

Siemens liefert Ladestationen für Elektrobusse nach Dänemark

- **Schnellladestationen für Elektrobusse**
- **Vermeidung von Lärmbelästigung und Schadstoffemissionen**

Siemens hat mit Movia, der größten Verkehrsbehörde Dänemarks, auf Wunsch der Kommunen einen Rahmenvertrag über die Lieferung von Ladestationen mit einem absenkbaren Stromabnehmer für Elektrobusse unterzeichnet. Der Vertrag ist ein gutes Beispiel dafür, wie die Zusammenarbeit von Behörden und Privatunternehmen Verbesserungen beim Klimawandel erzielen kann.

Fünfundvierzig Kommunen, darunter die Stadt Kopenhagen in der Hauptstadtregion Dänemark und die Region Seeland, könnten die Vorteile dieses Vertrags nutzen. Siemens bietet Schnellladestationen (High Power Charger, HPC) mit Leistungen von 150kW, 300kW oder 450kW an. Der Dreijahresvertrag umfasst die Installation, Inbetriebnahme, Baumaßnahmen und das Siemens-Fernüberwachungssystem eBus Cloud. Der Vertrag ist einer der größten Rahmenverträge für das eBus-Geschäft von Siemens. Er wird durch einen Servicevertrag mit einer Laufzeit von sechs Jahren ergänzt. Der Servicevertrag ist wichtig, da die Bereitstellung des erforderlichen Service Levels sich nicht selten als Schwachpunkt beim Testen von Elektrizität als Treibstoff in größerem Maßstab erwiesen hat.

2017 kamen fünfundvierzig Gemeinden und zwei Regionen von Seeland darin überein, bis 2030 eine CO₂-neutrale Busbeförderung im Rahmen des Mobility-Plans 2016 von Movia anzustreben. Nutznießer würden die mehr als 215 Millionen Fahrgäste pro Jahr sein. Die Stadt Kopenhagen will 2025 zudem die erste CO₂-neutrale Stadt der Welt werden. Die Umstellung auf Elektrobusse in Kopenhagen, wo jährlich fast 100 Millionen Fahrgäste mit dem Bus unterwegs sind, hilft, die

Partikel- und Lärmverschmutzung sowie die CO₂-Emissionen durch öffentliche Busse zu vermeiden.

„Movia will klimafreundliche Mobilität zum Vorteil von Städten, Unternehmen und Bürgern bieten. Die Vereinbarung mit Siemens bereitet den Weg für Elektrobusse in ganz Seeland. Sie stärkt damit die Umweltfreundlichkeit des öffentlichen Busverkehrs, für die wir seit Jahren hart arbeiten. Das ist wirklich sehr erfreulich“, sagt die Vorsitzende von Movia, Kirsten Jensen, Bürgermeisterin von Hilleroed und ehemaliges Mitglied des Europäischen Parlaments.

„Die Elektromobilität spielt für die Realisierung eines umweltfreundlichen Verkehrs in unseren Städten eine Schlüsselrolle. Siemens bietet, dank unserer bewährten, vollautomatischen eBus-Technologie, Lösungen für intelligente Straßen. Es handelt sich um eine schnelle und effiziente Lösung, die sich an den Anforderungen der Städte orientiert: Pünktlichkeit, umweltfreundlicher öffentlicher Nahverkehr und geringer Energieverbrauch“, erläutert Roland Edel, Chief Technology Officer der Siemens-Division Mobility.

An ausgewählten Busbahnhöfen gibt es Ladestationen, die die Elektrobusse über einen an einem Mast angebrachten, absenkbaren Stromabnehmer mit der notwendigen Energie versorgen. Das Batterie-Management-System des Elektrobusses steuert den Ladevorgang nach dem Standardprotokoll ISO15118 per W-LAN. Der in der internationalen Norm DIN EN 61851 definierte Pilotkontakt (Control Pilot, CP) ermöglicht zudem eine manuelle Steuerung des Ladevorgangs, um höchste Sicherheitsstandards zu gewährleisten.

Der Ladevorgang wird eingeleitet, wenn der Elektrobus am Lademast ankommt und eine W-LAN-Verbindung aufgebaut wird. Der Bus hält unter dem Lademast, um die Batterien aufzuladen. Sobald der Fahrer die Feststellbremse aktiviert hat, wird der Ladevorgang automatisch gestartet und der vierpolige Stromabnehmer mit dem Bus verbunden. Die Busse sind mit Ladeschienen auf dem Dach über der Vorderachse jedes Elektrobusses ausgestattet. Sobald der Fahrer die Feststellbremse löst, wird der Ladevorgang gestoppt, der Stromabnehmer wird automatisch nach oben gefahren und der Bus kann abfahren.

An den HPC-Stationen können die Busbatterien innerhalb von vier bis sechs Minuten während regulärer Haltezeiten aufgeladen werden, so dass sie einen ganzen Tag im Linienbetrieb arbeiten können. Der Offboard High Power Charger erhöht die Flexibilität des eBus-Services. Er lädt die Batterie gerade so weit auf, dass der Bus von einer Haltestelle zur nächsten oder zur nächsten Ladestation gelangt. Da sich die Busse nur wenige Minuten an der Ladestation aufhalten, eignet sich der Offboard High Power Charger sehr gut für den Hochfrequenzbetrieb, da die Ladeinfrastruktur von mehreren Bussen pro Stunde genutzt werden kann, selbst wenn sie von verschiedenen Herstellern stammen.

Darüber hinaus hat Siemens Onboard-Schnittstellen für den Bus entwickelt. Durch ein Produktangebot aus einer Hand garantiert Siemens ein vollständig interoperables Ladesystem, das Busse verschiedener Hersteller an ein und derselben Ladestation mit Strom versorgen kann.

Ausgewählte Buslinien in Hamburg (Deutschland), Stockholm und Göteborg (Schweden), Drammen und Oslo (Norwegen) und Montreal (Kanada) sind bereits mit der neuesten Siemens-Technologie ausgestattet.

Diese Pressemitteilung und weitere Informationen finden Sie unter www.siemens.com/presse/elektrobus

Ansprechpartner für Journalisten:

Anne-Muriel Alexici

Tel.: +49 89 636 24407; E-Mail: anne-muriel.alexici@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter: www.twitter.com/SiemensMobility

Weitere Informationen zur Division Mobility finden Sie unter:

www.siemens.com/mobility

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Siemens ist weltweit einer der größten Hersteller energieeffizienter ressourcenschonender

Technologien. Das Unternehmen ist einer der führenden Anbieter effizienter Stromerzeugungs- und Stromübertragungslösungen, Pionier bei Infrastrukturlösungen sowie bei Automatisierungs-, Antriebs- und Softwarelösungen für die Industrie. Darüber hinaus ist das Unternehmen mit seiner börsennotierten Tochtergesellschaft Siemens Healthineers AG ein führender Anbieter bildgebender medizinischer Geräte wie Computertomographen und Magnetresonanztomographen sowie in der Labordiagnostik und klinischer IT. Im Geschäftsjahr 2017, das am 30. September 2017 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 83,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,2 Milliarden Euro. Ende September 2017 hatte das Unternehmen weltweit rund 377.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.