

Sono Motors Technologie für Münchens ersten Solarbus: MVG präsentiert Solarbusanhänger

März 31, 2022

- Sono Motors' innovative Solartechnologie für Busse ist erstmals in München unter Realbedingungen im Einsatz
- Solarbusanhänger für die Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) reduziert die lokalen CO₂-Emissionen pro Fahrzeug um über 6,5 Tonnen pro Jahr und unterstützt damit die Luftreinhaltungsziele der Stadt München
- Weitere Vorteile sind Kraftstoffeinsparungen von bis zu 2.500 Litern Diesel pro Jahr, die Stabilisierung der Energieversorgung und Verlängerung der Lebenszeit der 24V-Batterie, sowie reduzierte Wartungskosten
- 20 semi-flexible Spezial-Solar-Paneele liefern eine Gesamtleistung von über 2.000 Watt
- Sono Motors und die MVG stellen den Solarbusanhänger gemeinsam mit Münchens zweiter Bürgermeisterin Katrin Habenschaden vor

Sono Motors Technology Used for Munich's First Solar Bus — MVG to Put Solar Bus Trailer Into Operation



Sono Motors Technology Used for Munich's First Solar Bus — MVG to Put Solar Bus Trailer Into Operation

München, 31. März 2022 – Sono Motors, das Unternehmen, das die Zukunft des solarbetriebenen Transports revolutionieren möchte, führt erstmals die proprietäre Solartechnologie gemeinsam mit der Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) im öffentlichen Personennahverkehr ein. Der neuartige Solarbusanhänger ist künftig im Münchner Stadtgebiet unterwegs und testet die Energieerträge sowie das Potential der Technologie im täglichen Betrieb. Mit einer möglichen Einsparung von bis zu 2.500 Litern Diesel pro Jahr und einem jährlichen lokalen CO₂-Einsparpotential von über 6,5 Tonnen pro Bus, leistet die Sono Solartechnologie einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Senkung der innerstädtischen Treibhausgasemissionen. 20 semi-flexible Spezial-Photovoltaik-Module (PV-Module) liefern über 2.000 Watt für die Versorgung der Fahrzeugbatterie, für die elektrischen Verbraucher wie Heizung, Lüftung und Klimaanlage sowie für das Lenkungssystem des Anhängers.

„Die Partnerschaft mit der Münchner Verkehrsgesellschaft veranschaulicht das enorme Potential unserer einzigartigen Solartechnologie, welche nun zum ersten Mal in der Geschichte des Unternehmens im öffentlichen Nahverkehr eingesetzt wird. Für Sono Motors ist dies ein Meilenstein auf der Mission, jedes Fahrzeug mit Solarzellen auszustatten“, sagt Laurin Hahn, Gründer und CEO von Sono Motors. „Gerade in Zeiten von steigenden Energiepreisen und zunehmenden Emissionsregulierungen im städtischen Bereich, bietet unsere Solartechnologie einen großen Mehrwert für öffentliche Verkehrsbetriebe. Stadt- und Reisebusse – egal ob Elektro- oder Dieselantrieb – bieten viel Fläche und sind tagtäglich draußen unterwegs. Der erste Solarbusanhänger für die MVG ist künftig auf Münchens Straßen unterwegs und lässt MVG-Fahrgäste Solarmobilität im täglichen Einsatz erleben“, so Hahn weiter.

Hohes CO₂-Einsparpotential dank leistungsfähiger Solartechnologie

Das CO₂-Einsparpotential durch solarbetriebene Fahrzeuge und deren Beitrag zur städtischen Luftreinhaltung und zum Klimaschutz sind vielversprechend. Für eine mittelgroße Flotte von ca. 300 Bussen sind nach Berechnungen bereits Einsparungen von bis zu 2.000 Tonnen CO₂ im Jahr möglich. In Zukunft sind weitere Steigerungen denkbar, da voraussichtlich sowohl die Solarzellen, als auch die Leistungselektronik effizienter werden. Der „CO₂-Rucksack“ dieser Solarlösung — also die Emissionen, die in der Produktion verursacht werden — beträgt einmalig ca. 1,5 Tonnen CO₂ je Bus oder Busanhänger und könnte nach einer kurzen Laufzeit von unter einem Jahr bereits ausgeglichen werden.

