
Designwerk stellt «Mega Charger» für elektrische Nutzfahrzeuge vor

Mit batteriegepufferten Ladecontainern und Ladeleistungen von mehr als einem Megawatt schlägt die Designwerk Technologies AG ein neues Kapitel in der Ladetechnik auf

28.11.2023 – **Die Designwerk Technologies AG mit Sitz in Winterthur nimmt neue Schnellladestationen im Format von Containern in ihr Portfolio auf. Die neuen Ladesysteme sollen elektrische Nutzfahrzeuge langstreckentauglich machen, ohne das Stromnetz zu überlasten. Geplant ist die Inbetriebnahme der schweizweit ersten Megawatt-Ladestation bei der Galliker Transport AG im Jahr 2024.**

Der Ausbau der Ladeinfrastruktur gehört zu den Topthemen bei der Elektrifizierung des Schwerlastverkehrs: Die Transportbranche ist auf leistungsstarke Ladetechnik angewiesen, um Nutzfahrzeuge ausreichend schnell zu laden. Nur so kann die Dekarbonisierung auf Langstrecken sowie im Dauer- oder Schichtbetrieb gelingen. Die Designwerk Technologies AG kündigte daher vor rund einem Jahr die Entwicklung einer neuen, besonders leistungsfähigen Ladestation im Rahmen eines Demonstrationsprojekts an. Ein auf dieser Basis entwickeltes Produkt wurde nun im Rahmen eines exklusiven Events am Firmensitz vor rund achtzig Branchenexperten präsentiert.

Ladestation der Superlative

Mit der Entwicklung des «Mega Chargers» erweitert die Firma ihr Produktportfolio um eine batteriegepufferte Ladestation mit zwei CCS-Ladepunkten und einer Leistung von je 420 Kilowatt DC. Die rund 8,6 Meter lange, 2,55 Meter breite und 3 Meter hohe Ladestation im Containerformat ist mit leistungsstarken Lithium-Ionen-Batterien ausgestattet. Mit einer Batteriekapazität von bis zu zwei Megawattstunden sorgt die Anlage dafür, dass das Stromnetz beim Ladevorgang nicht durch Ladespitzen belastet wird. Die Energiespeicher sichern zudem den Ausgleich des schwankenden Energieangebots aus erneuerbaren Quellen. Der Vertrieb der «Mega Charger» hat bereits begonnen. Die individuelle Ladeleistung und Batteriekapazität werden auf die Bedürfnisse der Kundschaft angepasst.

Demonstrationsprojekt lieferte Grundlage

Die dem Ladecontainer zugrunde liegende Technologie stammt aus einem laufenden Demonstrationsprojekt. Es hat den Bau und die Erprobung einer Ladestation mit einer Ladeleistung von 1,05 Megawatt pro Ladepunkt zum Ziel. Mit diesem Vorhaben an der Schnittstelle zwischen Forschung und Markt wird der Reifegrad der Megawatt-Ladetechnologie erhöht, um sie zur Marktreife zu bringen. Die wissenschaftliche Begleitung dieser technischen Innovation wird vom Bundesamt für Energie (BFE) sowie von renommierten Industrie- und Hochschulpartnern unterstützt. Um die Akzeptanz und den Nutzen bei künftigen Anwendern zu maximieren, richtet sich die Projektgruppe nach dem internationalen Ladestandard Megawatt Charging System (MCS).

Container für zukunftsichere Ladeinfrastruktur

Aktuell sind noch keine Fahrzeuge mit dem MCS-Standard auf Schweizer Strassen unterwegs. Aber wie der Markthochlauf bei Elektro-Pkw und der damit verbundene Ausbau der Ladeinfrastruktur gezeigt haben, gewinnen Themen rund um die Infrastruktur und Ladestandards rasch an Dynamik. Das gibt auch Andreas Burgener, Direktor von auto-schweiz, der Vereinigung offizieller Automobil-Importeure in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein, am Event zu bedenken. «Designwerk hat mit den batteriegepufferten Mega-Ladestationen eindrücklich aufgezeigt, wohin die Reise unserer Branche in Bezug auf die Elektromobilität hinführt. Es erscheint mir sinnvoll, Ladeparks skalierbar auszulegen und Standards wie den MCS mitzubedenken.», so Burgener. Wie ein Megawatt-Ladepark für schwere Nutzfahrzeuge dereinst aussehen kann, soll die Demonstrationsanlage bei der Galliker Transport AG ab 2024 unter Beweis stellen.

Rückfragen

Zum Produkt

Designwerk Technologies AG

Vivien Olivier Dettwiler
Mitglied der Geschäftsleitung
Tel. +41 44 515 48 58
dettwiler@designwerk.com

Zum Demonstrationsprojekt

Wyssmann LLC – Themenagentur für Cleantech

Fabian Wyssmann
Projektpartner, Geschäftsführender Inhaber
Tel. +41 62 530 48 00
fabian@wyssmann.llc

Bildmaterial

Das Bildmaterial können Sie von der Website designwerk.com herunterladen.
Die Legenden finden Sie direkt bei den Downloads.

Copyright

Das Bildmaterial dürfen Sie mit dem Hinweis «© Designwerk Technologies AG» frei verwenden.

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 am Markt. 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 225 Mitarbeitende am Firmensitz Winterthur und den Standorten in Basel (Schweiz) und Lottstetten (Deutschland).

Pilotkunden

Galliker Transport AG

Kunde: Pilotbetrieb
Corinne Galliker
+41 62 748 82 21
corinne.galliker@galliker.com

Käppeli Logistik AG

Kunde: Pilotbetrieb
Mike Ritter
+41 81 725 05 25
mike.ritter@kaeppli.ch

Projektpartner

Berner Fachhochschule BFH

Arbeitspaket: F&E Batterie, Erfolgskontrolle
Anna-Sophie Herbst
+41 31 848 50 12
anna-sophie.herbst@bfh.ch

Ostschweizer Fachhochschule OST

Arbeitspaket: F&E Kühlung und Stromnetz, Erfolgskontrolle
Matthias Berthold
+41 58 257 31 51
matthias.berthold@ost.ch

Bundesamt für Energie BFE

Programmleitung: Pilot- und Demonstrationsprogramm
Men Wirz
+41 58 462 55 97
men.wirz@bfe.admin.ch

Wyssmann LLC

Arbeitspaket: Dissemination
Fabian Wyssmann
+41 76 803 48 00
fabian@wyssmann.llc

Partner Netzbetrieb

MF-Energie

Arbeitspaket: Testbetrieb Netz
Reto Sidler
+41 79 621 37 17
reto.sidler@mfenergie.ch

Lieferanten

Huber+Suhner AG

Lieferant: Gekühltes Ladekabel mit MCS Stecker und Kühleinheit
Max Göldi
+41 79 342 83 04
max.goeldi@hubersuhner.com