

## **Lithium-Ionen Batteriesysteme für maximale Reichweite: AKASOL präsentiert auf der Busworld 2019 ihre neuesten Lösungen für Stadt-, Überland- und Reisebusse**

- Premiere der Hochenergielösung **AKASystem AKM CYC** – Serienproduktion für ersten Großkunden startet bereits 2021
- Premiere der Brennstoffzellenlösung **AKASystem OEM PRC** – Flottenversuch in 50 Fahrzeugen ab 2020
- Premiere der 48V-Lösung **AKARack** für Hybrid- und vollelektrische Anwendungen

**Brüssel, 7. Oktober 2019 – Die zunehmende Elektrifizierung des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs ist ein zentrales Element in der nachhaltigen Verkehrswende. Sie wirkt in vielen Bereichen kostensenkend und schont zudem die Umwelt. Immer mehr Flottenbetreiber setzen deshalb auf alternative Antriebstechnologien: Allein dem europäischen Markt für Hybrid- und Elektrobusse wird ein jährliches Wachstum von mehr als 26 Prozent prognostiziert, sodass der Bedarf nach leistungsfähigen und für spezifische Anforderungen geeigneten Batteriesystemen rasant steigt. Die AKASOL AG, einer der führenden Hersteller von Hochleistungs-Lithium-Ionen-Batteriesystemen, wird auf der Busworld 2019 in Brüssel (Halle 5, Stand 530) vom 18. bis 23. Oktober 2019 drei Neuheiten ihres Portfolios an sicheren und leistungsfähigen Lithium-Ionen-Batteriesystemen vorstellen, mit denen voll- und hybridelektrische Stadt-, Überland- und Reisebusse betrieben werden. Mit dabei ist auch ein Batteriesystem für Brennstoffzellenfahrzeuge.**

Zukünftiges Flaggschiff des Unternehmens ist das Hochenergiebatteriesystem AKASystem AKM CYC, welches im Rahmen eines kürzlich vereinbarten Serienauftrags für einen weltweit führenden Nutzfahrzeughersteller ab 2021 am neuen Hauptsitz in Darmstadt sowie ab 2022 in der neuen US-Zentrale in Detroit (USA) produziert wird. Das in dieser dritten Batteriesystemgeneration verbaute Lithium-Ionen-Batteriemodul AKAModule CYC erreicht mit Hilfe von flüssiggekühlten, skalierbaren und auf Systemebene leicht integrierbaren Batteriemodulen eine Energiedichte von ca. 221 Wh/kg und ist damit führend auf dem Gebiet flüssiggekühlter Batteriemodule. Mit dieser Hochenergielösung für Langstrecken Anwendungen setzt AKASOL in Sachen Energiegehalt neue Maßstäbe für jegliche Busanwendungen. So können beispielsweise vollelektrische Stadtbusse je nach Fahrzeuggröße mit Batteriesystemkapazitäten zwischen 600 und 1.000 kWh ausgestattet werden und verfügen damit im Vergleich zur heutigen Batteriegeneration über die doppelte Speicherkapazität.

Das neue AKASystem AKM CYC kann auch per Schnellladung mit einer Laderate von bis zu 1C aufgeladen werden und ist somit auch für den Einsatz in einer Schnellladeinfrastruktur mit einer Maximalleistung von bis zu 500 kW geeignet. Herstellern ist es damit möglich, ihre Fahrzeuge in nur 45 Minuten auf bis zu 80% Kapazität und in rund 1,5 Stunden vollständig aufladen zu können. Das Batteriemodul vom Typ AKAModule CYC wird dabei in zwei Standardausführungen erhältlich sein. Die kleine Version (AKAModule 64 CYC) ist von gleicher Größe wie der Batteriemodulstandard PHEV VDA und wird mittels systeminterner Kühlplatten wärmereguliert. Die große Version (AKAModule 150 CYC) verfügt über eine ins Modul

integrierte Flüssigkeitskühlstruktur, die ein hocheffizientes Wärmemanagement jeder Batteriezelle auch in größeren Moduldesigns ermöglicht.

Um die hohe Energiedichte sowie die erforderliche Lade- und Entladeleistung zu erreichen, entschied sich AKASOL für die Verwendung spezieller 21700-Rundzellen. Diese sind in Bezug auf die kalendarische und zyklische Lebensdauer speziell für den Einsatz bei professionellen und gewerblichen Anwendungen konzipiert. Damit kann AKASOL das Preis-Leistungs-Verhältnis und die Verfügbarkeit verglichen mit anderen, derzeit verfügbaren Technologien übertreffen und gleichzeitig die Energiedichte um etwa 30-40% erhöhen. Die Lösung eignet sich auch zur Schnellladung und ermöglicht dadurch eine maximale Nutzung der Betriebszeit von Nutzfahrzeugen, was einen wichtigen Kundenwunsch widerspiegelt.

### **AKASystem OEM PRC für Brennstoffzellenantriebe**

AKASOL wird auf der Busworld auch die 2. Generation des AKASystems OEM PRC vorstellen, die im Vergleich zur 1. Generation 33% mehr Energie bereitstellen und im gleichen Bauraum eine Energiemenge von rund 400 kWh speichern können wird. Mit einer Laderate von bis zu 2 C kann das System über die derzeit leistungsfähigsten Ladestationen für Nutzfahrzeuge mit über 500 kW schnell aufgeladen werden (auch mit kleineren Batteriesystemgrößen), so dass das System für Zwischen- und Depotladungen geeignet ist. Das AKASystem OEM PRC der 2. Generation wird ab Mitte 2020 für zwei große Bushersteller in Serie gehen. Darüber hinaus wird das System jedoch auch in Brennstoffzellenfahrzeugen zu sehen sein und bereits ab 2020 in 50 Fahrzeugen den Flottentest antreten. In der Folge ist der Ausbau der Zusammenarbeit mit dem asiatischen Nutzfahrzeughersteller geplant. Die Fertigung ist in der AKASOL-Serienproduktion für Nutzfahrzeug-Batteriesysteme in Langen vorgesehen. Die Langener Produktion ist schon jetzt führend in Europa und wird in Verbindung mit der zweiten Produktionslinie ab Anfang nächsten Jahres auf eine Gesamtkapazität von 800 MWh erweitert.

