



Libro blanco

Cinco razones por las cuales el carsharing juega un papel decisivo en el avance de la movilidad eléctrica

17 de abril de 2018

El carsharing flexible juega un papel muy importante para el avance de la movilidad eléctrica. Toda la información recabada gracias a operar flotas de carsharing completamente eléctricas refuerza de varias formas el desarrollo de las tecnologías necesarias: Facilita el primer contacto de las personas con los vehículos eléctricos, demuestra la idoneidad de la movilidad eléctrica para el uso diario y soluciona el problema del “pez que se muerde la cola” en relación a la infraestructura de carga necesaria en metrópolis de todo el mundo.

No en vano lo afirma repetidamente el CEO de car2go Olivier Reppert: "Estamos convencidos de que el futuro del carsharing es eléctrico". No solo porque la movilidad eléctrica y el carsharing persiguen el mismo objetivo de hacer que las ciudades se conviertan en un lugar más limpio y mejor para vivir. Hay mucho más. car2go es el mayor proveedor de flotas completamente eléctricas en el sector de las flotas libres de carsharing y se ha marcado el objetivo de conseguir que el futuro del carsharing sea eléctrico. La condición previa para ello es tener un "sistema de movilidad eléctrica" que entienda que la conducción completamente eléctrica es una interacción entre varios componentes, desde la batería hasta la red eléctrica, a la infraestructura de carga y hasta la experiencia del usuario.

car2go es un sistema de intercambio regular con muchos participantes dentro de este sistema general. No hay ninguna otra empresa con más información y conocimientos sobre el uso de flotas completamente eléctricas en varias áreas metropolitanas con diferentes soluciones para la infraestructura de carga que se utilicen a diario de forma intensiva. Tanto los operadores de redes eléctricas, como las ciudades y los fabricantes se benefician de los conocimientos que se obtienen.

El papel del carsharing en el avance de la movilidad eléctrica tiene múltiples facetas y lo examinaremos con más atención en este libro blanco basándonos en cinco motivos:

1. El carsharing soluciona el problema del “pez que se muerda la cola” por lo que al desarrollo de la infraestructura de carga respecta
2. El carsharing reduce las dudas que tienen las personas a la hora de utilizar la movilidad eléctrica
3. car2go demuestra, a través del uso práctico diario del carsharing, que la movilidad eléctrica es apta para un uso muy intenso
4. El carsharing puramente eléctrico mejora la calidad del aire en las ciudades, de forma inmediata
5. El carsharing es el entorno de prueba y campo experimental perfecto para la movilidad eléctrica del futuro

Razón 1: El carsharing soluciona el problema del “pez que se muerde la cola” por lo que al desarrollo de la infraestructura de carga respecta

Desde el punto de vista de las ciudades, el desarrollo de una infraestructura de carga integral es una operación que genera pérdidas. Hasta que no haya un número suficiente de vehículos eléctricos, las estaciones de carga no se utilizarán de forma adecuada. No obstante, el comprador particular, a menudo, decide no adquirir un vehículo eléctrico porque la infraestructura de carga no es lo suficientemente completa para el uso diario de un vehículo de este tipo. Es el típico problema del “pez que se muerde la cola”. Pero, ¿quién debe dar el primer paso?

El e-carsharing puede ser una solución a este problema. Por un lado, los proveedores de carsharing como car2go pueden proporcionar a las ciudades información importante sobre el tráfico dentro de la ciudad, las costumbres de carga de los clientes y, por tanto, sobre la localización óptima de las estaciones de carga. Por otro lado, el desarrollo en paralelo de la infraestructura de carga y las flotas eléctricas de carsharing garantizan un uso razonable de la red de carga desde el principio.

La ciudad de Hamburgo es pionera en este tipo de cooperación. En mayo de 2017, la ciudad firmó un acuerdo general con Daimler AG, la empresa matriz de car2go. Un importante componente de este acuerdo es el siguiente: la cooperación para crear una infraestructura de carga eléctrica en Hamburgo con el desarrollo simultáneo de una flota eléctrica de carsharing en la ciudad. Al mismo tiempo, se acordó una cooperación similar con el Grupo BMW y DriveNow, su proveedor de carsharing.

