

## In Bratislava kommen Deltas Schnelllade- und Batteriespeicherlösungen in Greenways Ladestationen für Elektrofahrzeuge zum Einsatz

*Delta, ein weltweit führender Anbieter von Energie- und Wärmemanagementlösungen, gab heute bekannt, dass seine Schnellladetechnologie für Elektrofahrzeuge und die Batteriespeicherlösung BESS (Battery Energy Storage) in den GridBooster-Stationen des Unternehmens Greenway zum Einsatz kommen, die in der slowakischen Hauptstadt installiert wurden. Das innovative System besteht zum einen aus zwei Schnellladesäulen mit einer Ladeleistung von 50 kW, die sich aber ohne Weiteres auf bis zu 150 kW erhöhen lässt. Zum anderen enthält das System Deltas Batteriespeicherlösung BESS mit einer Speicherkapazität von 52 kWh und einer Ladeleistung von bis zu 60 kW, durch die etwaige Frequenzschwankungen im Stromnetz effizient ausgeglichen werden können. Eine hohe Systemeffizienz wird durch Deltas Lademanagement-System DEEMS (Delta Efficient Energy Management Software) gewährleistet. Dieses stellt eine permanente Verbindung zwischen dem Stromnetz, der Pufferbatterie und der Schnellladestation her, überprüft fortlaufend, wie viel Strom gerade im Netz zur Verfügung steht, und sorgt dafür, dass bei Bedarf Energie aus dem Batteriespeicher bereitgestellt wird. Die erfolgreiche Einführung der Ladestation in Bratislava belegt, wie leicht sich mit Deltas Lösungen das Konzept der intelligenten Energieversorgung für die Städte von morgen umsetzen lässt.*



Anfang des Jahres wurde die Schnellladestation im Avion-Einkaufszentrum in der slowakischen Hauptstadt Bratislava installiert. Der Schlüssel zum Erfolg des Projekts liegt in der einzigartigen Modularität von Deltas Schnelllade-Technologie. Durch den Einbau einiger Zusatzmodule kann der Betreiber die Ladeleistung seiner Station schrittweise von 50 auf bis zu 150 kW Gleichstrom erhöhen. Das ist der höchste Wert, der derzeit realisiert werden kann. Damit wird das modulare System zu einer sehr kosteneffizienten Lösung, denn es muss nicht mehr zusätzlich in Ladestationen mit einer höheren Ladeleistung investiert werden.

Herkömmliche Schnellladestationen sind direkt an das öffentliche Stromnetz angeschlossen. Das neue System hingegen wird entweder von der Batterie, dem Netz oder von beiden Quellen gespeist. Außerdem kann die Batterie zu Zeiten von niedrigen Strompreisen über das Stromnetz aufgeladen werden. Schließlich ist auch eine Aufladung über eine erneuerbare Energiequelle vor Ort, wie z.B. Sonnenkollektoren, möglich. Deltas Lademanagement-System DEEMS überprüft fortlaufend, wie viel Strom gerade im Netz zur Verfügung steht, und sorgt dafür, dass bei Bedarf Energie aus dem Batteriespeicher bereitgestellt wird. Über eine Fernüberwachungs- und Konfigurationssoftware werden alle Aktivitäten an der Ladestation rund um die Uhr verfolgt. Als Netzwerkanschluss dient eine Steckdose oder eine drahtlose Schnittstelle (Ethernet, 3G, GPRS). Die Authentifizierung des Nutzers erfolgt entweder direkt vor Ort über die Kommunikation zwischen dem Fahrzeug und der Ladestation oder über ein mobiles Endgerät. Auch für die Abrechnung stehen verschiedene Modelle zur Wahl. Bei der gesamten Schnellladestation handelt es sich um ein offenes System, es kommen keinerlei firmenspezifische Strukturen zum Einsatz.