### **48V-Lösung AKARack für hybrid- und vollelektrische Fahrzeuge**

Ein weiteres Highlight für Hybrid- und vollelektrische Fahrzeuganwendungen, das auf der Busworld ausgestellt wird, ist die 48V-Lösung AKARack: Das kleine 19 Zoll-Batteriesystem kann für verschiedene Anwendungen eingesetzt werden und bei einer Speicherkapazität von 6,5 kWh je Rack eine Laderate von bis zu 2C erreichen. Des Weiteren verfügt es über ein leistungsstarkes Thermomanagement, das durch Flüssigkeitskühlung im speziellen Gehäuseaufbau ermöglicht wird. Das AKARack eignet sich dadurch hervorragend für Mild-Hybrid Anwendungen auf 48V Basis sowie für die Bordnetzversorgung in Nutzfahrzeugen aller Art. Darüber hinaus kann es auch als Energielösung eingesetzt werden, wenn ein besonders modularer Aufbau gefragt ist. Bereits ab Mitte 2020 wird es als Serienprodukt für Baumaschinen- und Schiffsanwendungen eingesetzt werden. Darüber hinaus plant AKASOL, das AKARack nach Einführung der 48V-Version Ende 2020 auch als Hochspannungslösung anzubieten.

---

### **Weitere Informationen:**

AKASOL stellt vom 18. bis 23. Oktober am Stand 530 (Halle 5) aus.

## PRESSEMITTEILUNG

Sowohl Sven Schulz (CEO der AKASOL AG) als auch Stefan Bergold (Vice President Sales) werden auf der Messe anwesend sein.

### Über AKASOL

AKASOL ist ein führender deutscher Hersteller von Hochleistungs-Lithium-Ionen-Batteriesystemen für Busse, Nutzfahrzeuge, Schienenfahrzeuge, Industriefahrzeuge, sowie für Schiffe und Boote. Mit fast 30 Jahren Erfahrung ist AKASOL ein Pionier in der Entwicklung und Herstellung von Lithium-Ionen-Batteriesystemen für kommerzielle Anwendungen. Die Aktien der AKASOL AG werden seit dem 29. Juni 2018 im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse gehandelt.

Mit Unternehmenssitz in Deutschland betreibt AKASOL in Langen (Hessen) eine Produktionsanlage mit einer Kapazität von bis zu 300 MWh im Jahr, die bis 2020 auf bis zu 800 MWh ausgebaut werden wird. Nach Kenntnis von AKASOL ist dies Europas größte Lithium-Ionen-Batteriesystem-Produktionsanlage für Nutzfahrzeuge, die derzeit pro Jahr je nach Batteriegröße Batteriesysteme für bis zu 1.500 vollelektrische Busse oder für bis zu 3.000 mittelgroße Nutzfahrzeuge produzieren kann. Die Systeme von AKASOL werden gemäß Anforderungen der Branchenstandards führender OEM-Kunden gefertigt. Zu den aktuellen Kunden zählen zwei der weltweit führenden Nutzfahrzeughersteller, Alstom, Bombardier, Rolls-Royce Power Systems (MTU Friedrichshafen) und viele mehr. AKASOL verfügt über ein technologieunabhängiges Produktportfolio. Dies ermöglicht es dem Unternehmen, orientiert an den individuellen Kundenbedürfnissen die besten Batteriezellen und die beste Batteriechemie einzusetzen.

Weitere Informationen: [www.akasol.com](http://www.akasol.com)

### Pressebilder:

[https://www.dropbox.com/sh/52526dk0g5y3hkl/AAAQ\\_N7todrNnvMIMbKvzilba?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/52526dk0g5y3hkl/AAAQ_N7todrNnvMIMbKvzilba?dl=0)

## PRESSEMITTEILUNG

### **Pressekontakt:**

AKASOL AG, Daria Hassan

Telefon: +49 (0) 6151 800 500-251

E-Mail: [daria.hassan@akasol.com](mailto:daria.hassan@akasol.com)

### **DISCLAIMER**

Hierin enthaltene Aussagen könnten sogenannte „zukunftsgerichtete Aussagen“ darstellen. Zukunftsgerichtete Aussagen sind durch Wörter wie „könnte“, „wird“, „sollte“, „plant“, „erwartet“, „sieht voraus“, „schätzt“, „glaubt“, „beabsichtigt“, „hat vor“, „zielen“ oder deren negativer Form oder entsprechenden Abwandlungen und vergleichbaren Begriffen erkennbar.

Zukunftsgerichtete Aussagen basieren auf den gegenwärtigen Erwartungen und beinhalten eine Reihe bekannter und unbekannter Risiken, Unsicherheiten sowie andere Faktoren, durch welche die tatsächlichen Ergebnisse, Auslastungsgrade, Entwicklungen und Erfolge der Gruppe oder des Industriezweigs, in dem sie tätig ist, grundlegend anders ausfallen können als hier enthalten oder impliziert. Es sollte kein unangemessenes Vertrauen in zukunftsgerichtete Aussagen gesetzt werden. Die Gruppe wird die hier veröffentlichten zukunftsgerichteten Aussagen aufgrund neuer Informationen, künftiger Ereignisse oder aus sonstigen Gründen nicht aktualisieren oder überprüfen.