

E-Fuels

Los e-combustibles son combustibles sintéticos producidos exclusivamente a partir de energías renovables. Con los e-combustibles, los motores de combustión pueden funcionar con CO₂ neutro.

Fabricación

Los e-combustibles se producen exclusivamente a partir de energías renovables. En primer lugar, se produce hidrógeno (H₂) a partir del agua. A continuación, se necesita carbono para obtener un combustible líquido. El CO₂ necesario puede obtenerse como materia prima a partir de procesos industriales o extraerse del aire ambiente mediante filtros. El combustible sintético se obtiene entonces a partir de CO₂ y H₂: gasolina, gasóleo, gas o parafina. Durante la combustión, sólo se produce tanto CO₂ como el que se extrajo del medio ambiente durante la producción. Con los e-combustibles, los motores de combustión convencionales pueden funcionar de forma neutra desde el punto de vista del CO₂.

Otro argumento a favor de los e-combustibles: esta tecnología no requiere ninguna infraestructura de repostaje nueva; se puede utilizar la red de gasolineras existente.

Hoy en día ya es técnicamente posible producir e-combustibles. Sin embargo, la mayoría de los países carecen de suficientes fuentes de energía renovable y de la capacidad de producir e-combustibles para un mercado masivo. Además, siguen siendo muy caros. Sin embargo, a medida que aumente la capacidad de producción y disminuya el coste de generación de electricidad renovable, los e-combustibles podrían abarataarse considerablemente.

Protección del medio ambiente

Los e-combustibles se producen exclusivamente con energías renovables como la solar o la eólica. El CO₂ utilizado para producir e-combustibles también se extrae del aire ambiente en el mejor de los casos. Se crea un ciclo: El CO₂ que también se produce durante la combustión de los e-combustibles puede reciclarse y utilizarse para la producción de nuevos e-combustibles. De este modo, es posible conseguir que el motor de combustión sea neutro en CO₂. De este modo, los e-combustibles pueden contribuir a reducir las emisiones de CO₂ del parque automovilístico, es decir, de los vehículos que ya circulan actualmente y que no son neutros desde el punto de vista climático.

Imágenes



Bosch

Fuente: <https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/propulsion-bev/e-fuels>