

CH-Winterthur, 28. September 2022

Leistungsstarke Elektro-Lkw für die Mobilitätswende

Fahren, Laden, Speichern: E-Mobilitätsspezialist Designwerk baut Marktposition weiter aus

Der Bedarf an einem emissionsfreien Gütertransport ist in den vergangenen Jahren stetig gewachsen – und damit auch die Nachfrage nach leistungsstarken Elektro-Lkw für den Schwerlastverkehr. Eine Pionierstellung beweist dabei die Designwerk Technologies AG. Seit 2008 treibt das Unternehmen aus Winterthur die Elektromobilität erfolgreich voran. Dabei hat es sich von einem Start-up zu einem umfassenden Anbieter für die Elektromobilität rund um Nutzfahrzeuge entwickelt und seine Marktposition stetig ausgebaut. Im DACH-Raum profitieren bereits zahlreiche Unternehmen von den leisen, emissionsfreien und leistungsstarken E-Lkw aus der Schweiz. Die Nutzfahrzeuge gehören mit einer Batteriekapazität von bis zu 1.000 Kilowattstunden und einer Reichweite von mehr als 500 Kilometern voll beladen zu den leistungsfähigsten der Branche. Erst Anfang September haben die Schweizer mit dem ersten vollelektrischen Lowliner einen weiteren Meilenstein in der Elektromobilität gesetzt. Zu den Kunden zählen neben großen KEP- und Logistikdienstleistern wie DPD, die Schweizer Post und Amazon, auch Kommunen sowie Logistikdienstleister aus der Distributions-, Food-, Pharma-, Automotive- und Entsorgungslogistik. Ebenso wächst das Interesse von Betrieben aus der Bauwirtschaft und Speziallogistikern an den individuell konfigurierbaren Designwerk-Fahrzeugen.

Elektro-Lkw ersetzen nicht nur die Nutzfahrzeuge mit fossilem Antrieb im Verteilerverkehr, sondern sind auch für längere Fahrten und in schwer zugänglichem Gebiet, wie im Gebirge, auf Baustellen oder in Wäldern, perfekt geeignet. So stammen beispielsweise die ersten vollelektrischen Müllfahrzeuge in der Schweiz aus der Designwerk Produktion. Das Portfolio der Schweizer umfasst zudem mobile Schnellladegeräte, batteriegepufferte Schnellladestationen im Megawattbereich sowie modulare Hochvolt-Batteriesysteme. «Wir bieten ein sehr modulares Fahrzeugportfolio an, das ein leistungsstarkes Batteriesystem mit schnellen Lademöglichkeiten kombiniert. Das ermöglicht einen optimalen und flexiblen Einsatz bei unseren Kunden. Wir beschränken Elektromobilität nicht auf das Fahrzeug, sondern verstehen sie als System.», sagt Designwerk-Geschäftsführer Adrian Melliger. Seit Anfang des Jahres vertreibt der Mobilitätsdienstleister die Marken Batteriewerk MDC und Futuricum unter der Marke Designwerk. 2021 erwarb die Volvo Group 60 Prozent des Unternehmens.