¿Qué implica exactamente este acuerdo? La ciudad de Hamburgo se compromete a proporcionar un total de 1.000 puntos de carga públicos para finales de 2019 y 150 puntos de carga solamente para vehículos de carsharing. Además, Hamburgo será la primera ciudad alemana que proporcione un número significativo de plazas de aparcamiento exclusivas para carsharing y vehículos eléctricos.

Al mismo tiempo, Daimler hará que, poco a poco, todos sus 400 vehículos smart car2go de Hamburgo sean eléctricos a finales de 2019. El número de vehículos car2go eléctricos aumentará a medida que crezca la flota de car2go en Hamburgo. El acuerdo también destaca la integración del carsharing en "switchh", la plataforma municipal de movilidad. Esto hará que sea posible ofrecer a los ciudadanos un acceso sencillo tanto a "HVV" (la red de transporte público) como al carsharing y al alquiler de bicicletas públicas.

Además, car2go ya trabaja de forma estrecha con otras ciudades. El principal activo que tiene el proveedor de carsharing es el conocimiento sobre el tráfico en áreas metropolitanas. Asimismo, tiene más información actualizada que cualquier otra empresa sobre el uso de una flota completamente eléctrica en varias ciudades. Esto permite identificar puntos débiles en la infraestructura y predecir la demanda que tendrá en el futuro cada punto de carga.

Las ciudades también se benefician de otras formas de una infraestructura inteligente. Es necesaria una infraestructura de carga óptima para ayudar a convencer a más y más personas para que adquieran un coche eléctrico, lo que ayudaría a mejorar la calidad del aire en las ciudades.

En Stuttgart, la red de 380 estaciones de carga es una de las más densas de Alemania; y Ámsterdam, con más de 1.000 estaciones de carga, tiene la red más densa del mundo. En Madrid, car2go ha instalado un sistema de organización único con sus propias estaciones de carga rápida que permiten que, a pesar de tener una infraestructura de carga menos desarrollada, ésta esté disponible de forma óptima.



Imagen 1: El desarrollo simultáneo de la infraestructura de carga y la demanda de movilidad urbana eléctrica soluciona el problema del “pez que se muerde la cola” respecto a la electrificación del tráfico urbano.

Razón 2: El carsharing reduce las dudas que tienen las personas sobre la movilidad eléctrica

Como los coches eléctricos todavía no han conseguido instaurarse, hasta ahora, no ha sido fácil probar uno de estos vehículos sin tener ninguna obligación. Pero el carsharing con vehículos eléctricos ofrece precisamente eso: la posibilidad de conducir un coche eléctrico de forma sencilla.

Cada día, solo con los vehículos eléctricos de car2go, se realizan más de 10.000 viajes. Por lo tanto, car2go facilita a cientos de miles de personas el primer contacto con un vehículo eléctrico y así demuestra la utilidad de la movilidad eléctrica en el día a día. Por las calles de Ámsterdam, Madrid y Stuttgart circulan alrededor de 1.400 coches car2go completamente eléctricos.

Siguiendo el principio de "aprender conduciendo", car2go juega un papel decisivo en el avance de la movilidad eléctrica en el sector de los clientes particulares. Después de todo, una cosa está clara: la movilidad eléctrica se impondrá cuando los fabricantes consigan convencer e impresionar a los clientes con sus coches eléctricos. Por este motivo, car2go lleva más de seis años haciendo tangible la movilidad eléctrica.

Y el número de flotas eléctricas de car2go seguirá creciendo. Con Hamburgo, la siguiente ciudad con flota eléctrica ya está en marcha. En 2019 y 2020 se electrificarán más ciudades. Esto implica un mayor contacto entre los habitantes y los visitantes de estas ciudades y la movilidad eléctrica.

La reacción siempre es positiva: ¡funciona! La movilidad eléctrica es mucho más práctica en el día a día de lo que mucha gente piensa. La gama de coches ya es suficiente para más del 99 % de las razones para usar vehículos en áreas urbanas. Además, conducir coches eléctricos es divertido, satisface la consciencia ecológica y son agradablemente silenciosos. Por consiguiente, cada vez más personas descubren que, en la práctica, un coche eléctrico es ya una alternativa real a uno con motor de combustión.



Imagen 2: car2go facilita a cientos de miles de personas el primer contacto con un vehículo eléctrico.

Razón 3: car2go demuestra, a través del uso práctico diario del carsharing, que la movilidad eléctrica es apta para un uso altamente intensivo.

