



## PRESSEMITTEILUNG

### Transexpo Kielce 2021: Solaris stellt vier emissionsfreie Busse vor

Bolechowo/Kielce, 28.10.2021

**Auf der 15. Internationalen Messe für den öffentlichen Nahverkehr Transexpo, die von 27. bis 29. Oktober 2021 stattfindet, präsentiert Solaris Bus & Coach vier seiner emissionsfreien Busse. Zwei von ihnen sind Low-Entry-Modelle, Solaris Urbino 15 LE electric und den Solaris Urbino 9 LE electric, der erst vor einem Monat seine Premiere gefeiert hat. Das dritte präsentierte Fahrzeug, der wasserstoffbetriebene Solaris Urbino 12 hydrogen, ist der technologisch innovativste Bus des Herstellers. Solaris präsentiert auf der Messe in Kielce auch einen elektrischen Schulbus.**

#### Solaris auf dem Weg zur Elektromobilität

Seit 20 Jahren investiert Solaris kontinuierlich in umweltschonende Technologien. In den letzten zwei Jahrzehnten lieferte das Unternehmen fast 3000 emissionsfreie Busse an Kunden in 22 Ländern aus und dadurch leistete es einen konkreten Beitrag zum Wandel des ÖPNV in Europa.

Auf der Transexpo 2021 zeigt der Hersteller seine neusten und innovativsten Lösungen. Dank seinem komplementären emissionsfreien Produktangebot ist Solaris für gegenwärtige Herausforderungen und unterschiedliche Kundenbedürfnisse in Bezug auf die Reichweite, Flexibilität und Einsatzfähigkeit von Fahrzeugen bestens gerüstet.

#### Solaris Urbino 15 LE electric

Mit der letztjährigen Premiere des Solaris Urbino 15 LE electric beschritt die Solaris-Marke eine ganz neue Etappe in ihrer Entwicklung, denn der Urbino electric fuhr nun zum ersten Mal aus der Stadt heraus. Die Ingenieure des Büros für Forschung und Entwicklung von Solaris, die an der Entwicklung des Urbino 15 LE electric gearbeitet haben, strebten vor allem das Ziel an, einen Bus zu bauen, der sowohl als Stadtbus als auch als Überlandbus eingesetzt werden kann.

Der dreiachsige Urbino erfüllt die Anforderungen sowohl der I., als auch der II. Fahrzeugklasse, wie auch der beiden Klassen gleichzeitig. Dank Solaris High Energy-Batterien mit einer Gesamtkapazität von über 600 kWh kann der Urbino 15 LE electric bis zu einige Hundert Kilometer mit einer Ladung. Die Klimaanlage mit Wärmepumpe lässt außerdem die Energieeffizienz des Fahrzeugs erhöhen.

Das Herz des 15 Meter langen Busses ist ein elektrischer 300 kW starker Zentralmotor. Um noch mehr Leistung und weniger Energieverbrauch zu erreichen, wurde der Antrieb unter Einsatz der innovativen (auf Siliziumkarbid basierenden) SiC-Technologie entwickelt.

Der Urbino 15 LE electric wurde für längere Überlandstrecken ausgelegt. In den klimatisierten Innenraum passen 53 Sitze mit Sicherheitsgurten und neigungsverstellbarer Rückenlehne rein. Die Sitzanordnung erfüllt die Anforderungen der Bus Nordic-Standards. Somit kann die Reise mit dem Urbino 15 LE electric einfach genossen werden. Zwei zusätzliche Sitze sind mit Isofix-System zur sicheren Befestigung von Kindersitzen ausgestattet.

Dank einer Reihe von innovativen Systemen können sich auch Fahrer auf eine komfortable und sichere Fahrt sogar bei schwierigen Straßenbedingungen freuen. Ein interaktives Bedienfeld des Fahrers mit Touch-Displays beinhaltet viele fortgeschrittene Sicherheitsfunktionen, beginnend mit den Warnhinweisen für Sicherheitsgurte, über automatische Scheinwerfer und Scheibenwischer, bis hin zu Weitwinkelkameras anstelle von Seitenspiegeln, die dem Fahrer eine ausgezeichnete Sicht bieten. Ein reichhaltiges Angebot an Zusatzausstattung wird den Bedürfnissen sowohl des Stadtverkehrs als auch des Vorortverkehrs gerecht und lässt einen auf die Bedürfnisse des Verkehrsbetreibers maßgeschneiderten Bus konfigurieren.

Der Solaris Urbino 15 LE electric wurde vom deutschen Fachmagazin „busplaner“ mit dem Nachhaltigkeitspreis 2021 ausgezeichnet.

