



# Fraunhofer

ISE

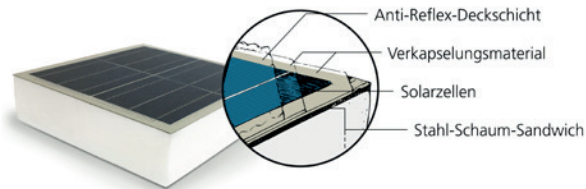
FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE

## PHOTOVOLTAIK AUF NUTZFAHRZEUGEN „SOLAR STATT DIESEL“

Zukunftsorientiert und rentabel:  
Solarmodule auf LKWs und Bussen

- Verbrauchsreduzierung bei Kühltransportern
- Klimatisierung von Omnibussen und Nutzfahrzeugen
- Energieeinspeisung für Elektro- und Hybridfahrzeuge
- Abschmelzen von Eis und Schnee auf LKW-Dächern





### Aufbau eines Leichtbau-Moduls für Kühlkoffer-LKWs

In den vergangenen Jahren sind Photovoltaik-Module durch stark gesunkene Kosten und Technologieinnovationen für die Transportbranche immer attraktiver geworden. Besonders die großen Dachflächen von Nutzfahrzeugen eignen sich für anwendungsoptimierte PV-Module in Leichtbauweise. Der erzeugte Solarstrom reduziert den Dieserverbrauch und senkt damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Eine Messkampagne des Fraunhofer ISE hat ergeben, dass ein typischer LKW-Auflieger mit 40 t zwischen 1500 und 2100 Liter Diesel jährlich durch integrierte PV-Module einsparen kann. Geeignete Solarmodule sind gewichtsreduziert, komplett integriert und haben eine Lebensdauer von mindestens 15 Jahren.

## Unsere Leistungen für fahrzeugintegrierte PV:

- Entwicklung von PV-Modulen, Energie- und Lastenmanagement, Leistungselektronik- und Batteriesysteme
- Ermittlung des solaren Energieertrags für Regionen, Routen oder Strecken
- Untersuchung und Vergleich geeigneter Technologien, Test von Langzeitstabilität und Gebrauchsdauer
- Koordination und Leitung von öffentlich geförderten Projekten zur PV-Integration in Fahrzeuge

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite:

<https://www.ise.fraunhofer.de/pv-for-mobility>

09-280-18



**Fraunhofer-Institut für  
Solare Energiesysteme ISE**  
– Photovoltaik – PV for Mobility  
Dr. Martin Heinrich  
pvmod.mobility@ise.fraunhofer.de  
Tel: +49 761 4588-5024