

DIEZ INNOVACIONES DE ESTACIONAMIENTOS SOSTENIBLES PARA UN ENTORNO MÁS SOSTENIBLE

(Fuente: [intertraffic.com](https://www.intertraffic.com))

Actualmente, el transporte y la movilidad son responsables de más del 16% de los gases de efecto invernadero del mundo y casi una cuarta parte de las emisiones de Europa. En 2019, el transporte solo en Europa emitió 1103 megatoneladas de CO₂. Dos soluciones dentro de este sector son reducir los viajes y hacer que todos los aspectos de la movilidad sean lo más sostenibles posible. En este extenso blog, echaremos un vistazo a **diez soluciones dirigidas al sector del estacionamiento, un sector a menudo subestimado a la hora de considerar la sostenibilidad.** Para dar algo de perspectiva: en el documento de antecedentes de la segunda Conferencia Mundial de Transporte Sostenible en 2021, **las Naciones Unidas publicaron un informe completo sobre Transporte Sostenible, donde el estacionamiento solo se menciona tres veces...** Sin embargo, crear un estacionamiento más sostenible es clave, ya que es el punto de partida y el final de casi cualquier tipo de movilidad. Es un sector en el que se pueden dar grandes pasos y todos los sectores deben asumir su responsabilidad. Al considerar la sostenibilidad dentro del estacionamiento, debemos pensar en una estrategia más sostenible en todos los aspectos del estacionamiento, desde la construcción con otros materiales para el estacionamiento, el uso de recursos circulares y mucho más. Dentro de la sostenibilidad, el efecto de los productos y las soluciones debe considerarse a largo plazo. ¿Durará este material / innovación? ¿Será necesario actualizarlo nuevamente en un par de años? ¿Cuál será el efecto de disminuir las plazas de aparcamiento? ¿Qué se puede agregar para mejorar aún más las soluciones de sostenibilidad para otros sectores? **Echemos un vistazo a estas diez innovaciones y tomemos las medidas adecuadas.**

1. Planificación urbana: considere los planes futuros de la ciudad

Algo de suma importancia a considerar son los planos constructivos del área de la ciudad donde se pretende implementar el estacionamiento. Quizás no sea la mejor idea construir una nueva estructura de estacionamiento, si el área se usará para algo nuevo en el futuro cercano. Este estacionamiento temporal generará una gran cantidad de desechos adicionales, emisiones de CO2 y desperdicio de agua durante el proceso de construcción. Además, se debe implementar un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) y se debe considerar antes de agregar nuevos estacionamientos a cualquier combinación. Un estudio reciente de Polonia, por ejemplo, mostró que la ordenación del territorio no se tuvo en cuenta y que durante 20 años las ciudades polacas utilizaron principalmente la tarifa mínima de estacionamiento posible. Esto resultó en viajes en automóvil más individuales. Podrían haber considerado limitar el número de lugares para limitar aún más el uso del automóvil en lugar de implementar un criterio mínimo de estacionamiento. No construya para un estacionamiento mínimo, enfóquese en el largo plazo y enfóquese en minimizar el estacionamiento necesario.

2. Materiales del estacionamiento

Al construir una estructura de estacionamiento, es mejor usar el tipo de materiales más sustentable para disminuir el impacto en el medio ambiente. Hay muchos buenos materiales a considerar. Además, también es muy importante tener en cuenta el área. Si se encuentra en un área propensa a terremotos o inundaciones, puede ser más sostenible utilizar materiales más resistentes, ya que es muy importante elegir materiales que se deterioren / colapsen con menos facilidad. Para este tipo de entornos, se pueden utilizar, por ejemplo, acero estructural, madera, bambú y hormigón armado. Si tiene que reconstruir cada cierto número de años

debido a desastres naturales, la reconstrucción constante es menos sostenible que usar materiales menos sostenibles una vez. Pero incluso entonces sigue siendo una opción utilizar materiales reciclados o mejores.