### **Solaris Urbino 9 LE electric**

Das jüngste Mitglied der elektrischen Solaris Urbino-Familie, d. h. der 9 Meter lange, Low-Entry-Elektrobus wurde mit anderen Fahrzeugen der 4. Generation vereinheitlicht. Auch dieses Modell wurde so konzipiert, dass es an die Zulassungsanforderungen sowohl der Fahrzeugklasse I als auch der Klasse II angepasst werden kann. Der Bus stellt ein exzellentes Bindeglied zwischen dem Stadt- und Vorortverkehr in Ballungsgebieten dar.

Der Urbino 9 LE electric ist mit einem elektrischen Zentralmotor mit einer maximalen Spitzenleistung von 220 kW ausgerüstet. Der Antrieb des präsentierten Modells wird mit Energie aus Solaris High Energy-Batterien mit einer Kapazität von über 350 kWh versorgt. Der Urbino 9 LE electric verfügt über eine Hybridheizung. Die Montage zusätzlicher Energiespeicher und die Optimierung des Energieverbrauchs lassen den Bus viel längere Entfernungen zurücklegen mit einer einzigen Ladung, als dies der Fall bei dem Urbino 8,9 LE electric war.

Trotz seiner kompakten Abmessungen bietet der Bus eine hohe Anzahl von Sitzplätzen, von denen die meisten in Fahrtrichtung montiert sind. Der geräumige, klimatisierte Businnenraum bietet bis zu 31 komfortable Sitzplätze. Größere Abstände zwischen den Sitzen stellen einen hohen Reisekomfort sicher, der auch den Bus Nordic-Anforderungen entspricht. An Bord sind auch Flächen für Rollstuhlfahrer und Fahrgäste mit Kinderwagen wie auch optionale Sitze mit Isofix-System vorgesehen. Dank der modernisierten Konstruktion wurde mehr Kopffreiheit im Heck des Busses erreicht, was sich positiv auf die Reisequalität auswirkt. Dank seinen kompakten Abmessungen kommt der Bus sowohl im engen städtischen Raum als auch auf steilen Anfahrten und kurvigen Strecken in den Bergen bestens zurecht.

### **Solaris Urbino 12 hydrogen**

Dieser technologisch innovativste Solaris-Bus wurde der Öffentlichkeit erstmals auf dem UITP-Kongress in Stockholm im Jahr 2019 vorgestellt. Innerhalb von nur zwei Jahren seit diesem Debüt lieferte das Unternehmen Wasserstoffbusse an Kunden aus Deutschland, Italien und den Niederlanden aus und der Auftragsbestand nimmt weiter zu.

„Immer mehr Städte investieren verstärkt in einen modernen und sauberen ÖPNV. Ich freue mich, dass Solaris Teil dieses Prozesses sein darf, indem es seine neusten emissionsfreien Fahrzeuge anbietet. Der Wasserstoff hat die Chance, einer der Pfeiler des ÖPNV-Wandels in ganz Europa zu werden. Alle emissionsfreien Technologien können sich perfekt ergänzen und aus dem technischen Fortschritt bei elektrischen Antrieben und ihren Komponenten schöpfen.“, sagte Petros Spinaris, Vorstandsmitglied von Solaris Bus & Coach sp. z o.o., zuständig für Vertrieb, Marketing und Customer Service.

Der Solaris Urbino 12 hydrogen ist mit einer Brennstoffzelle ausgestattet, die als eine Art Mini-Wasserstoff-Kraftwerk an Bord des Fahrzeugs fungiert. Dank der eingesetzten Technologie, kann der Bus eine Reichweite von rund 350 km mit einer Tankfüllung erreichen. Die elektrische Energie wird in der umgekehrten Elektrolyse in der Brennstoffzelle erzeugt und dann dem aus einer Achse mit E-Motoren bestehenden Antrieb direkt zugeführt. Die einzigen Produkte der chemischen Reaktion in der Brennstoffzelle sind Wärme und Wasserdampf.

Im Bus wurde ein Paket von Brennstoffzellen mit einer Leistung von 70 kW montiert. Darüber hinaus wurde das Fahrzeug mit einer kleinen Solaris High Power-Traktionsbatterie mit einer Kapazität von 30 kWh ausgestattet, die die Brennstoffzelle in Zeiten des höchsten Energiebedarfs unterstützen soll.

Die Batterie wird mit Energie aus Wasserstoff wie auch mit der beim Bremsen zurückgewonnenen Energie geladen.

