

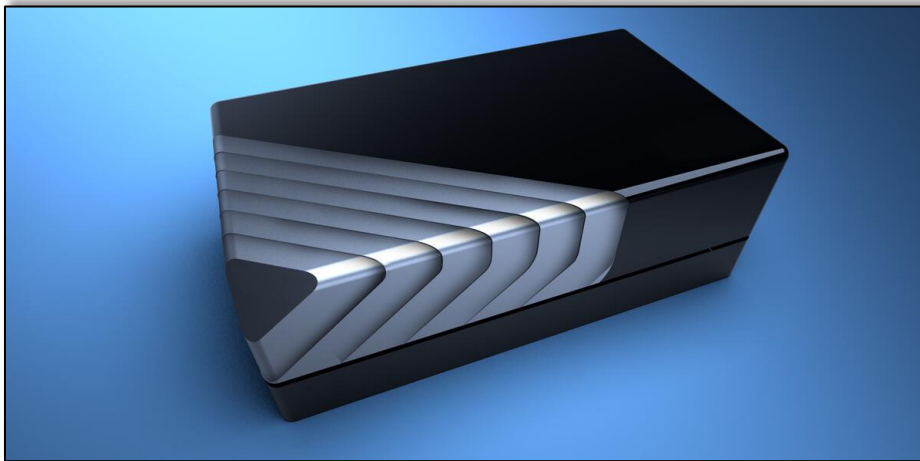


Pressemitteilung

Safenwil, 11. März 2021

TOYOTA BEREITET VERKAUFSSTART VON BRENNSTOFFZELLENMODULEN VOR

Brennstoffzellen-Stack und weitere Komponenten in einem kompakten Format



- **Toyota unterstützt als Systemlieferant die Verbreitung von Brennstoffzellentechnik**
- **Reduziert CO₂-Emissionen und trägt zum Ziel der Klimaneutralität bei**
- **Module auf eine Vielzahl unterschiedlicher Einsatzbereiche anpassbar**

Toyota bereitet den Vertrieb von Brennstoffzellenmodulen in Japan vor. Voraussichtlich ab diesem Frühjahr sollen die kompakten Systemmodule an Unternehmen verkauft werden, die Brennstoffzellenprodukte für eine Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen entwickeln und herstellen. Dazu zählen mobile Einsatzbereiche wie Lkw, Busse, Züge oder Schiffe ebenso wie stationäre Generatoren.

Toyota treibt einerseits die Verbreitung von Brennstoffzellenfahrzeugen voran, agiert andererseits aber auch als Systemlieferant von Brennstoffzellen, um die Nutzung von Wasserstoff als Energieträger zu fördern, im Kampf gegen die globale Erwärmung die CO₂-Emissionen zu reduzieren und zum Ziel der Klimaneutralität beizutragen.

Toyota hat eine Vielzahl von Initiativen in Gang gesetzt, um zur Schaffung einer Wasserstoff-Gesellschaft beizutragen, darunter die Einführung des Brennstoffzellenautos Mirai (Kraftstoffverbrauch Wasserstoff kombiniert 0,89-0,79 kg/100 km; Stromverbrauch kombiniert 0 kWh/100 km; CO₂-Emissionen kombiniert 0 g/km), des Brennstoffzellenbuss Sora, den Verkauf von Brennstoffzellensystemen an andere Unternehmen sowie die lizenzfreie Bereitstellung von Patenten. Toyota hat hier die Erfahrung gemacht, dass viele Unternehmen aus verschiedenen Industriebereichen auf der Suche nach Brennstoffzellensystemen sind, die sich leicht an ihre eigenen Produkte anpassen lassen.