Uno de los requisitos previos decisivos para que la movilidad eléctrica se imponga es la respuesta a la cuestión sobre cómo solucionar rápidamente los problemas iniciales con la nueva tecnología. La mejor forma, y también la más rápida, de descubrirlo es realizar una prueba práctica intensa. car2go ya lo está haciendo: los 1.400 coches eléctricos que alquilan los clientes de car2go hasta 15 veces cada día, proporcionan información y datos valiosos.

Los resultados aportan respuestas definitivas a la pregunta sobre cómo funciona la movilidad eléctrica en la práctica. El valor añadido de esta experiencia beneficia a muchos actores diferentes de todo el sistema de la movilidad eléctrica, desde los proveedores de electricidad y los operadores de red hasta los fabricantes de baterías y, también, a las propias ciudades.

Un ejemplo práctico: Cargar la batería es un proceso delicado. La vida de la batería se reduce si se carga demasiado rápido. Pero, si la carga se realiza de forma demasiado lenta, el periodo de inactividad del vehículo es mayor. ¿A qué velocidad se puede cargar una batería más de 1.000 veces sin provocarle ningún daño? ¿Y qué efectos tiene la temperatura? El proceso de carga de la batería a temperaturas bajas se tiene que controlar más y se tiene que regular para evitar daños en la pila.

Los conocimientos adquiridos ayudan al desarrollo y a la concepción de baterías nuevas. Algunos factores importantes pueden incluir, por ejemplo, la localización perfecta de los sensores de temperatura para poder estimar con exactitud la diferencia de temperatura en diferentes ciclos de carga y conducción.

Estos son solo pequeños ejemplos de los detalles prácticos de la nueva tecnología que demuestran cómo se puede obtener información valiosa a partir de pruebas prácticas en el día a día, bajo diferentes condiciones meteorológicas y para varios tipos de uso.

El carsharing es la prueba de rendimiento definitiva para la movilidad eléctrica. En ninguna otra situación se utilizan las baterías, la tecnología del motor y los vehículos de una forma tan intensa como en las operaciones diarias de una empresa de carsharing. Un vehículo eléctrico de car2go se alquila hasta 15 veces al día. Por lo tanto, los efectos que un uso tan intensivo tiene sobre la batería se muestran perfectamente.

Con car2go, Daimler no solo se ha convertido en el líder del mercado en el sector del carsharing flexible, sino que también ha creado un importante campo de pruebas y de aprendizaje sobre la idoneidad de la movilidad eléctrica para el uso diario. Para compartir los conocimientos adquiridos y ayudar a que esta tecnología se imponga lo más rápidamente posible, car2go trabaja de forma conjunta con varios operadores de red, proveedores de electricidad y tecnología y también con ciudades.



Imagen 3: ¿A qué velocidad se puede cargar una batería sin que sufra daños después de haberse cargado cientos de veces? car2go proporciona la información sobre las pruebas prácticas en el día a día.

Razón 4: El carsharing completamente eléctrico mejora la calidad del aire en las ciudades, de forma inmediata

Si las flotas de carsharing son completamente eléctricas, se multiplican los efectos ya de por sí positivos del carsharing sobre la calidad del aire y la congestión del tráfico en el centro de las ciudades. Esto se ve reflejado en ciudades con flotas car2go eléctricas en las que se están tomando medidas para promover el carsharing flexible y completamente eléctrico.

Cuando la ciudad de Madrid aplicó la prohibición de conducción en el centro de la ciudad por contaminación atmosférica por primera vez en la historia a finales de 2016, los vehículos eléctricos de car2go fueron excluidos explícitamente de esta prohibición. Por lo tanto, los clientes de car2go pudieron seguir moviéndose de forma flexible por el centro de Madrid, lo que tuvo como resultado cifras de uso elevadas.

En Stuttgart, la ciudad pide que la gente elija opciones alternativas de movilidad cuando las condiciones meteorológicas provocan contaminación atmosférica. Durante estos periodos especiales de alerta, los vehículos car2go se pueden alquilar a un precio por minuto reducido. Durante estos días, aumenta de forma regular el índice de uso de los coches eléctricos car2go, que son respetuosos con el medio ambiente.

