

Winterthur, Schweiz - 15. April 2024

**IFAT 2024, 13. bis 17. Mai 2024, Messe München, Freigelände, Stand FM.712.5**

## **In jeder Hinsicht nachhaltig und sauber: Elektrische Entsorgungs- und Reinigungsfahrzeuge für den kommunalen Bereich**

Designwerk präsentiert effiziente und wirtschaftliche Nutzfahrzeuge für die Kommune

**Schwere, elektrische Nutzfahrzeuge in sauberer Mission: Die Designwerk Technologies AG präsentiert auf der diesjährigen IFAT ihre neuesten elektrischen Spezialfahrzeuge für die Kommunalbranche. Im Fokus des Messeauftritts stehen das erste vollelektrische Kanalreinigungsfahrzeug MID CAB Sewer Cleaner 6x2R, die batterieelektrischen Abfallsammelfahrzeuge LOW CAB Collect und MID CAB Collect und die E-Kehrmaschine MID CAB Sweeper. Messebesucher können sich auf dem Freigelände am Stand des Vertriebspartners FAUN Umwelttechnik GmbH & Co. KG über das Designwerk E-Fahrzeugsortiment und die neueste Ladetechnik informieren. Mit den Nutzfahrzeugen des Schweizer Elektromobilitätsspezialisten gestalten Unternehmen aus der Abfallwirtschaft und Kommunen ihre Abläufe effizienter, nachhaltiger und wirtschaftlicher.**

Saugen, Spülen oder Reinigen – sobald Betriebshöfe und Unternehmen der Abfall- und Recyclingwirtschaft ein Spezialfahrzeug für ihre Kommune benötigen, kommt Designwerk ins Spiel. Denn die täglichen Betriebsabläufe sind leistungs- und energieintensiv. Gleichzeitig stehen Städte und Gemeinden aufgrund verschärfter Abgasnormen und einer immer stärkeren Gewichtung ökologischer Aspekte mehr denn je im Fokus. Die Schweizer Spezialisten passen die Kanalreinigungs- und die Abfallsammelfahrzeuge sowie die elektrische Kehrmaschine der jeweiligen Kundenanforderung an und liefern die geforderte Batteriekapazität dazu. “In der Regel nutzen wir als Basismodul Batteriegrößen von 125 bis 250 Kilowattstunden, die je nach gewünschter Dimension und Anwendungsfall montiert und angesteuert werden”, sagt Fabian Bahlmann, Vertriebsleiter E-Lkw Nordeuropa bei Designwerk. Die Spezialfahrzeuge sind bei zahlreichen Kunden in Deutschland, Österreich, der Schweiz und den angrenzenden EU-Ländern seit Jahren im täglichen Einsatz. Die Modelle verursachen keine lokalen Schadstoffemissionen und sparen je nach Einsatz und regionalem Strommix bis zu 77 Prozent CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zum entsprechenden Dieseläquivalent ein. Einen besonderen Vorteil haben die E-Spezialfahrzeuge darüber hinaus im Stop-and-Go-Betrieb. Die leistungsstarken und rekuperativen Elektromotoren von Designwerk sorgen für eine höhere Effizienz im

Betrieb. Je nach Anwendung und Topologie können so bis zu 14 Prozent der Energie zurückgewonnen werden. Auch das Heben von Containern, die Reinigung von Kanälen oder das Einsammeln von Müll erfolgt dank elektrischer Nebenantriebe mit bis zu 125 Kilowatt energieeffizient, CO2-frei und deutlich leiser.

### **Für sauber geleerte Tonnen: Das Abfallsammelfahrzeug LOW CAB Collect 6x2R**

Das Abfallsammelfahrzeug **LOW CAB Collect 6x2R** besticht trotz des kurzen Radstandes mit seiner großen Batteriekapazität von 450 Kilowattstunden. Das Nutzfahrzeug ist in zwei Radstandsvarianten mit 3450 oder 3900 Millimetern erhältlich, was den Unternehmen zusätzliche Flexibilität ermöglicht. Im städtischen Raum mit engen Straßen trägt der kurze Radstand mit kleinem Wendekreis maßgeblich zur optimalen Manövrierfähigkeit bei. „Wir haben die notwendige Batteriekapazität so ausgelegt, dass ein Ganztagesbetrieb auch nach zehn Jahren Nutzung sowie in der kalten Jahreszeit ohne Zwischenladen gewährleistet ist“, sagt Fabian Bahlmann. Das elektrische Niederflurfahrzeug auf der Basis des Mercedes Econic zeichnet sich durch den niedrigen Ein- beziehungsweise Ausstieg, die breitflächige Sicht sowie die niedrige Fahrersitzposition aus. Damit gestaltet sich die Arbeit für die gesamte Besatzung ergonomischer. Ebenso ist für die Ladeinfrastruktur fahrzeugseitig gesorgt, indem die Nutzfahrzeuge jeweils über zwei auf dem Fahrzeug verbaute On Board-Ladegeräte mit 44 Kilowatt Ladeleistung (AC) verfügen. Diese ermöglichen das Laden der Batterien über Nacht mit schonendem Ladestrom.

