

## **Sono Motors und pepper testen Solar-Nachrüstlösung für E-Busse**

**Denkendorf, 17.11.2022** – pepper motion GmbH und Sono Motors, der Münchner Solar Mobility OEM, kooperieren in einem gemeinsamen Projekt zur Integration einer Solar-Nachrüstlösung für Nutzfahrzeuge. Ein mit pepper-Technologie elektrifizierter Mercedes-Benz Citaro C1 wird hierzu mit einer maßgeschneiderten Version der Sono Motors Solarlösung - dem Solar Bus Kit - ausgestattet. Das Fahrzeug von pepper ist damit der erste Elektro-Bus mit der Sono Motors Solartechnologie. Über die Dauer von zwei Jahren werden reale Daten hinsichtlich der Energieerträge des PV-Systems (Photovoltaik) sowie der Verbrauchsdaten der an die 24 V Batterie angeschlossenen Aggregate gesammelt und ausgewertet. Der Bus wird bereits ab Dezember 2022 im öffentlichen Straßenverkehr bei pepper Kunden in die Testphase gehen.

Die PV-Technologie zur Nachrüstung für Nutzfahrzeuge von Sono Motors soll nun unter regulären Fahr- und Betriebsbedingungen erprobt werden. Nach Installation auf dem von pepper bereitgestellten E-Bus wird der gewonnene Ladestrom aus dem Solarsystem in das Low-Voltage-Bordnetz (24 V) eingespeist. Das bedeutet, dass die Solarenergie nicht direkt für den Antrieb genutzt wird, aber durch die Versorgung der Klimaanlage und anderer Nebenaggregate die Hochspannungsbatterie und der DC/DC-Wandler entlastet werden, was zu längeren Betriebszeiten, weniger Ladezyklen und geringeren Gesamtbetriebskosten führen könnte. Mit ersten Erkenntnissen aus der Praxiserprobung und Datenauswertungen ist frühestens ab Q1 2023 zu rechnen.

### **Noch nachhaltiger: Energiegewinnung aus integrierten Solarsystemen**

Die von Technologieführer Sono Motors auf das pepper Fahrzeug installierten PV-Module werden auch hinsichtlich Designs höchsten Ansprüchen gerecht. Sie sind speziell für den Fahrzeugeinsatz entwickelt, semi-flexibel und hocheffizient. Die auf dem Fahrzeug installierte Gesamtleistung der 14 PV-Module beläuft sich auf etwa 1,3 kWp (Kilowatt-Peak).

Die elektrische Integration der Photovoltaik-Module erfolgt über die Sono Motors eigene MCU (Maximum Power Point Tracking Central Unit), entwickelt für die speziellen Anforderungen im Fahrzeugeinsatz. Der Mehrkanal-Solarladeregler besitzt einen intelligenten Algorithmus, mit dem die Energieerträge der PV-Module optimiert werden. Dies führt zu einer hohen Tracking- und Umwandlungseffizienz unter sich schnell ändernden Einstrahlungsbedingungen. Die verlässliche Übertragung der Solardaten aus der MCU an den Server wird über die hocheffiziente Telematik-Einheit von pepper gewährleistet.



„Wir glauben an eine Zukunft, in der jedes Fahrzeug ein Solar-Elektrofahrzeug sein wird. Aus diesem Grund sind wir davon überzeugt, dass unser erster E-Bus mit Solartechnologie einen entscheidenden Schritt für die Zukunft des öffentlichen Nahverkehrs markiert. Sono Motors und pepper treiben schon heute die Wende hin zu Null-Emissions-Fahrzeugen voran“, erklärt Laurin Hahn, CEO und Mitbegründer von Sono Motors.

„Wir freuen uns sehr über die Kooperation mit Sono Motors und sind gespannt auf die Daten, die wir aus diesem Projekt gewinnen. Die Idee, zusätzlich PV-Systeme direkt auf ein E-Fahrzeug zu installieren, unterstützt unsere Unternehmensphilosophie, Antriebssysteme mit maximaler Energieeffizienz für einen noch nachhaltigeren Nutzfahrzeugsektor bereit zu stellen“, so Andreas Hager, CEO von pepper.



## Über die pepper motion GmbH

pepper – electrifying transportation!

Als erster digitaler OEM weltweit (ohne eigene Lagerhaltung und Fertigung) bietet pepper innovative Lösungen für die Elektrifizierung von gebrauchten und neuen Nutzfahrzeugen. Mit seinem ganzheitlichen Ansatz von der Beratung und Elektrifizierung über Service bis hin zu Telematik, Ladeinfrastruktur, oder Flottenmanagement, konzipiert das Unternehmen schnell umsetzbare, kosteneffiziente und flexible Lösungspakete für den nachhaltigen Mobilitätswandel.

Durch die Umrüstung bestehender Nutzfahrzeuge mit den zertifiziertenetrofit Kits für Busse und LKW, erhalten Fahrzeuge ein umweltfreundliches „Second Life“ und ermöglichen dadurch die nachhaltigste Form der Mobilität, sowohl ökologisch als auch ökonomisch, und leisten dabei einen aktiven Beitrag zur Emissionsreduktion im Verkehr sowie der Umsetzung der Clean Vehicles Directive.

pepper ist ISO 9001 zertifiziert und gewährleistet als einziger Anbieter von Umrüttlösungen Betriebssicherheit nach internationalen Standards der Automotive Industrie wie ISO 26262 (funktionale Sicherheit), ein internationales Partnernetz garantiert Service und Verfügbarkeit.

Die pepper motion GmbH beschäftigt mehr als 100 Mitarbeiter\*innen und hat ihren Hauptsitz in Denkendorf/Bayern mit Büros in Garching bei München und Paderborn. Die Tochtergesellschaft pepper motion Austria GmbH mit Sitz in Wien ist dabei das Software-Entwicklungszentrum der pepper Gruppe. In Frankreich, Italien und Polen ist pepper durch Vertriebspartner vertreten.

[www.peppermotion.com](http://www.peppermotion.com)

## Über Sono Motors

Sono Motors hat es sich zur Aufgabe gemacht, die globale Mobilität grundlegend zu revolutionieren. Die Mission des Unternehmens ist es, jedes Fahrzeug mit Solarzellen auszustatten. Die unternehmenseigene Solartechnologie wurde entwickelt, um eine nahtlose Integration in eine Vielzahl von Fahrzeugtypen zu ermöglichen – darunter Busse, LKW und Anhänger. So können Reichweiten erhöht, Kraftstoffkosten gesenkt und CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden.

Der Sion von Sono Motors hat das Potential, das weltweit erste preiswerte Solar Electric Vehicle (SEV) für die breite Masse zu werden. Unterstützt von einer starken internationalen Community verzeichnete Sono Motors zum 1. September 2022 mehr als 20.000 angezahlte Reservierungen für den Sion.

[www.sonomotors.com](http://www.sonomotors.com)

### Pressekontakt:

360°communications GmbH

E-Mail: [peppermotion@360communications.de](mailto:peppermotion@360communications.de)

Tel: +49 89 5436994 00