Designwerk schafft zielgerichtete E-Mobility-Lösungen für zahlreiche Branchen

Dieselpfützen, Abgaswolken und rappende Motoren sind für Kunden der Designwerk AG Vergangenheit. Die Gründer des E-Mobilitätsspezialisten Tobias Wülser und Frank Locker setzten bereits 2008 auf die Elektromobilität, als sie für viele Nutzfahrzeughersteller noch ein Fremdwort war. Seit sechs Jahren sind elektrisch angetriebene Wertstoffsammelfahrzeug für den Schweizer Bund auf der Straße. Der E-Mobilitätsanbieter schafft mit seinen Modellen neue, zielgerichtete Lösungen für zahlreiche kommerzielle Anwendungen in unterschiedlichen Branchen. Die Modelle sind auf der Basis von vier unterschiedlichen Kabinenvarianten – High Cab, Mid Cab, Mid Cab und Low Cab – erhältlich. Sie tragen zu einem transformativen Wandel bei, um die wachsende Nachfrage nach emissionsfreien Nutzfahrzeugen innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen zu bedienen. Logistikdienstleister, Kommunen und Industriebetriebe können, je nach Reichweitenbedarf und Anwendungsfall, Elektro-Lkw mit unterschiedlichen Akkupaketen konfigurieren. Im Vergleich zu leistungsäquivalenten Dieselfahrzeugen entstehen dabei – gesamtheitlich nach der «Cradle to Grave» Methode betrachtet und abhängig vom regionalen Strommix und Fahrzeugmodell – bis zu 76 Prozent weniger CO-Emissionen. «Aufgrund der deutlich geringeren Verbrauchs-, Betriebs- und Wartungskosten sowie den Fördermaßnahmen sind die Fahrzeuge über die Lebensdauer nicht teurer als Nutzfahrzeuge mit konventionellem Antrieb», erklärt Geschäftsführer Melliger. Zudem können sie in Dieserverbotzonen fahren. Auch nächtliche Belieferungen in Wohngebieten sind aufgrund des leisen Motors problemlos möglich.

Batteriekapazitäten von bis zu 1000 Kilowattstunden machen Routen von mehr als 500 Kilometern unter voller Beladung möglich

Alle Designwerk-Fahrzeuge sind auf einem Chassis der Volvo-Baureihen FM, FMX oder FH aufgebaut und werden anschließend im Schweizer Werk in Winterthur nach den individuellen Wünschen der Kunden in Kleinserie gefertigt. Die Nutzfahrzeuge ermöglichen eine schnelle Beschleunigung und die Rückgewinnung der beim Bremsen freigesetzten Energie um bis zu 14 Prozent. Der High Cab, ein 44-Tonner mit einer Batteriekapazität von bis zu 1000 Kilowattstunden, eignet sich beispielsweise für Transportunternehmen, die täglich weite Strecken zurücklegen müssen. «Routen mit mehr als 500 Kilometern unter voller Nutzlast ohne Zwischenladungen sind damit ohne Probleme möglich», erklärt Melliger. Der High Cab ist ab dem dritten Quartal 2023 auch als Lowliner verfügbar. Im Vergleich zu Sattelzugmaschinen mit herkömmlicher Sattelhöhe erreichen Logistikdienstleister mit dem High Cab Lowliner eine bis zu 15 Prozent höhere Volumenkapazität oder können 50 Prozent mehr Ladungsträger transportieren.

Fahren, laden, speichern – Designwerk bietet alle Services der Elektromobilität

Entscheidend für die Elektromobilität der kommenden Jahre ist der Ausbau der Ladeinfrastruktur im Schwerlastverkehr mit fernverkehrstauglichen Tagesreichweiten zwischen 600 und 800 Kilometern. Hier arbeitet Designwerk derzeit an einer Leistungstechnologie mit einer Batteriepufferkapazität von bis zu 2.600 Kilowattstunden. Der Stationary Battery-Backed DC Charger (SBC) ist eine Ladelösung aus Second-Life-Batterien, die in einem mobilen Container untergebracht sind. So kann eine Anlieferung mit einem Kran gewährleistet werden. In diesem Container sind neben den Batterien, die Hochleistungscharger und das Lademanagement integriert. Der SBC sorgt für eine signifikante Verkürzung der Ladezeiten für Nutzfahrzeuge im Dauer- und Schichtbetrieb und ist ab Ende 2023 erhältlich. Das bereits lieferbare Portfolio an mobilen Schnellladegeräte der Designwerk AG sorgt ebenso dafür, dass Nutzer ihre Fahrzeuge dort aufladen können, wo es für sie am passendsten ist – am Fahrzeug. Mit dem rollbaren Trolley lassen sie sich bequem an die Fahrzeuge schieben. Vor allem in Werkstätten, Depots und bei Automobilherstellern ist dies ein entscheidender Vorteil. Die Ladegeräte laden bis zu 600 Kilometer pro Stunde. Von 22 bis 88 Kilowatt mit bis zu 1000 Volt Spannung stellen die Geräte für eine starke, schnelle und stabile Ladeleistung sicher.