Der für den Antrieb notwendige Wasserstoff wird im Urbino 12 hydrogen gasförmig unter einem Druck von 350 bar in Tanks mit einer Gesamtkapazität 1560 l gespeichert, die auf dem Dach platziert sind. Jeder Wasserstofftank ist mit einem Multifunktionsventil versehen, das eine Reihe von Sicherheitsfunktionen erfüllt.

Der präsentierte wasserstoffbetriebene Solaris-Bus kann 31 Fahrgäste auf Sitzplätzen mitnehmen. Ähnlich wie im Urbino 15 LE electric und im Urbino 9 LE electric wurde auch im Wasserstoffbus ein System zur Sicherstellung des Klimakomforts mit CO<sub>2</sub>-Wärmepumpe montiert. In dem Fall nutzt die Pumpe zusätzlich die Abwärme aus der Brennstoffzelle. Diese Lösung gewährleistet beeindruckende Effizienz, die sich in einer hohen Reichweite des Fahrzeugs niederschlägt.

### **Elektrischer Schulbus**

Der E-Schulbus entstand auf Basis des Solaris Urbino 12 electric, der an die Schülerbeförderung angepasst wurde. Das auf der Messe vorgestellte Modell befördert jeden Tag Kinder zur Schule in der Gemeinde Gręboszów. Das Fahrzeug wurde in Kundenhand 2020 übergeben und ist einer der wenigen E-Schulbusse dieser Art, die auf den europäischen Straßen anzutreffen sind. Da es keine lokalen Emissionen erzeugt, eignet es sich hervorragend für den Schulbusverkehr.

An Front und Heck des orangenen Schulbusses Urbino 12 electric wurden Schilder platziert, die auf die Schülerbeförderung hinweisen. In den Bus kann man durch zwei Türen einsteigen, wobei bei der Türöffnung ein akustisches Signal gesendet wird. Die orangefarbene Rundumleuchte auf dem Busdach wird automatisch eingeschaltet, wenn die Bustüren offen sind.

Der E-Schulbus bietet Platz für 41 junge Passagiere. Alle Sitze sind mit Sicherheitsgurten ausgestattet. Der Bus ist auch an die Beförderung von mobilitätseingeschränkten Personen angepasst. An der zweiten Tür wurde eine Rampe als Einstiegshilfe vorgesehen und nach der Entfernung der Plattform gegenüber der Tür kann dort ein Rollstuhl transportiert werden, wobei in solch einem Fall den Fahrgästen 37 Sitzplätze zur Verfügung bleiben.

Der E-Schulbus wurde mit Solaris High Energy+-Batterien mit einer Gesamtkapazität von fast 240 kWh ausgerüstet. Für seinen Antrieb sorgt eine Elektroachse mit zwei integrierten E-Motoren mit einer Leistung von je 125 kW.

Die Anschaffung des umweltfreundlichen Fahrzeugs wurde durch den Landesfonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft (NFOŚiGW) im Rahmen des Programms „Känguru - Sicherer und umweltfreundlicher Weg zur Schule“ kofinanziert.

### **Umfassender Aftersales-Service**

Das reichhaltige Angebot von Technologien von Solaris Bus & Coach beschränkt sich jedoch nicht nur auf Fahrzeuge. Als Vorreiter in diesem Marktsegment erwarb Solaris im Laufe der Jahre seine umfangreiche Erfahrung im Bereich Wartung und Instandhaltung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben. So konnte ein umfassendes Aftersales-Angebot vorbereitet werden, mit dem kompetenter Support während der Fahrzeugnutzung gewährleistet wird und die Servicezeiten verkürzt werden können.

Als Antwort auf den steigenden Anteil von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben in den Flotten des öffentlichen Verkehrs wurde ein unabhängiges Team für die Koordinierung der Wartung und Instandhaltung von Elektro- und Hybridantrieben eingerichtet. Jeder Kunde, der seine Flotte um emissionsarme und emissionsfreie Busse erreichen möchte, bekommt Unterstützung die Beratungsdienste zum Thema Anpassung der Werkstatt, ein Schulungspaket und Expertenunterstützung bei Reparaturen umfasst. Abgesehen von dem Umfang der erteilten Autorisierung kann der Kunde jederzeit auf Unterstützung seitens des Service-Netzwerks und der mobilen Fachexperten zählen.