Ein weiterer Vorteil der Schnelllade-Technologie von Delta besteht darin, dass bis zu vier Elektro-Autos gleichzeitig geladen können (bis zu zwei Fahrzeuge an den Gleichstrom-Anschlüssen und bis zu zwei

Fahrzeuge an den Wechselstrom-Anschlüssen). Dadurch sinken die Investitionskosten, die Wartezeit für die Nutzer reduziert sich und der Platzbedarf vor Ort nimmt ab. Solange nur ein Elektroauto an das Gleichstromnetz angeschlossen ist, kommt die gesamte Ladeleistung diesem einen Fahrzeug zugute. Sobald weitere Elektrofahrzeuge angeschlossen werden, wird die gesamte Ladeleistung automatisch gleichmäßig auf alle zu ladenden Fahrzeuge verteilt. Ist der Delta-Schnelllader für eine Ladeleistung von 150 kW konfiguriert, kann innerhalb von nur 10 Minuten eine Reichweite von bis zu 100 km nachgeladen werden. Dieses industrietaugliche und umfassend zertifizierte Produkt hat sich bereits an vielen Standorten in ganz Europa bewährt, so auch in Norwegen, Spanien, Schweden, Deutschland, Polen, der Schweiz, der Slowakei und in Finnland. Dies belegt auch, wie leistungsfähig das System selbst bei unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen ist. Alle Bedien- und Anzeigeelemente der Ladestation sind wetterfest. Der Ultra Fast Charger von Delta ist der einzige Schnelllader, der mit einer Ausgangsspannung von bis zu 1000 V Gleichstrom erhältlich ist. Genauer gesagt, ist ein Betrieb mit einer Ausgangsspannung von 170 V bis 550 V oder von 340 V bis 1000 V möglich. Bei jedem Ladevorgang wird die benötigte Ausgangsspannung automatisch auf das zu ladende Fahrzeug abgestimmt.

Die steigende Nachfrage nach batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen erfordert eine entsprechende Infrastruktur. In den Städten geht es hier vor allem um ein tragfähiges Konzept für die E-Mobilität mit einem dichten Netz an Ladestationen. Weltweit wird heute in vielen Großstädten nach Möglichkeiten gesucht, die Parkplätze von Wohnhäusern und Firmengebäuden mit Ladestationen auszustatten, die öffentlichen Ladenetze auszubauen und die E-Mobilität bei städtebaulichen Maßnahmen zu berücksichtigen.

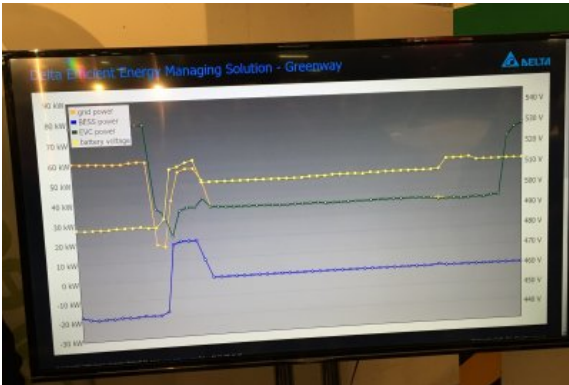
Die verwendete Technologie ist deshalb so zukunftsweisend, weil einerseits die jeweils vorhandenen Energiequellen optimal genutzt werden und andererseits auch erneuerbare Energiequellen vor Ort zur Stromversorgung und -speicherung eingesetzt werden können. Damit eignet sich die neue Lösung auch für die so genannten „Prosumer“, also Nutzer, die nicht nur Energie verbrauchen (consumer), sondern auch selbst Energie produzieren (producer). Wenn vergleichbare Systeme in größerer Zahl eingesetzt würden, könnte damit die Speicherkapazität für das gesamte Energienetz verbessert werden. Dieses „Smart Grid“-Konzept würde dazu beitragen, das Stromnetz zu stabilisieren, erneuerbare Energiequellen vermehrt in das bestehende Versorgungskonzept zu integrieren und eine größere Unabhängigkeit von dem herkömmlichen System zu schaffen, bei dem ein zentraler Energieversorger Strom erzeugt und an Verbraucher verkauft.