Über 2.000 Watt Leistung zur Verbesserung der Energiebilanz

Die Solartechnologie wurde eigens für die Anwendung auf Bussen entwickelt und getestet. Das Konzept für den maßgeschneiderten Solarbusanhänger wurde gemeinsam mit der MVG erarbeitet, um eine maximale Flächenausnutzung und Effizienz zu gewährleisten. Neben der robusten und für die Fahrzeugintegration optimierten Solarinstallation beinhaltet diese zudem die elektrische Integration mittels der von Sono Motors entwickelten Leistungselektronik (MPPT Central Unit), genannt MCU. Der Solarladeregler besitzt einen intelligenten Algorithmus, mit dem die Energieerträge der PV-Module optimiert werden. Durch die ultra-schnelle Optimierung im Millisekundenbereich und dank dem Mehrkanalsystem können die PV-Erträge bestmöglich an die Batterie des Busses übertragen werden. Die Module bedecken eine Gesamtfläche von zwölf Quadratmetern und versorgen die 24V-Batterie mit über 2.000 Watt. Die so erzeugte Solarenergie wird in diesem Fall für den Betrieb der HLK-Anlage (Heizung, Lüftung, Klima) und für die Unterstützung des Anhänger-Lenkensystems genutzt. Neben der Dieseleinsparung sichert der zusätzliche Strom die Stabilisierung der Energieversorgung der Batterie und verlängert damit deren Lebenszeit und reduziert Wartungskosten. Mittels integrierter Software lässt sich die gewonnene Energie online auslesen.

Veit Bodenschatz, Geschäftsführer und Geschäftsbereichsleiter Bus der Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG): „Mit der Photovoltaik-Anlage auf unserem Busanhänger können wir nun unter Realbedingungen testen, wie gut die Stromerzeugung funktioniert und ob es vielleicht Strecken in unserem Netz gibt, die besser als andere für diese Art der Stromerzeugung geeignet sind. Die Frage, welche Energieeinsparungen durch die Nutzung der Sonnenenergie erzielt werden können, sind natürlich vor dem Hintergrund aktueller Kraftstoff- und Energiepreise besonders spannend.“

Reichweitenverlängerung für E-Busse möglich

Die patentierte Solartechnologie von Sono Motors wurde so entwickelt, dass sie in eine Vielzahl von Fahrzeugen integriert und lizenziert werden kann. „Für E-Busse, die direkt am Werk mit unserer Solartechnologie auf Dach und Seiten ausgestattet werden, lässt sich durch Solarenergie zusätzlich Reichweite generieren. Das reduziert nicht nur die Standzeiten für Ladevorgänge, sondern schon auch die Batterie durch einen konstanten Ladevorgang. Der E-Bus kann folglich länger betrieben werden“, erklärt Hahn.

Vorstellung Solar-Buszug zusammen mit zweiter Bürgermeisterin Katrin Habenschaden

Bei der Vorstellung und Pressekonferenz am 31. März auf dem MVG-Betriebshof West in München Laim war Münchens zweite Bürgermeisterin Katrin Habenschaden zu Gast.

Katrin Habenschaden: „Wir brauchen im Verkehrssektor einen Kurswechsel. Der Verkehr verfehlt die Klimaschutzziele noch sehr deutlich, und das hat auch in München direkte Auswirkungen auf die Luftqualität in der Stadt. Die Solarbusse können ein Baustein bei diesem dringend nötigen Wandel hin zu einer klimafreundlichen Mobilität sein. Mich überzeugt die Idee, denn hier kann viel Treibstoff eingespart werden und der CO₂-Ausstoß deutlich reduziert werden. Wir arbeiten mit der MVG bereits daran, unsere Busflotte komplett auf Elektro-Antriebe umzustellen. Die Kraft der Sonne zu nutzen, ist natürlich noch deutlich nachhaltiger und ich hoffe, dass dieses Pilotprojekt zeigt, dass wir mit Solarenergie auch die Reichweite der E-Busse verlängern können. Besonders freut mich an dieser Kooperation mit unserer MVG, dass eine so innovative Idee von einem Münchner Unternehmen kommt.“

Nach der technischen Freigabe durch die zuständigen Aufsichtsbehörden wird der Busanhänger in den regulären Betrieb gehen und von allen Münchner:innen genutzt werden können.

Sono Motors konnte seit Anfang 2021 bereits mehr als zehn Absichtserklärungen und Verträge mit Unternehmen wie MAN, easymile oder ARI Motors unterzeichnen. Die Sono Solar-Komplettlösung beinhaltet ein maßgeschneidertes Konzept inklusive Solarmodulen, Leistungselektronik, Telematik und Daten, mechanischer und elektrischer Integration sowie Kundendienst und Service. Die Technologie bietet sich sowohl für die Integration in bestehende Fahrzeuge wie auch die serienreife Entwicklung und Integration in neue Fahrzeuge während der Produktionsphase an.

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 alle Fahrzeugtypen zu ermöglichen, CO₂-Emissionen zu reduzieren und den Weg für eine klimafreundliche Mobilität zu ebnen.

Mit dem Sion entwickelt Sono Motors das weltweit erste Solar Electric Vehicle (SEV) für die breite Masse. Unterstützt von einer starken Community konnte Sono Motors bereits mehr als 16.800 angezahlte Reservierungen für den Sion verzeichnen. Diese Fahrzeuge werden im Rahmen einer Auftragsfertigung hergestellt.

