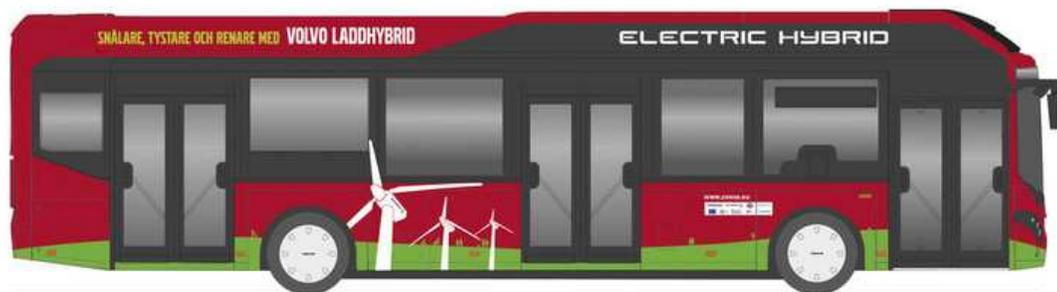


Elektromotor

## Elektro-Hybridbusse rollen über Schwedens Strassen

25.07.14 | Redakteur: Juliana Pfeiffer

**Ab dem Herbst dieses Jahres werden acht Volvo Elektro-Hybridbusse mit Schnellladevorrichtung ihren Betrieb im regulären Linienverkehr der schwedischen Metropole aufnehmen. Dieser Praxistest ist Teil des Zeeus (Zero Emission Urban Bus System)-Projekts, das in acht Städten in sechs EU-Ländern durchgeführt wird.**



Elektromotor Die schwedische Hauptstadt Stockholm will in einem zukunftsweisenden Projekt demonstrieren und evaluieren, wie Busse mit elektrischem Antrieb zur Verbesserung der Lebensbedingungen in Großstädten beitragen können.

Die innovative Technologie, die in den neuen [Elektro-Hybridbussen](#) Volvo 7900 Electric Hybrid realisiert worden ist, wird zu einer beträchtlichen Reduzierung von Energieverbrauch, Abgasemissionen und Geräuschbelastung beitragen. Zwei Jahre lang werden die acht Elektro-Hybridfahrzeuge auf der Linie 73 verkehren, die zwischen den beiden Endhaltestellen „Ropsten“ und „Tomtebodavägen/Karolinska institutet“ mitten durch das Stadtzentrum von Stockholm führt.

### **Erprobung und Demonstration der Elektro-Hybridbusse im regulären Linienverkehr**

Die wichtigsten Partner des Zeeus-Projekts in Stockholm sind die Volvo Bus Corporation, die ÖPNV-Betreiber-Gesellschaft der Stadt Stockholm (AB Storstockholms Lokaltrafik, kurz SL) sowie der Energieversorger Vattenfall und das Forschungsinstitut Viktoria Swedish ICT. Weitere Partner sind Siemens und Keolis. Ziele sind die Erprobung und Demonstration der Elektro-Hybridbusse im regulären Linienverkehr, der Erfahrungsaustausch unter den Projektpartnern und die Auswertung der Ergebnisse. Das EU-Projekt wird Ende 2016 beendet sein, ein Teil davon wird durch die EU mitfinanziert.



Nach derzeitigem Stand der Planungen soll es anschließend in den regulären SL-Geschäftsbetrieb integriert und dort fortgesetzt werden. „Ein modernes, flexibel einsetzbares und uneingeschränkt auch unter verschiedensten Einsatzbedingungen funktionierendes öffentliches Personenverkehrssystem ist unverzichtbar, um die aktuellen und künftigen Zielsetzungen in punkto Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit zu erfüllen. Es freut uns, dass wir nun die Gelegenheit haben werden, als Teil des regulären Betriebs im SL-Liniennetz den neuesten Stand der verfügbaren Technologie zu erproben, um auf diese Weise die schon jetzt sehr geringe Umweltbelastung unserer Busse noch weiter zu verringern“, erklärt Christer G. Wennerholm, Verkehrsbeauftragter (Traffic Commissioner) und Erster Vizepräsident des Vorstands der Bezirksverwaltung der Region Stockholm (Stockholm County Council Executive Committee).

### **7 km lang leise und emissionsfreie Fahrt**

Der Antrieb der Volvo Elektro-Hybridbusse erfolgt über einen Elektromotor, der von einer Lithium-Ionen-Eisenphosphat-Batterie gespeist wird. Zusätzlich kommt ein Fünfzylinder-Dieselmotor in Euro-6-Ausführung zum Einsatz. Die Batterien werden an den Endhaltestellen über Schnellladevorrichtungen aufgeladen. Die Stromabnahme erfolgt über Ladeschienen auf dem Dach der Busse. Der gesamte Ladeprozess dauert rund sechs Minuten. Mit voll aufgeladenen Batterien legen die neuen Busse in Stockholm sieben Kilometer auf der rund acht Kilometer langen Strecke im rein elektrischen Fahrmodus zurück – geräuscharm und völlig emissionsfrei. Im Vergleich zu Dieselnissen zeichnen sich die Volvo Elektro-Hybridbusse durch einen um rund 75 Prozent niedrigeren Kraftstoffverbrauch und entsprechend reduzierte Kohlendioxid-Emissionswerte aus. Noch weiter verringert wird die Klimabelastung dadurch, dass die Busse in Stockholm mit Biodiesel betrieben werden. Wird der Stromverbrauch mit eingerechnet, liegt das Einsparpotenzial hinsichtlich des Gesamtenergieverbrauchs bei rund 60 Prozent.

SOURCE:

<http://www.konstruktionspraxis.vogel.de/themen/antriebstechnik/motoren/articles/453720/>