la fijación de los mismos a carriles laterales, no solo ofrece más espacio sino que, además, facilita la limpieza. Para ello, un bastidor del asiento estandarizado se fija a una pared lateral a través de dos carriles. Sobre él se pueden montar de forma fácil y flexible las carcasas de asiento que se desee, utilizando adaptadores. Los pasajeros que viajan de pie no tienen que renunciar al confort y la seguridad: las nuevas barras en el techo, con perfil de agarre ovalado, proporcionan una sujeción más ergonómica.

Ergonomía, confort y seguridad para el conductor

Al conductor del nuevo Lion's City de MAN también le espera un puesto perfeccionado y optimizado, que se integra a la perfección en el concepto de diseño mediante las elegantes curvas de la puerta de la cabina. Centrándose en la ergonomía, la comodidad y la seguridad, entre otras cosas se ha aumentado la facilidad del manejo a través de la disposición de los interruptores e instrumentos. Los mandos están dispuestos ahora en tres zonas según su frecuencia de uso; un cuadro de instrumentos adicional opcional a la derecha permite alojar otros dispositivos DIN o monitores de supervisión. En el panel de control lateral se encuentra el soporte para bebidas y la conexión USB, y existen otras posibilidades de almacenaje, como un compartimento para la bolsa del conductor que se puede cerrar con llave o una redecilla para periódicos.

Para aumentar la ergonomía con una posición de sentado óptima, ahora el asiento del conductor se puede regular más horizontalmente. El cuadro de instrumentos se mueve de forma sincronizada con el movimiento del volante. Además, la pantalla en color de 4 pulgadas de alta resolución instalada de serie proporciona la mejor legibilidad. Otra ventaja para aumentar la seguridad es la posición elevada del asiento del conductor y la apertura hacia delante de la puerta del conductor. Un cristal modular en la puerta del conductor, que se puede prolongar hasta el parabrisas, puede ofrecer seguridad adicional contra agresiones.

La nueva generación de autobuses urbanos se fabricará a partir del primer semestre de 2019 en la fábrica de MAN en Starachowice (Polonia).