

07. Juni 2018

Toyota und Handelskette Seven-Eleven Japan senken CO₂-Emissionen

Lieferverkehr mit neu entwickeltem Brennstoffzellen-Lkw

- Neuer Brennstoffzellen-Generator, aufladbare Batterien und Solarpanels
- Bidirektionale Ladestationen für alternativ angetriebene Fahrzeuge
- Intelligentes Energiemanagement koordiniert Zusammenspiel

Köln. Die Toyota Motor Corporation (TMC) und die japanische Handelskette Seven-Eleven Japan Co. Ltd. setzen auf Nachhaltigkeit: Die beiden Unternehmen haben sich jetzt auf ein Projekt zur CO₂-Reduktion bei Betrieb der Supermärkte und im Lieferverkehr verständigt. Toyota stellt hierfür ab 2019 unter anderem neu entwickelte Brennstoffzellen-Lkw und Brennstoffzellen-Generatoren zur Verfügung.

In Einklang mit den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen will Seven-Eleven die Nutzung erneuerbarer Energien deutlich ausbauen. Bis 2030 soll ihr Anteil in den Märkten auf 20 Prozent steigen, gleichzeitig soll der CO₂-Ausstoß gegenüber dem Geschäftsjahr 2013 um 27 Prozent sinken – und das über die gesamte Lieferkette hinweg. Die Zusammenarbeit mit Toyota spielt bei diesem Vorhaben eine entscheidende Rolle.

In den Shops werden künftig von Toyota entwickelte Technologien eingesetzt. Stationäre Generatoren nutzen die aus dem Toyota Mirai (Kraftstoffverbrauch Wasserstoff kombiniert 0,76 kg/100 km; Stromverbrauch kombiniert 0 kWh/100 km; CO₂-Emissionen kombiniert 0 g/km) bekannten Brennstoffzellen-Stacks und erzeugen so Strom aus Wasserstoff. Wiederaufladbare Batterien aus Hybridfahrzeugen speichern zudem die mit Panels gesammelte Sonnenenergie, sodass diese unabhängig vom Wetter genutzt werden kann. Über bidirektionale Ladestationen können darüber hinaus Elektroautos und Plug-in-Hybridfahrzeuge ihre Energie wieder abgeben und so bei Bedarf die Stromversorgung sicherstellen. Ein intelligentes Energiemanagement-System koordiniert das Zusammenspiel aller Quellen und versorgt die Shops mit der jeweils aktuell benötigten Energie. Der Anteil erneuerbarer Energien und des aus Wasserstoff erzeugten Stroms lässt sich so sukzessive steigern.

Neben den stationären Einrichtungen entwickelt Toyota einen Brennstoffzellen-Lkw: Der 6,19 Meter lange Truck nutzt die Brennstoffzellen-Stacks des Mirai, die nicht nur die elektrische Energie für den Vortrieb, sondern auch für die Kühl-/Gefriereinheit liefern. Dabei entstehen

weder CO₂ noch andere Schadstoffe während der Fahrt. Der Wasserstoff wird in drei Tanks mit rund sieben Kilogramm gespeichert, die von Toyota erwartete Reichweite liegt bei etwa 200 Kilometern. Die Nutzlast beträgt drei Tonnen, über eine externe Stromversorgungsfunktion wird im Bedarfsfall Energie zur Verfügung gestellt.

Realisiert wird das gemeinsame Projekt von Toyota und Seven-Eleven ab dem kommenden Jahr: Im Frühjahr 2019 sollen die ersten beiden Brennstoffzellen-Lkw im Großraum Tokio unterwegs sein, im Herbst folgen die Umbauten der ersten Shops. Das Vorhaben passt zur Toyota Environmental Challenge 2050: Mit diesem ehrgeizigen Programm will der japanische Autohersteller die Umweltauswirkungen in allen Bereichen deutlich minimieren – von der Fertigung bis zum Fahrzeug. Eine CO₂-Reduktion durch alternative Energien und eine effizientere Nutzung wirkt Problemen wie Erderwärmung und Ressourcenknappheit entgegen.

Diese Meldung und weitere Informationen rund um Toyota finden Sie auch unter:

www.toyota-media.de

Ihr Ansprechpartner bei redaktionellen Rückfragen:

Sandra Tibor, Tel. (02234) 102-2235, Fax (02234) 102-992235

Sandra.Tibor@toyota.de