

Grüner Wasserstoff für Bus-Flotten

H₂ als Schlüssel, für einen sauberen und wirtschaftlichen ÖPNV



Nächste Haltestelle: Klimaneutrale Innenstädte

Viele Experten stimmen überein, dass grüner Wasserstoff – auch sauberer oder erneuerbarer Wasserstoff genannt – eine Schlüsselrolle spielt, wenn es darum geht, Klimaneutralität zu erreichen. Dieses Ziel, das immer mehr Länder mit konkreten Maßnahmen und Zeitrahmen anstreben, verlangt Engagement auf vielen Gebieten. Eines davon: Der ÖPNV oder genauer gesagt kommunale Bus-Flotten.

Emissionsfrei ans Ziel kommen

Der größte Vorteil von brennstoffzellenbetriebenen, elektrischen Bussen (FCEB) ist sicherlich, dass sie im Gegensatz zu konventionellen, mit Dieselmotoren bestückten Bussen, keine klimaschädlichen Emissionen ausstoßen. Das ist gut für die Umwelt, gut für die Menschen in den Innenstädten und bald vielleicht schon ein „Muss“, da immer mehr Städte beschließen, komplett emissionsfrei zu werden.



Testfahrt eines brennstoffzellenbetriebenen Busses in Tarragona, Spanien.

Sicherheit hat Vorfahrt

Als Industriegasespezialist beherrscht Messer die sichere Herstellung von Wasserstoff, die damit verbundene Qualitätssicherung, die Abfülltechnik, die Logistik sowie die Versorgung von Bus-Flotten. Seit 2011 sind wir der Technologie- und Wasserstoff-Lieferant für eine der größten FCEB-Flotten in den USA. Optimierte Lösungen für die sichere, zuverlässige und kosteneffiziente Betankung von FCEB gehören zu unseren Stärken.

Zuverlässigkeit als Fahrplan

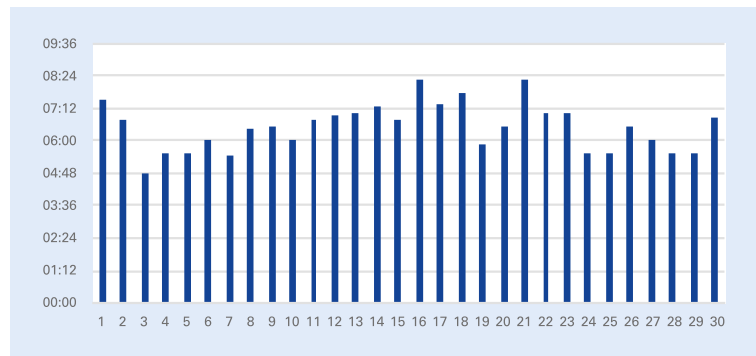
Damit Passagiere pünktlich an ihr Ziel kommen, müssen Busse zuverlässig fahren. Auch hier stehen FCEB ihren konventionellen Alternativen in nichts nach. Das gilt auch für die Betankung: Die Dauer einer Befüllung mit Wasserstoff liegt auf dem Niveau einer Betankung mit Dieseltreibstoff. Das konnte Messer in den USA eindrucksvoll unter Beweis stellen: Innerhalb von 3,5 Stunden wurden 30 FCEB mit Wasserstoff betankt. Dies entspricht einer durchschnittlichen Betankungszeit von 6,5 Minuten.

