

Pressemitteilung

Allschwil, Schweiz, 21. Oktober 2014
– Zur sofortigen Veröffentlichung –

Der Fahrer des E-Busses steuert die Haltestelle an und stoppt sein Fahrzeug an der Markierung. Sofort fährt ein flexibler Stecker von der Ladestation an der Haltestelle aus, rastet bei der am Bus installierten Ladebuchse ein und löst über ein Signal den Ladevorgang aus. Die Energiemenge, die während einer normalen Haltedauer übertragen werden kann, reicht aus, um die Antriebsbatterie nachzuladen. Mit diesem neuartigen, automatischen Ladesystem ebnen der Schweizer Steckverbinder-Spezialist Multi-Contact batteriebetriebenen Bussen den Weg zum umweltfreundlichen Personennahverkehr. Das automatische Laden erfolgt während des fahrplanmäßigen Halts ohne Beeinträchtigung des Fahrbetriebs oder als Alternativmöglichkeit während längeren Stopps an den Endhaltestellen. Durch die regelmäßigen Lade-Zyklen kann die Batterie klein gehalten werden, das wirkt sich positiv auf das Fahrzeuggewicht und die Betriebskosten aus. Winnijar Kauz hat das Projekt bei Multi-Contact geleitet und erläutert: „Durch die Möglichkeit, an Haltestellen in kurzer Zeit mit Ladeströmen von bis zu 900 A hohe Energiemengen zu „tanken“, werden batteriebetriebene Busse erstmals eine ernst zu nehmende Alternative zu den trassengebundenen O-Bussen und zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor.“

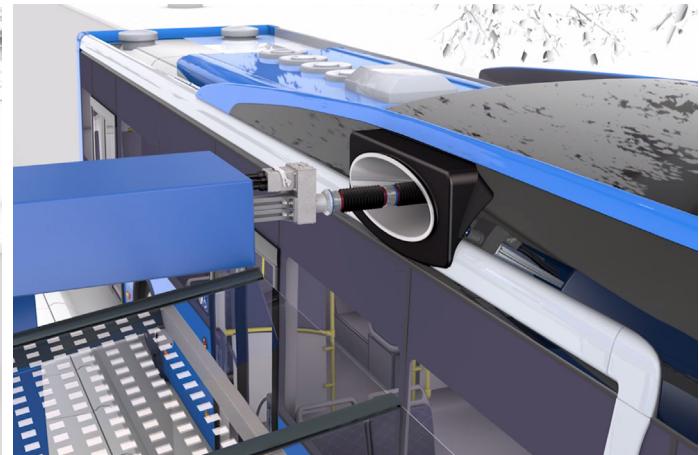
Wechselnde Beladungszustände des Fahrzeugs, Verformungen der Fahrbahn und eine ungenaue Positionierung des Busses kompensiert das System mit seiner patentierten mechanischen Führung. Die trichterförmige Konstruktion der Ladebuchse toleriert Lageungenauigkeiten von bis zu 500 mm! Der koaxiale Stecker kann auf Kundenwunsch mit bis zu neun Polen (2-3 Leistungskontakte, 1 Erdungskontakt, 5 Signalkontakte) ausgestattet werden. Leiterquerschnitte von bis zu 95 mm² erlauben die kurzfristige Übertragung sehr großer Leistungen. Ein automatisches Selbstreinigungssystem entfernt vor jedem Ladevorgang Fremdkörper wie Staub und Blätter und führt so zu einer sicheren Kontaktierung des Bus-Bordnetzes mit dem Ladegerät. Das System ist für mehr als 100.000 Steckzyklen ausgelegt, das erlaubt entsprechend großzügige Wartungsintervalle.

Das Design des gesamten Systems ist auf Zuverlässigkeit und die Sicherheit von Fahrer, Fahrgästen und Passanten ausgelegt. In jeder Situation, ob gesteckt oder ungesteckt, befinden sich alle spannungsführenden Teile außerhalb der Reichweite der Passagiere und sind berührungsgeschützt. Erst wenn der Kontaktträger exakt mechanisch eingeklinkt ist, werden

Seite 2

Pressemitteilung vom 21. Oktober 2014

die Leistungs- und Signalkontakte freigelegt und es erfolgt die elektronische Freigabe zum Start des Ladevorgangs. Eine Nachrüstung der Haltepunkte bestehender Buslinien ist leicht möglich. Winnijar Kauz: „Die Ladestation benötigt wenig Platz und fügt sich optisch ansprechend in bereits existierende Haltestellen ein. Den Vergleich zu den Investitionen für beispielsweise eine O-Bus-Linie gewinnt dieses System bei weitem!“



Nur für Sekunden tankt der E-Bus automatisch Strom an der Haltestelle. Genug Energie für die Fahrt zur nächsten Ladestation.



Ausgelegt für den zuverlässigen Betrieb bei jedem Wetter: Dank des Trichters findet der Ladearm auch bei ungenauer Positionierung und Winkelabweichungen die Buchse.