

SOLARIS Bus & Coach S.A.

ul. Obornicka 46, Bolechowo-Osiedle, 62-005 Owińska, Polen

Tel. +48 61 667 23 33, Fax +48 61 667 23 10

solarisbus@solarisbus.com, www.solarisbus.de



PRESSEMITTEILUNG

Emissionsfreie Solaris-Fahrzeuge auf der Busworld in Brüssel

Bolechowo, 09.09.2019

- **Der Omnibushersteller Solaris wird auf der Busworld in Brüssel drei emissionsfreie Fahrzeuge präsentieren: Urbino 12 hydrogen, Urbino 18 electric, Trollino 24**
- **Weltpremiere der neuen Batterien Solaris High Energy+**
- **Solaris ist führend auf dem europäischen Markt für Elektrobusse Die Pressekonferenz findet am 17. Oktober auf dem Solaris-Stand (Halle 5, Standnummer 507), um 09:30 Uhr, statt.**
- **Solaris talks. Forum on modern public transportation. Täglich um 13.00 Uhr eine Reihe von Präsentationen auf dem Firmenstand**

Bereits seit Jahren entwickelt das Unternehmen Solaris konsequent sein Portfolio von Fahrzeugen mit Alternativantrieben und derzeit ist es einer der wichtigsten Akteure auf dem europäischen Markt für Elektromobilität. Dank der in den letzten Wochen gewonnenen Ausschreibungen ist Solaris bei Verträgen für Elektrobusse zum Marktführer in Europa geworden. Bisher lieferte das Unternehmen Elektrobusse in 17 Länder, wo sie unter verschiedenen klimatischen Bedingungen 15 Millionen Kilometern zurücklegten.

Die auf dem Markt wohl bekannte Familie Urbino electric wird auf der Messe in Brüssel von einem 18 Meter langen Gelenkbus vertreten, der u. a. mit den modernsten Fahrerassistenzsystemen (ADAS) oder einer Klimaanlage mit Wärmepumpe ausgerüstet wurde. Eine Neuheit werden auch neuen Batterien Solaris High Energy+ sein, gekennzeichnet durch sehr hohe Energiedichte.

Da immer mehr europäische Städte danach streben, ihren öffentlichen Personennahverkehr möglichst umweltfreundlich zu gestalten, und da ihre Bedürfnisse unterschiedlich sind, beschloss Solaris seine Produktpalette um zwei emissionsfreie Fahrzeuge: einen Brennstoffzellenbus Urbino 12 hydrogen, der mit einer Tankfüllung bis zu 350 km schafft, und einen 24 Meter langen O-Bus, Trollino 24, der auf der Busworld seine Premiere feiern wird, zu erweitern.

Urbino 18 electric

Der auf der Busworld- Messe 2019 präsentierte Urbino 18 electric wird mit fortschrittlichen Fahrerassistenzsystemen (ADAS) ausgestattet, die für noch mehr Komfort und vor allem Fahrsicherheit sorgen. Mithilfe eines Systems von intelligenten Kameras, die kontinuierlich den so genannten toten Winkel im Fahrzeug überwachen, minimiert Mobileye Shield Plus das Kollisionsrisiko mit Fußgängern oder Radfahrern. Bei potenzieller Gefahr wird der Fahrer über visuelle und akustische Warnsignale gewarnt.

Der elektrisch angetriebene Solaris-Bus wird darüber hinaus über das CMS-System (Collision Mitigation System) verfügen, das automatisch eine Bremsung einleitet. Wenn ein auf dem Bus montierter Radar die Gefahr eines Frontalaufpralls erkennt, leitet das System den Bremsvorgang ein, reduziert die Geschwindigkeit und mildert Folgen einer eventuellen Kollision.

Die traditionellen Außenspiegel des Solaris-Gelenkbusses wurden durch Kameras ersetzt, die nicht nur eine bessere Sichtbarkeit bei starker Sonne, Regen oder Schneefall sondern auch nachts garantieren. Die Kameras vergrößern zudem erheblich das Sichtfeld und verbessern die Aerodynamik des Fahrzeugs. Diese Premierelösung ist bereits für die ganze Familie Urbino erhältlich.