### **Für saubere Straßen und Plätze: Die Kehrmachine MID CAB Sweeper 4x2R**

Der **MID CAB Sweeper 4x2R** sorgt emissionsfrei für saubere Straßen und Plätze. Der Turbinenantrieb erfolgt rein elektrisch und auch die Arbeitshydraulik ist als elektrohydraulischer Antrieb ausgelegt. Die vier Motoren des Kehrfahrzeugs sorgen für eine Gesamtleistung von 680 PS. Aufgrund des linearen Drehmoments bringen sie ihre Leistung auch im Stop&Go-Betrieb unmittelbar auf die Straße. Die Rekuperationsfunktion macht sich das regelmäßige Abbremsen zunutze und speist die gewonnene Bremsenergie als Strom wieder in das System ein. Das Nutzfahrzeug fährt geräuschärmer als Modelle mit Verbrennungsmotor durch die Innenstädte.

### **Für saubere Rohre: Das erste elektrische Kanalreinigungsfahrzeug**

Ein Blickfang auf der Fachmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft ist das erste elektrische Kanalreinigungsfahrzeug auf Basis eines **MID CAB Sewer Cleaner 6x2R**. Das Spezialfahrzeug der Firma Kaiser ist mit einer Batteriekapazität von bis zu 508 Kilowattstunden ausgestattet. Damit arbeitet das Fahrzeug ohne Nachladen

bis zu acht Stunden. Geladen wird mit einer Leistung von bis zu 350 Kilowatt. Wie beim herkömmlichen Kanalreinigungsfahrzeug profitieren Anwender auch bei der Elektroversion von einer hohen Pumpenleistung. Zwei elektrische Hochleistungs-Nebenantriebe sorgen für eine Spülleistung von bis zu 300 Liter pro Minute und eine Saugleistung bis 3.100 Kubikmeter pro Stunde.

### **Für leistungsstarkes Nachladen: Der MDC 88-920 mit einer Ladeleistung von 88 Kilowatt**

Abgerundet wird der Messeauftritt mit dem neuen, mobilen DC-Schnellladegerät MDC 88-920. Das Overnight-Charging-Modell erweitert die nachhaltigen kommunalen Mobilitätslösungen um ein leistungsstarkes und praktisches Aggregat für eine effiziente Ladeinfrastruktur kommunaler Betreiber. Aufgrund des Einsatzes modernster SiC-Halbleiter mit geringen Schaltverlusten, einer ausgeklügelten Schaltungstopologie und einer neuen Luftkühlung ist der Schnelllader der neuesten Generation noch kompakter und leistungsstärker. Der MDC 88-920 ermöglicht eine dauerhaft hohe Ladeleistung von 88 Kilowatt bei bis zu 920 Volt Spannung. „Mit dem MDC 88-920 bedienen wir die gesteigerte Nachfrage, Nutzfahrzeuge mit einer Batteriekapazität von mehr als 500 Kilowattstunden über Nacht beziehungsweise in acht bis zehn Stunden zu laden«, erklärt Bahlmann.

Für kommunale Kunden und Unternehmen aus der Abfallwirtschaft, die eine signifikante Verkürzung der Ladezeiten für ihre Nutzfahrzeuge im Dauer- und Schichtbetrieb anstreben, hat Designwerk gemeinsam mit Partnern einen Stationary Battery-Backed Charger (SBC) entwickelt. Der „Mega Charger“ basiert auf dem neuen Ladestandard Megawatt Charging System (MCS) und ist als Miniaturmodell auf der IFAT zu sehen. Der SBC besteht aus Second-Life-Batterien, die in einem mobilen Container untergebracht sind, und kommt auf eine Ladeleistung von 1,05 Megawatt pro Ladepunkt. Die integrierten Batteriepuffer sollen dabei Lastspitzen vermeiden und das Stromnetz entlasten.

## Bildmaterial (Quelle: Designwerk Technologies AG)



Der Kaiser AquaStar EV auf Basis eines MID CAB SEWER Cleaners 6x2R erfüllt alle leistungs- und energieintensiven Anforderungen und bietet gleichzeitig ein großes CO<sub>2</sub>-Einsparungspotenzial.



Der MID CAP SWEEPER fährt geräuschrmer als Modelle mit Verbrennungsmotor durch die Innenstädte.



Der MID CAB COLLECT ist in zwei Radstandsvarianten erhältlich.



Das neue, mobile DC-Schnellladegerät MDC 88-920 erweitert die nachhaltigen kommunalen Mobilitätslösungen.

**Weitere Informationen:**  
**Designwerk Technologies AG**  
**Antonia Robaina**  
Wülfingerstraße 147  
CH-8408 Winterthur  
Telefon +41 44 956037  
[Antonia.robaina@designwerk.com](mailto:Antonia.robaina@designwerk.com)  
[www.designwerk.com](http://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](mailto:nvi@press-n-relations.de)  
[www.press-n-relations.de](http://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-Umrundung 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 225 Mitarbeitende am Firmensitz Winterthur und den Standorten in Basel (Schweiz) und Lottstetten (Deutschland).