Hochvolt-Batteriesysteme von 37 bis 250 Kilowattstunden für alle Nutzfahrzeuge

Dazu gehören auch individuelle Speicherlösungen, die schnell und zuverlässig die Nutzfahrzeuge antreiben. Die Hochvolt-Batteriesysteme aus der Designwerk Produktion verfügen über Kapazitäten von 37 bis 250 Kilowattstunden und sind in einer Einheit oder zu Batterie-Sets mit mehreren Megawattstunden zusammengeschaltet. Dabei passt sie Designwerk mit Spannungsoptionen bis zu 800 Volt an die Bauraum- und Leistungsbedürfnissen der Kunden an – egal ob für Fahrzeuge auf der Straße oder auf dem Wasser. Derzeit entwickelt Designwerk Lösungen für den Einsatz auf dem Wasser und in kleinen Straßenreinigungsfahrzeugen. Mit ihrer hohen Energiedichte garantieren die Batteriesysteme einen sicheren Betrieb und eine lange Lebensdauer. «Die langjährige Praxiserfahrung mit unseren eigenen Lkw aus mehr als drei Millionen gefahrenen Kilometern haben dies gezeigt», sagt Melliger. In den kommenden Monaten werden zahlreiche weitere Kilometer hinzukommen: Die Auftragsbücher des E-Mobilitätsspezialisten sind voll.

Weitere Informationen:

Designwerk Technologies AG
Miriam Bosshard
Managerin Marketing & Kommunikation
Wülfingerstraße 147
CH-8408 Winterthur
Telefon +41 44 9562037
miriam.bosshard@designwerk.com
www.designwerk.com

Pressearbeit:

Press'n'Relations GmbH
Nina von Imhoff
Magirusstraße 33
89077 Ulm
Telefon: +49 30 577 00-326
Telefax: +49 731 9628797
nvi@press-n-relations.de
www.press-n-relations.de

Designwerk Technologies AG

Das Unternehmen Designwerk Technologies AG steht für die Elektromobilität rund um Nutzfahrzeuge: Entwickeln, Fahren, Laden und Speichern. Die Passion für die Elektromobilität wuchs bei den Gründern während der 80-tägigen, vollelektrischen Weltrekord-Umrandung mit dem eigens entwickelten Kabinenmotorrad Zerotracer. Seit der Gründung 2008 treibt Designwerk Elektromobilität mit innovativen Produkten und Projekten voran und zielt damit auf die Verbreitung nachhaltiger Mobilität ab. Unter der Marke Designwerk werden elektrische Lastkraftwagen in Kleinserie, mobile Schnellladegeräte, batteriegepufferte Schnellladestationen im Megawattbereich sowie modulare Hochvolt-Batteriesysteme entwickelt und gefertigt. Zu den E-LKW zählen die ersten vollelektrischen Müllfahrzeuge auf Schweizer Strassen und die E-LKW mit den derzeit grössten Batteriekapazitäten und Reichweiten. Die Ladegeräte erfreuen sich breiter Verbreitung bei europäischen Fahrzeugherstellern. Die modularen Traktionsbatterien ermöglichen kleineren und mittelständischen Fahrzeugherstellern einen erfolgreichen Ein- und Umstieg in die Elektromobilität. Seit 2021 ist die Volvo Group an Designwerk beteiligt. Heute beschäftigt das Unternehmen 150 Mitarbeitende am Firmensitz Winterthur und den Standorten in Basel (Schweiz) und Lottstetten (Deutschland).

Bildmaterial (Quelle: Designwerk Technologies)



Auch in schwer zugänglichem Gebiet leistungsstark: Der High Cab mit einer Batteriekapazität von 900 Kilowattstunden.



Die TIT Imhof Gruppe nutzt den Low Cab mit einer Batteriekapazität von 450 Kilowattstunden zur Abfallentsorgung.



Stark nachgefragt für den Automobiltransport elektrischer Pkw: Der Mid Cab der Galliker Transport AG.



Der mobile Charger MDC44-920 lädt mit bis zu 300 Kilometer pro Stunde.