



- **Ultraleichter und kompakter Antrieb für Pedelecs**
- **Einfacher Akku-Ersatz**
- **Potenzial für höhere Reichweiten bei Lastenrädern**

BRENNSTOFFZELLENANTRIEB FÜR FAHRRÄDER

»LITEFCBIKE«

Der Markt für E-Bikes und Pedelecs, die eine nachhaltige Alternative zum Auto auf kurzen Strecken darstellen, steigt seit Jahren. Ihr Einsatzzweck reicht von Lastenrädern für Lieferdienste bis zur Unterstützung für den ambitionierten Sportler.

Das Fraunhofer ISE hat zusammen mit dem Entwickler eines leichten Pedelec-Antriebs, José Fernandez, ein Brennstoffzellensystem mit einem innovativ kompakten Design entwickelt, das den Akku für diesen Antrieb 1:1 ersetzen kann. Der leichte, sportliche Charakter dieses Fahrrads bleibt damit erhalten. Darüber hinaus können durch den Einsatz eines größeren Wasserstoff-Speichers auch höhere Reichweiten erzielt werden. Somit bietet es sich als Akku-Ersatz für beliebige Pedelecs oder E-Bikes bzw. weitere Anwendungen an.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite:

www.ise.fraunhofer.de/litefcbike



*Brennstoffzellensystem bestehend aus
(von links nach rechts): Metallhydridspeichern,
PEM-Brennstoffzellen-Stapel, Pufferakku
und Elektronik.*

Fraunhofer-Institut für

Solare Energiesysteme ISE

Wasserstofftechnologien und

Elektrische Energiespeicher –

Brennstoffzellensysteme

Dr. Timo Kurz

Telefon 0761 4588-5205

h2fc.systems@ise.fraunhofer.de