3. Aislamiento en la zona de estacionamiento

Una forma habitual de ahorrar energía es aislar el edificio. ¿Alguna vez pensó en el hecho de que esto también se puede aplicar al estacionamiento? Muchos estacionamientos se construyen como parte de un complejo más grande, piense en edificios de oficinas o apartamentos. Sin embargo, no siempre se incluyen en los planes de aislamiento. Los estacionamientos a menudo están regulados pero no aislados, ya que el pensamiento común es que las personas no están allí todo el tiempo. Esta es una gran pérdida ya que el calor del resto del edificio aún puede escaparse por las grietas del estacionamiento. Es un buen paso aislar para mantener el calor en el resto del edificio y disminuir las emisiones innecesarias. Este paso es principalmente relevante, si el estacionamiento está adjunto al edificio en cualquier parte. Ese lado en particular se puede aislar tanto como sea posible para ahorrar energía gastada innecesariamente.

4. Iluminación en el estacionamiento

Algunos estacionamientos tienen las luces encendidas en todo momento, esto es una gran pérdida de energía ya que a menudo la gente no pasa tanto tiempo en el estacionamiento. Sin embargo, es posible basar la iluminación en el movimiento en el garaje: asegurarse de que la iluminación esté encendida solo cuando haya personas alrededor mediante la instalación de sensores relevantes. O si esto no es posible, instalar iluminación basada en un temporizador: ¿cuánto tiempo tarda una

persona en estacionar su automóvil, descargar la compra y salir del garaje a pie? Por supuesto, también tenga en cuenta el tipo de iluminación que se está utilizando: la luz del día es, por supuesto, la más sostenible si simplemente puede instalar ventanas adicionales para que sea lo suficientemente ligera. Si esto no es posible, el LED es uno de los tipos de iluminación más sostenibles que puede utilizar actualmente. Sin embargo, piense inteligentemente: ¿es necesario optimizar la iluminación ahora? ¿Qué harás con los materiales actuales? Intente no optimizar hasta que haya utilizado completamente sus recursos actuales. Tirar los productos cuando aún no se han utilizado por completo también es un desperdicio.

5. Techo verde / parque infantil

Si se trata de un aparcamiento con planta alta, una forma sencilla de contribuir de forma sostenible es añadir una cubierta verde al edificio. Esto aumentará la biodiversidad en una ciudad y el verde puede ayudar a convertir las emisiones de CO₂ en oxígeno saludable nuevamente. Para el estacionamiento al aire libre, es una idea dejar algunas áreas para las plantas, para mantener la tierra más fresca y tener plantas adicionales en el área del garaje que puedan ayudar directamente a convertir las emisiones de CO₂.

6. Uso de energía verde para el estacionamiento

Muchas cosas dentro de un espacio de estacionamiento requieren energía, desde la iluminación hasta las puertas automáticas y la carga del vehículo eléctrico. Puede ser un gran cambio asegurar que la energía utilizada sea de una fuente sostenible. Al considerar la fuente de energía, opte por un proveedor de energía verde o incluso

instale paneles solares. Incluso es posible conectar paneles solares como fuente directa para cargar los vehículos EV, esta es una de las formas de energía más sostenibles que puede utilizar en un estacionamiento. Hay algunas innovaciones sorprendentes en el uso de energía de paneles solares, incluso cuando no hay techo en un estacionamiento. Algis Berziunas y Laima Rimkute diseñaron el sistema de estacionamiento Green P. El sistema cuenta con un mecanismo de iluminación que puede complementar o reemplazar las luces de carretera comunes. Creative studio design nobis es un sistema de estacionamiento ecológico que protege y carga los vehículos. "V-tent" ofrece un espacio seguro para los coches eléctricos, ya sea en casa o en la ciudad. La luz de la banda indica la disponibilidad y el porcentaje de carga con color y longitud. La capa interior está cubierta con materiales reflectantes, con micro tubos de ventilación para evitar que los textiles y los paneles sufran temperaturas excesivas. La carga solar mientras se estaciona será el estacionamiento del futuro.