Um den Energieverbrauch möglichst zu reduzieren, wurde im Gelenkbus Urbino electric eine Klimaanlage mit Wärmepumpe eingesetzt, die die Wärme von außen nutzt, um die entsprechende Temperatur im Fahrzeug zu erreichen. Das Gerät nutzt das Kohlendioxid als Arbeitsmittel. Die Anwendung der CO₂-Wärmepumpe hat zum Ziel, die Energieeffizienz und somit auch die Reichweite zu erhöhen.

Eine weitere Innovation ist der Traktionswechselrichter, der unter Einsatz einer auf Siliziumkarbid (SiC) basierenden Technologie entwickelt wurde. Dadurch eignet er sich für den Betrieb bei höheren Spannungen, Frequenzen und Temperaturen, was wiederum zur maßgeblichen Reduzierung seines Gewichts und seiner Abmessungen und zugleich zu einer höheren Effizienz des Systems beiträgt.

Eine absolute Neuheit sind die Batterien der neuen Generation Solaris High Energy+, die der Hersteller in Brüssel zum ersten Mal präsentiert. Diese Batterien haben eine sehr hohe Energiekapazität.

Solaris Trollino 24

Solaris ist zurzeit der größte Hersteller von Oberleitungsbussen in der Europäischen Union, der bisher über 1350 Fahrzeuge dieser Art an Kunden in 16 Ländern ausgeliefert hat. Der doppelgelenkige O-Bus Trollino 24, der auf der Busworld 2019 zum ersten Mal der Öffentlichkeit vorgestellt wird, ist das längste Fahrzeug, das vom polnischen Busbauer je gebaut wurde. Dem Bau des Fahrzeugs lag die Idee zugrunde, eine Plattform für die zukünftige, serienmäßige Herstellung von Fahrzeugen mit Elektro- bzw. Hybridantrieben oder auch von O-Bussen mit 24 Meter Länge zu entwickeln. Sein Antriebssystem besteht aus zwei Traktionsmotoren mit einer Leistung von je 160 kW, die zwei Antriebsachsen antreiben. Der im O-Bus montierte Batteriepack mit 58 kWh Kapazität wird unterwegs über einen üblicherweise in O-Bussen eingesetzten zweipoligen Stromabnehmer mit Strom aus der Oberleitung geladen. Die in den Batterien gespeicherte Energie wird wiederum für den Antrieb des O-Busses auf Strecken ohne

Oberleitung sorgen. Um das Manövrieren im Stadtverkehr zu erleichtern, ist die vierte Achse gelenkt. Das Fahrzeug wurde darüber hinaus u.a. mit einer elektrischen Servopumpe ausgerüstet und ähnlich wie im auf der Busworld präsentierten Urbino 18 electric wurden auch hier die traditionellen Außenspiegel durch Kameras ersetzt. Sogar mehr als 200 Personen können im Doppelgelenk-Obus mitfahren.

Solaris Urbino 12 hydrogen

Das ist ein emissionsfreies Fahrzeug, in dem der Wasserstoff in der Brennstoffzelle in die elektrische Energie umgewandelt wird, die dann dem Antrieb zugeführt wird. Urbino 12 hydrogen wird mit einer ultramodernen Brennstoffzelle mit einer Leistung von 60 kW ausgestattet, die als eine Art Mini-Wasserstoff-Kraftwerk an Bord des Fahrzeugs dient. Die einzigen „Nebenprodukte“, die während des Betriebs von Solaris Urbino 12 hydrogen entstehen, sind Wärme und Wasserdampf. Dank der im Fahrzeug eingesetzten Technologie wird der Bus die Reichweite von rund 350 km mit einer Tankfüllung bieten können.

In Bezug auf die Wasserstoffspeicherung wurden im Urbino 12 hydrogen die modernsten Lösungen angewandt. Der Wasserstoff wird gasförmig in fünf Verbundstoff-Behältern der neuen Generation gespeichert, die längsseits auf dem Dach angeordnet sind. Jeder Wasserstofftank ist mit einem Multifunktionsventil versehen, das eine Reihe von Sicherheitsfunktionen erfüllt.