Bei der Entwicklung seines GridBoosters hat sich GreenWay schließlich auch deshalb für die Schnelllade-Technologie von Delta entschieden, da diese durch einen wartungsfreien und geräuscharmen Betrieb überzeugen konnte.

Jackie Chang, Vorsitzender und Geschäftsführer bei Delta und zuständig für die EMEA-Region, ergänzt: „Wir glauben, dass die Zukunft der Mobilität in einer fortschrittlichen Technologie und einer guten Zusammenarbeit liegt. Und wir setzen alles daran, gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern innovative, saubere und energieeffiziente Lösungen für die Welt von morgen zu entwickeln. Dank der leistungsfähigen und intelligenten Energiemanagementlösungen von Delta konnte Greenways batteriegestütztes Ladesystem für Elektrofahrzeuge so erfolgreich in der Slowakei eingeführt werden.“

„Wir sind mit der Ausrüstung von Delta Electronics sehr zufrieden“, betont Peter Badik, Mitbegründer und Geschäftsführer von GreenWay. „Die Technologie ist sehr durchdacht und hochmodern und wir sind sicher, dass sie sich im Einsatz beim Kunden bewähren wird. Auch die Betreuung durch die Techniker von Delta war hervorragend. Diese haben sich mehrfach mit unseren Mitarbeitern getroffen, um die Technologie zu konfigurieren, zu testen und in Betrieb zu nehmen. Heute ist die Installation des GridBooster-Systems abgeschlossen. Inzwischen läuft in Avion, Bratislava alles zur vollsten Zufriedenheit der Nutzer. Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit Delta.“

Letztlich ist der Schnelllader von Delta ein modulares und zukunftsweisendes System, das sich mühelos an die jeweiligen Gegebenheiten vor Ort anpassen lässt. Dadurch rentiert sich diese Investition innerhalb weniger Jahre. Bedenkt man außerdem, dass der Schnelllader äußerst benutzerfreundlich ist und sich im Unterschied zu anderen derzeit erhältlichen Systemen leicht installieren und ohne Weiteres an die jeweiligen Bedürfnisse vor Ort anpassen lässt, wird klar, dass mit dem Schnelllader von Delta im Bereich der E-Mobilität neue Maßstäbe gesetzt werden.



#### Über Delta:

Delta wurde 1971 gegründet und ist ein weltweit führender Anbieter von Strom- und Wärmemanagementlösungen. Das Unternehmen ist zudem ein Hauptakteur in verschiedenen Produktionssegmenten wie Industrieautomatisierung, Displays und Netzwerktechnik. Das Unternehmensleitbild, „innovative, saubere und energieeffiziente Lösungen für eine bessere Zukunft anzubieten“, betont die Rolle bei der Bekämpfung zentraler Umweltprobleme wie dem weltweiten Klimawandel. Als Anbieter energiesparender Lösungen mit den Kernkompetenzen in der Leistungselektronik sowie innovativer Forschung und Entwicklung gehören neben der Leistungselektronik auch Automatisierungs- und Infrastrukturlösungen zu den Geschäftsbereichen von Delta. Das Unternehmen verfügt weltweit über 163 Vertriebsniederlassungen, 64 FuE-Zentren und 39 Produktionsanlagen. Im Laufe seiner Geschichte hat Delta viele internationale Preise und große Anerkennung für seine Geschäftserfolge, innovative Technologie und soziale unternehmerische Verantwortung erhalten. Seit 2011 wurde Delta nun schon das sechste Jahr in Folge in den Nachhaltigkeitsindex, den Dow Jones Sustainability™ World Index (DJSI World) aufgenommen. Im Jahr 2016 wurde Delta vom CDP (ehemals Carbon Disclosure Project) aus 5800 Großunternehmen für seine tragende Rolle bei der Bekämpfung des Klimawandels ausgewählt.

Ausführliche Informationen zu Delta finden Sie unter: [www.deltaww.com](http://www.deltaww.com) und [www.delta-emea.com](http://www.delta-emea.com)

**Communications Manager**  
Delta EMEA

Yalin Tsai  
Tel.: +31 (0) 20 800 39 56  
yalin.tsai@deltaww.com