7. Sistemas automatizados de estacionamiento y recuperación AVSRS (automated parking and retrieval systems, por sus siglas en inglés)

Si realmente necesita construir un garaje nuevo, construya un estacionamiento automatizado. Un estacionamiento automatizado tiene muchos beneficios, ya que no requiere iluminación ni calefacción, etc., ya que ninguna persona se aventura en uno. Además, ocupa mucho menos espacio y un vehículo no tiene que utilizar emisiones adicionales en el propio espacio de estacionamiento mientras está estacionado. Algunos ejemplos son:

- Huella de carbono reducida, hasta el 83% de las emisiones se han informado en el AVSRS ya que no hay motores en funcionamiento circulando en la bóveda de almacenamiento.

- Eficiencia del agua, el tamaño reducido de la instalación juega un papel importante en el control de la escorrentía excesiva de aguas pluviales. También minimiza el efecto de isla de calor urbano creado por las grandes superficies impermeables que se reduce drásticamente en las instalaciones de AVSRS.
- Recursos, dado que se requieren menos materiales de construcción para construir las instalaciones de AVSRS para un número igual de automóviles estacionados, se utilizan menos recursos.
- Bajo consumo de energía, requisitos reducidos de HVAC, iluminación reducida (solo se requiere para mantenimiento).
- Densidad más alta, el promedio de pies cuadrados por espacio de estacionamiento para AVSRS es de 225 pies cuadrados en comparación con los 350 pies cuadrados de las estructuras convencionales. Los vehículos se pueden almacenar en varias filas que comparten un pasillo de transferencia central común, lo que proporciona una mayor densidad en la capacidad de estacionamiento.

8. Estaciones de carga de vehículos eléctricos

Una de las formas más sostenibles de viajar en automóvil es mediante el uso de vehículos eléctricos (EV). Esto reduce muchas de las emisiones de CO₂. Sin embargo, todos los vehículos eléctricos también requieren estaciones de carga. Solo en el Reino Unido, por ejemplo, ya se estima que se necesitarán 750.000 puntos de recarga adicionales para garantizar que las personas sin recargas domiciliarias puedan cargar una vez a la semana. Al instalar estaciones de carga para vehículos eléctricos, hace que sea más atractivo para los usuarios comprar vehículos eléctricos.

9. Ofrezca soluciones de última milla en el estacionamiento

En línea con la promoción de alternativas más sostenibles que los automóviles normales, agregue soluciones de última milla al estacionamiento. Instala estacionamiento para bicicletas e incluso colabora con fiestas que ofrecen vehículos para compartir (bicicletas). Facilitar y posibilitar que los usuarios del parking sigan en bici y aparquen en las afueras de las ciudades para reducir al mínimo el tiempo de desplazamiento del coche. En Europa, el número de centros de movilidad está aumentando.

10. No construya, ¡comparta!

La construcción suele costar más recursos y energía a la vez que produce mucho más CO2. En realidad, es una de las industrias productoras de CO2 más grandes del mundo, ya que representa el 38% de todas las emisiones.

La mejor manera de no tener estas desventajas adicionales es simplemente no construir. Todos los días se construyen nuevos estacionamientos, aunque una gran cantidad de estacionamientos permanece sin usar. La ciudad de Melbourne menciona que hay un exceso de capacidad de estacionamiento fuera de la vía pública, ya que entre el 26 y el 41% de los espacios de estacionamiento privados están vacíos. Otras fuentes europeas incluso mencionan una cifra cercana al 50%. Es una gran ventaja dedicar más recursos a optimizar esos tipos de espacios en lugar de crear constantemente nuevos recursos de estacionamiento, ya que esto a menudo es bastante innecesario. Es muy fácil utilizar este espacio de una mejor manera, simplemente abriendo y compartiendo estacionamiento privado. La sostenibilidad es una de las palabras clave más importantes para describir el futuro en todos los aspectos dentro de la movilidad y el estacionamiento. No deje que estas oportunidades se desperdicien ... **Sea sostenible.**