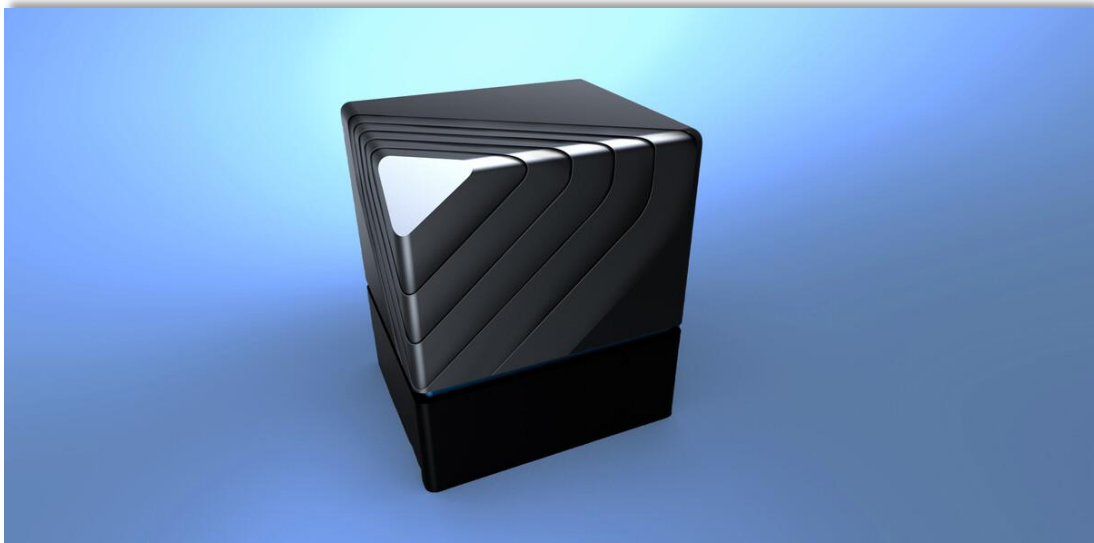
Daher hat Toyota ein Produkt entwickelt, das optimierte Systembestandteile aus dem Mirai wie zum Beispiel den Brennstoffzellen-Stack sowie weitere Komponenten unter anderem für Luft- und Wasserstoffzufuhr, Kühlung und Leistungssteuerung in einem einzelnen kompakten Modul verbindet. Dieses neue Modul ist in vier Varianten erhältlich: in einer vertikalen (Typ I) und einer horizontalen Ausführung (Typ II) mit jeweils 60 kW oder 80 kW Leistung. Toyota hat dabei Erfahrungen und Technologien aus der langjährigen Entwicklung von Brennstoffzellenfahrzeugen genutzt.

Vielseitiges Produktangebot und einfache Installation

Das neue Modul bietet einen großen Spannungsbereich (400 bis 750 V) und kann dank eines eingebauten Brennstoffzellen-Aufwärtswandlers direkt an ein vorhandenes elektrisches Gerät angeschlossen werden, das über Motor, Inverter und Batterie etc. verfügt. Dies vereinfacht die Entwicklung und Herstellung und Brennstoffzellenprodukten. Zudem sorgt die Modularisierung des Systems für erheblich verbesserten Komfort. Die vier Modellvarianten können je nach Anwendung kombiniert werden und lassen sich flexibel an das erforderliche Leistungs-Level und an das vorhandene Platzangebot anpassen.

Hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit

Für einen sicheren Betrieb mit Wasserstoff und Hochspannung wurden Sicherheitsmaßnahmen aus der Entwicklung elektrifizierter Fahrzeuge umgesetzt. Dazu zählt insbesondere das Verhindern von Lecks bzw. das sofortige Erkennen und Stoppen von Leckagen. Das Modul ist auf eine Vielzahl von Betriebsumfeldern ausgelegt; damit ist ein sicherer und zuverlässiger Betrieb beispielsweise bei hohen und niedrigen Temperaturen, in größerer Höhe mit niedrigem Sauerstoffgehalt sowie in Anwendungen mit hohen Vibrationen gewährleistet. Kunden haben zudem die Möglichkeit, technischen Support durch hochqualifizierte Ingenieure anzufordern; diese unterstützen bei der Bestimmung des optimalen Layouts und Designs im Hinblick auf Effizienz, Nutzungsdauer, Betriebskosten etc.



Hohe Leistung und Effizienz

Das neue Modul bietet eine erstklassige Leistungsdichte pro Volumeneinheit. Dabei nutzt es die Eigenschaften des kompakten Toyota Brennstoffzellensystems, das ohne Befeuchter auskommt, weil das während der Stromproduktion erzeugte Wasser innerhalb des Brennstoffzellen-Stacks zirkuliert. Wartungsarbeiten sind einfach und nur selten erforderlich, was die Gesamtkosten von der Beschaffung über die Nutzung bis zur Entsorgung reduziert.

Ihr Ansprechpartner bei Rückfragen: Björn Müller
Presse
Telefon: +41 62 788 86 31
E-Mail: bjoern.mueller@toyota.ch

Weitere Informationen zu Toyota: toyota.ch
toyota-media.ch
facebook.com/toyotaswitzerland