

# CONductive fast Charge system for Electric buses in Public Transport

## Ergebnisse in Kürze

## Ein neues Schnellladesystem macht Elektrobusse mehr denn je zu einer attraktiven Lösung

Der Austausch der Dieselflotten durch Elektrobusse wird nur dann möglich sein, wenn letztgenannte im Hinblick auf Betriebsdauer, Komfort, Gewicht und Kosten wettbewerbsfähig sind. Heliox hat in einer neuen Schnellladetechnik eine einzige Lösung für all diese Probleme gefunden.



© Heliox

Sie haben vielleicht noch nichts von Heliox gehört, falls Sie jedoch EU-Bürger sind oder in Chile, Japan, Singapur, Indien oder Neuseeland leben, und häufig öffentliche Verkehrsmittel nutzen, haben Sie womöglich bereits einen Elektrobus bestiegen, der durch die hochmodernen Ladelösungen dieses Unternehmens angetrieben wird. Abgesehen davon hat das Unternehmen erst vor Kurzem an Fahrt aufgenommen: das neue Schnellladesystem des Unternehmens kann

einen Elektrobus in nur zwei bis fünf Minuten mit Strom versorgen.

Der Technologiesprung ist enorm: derzeit sind Elektrobusse auf Übernacht-Zellausgleich und -ladung angewiesen, und können tagsüber nur eine dementsprechende Zahl von Stunden betrieben werden. Ein Heliox-Schnellladegerät wiederum beinhaltet ein vollständig automatisiertes Kontakt- und Schnellladesystem, das „Zwischennachladungen“ während des Betriebs ermöglicht. Aufgrund der jüngsten Kommerzialisierung von Batterien, die keinen expliziten Übernacht-

Zellausgleich benötigen, bedeutet dies, dass jetzt ein rund um die Uhr verfügbarer Elektrobus-Dienst in Reichweite ist.

„Wenn man nachts langsam einen Elektrobus auflädt, kann dieser nicht nur nicht betrieben werden, auch die während des Betriebs abgedeckte Reichweite ist aufgrund der Größe des Batteriesatzes eingeschränkt. Sobald der Batteriesatz leer ist, muss ein neuer zeitaufwendiger Ladezyklus abgeschlossen werden“, sagt Mark Smidt, Director of Business Development bei Heliox. „Wenn wir dieses Problem um die Tatsache ergänzen, dass der Batteriesatz die bei weitem kostspieligste Komponente des Busses ist, die besonders schwer ist und Platz benötigt, der besser für die Beförderung von Fahrgästen genutzt werden sollte, handelt es sich um Hemmnisse, die einem großflächigen kommerziellen Erfolg verhindern.“

Um wirklich attraktiv zu werden, sollten Elektrobusse daher gleich große, wenn nicht geringere Gesamtbetriebskosten gegenüber ihren Diesel-Pendants haben, und mindestens gleich viele Fahrgäste befördern können, ohne dass der Komfort gefährdet wird. Dies ist das Ziel, dem sich Heliox selbst verschrieben hat, als es im August 2016 das Projekt CONCEPT (CONductive fast Charge system for Electric buses in Public Transport) ins Leben rief.

Die Vision hinter der Technologie des Unternehmens ist, dass ein schnelleres Laden letztlich eine erhebliche Verringerung des bordeigenen Batteriesatzvolumens ermöglichen wird, und somit das Busgewicht sinkt, Kosten gespart werden und der verfügbare Platz und die Betriebszeit steigen. Das System kann sowohl mit Niederspannungs- als auch Mittelspannungs-Stromnetzen verbunden werden und wird mit einem optimierten Kühlsystem geliefert, um die Lebensdauer zu erhöhen und die Gesamtbetriebskosten zu senken.

„Die Rückmeldungen der Kunden waren bisher sehr positiv. Wir erfahren nicht nur eine Menge Interesse von Bus-Erstausrüstern, sondern auch von öffentlichen Verkehrsbetrieben auf der ganzen Welt“, sagt Smidt.

Jetzt, am Ende der zweiten Phase, hat die Unterstützung von Heliox unter dem Horizont-2020-Instrument für KMU die Realisierung und Demonstration eines zertifizierten, kosteneffektiven und bewährten Systems ermöglicht, das die Interessengruppen von seiner operativen Exzellenz überzeugen konnte.

„Bei uns laufen noch immer zwei Pilotversuche, die im Wesentlichen zwei Zielen dienen: zum einen soll die Systemleistung eine Reife und Robustheit erreichen, die für den Markt der öffentlichen Verkehrsmittel erforderlich ist; zum anderen soll die Leistung des Systems relevanten Interessengruppen auf dem Markt demonstriert und nachgewiesen werden“, erklärt Smidt.

Die Markteinführung hat bereits begonnen und Heliox geht von einer starken

Marktreaktion im Jahr 2019 aus. Das Unternehmen prüft zudem eine regionale Ausdehnung, nicht nur in Europa, sondern auch in den USA. Die ersten Systeme werden im 2. Quartal 2019 ausgeliefert.

<https://www.heliox-energy.com/> 

## Schlüsselbegriffe

CONCEPT, Heliox, Elektrobus, Schnellladevorgang, Batterie

## Entdecken Sie Artikel in demselben Anwendungsbereich



Auf die Wirtschaft des Teilens zugeschnittene Busse



DETECTOR: Maßnahmen gegen Schwarzfahren



Intelligente Analysen zur Reduzierung von Verkehrsstörungen in Städten





## Resistenz gegen Manipulationen an Umweltschutzsystemen



### Projektinformationen

#### CONCEPT

ID Finanzhilfevereinbarung: 731129

[Projektwebsite](#)

#### DOI

[10.3030/731129](https://doi.org/10.3030/731129)

Projekt abgeschlossen

#### EK-Unterschriftsdatum

15 Juli 2016

#### Startdatum

1 August 2016

#### Enddatum

31 Juli 2018

#### Finanziert unter

SOCIETAL CHALLENGES - Smart, Green And Integrated Transport

#### Gesamtkosten

€ 2 115 297,50

#### EU-Beitrag

€ 1 480 708,25

#### Koordiniert durch

HELIOX BV

Netherlands

## Dieses Projekt findet Erwähnung in ...



**Letzte Aktualisierung:** 31 Oktober 2018

**Permalink:** <https://cordis.europa.eu/article/id/240846-new-fastcharge-system-makes-ebuses-a-more-appealing-solution-than-ever/de>

European Union, 2025