### **eSConnect**

Um das Flottenmanagement zu erleichtern, bietet Solaris seinen Kunden Zugang zur eSConnect-Plattform. Sie gewährt Zugriff auf verschiedene Daten wie Batterieladezustand, vorgesehene

Reichweite oder zurückgelegte Strecke, doch vor allem liefert sie Daten für Analysezwecke und für eine bessere Planung von Maßnahmen im Zusammenhang mit der Flotte. Mittels der eSConnect-Plattform können die Busse auf der Strecke überwacht werden, oder die Werkstatt kann auf eine notwendige Reparatur vorbereitet werden. Solche umfassenden Informationen lassen Ausfallzeiten der Fahrzeuge auf der jeweiligen Strecke erheblich verkürzen.

## **Ersatzteile**

Für den Flottenbetrieb hat immer auch der Ersatzteilbereich eine entscheidende Rolle gespielt. Bei Solaris ist dafür das Solaris Logistics Center, unterstützt durch die Regionallager, verantwortlich. Das in der Nähe von Posen gelegene Logistikzentrum verschickt Pakete mit verschiedenen Ersatzteilen, die an das wachsende Portfolio von Solaris-Bussen angepasst werden. Als Antwort auf eine wachsende Zahl von Fahrzeugen, die jedes Jahr auf dem Markt geliefert werden, wird auch die Betriebseffizienz des Zentrums erhöht. Im Jahr 2021 bedeutete dies u. a. eine Verdopplung seiner Lagerfläche.

Angesichts der Herausforderungen auf dem globalen Ersatzteilmarkt bietet Solaris auch eine Reihe alternativer Lösungen an. Um die höchste Verfügbarkeit und Qualität zu gewährleisten, entwickelt Solaris kontinuierlich seine eigene Produktmarke – Solaris Optiline. Eine starke Marktposition erlangten bereits die Bremsbeläge und Filter von Optiline. In den letzten Monaten wurde das Produktangebot um Spurstangenköpfe erweitert.

## **Transexpo 2021**

Der Hersteller geht davon aus, dass die Entwicklung aller Zweige der Elektromobilität – sowohl der elektrischen, wasserstoffbetriebenen als auch O-Busse – synergetisch verlaufen sollte und dass dieser Prozess für die Sicherstellung des nachhaltigen Verkehrs der Zukunft erforderlich ist. Das Unternehmen legt auch einen großen Wert auf die Flexibilität seiner Lösungen wie auch darauf, dass sie an die individuellen Kundenbedürfnisse angepasst werden können.

“Wir möchten, dass Solaris einen Beitrag zur Entwicklung nachhaltiger, sicherer und möglichst klimaneutraler Städte leistet. Die Expansion emissionsfreier Technologien hat in dieser Hinsicht eine ausschlaggebende Bedeutung und ist eine natürliche Etappe der Transformation des öffentlichen Personennahverkehrs. Uns ist auch bewusst, dass Busse Teil eines größeren Systems sind und wir wissen, dass jede Stadt, jede Buslinie in der Stadt andere Bedürfnisse hat. Daher arbeiten wir an Lösungen, die es unseren Fahrzeugen ermöglichen, sich an verschiedene Stadträume und unterschiedliche Bedürfnisse anzupassen. Unsere neusten und innovativsten emissionsfreien Modelle stellen einen weiteren Schritt dar, auf dem Weg der Städte zu einer klimaneutralen Mobilität.“, sagte Javier Calleja, CEO von Solaris Bus & Coach.

Die Transexpo-Messe in Kielce findet von 27 bis 29. Oktober 2021 statt. Das Unternehmen Solaris lädt Sie zu seinem Stand Nr. 29 in der Halle E ein. Darüber hinaus wird auf den Außenanlagen der Transexpo-Messe, in Zone ZF-3, der Solaris-Schulbus mit Elektroantrieb präsentiert.

## **Sonstige Informationen**

### **Mateusz Figaszewski**

E-mobility Development & Market Intelligence Director  
Tel.: +48 61 66 72 347  
Mobil: +48 601 652 179  
Fax: 48 61 66 72 345  
email: [mateusz.figaszewski@solarisbus.com](mailto:mateusz.figaszewski@solarisbus.com)

### **Über die Firma**

Solaris Bus & Coach sp. z o.o. ist einer der führenden Hersteller von Bussen und O-Bussen in Europa. Mit 25-jähriger Erfahrung und mehr als 20.000 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. Solaris-Elektrobusse, Obusse und Wasserstoffbusse sind die neuesten innovativen Lösungen für emissionsfreien ÖPNV. Für seine Tätigkeit und neuartige Produkte wurde das Unternehmen bereits mehrfach. 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 sp. z o.o. Teil der spanischen CAF-Gruppe.