Der beste Weg heißt „One-Stop-Shop“

Für eine nachhaltige Mobilität arbeitet Messer mit der Toyota Gruppe zusammen und bietet eine umfassende Lösung für wasserstoffbetriebene Busse an – inklusive Hydrogeneratoren und allen für den Betrieb erforderlichen Dienstleistungen: der „One-Stop-Shop“. Im Rahmen des „One-Stop-Shop“ erhalten Sie Fahrzeuge, Finanzierung, Wasserstoff und technischen Service aus einer Hand. Die Bezahlung erfolgt pro gefahrenem Kilometer oder pro Kilogramm verbrauch-

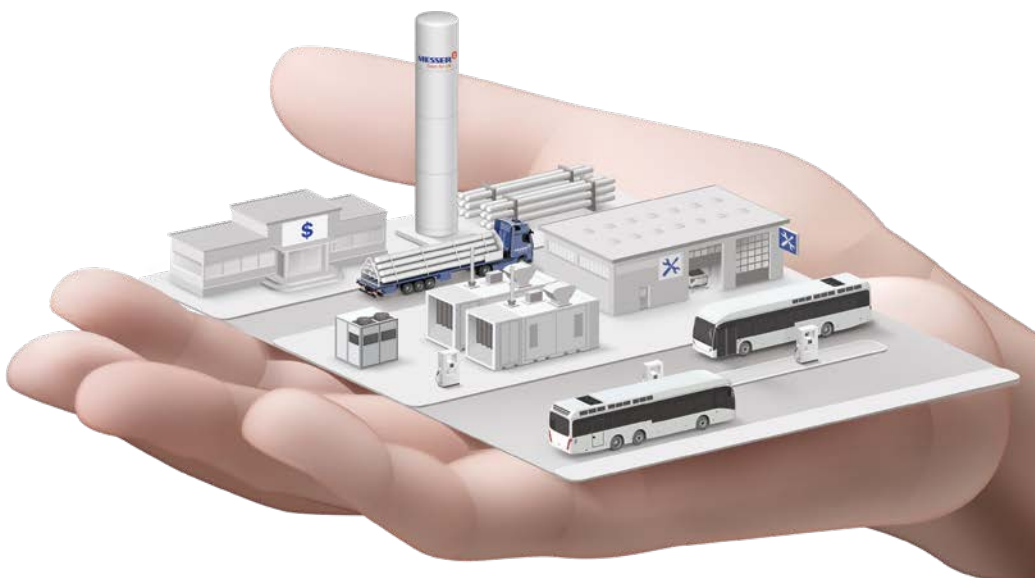


Bei der Versorgung von Bus-Flotten mit Wasserstoff verfügt Messer über langjährige Erfahrung.



30 aufeinanderfolgende Tankvorgänge in einem Zeitfenster von 6,5 Stunden

tem Wasserstoff. Das gibt Ihnen die Sicherheit vorhersehbarer Nutzungskosten (TCO). Sie können sich also voll auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren, während der „One-Stop-Shop“ sicherstellt, dass der Betrieb Ihrer mit Wasserstoff betankten FCEB so sicher, zuverlässig und wirtschaftlich wie möglich abläuft.



Capital

 Toyota Financial Services

Fuel-Cell Electric Vehicles

  CaetanoBus

Fleet services

 TOYOTA TSUSHO EUROPE

Hydrogen supplies & filling infrastructure

 MESSER Gases for Life



Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Umweltfreundliche, zukunftsichere Lösung für Bus-Flotten
- Keine drohenden Abgaben für den Betrieb von Verbrennungsmotoren
- Höchstmögliche Sicherheit und Zuverlässigkeit beim Betrieb von FCEB
- Jahrelange Erfahrung rund um Wasserstoff
- Hohe Praxistauglichkeit, u.a. durch kurze Betankungsprozesse
- Transparente, vorhersagbare Nutzungskosten (TCO)
- Alle erforderlichen Hardware-Komponenten und Dienstleistungen aus einer Hand

Gemeinsam die beste Lösung finden

Nutzen Sie die Erfahrung unserer Anwendungsfachleute. Wir zeigen Ihnen gerne, wie Sie Ihre FCEB-Flotte optimal realisieren können.

E-Mail: hydrogen@messergroup.com



MESSER 
Gases for Life

Messer SE & Co. KGaA
www.messergroup.com
applications.messergroup.com