Im Bus wurden die Batterien Solaris High Power eingesetzt, die die Brennstoffzelle bei Bedarfsspitzen unterstützen sollen. Die Batterie wird mit Energie aus Wasserstoff wie auch mit der beim Bremsen zurückgewonnenen Energie geladen. Das Antriebssystem wird von einer Achse mit integrierten E-Motoren vervollständigt.

Ähnlich wie im Urbino 18 electric wurde auch im Wasserstoffbus ein System zur Sicherstellung des Klimakomforts mit CO₂-Wärmepumpe montiert. In dem Fall nutzt die Pumpe zusätzlich die Abwärme aus der Brennstoffzelle. Diese Lösung gewährleistet beeindruckende Effizienz und eine noch höhere Reichweite.

Die Pressekonferenz von Solaris wird im Rahmen der Busworld am 17. Oktober um 9.30 Uhr an dem Solaris Stand in Halle 5 stattfinden.

Wir laden Sie auch zum "Solaris Talks" Forum ein, das jeden Messetag auf dem Solaris-Stand in Halle 5 stattfinden wird. Im Rahmen der "Solaris Talks" Treffen möchten wir unsere Erfahrungen und Informationen zu unseren Produkten weitergeben. Wir möchten Sie aber auch gerne zum Gespräch über moderne Technologien im Bereich der Elektromobilität und des sich wandelnden Bildes des öffentlichen Nahverkehrs einladen. Die Themen der Eröffnungsvorträge werden unter anderem Typen und Auswahl von Batterien, Ladesystemen für E-Busse und Oberleitungsbusse, Wasserstofffahrzeuge oder Ferndiagnosen für Elektrobusse betreffen.

Zeitplan "Solaris Talks":

18/10/2019 Freitag	19/10/2019 Samstag	20/10/2019 Sonntag	21/10/2019 Montag	22/10/2019 Dienstag	23/10/2019 Mittwoch
13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00
13:00-13:15 Solaris Talks: The art of choosing the best e-mobility solution	13:00-13:15 Solaris Talks: Solaris battery solutions	13:00-13:15 Solaris Talks: Optiline. Genuine Solaris parts	13:00-13:15 Solaris Talks: Solaris goes hydrogen. Another option for zero emission buses	13:00-13:15 Solaris Talks: eSConnect. Remote diagnosis and predictive maintenance of e-buses	13:00-13:15 Solaris Talks: IMC, plug-in, pantograph? Which option to opt for?
13:15-13:30 Q&A	13:15-13:30 Q&A	13:15-13:30 Q&A	13:15-13:30 Q&A	13:15-13:30 Q&A	13:15-13:30 Q&A
13:30-13:45 Networking	1:30-1:45 Networking	13:30-13:45 Networking	13:30-13:45 Networking	13:30-13:45 Networking	13:30-13:45 Networking

Über Solaris Bus & Coach S.A.

Solaris Bus & Coach S.A. ist einer der führenden Hersteller von Bussen und O-Bussen in Europa. Mit mehr als 20-jähriger Erfahrung und über 17.000 hergestellten Fahrzeugen leistet Solaris jeden Tag seinen Beitrag zur Qualität des städtischen öffentlichen Personennahverkehrs in Hunderten von Städten europaweit. An die Zukunft denkend, setzt das Unternehmen neue Maßstäbe und entwickelt ständig seine Produkte weiter, insbesondere auf dem Gebiet der Elektromobilität. Für seine Tätigkeit und neuartige Produkte wurde das Unternehmen bereits mehrfach in Polen und im Ausland ausgezeichnet. U.a. wurde es mit dem prestigeträchtigen Preis „Bus of The Year 2017“ für seinen umweltfreundlichen Bus Urbino 12 electric prämiert. Im September 2018 wurde Solaris Bus & Coach S.A. Teil der spanischen CAF-Gruppe, die 100% der Anteile des Unternehmens erwarb.

Ihr Ansprechpartner für Medienanfragen:

Mateusz Figaszewski

Bevollmächtigter des Vorstands
für E-Mobilität und Public Relations

mateusz.figaszewski@solarisbus.com

Mobile: +48 601 652 179