Para una ciudad como Stuttgart, en la que tienen sede muchos fabricantes y proveedores de automóviles, esto es especialmente importante, se trata de una buena noticia. Gracias al carsharing completamente eléctrico las personas que viven en ciudades pueden moverse sin que aumenten los niveles de emisiones en la cuenca del valle de Stuttgart.

Hay muchas ciudades de todo el mundo que se enfrentan al mismo desafío. La demanda de movilidad crece rápidamente, exactamente de la misma forma que aumentan los niveles de población. Al mismo tiempo, aumenta el impacto negativo del tráfico. Esto se puede observar en la falta de aparcamiento, los atascos, el ruido y el aumento constante de contaminación atmosférica. La buena noticia que nos ofrece el carsharing eléctrico es la siguiente: es una forma de movilidad social que, además de tener los efectos positivos del carsharing sobre el aparcamiento y la congestión del tráfico, no tiene consecuencias negativas sobre los niveles de contaminación del aire en la ciudad.

En total, los clientes de car2go ya han conducido más de 63 millones de kilómetros completamente eléctricos. Esto equivale a dar la vuelta al mundo 1.600 veces y supone evitar miles de toneladas de dióxido de carbono.



Imagen 4: Cada uno de los vehículos eléctricos de carsharing es una buena noticia para la ciudad, es movilidad que no contamina el aire.

Razón 5: El carsharing es el entorno de prueba y campo experimental perfecto para la movilidad eléctrica del futuro

Cada vez hay más empresas, tanto *start-ups* como empresas consolidadas, que se centran en el tema de la movilidad eléctrica. Con esto se están desarrollando enfoques innovadores y conceptos nuevos, desde bicicletas recargables hasta camiones en los que se puede recargar fácilmente un coche, hasta las propias estaciones de carga y la optimización del proceso.

Todas estas ideas necesitan un entorno de prueba para que se puedan probar, mejorar y desarrollar para su uso diario. De nuevo, en este caso, el servicio de carsharing completamente eléctrico de car2go en Stuttgart, Ámsterdam y Madrid ofrece una excelente base para el desarrollo y el progreso de conceptos eléctricos. Por este motivo, car2go ya se ha asociado con muchos laboratorios de ideas y comparte sus conocimientos para crear nuevos conceptos.

Por ejemplo, la comunicación entre la estación de carga y el vehículo es un campo de desarrollo muy interesante. En el uso diario de vehículos eléctricos (tanto el uso particular como de carsharing) una pregunta habitual es dónde se encuentra la estación de carga libre más próxima. Los proveedores de carsharing eléctrico, en colaboración con los otros participantes, pueden ofrecer respuestas importantes a esta cuestión.



Imagen 5: El carsharing de car2go es el mejor entorno de pruebas para las nuevas ideas relacionadas con la movilidad eléctrica.

Resumen

La movilidad eléctrica tiene potencial para cambiar de forma significativa el sector de la movilidad. No obstante, se requiere un desarrollo constante para conseguir que este tipo de movilidad se imponga. Solo será popular si la tecnología supera la prueba para el uso diario e impresiona a los clientes.

En el tema de la movilidad eléctrica, el carsharing es un paso enorme hacia adelante en comparación con los vehículos particulares. El carsharing se beneficia de una cantidad única de conocimientos obtenidos a partir del uso diario de grandes flotas eléctricas. Por consiguiente, car2go se ha asociado con una gran variedad de empresas que investigan en el campo de la movilidad eléctrica, fabricando baterías más eficientes, desarrollando infraestructuras o haciendo que la tecnología sea más "inteligente".

Con la experiencia de los últimos siete años y los conocimientos obtenidos gracias a ser líderes del mercado global, car2go ya apoya a varios sectores de la movilidad eléctrica. Las estaciones de carga no solo tienen que estar disponibles en una cantidad suficiente, también tienen que estar situadas en los sitios adecuados para cumplir perfectamente con su función. Las baterías no solo tienen que funcionar, también tienen que superar los exámenes técnicos más exigentes. Y las personas tienen que tener la oportunidad de experimentar por ellas mismas la experiencia de la movilidad eléctrica de forma fácil y sencilla.

La condición previa para ello es tener un "sistema general de movilidad eléctrica" que entienda que la conducción completamente eléctrica es una interacción entre varios componentes, desde la batería hasta la red eléctrica, a la infraestructura de carga y hasta la experiencia del usuario.