

# Die mobile Steckdose

von R. Reichel, nach Firmenunterlagen von EFOY

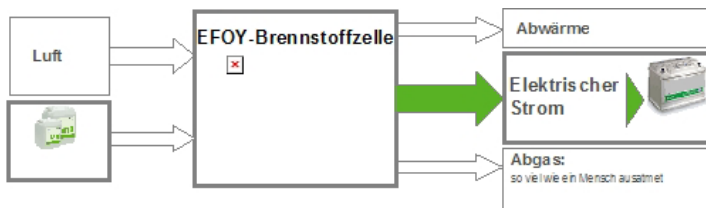
## Nie mehr leere Batterien unterwegs

Elektrofahrzeuge gewinnen immer mehr an Bedeutung. Zum einen sind sie mit ihrem Elektromotor eine saubere Alternative zum klassischen Verbrennungsmotor, vor allem im innerstädtischen Verkehr. Zum anderen entwickelt sich der Elektromotor rapide zur idealen Ergänzung für pedalbetriebene Fahrzeuge und verbindet so den Wunsch nach einer gesundheitsfördernden, umweltfreundlichen Art der Fortbewegung mit Fahrkomfort, mehr Mobilität und Freude am Fahren.

Bislang war jedoch die Reichweite elektromotorbetriebener Fahrzeuge durch die Ladekapazität der Bordbatterie begrenzt. War die Batterie leer, fiel der Elektromotor aus und das Fahrzeug musste für mehrere Stunden zum Aufladen an die Steckdose, denn ein einfaches Auftanken wie beim Verbrennungsmotor ist bei Batterien nicht möglich. Mit der EFOY Brennstoffzelle haben Sie das Ladegerät an Bord und können an jedem Ort und während der Fahrt das Fahrzeug nachladen. So dient die Brennstoffzelle je nach Fahrzeugklasse als Reichweiten verlängernder Range Extender, als mobiles Ladegerät oder als Energielieferant für den Non-Stop-Betrieb.

## Wie funktioniert die EFOY-Brennstoffzelle?

Die EFOY-Brennstoffzelle von SFC setzt flüssiges Methanol direkt in elektrischen Strom um. Dank dieser direkten Umwandlung, die ohne bewegte Teile, geräuschlos und schadstofffrei erfolgt, ist sie äußerst effizient, sauber und umweltfreundlich. Der zugrunde liegende Prozess ist ein elektrochemischer Vorgang, den man auch „kalte Verbrennung“ nennt.

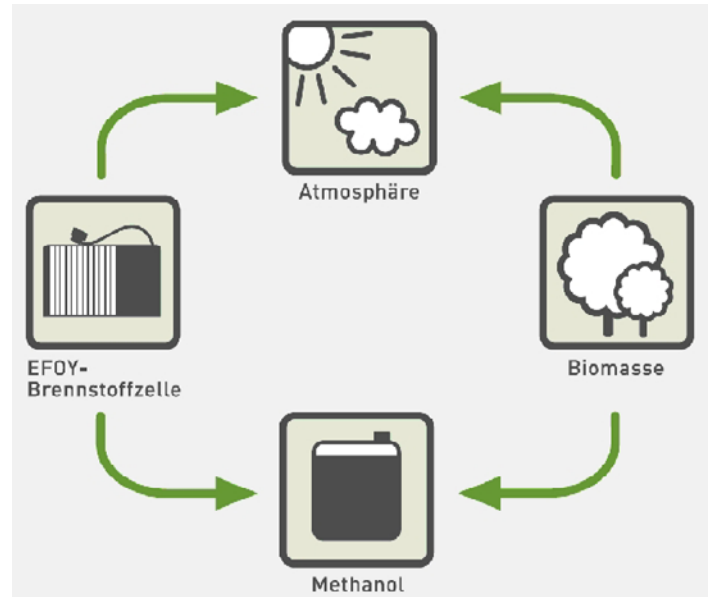


Die Brennstoffzelle wird immer zusammen mit der Batterie eingesetzt. Dabei ist die Brennstoffzelle mit der Batterie verbunden und überwacht kontinuierlich deren Ladezustand. Sinkt dieser unter einen voreingestellten Wert, schaltet sich die Brennstoffzelle vollautomatisch ein und lädt die Batterie wieder auf. Ist die Batterie voll, kehrt die Brennstoffzelle ebenso automatisch wieder in den Bereitschaftszustand zurück. Dadurch stehen immer volle Energiereserven für die elektrischen Verbraucher zur Verfügung – nie mehr leere oder tiefentladene Batterien! Ein weiterer positiver Nebeneffekt: Die Abwärme der Brennstoffzelle kann in der kühlen Jahreszeit die Akkus wärmen oder dient sogar als Standheizung für das Fahrzeug. Einfach über Nacht mit der Brennstoffzelle den Akku aufladen und morgens in ein warmes Fahrzeug steigen.