Die firmeneigene Solartechnologie von Sono Motors wurde so entwickelt, dass sie in eine Vielzahl von Fahrzeugen integriert und lizenziert werden kann. Diese gehen weit über den Sion hinaus, wie zum Beispiel Busse, Anhänger, Lastwagen, Wohnmobile, Züge und Boote.

PRESSEKONTAKT

Christian Scheckenbach | Mobile: +49(0)17618050132

E-Mail: press@sonomotors.com | Website: www.sonomotors.com/press

ZUKUNFTSGERICHTETE AUSSAGEN

Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen. Die Wörter "erwarten", "antizipieren", "beabsichtigen", "planen", "schätzen", "anstreben", "prognostizieren", "hochrechnen", "anstreben", "werden" und ähnliche Ausdrücke (oder deren Verneinung) kennzeichnen bestimmte dieser zukunftsgerichteten Aussagen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen sind Aussagen über die Absichten, Überzeugungen oder aktuellen Erwartungen der Gesellschaft. Zukunftsgerichtete Aussagen sind mit bekannten und unbekanntem Risiken, Ungewissheiten und Eventualitäten verbunden, da sie sich auf Ereignisse beziehen und von Umständen abhängen, die in der Zukunft eintreten können oder auch nicht, und die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Erfolge des Unternehmens erheblich von denen abweichen, die in solchen zukunftsgerichteten Aussagen ausgedrückt oder impliziert werden. Zu diesen Risiken, Ungewissheiten und Annahmen gehören unter anderem (i) die Auswirkungen der weltweiten COVID-19-Pandemie auf die Weltwirtschaft, unsere Branche und Märkte sowie unser Geschäft, (ii) Risiken im Zusammenhang mit unserer begrenzten Unternehmenshistorie, den Aufbau unserer Tätigkeit und der zeitlichen Planung erwarteter Unternehmensmeilensteine, einschließlich unserer Fähigkeit, die Entwicklung unserer Fahrzeuge abzuschließen und die Produktion rechtzeitig und im Rahmen des Budgets aufzunehmen, sowie Risiken im Zusammenhang mit künftigen Ergebnissen der Geschäftstätigkeit, (iii) Risiken im Zusammenhang mit unserer unerwiesenen Fähigkeit, Fahrzeuge zu entwickeln und zu produzieren, die den erwarteten oder angekündigten Spezifikationen einschließlich der Reichweite entsprechen, (iv) Risiken in Bezug auf unsere unerwiesene Fähigkeit, Fahrzeuge zu entwickeln und zu produzieren, die den erwarteten oder angekündigten Spezifikationen entsprechen, einschließlich der Reichweite, und Risiken in Bezug auf die erforderliche Finanzierung, (v) Risiken in Bezug auf unsere Fähigkeit, unsere Solartechnologie zu vermarkten, (vi) Risiken in Bezug auf die Ungewissheit der erwarteten Finanzinformationen in Bezug auf unser Geschäft, einschließlich der Umwandlung von Reservierungen in verbindliche Bestellungen, (vii) Auswirkungen des Wettbewerbs und des Tempos und des Umfangs der Einführung von Elektrofahrzeugen im Allgemeinen und unserer Fahrzeuge im Besonderen auf unser zukünftiges Geschäft und (viii) Änderungen der regulatorischen Anforderungen, staatlichen Anreize und Kraftstoff- und Energiepreise. Weitere Informationen zu einigen der Risiken, Ungewissheiten und Annahmen, die sich auf unsere zukunftsgerichteten Aussagen auswirken könnten, finden Sie unter der Überschrift "Risikofaktoren" in unserem im Zusammenhang mit unserem Börsengang erstellten Prospekt, der gemäß Rule 424(b) am 18. November 2021 bei der U.S. Securities and Exchange Commission ("SEC") eingereicht wurde. Diese Faktoren können in unseren anderen bei der SEC eingereichten Unterlagen aktualisiert werden, die auf der Website der SEC unter www.sec.gov und auf unserer Website unter ir.sonomotors.com verfügbar sind. Viele dieser Risiken und Ungewissheiten beziehen sich auf Faktoren, die außerhalb der Möglichkeiten der Gesellschaft liegen, sie zu kontrollieren oder genau abzuschätzen, wie z.B. die Maßnahmen von Regulierungsbehörden und andere Faktoren. Lesende sollten sich daher nicht in unangemessener Weise auf diese Aussagen verlassen, insbesondere nicht im Zusammenhang mit Verträgen oder Investitionsentscheidungen. Sofern nicht gesetzlich vorgeschrieben, übernimmt die Gesellschaft keine Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren.

A photo accompanying this announcement is available at <https://www.globenewswire.com/NewsRoom/AttachmentNg/38fa6bdb-b0a0-4a7d-a40e-40ef0ef74530>