## Ressourcen schonen – mobile Freiheit genießen

Die EFOY-Brennstoffzelle nutzt den flüssigen Alkohol Methanol als Betriebsstoff. Methanol ist ein Rohstoff mit sehr hoher

Energiedichte, der heute zunehmend aus erneuerbaren Ressourcen wie Biomasse oder sogar Hausmüll gewonnen wird. Damit leisten die EFOY-Brennstoffzellen auch einen wichtigen Beitrag zum schonenden Umgang mit den Energievorräten unseres Planeten.



## Die Vorteile der EFOY-Brennstoffzellen zusammengefasst

- Sauber und umweltfreundlich: neben Strom entstehen nur Wasser und CO<sub>2</sub> in einer Menge, die der Atemluft eines Kindes entspricht.
- Extrem effizient: mit nur 1 Liter Methanol fährt ein leichtes Elektrofahrzeug 200 km weit!
- Nachhaltig: Methanol kann auch aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen werden.
- Ultraleicht.
- Leise.
- Innerhalb von Sekunden "wiederaufladbar": einfach nur Tankpatrone wechseln.
- Wetterunabhängig: jederzeit Strom rund um die Uhr und bei jedem Wetter.
- Zuverlässig: solange die Brennstoffzelle mit Betriebsstoff versorgt ist, produziert sie Strom, an jedem Ort, zu jeder Zeit, bei jedem Wetter.
- Unabhängig von der Steckdose: Auf mehrtägigen Touren sind sie unabhängig, ohne an die Steckdose zu müssen.
- Sicher: es entsteht kein Druck und es erfolgt keine Verbrennung.

## Einbau der EFOY-Brennstoffzelle

Die EFOY-Brennstoffzelle wird einfach an die Batterie angeschlossen. Dazu wird das mitgelieferte Kabel mit den beiden Polen der Batterie verbunden und fertig ist die elektrische Anbindung. Eine Fernsteuerung mit Display, das angesprochene Ladekabel, die Halterungen für die Tankpatrone und die Brennstoffzelle sowie weiteres Befestigungsmaterial sind Teil des Lieferumfangs. Die Ladekapazität der EFOY-Brennstoffzellen beträgt 1600 Wh pro Tag.



Die Brennstoffzelle hat für 12 und 24 V Bleibatterien die Ladeelektronik gleich mit an Bord. Zum Laden von Lithium Ionen-Akkus können die Spannungsschwellen an die entsprechende Zellspannung angepasst werden. Um höhere Fahrzeugspannungen abzudecken, können entsprechende Ladewandler zwischengeschaltet werden.

Möchte man größere oder leistungsstarke Fahrzeuge mit der EFOY-Brennstoffzelle ausstatten, lassen sich mehrere Brennstoffzellen beliebig in Reihe oder parallel schalten. Brennstoffzelle und Tankpatrone wiegen gemeinsam nur 12 kg und können problemlos auf einem Leichtelektrofahrzeug oder auch einem klassischen Tricycle untergebracht werden.



Weitere Informationen unter [www.sfc.com](http://www.sfc.com).



## EFOY Brennstoffzelle - Nachladen während der Fahrt !

- 🔋 Ladeleistung entspricht ca. 5 m<sup>2</sup> Solarzellen
- 🔋 9 kWh an Bord, bei nur 12 kg zusätzlichem Fahrzeuggewicht
- 🔋 EFOY-Tankpatronen an über 600 Verkaufsstellen in ganz Europa
- 🔋 Ideal für Hybridsysteme mit Batterie



**EFOY**  
ENERGY FOR YOU

Alle Details finden Sie im Internet unter [www.efoy.com](http://www.efoy.com) oder direkt unter [sales@efoy.com](mailto:sales@efoy.com) bzw. 089 673 592 0.