

Elektro-Busse

geschrieben von Chris Frey | 16. Dezember 2022

Dave Rhodes

Als Busfahrer in Wellington, Neuseeland, habe ich beobachtet, dass die örtlichen Behörden in den letzten zehn Jahren die Art und Weise, wie der Busverkehr betrieben wird, erheblich verändert haben.

Beim letzten verbliebenen O-Bus-Service* in Ozeanien beschloss der örtliche (sehr grüne) Stadtrat aus irgendeinem außergewöhnlichen Grund, den O-Bus-Service einzustellen und durch Diesel- (anfangs) und später durch batterieelektrische Busse zu ersetzen.

[*Der Ausdruck im Original lautet „trolley bus“. Die Übersetzungsmaschine belässt es dabei. Hier wird jedoch der in Deutschland gängige Terminus „Oberleitungsbus“ (O-Bus) verwendet. Übrigens: In Salzburg verkehren solche Busse bis heute, und Pläne zur Einstellung derselben sind mir nicht bekannt. A. d. Übers.]

Der letzte O-Bus fuhr Ende Oktober 2017.



Einer der letzten Oberleitungs-Busse (O-Bus) Foto: Andrew Surgenor, CC BY-SA 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>>, via Wikimedia Commons

Viele stellten die Logik hinter der Schließung in Frage, und die neu gewählte linksgerichtete Labour/Grüne-Regierung befasste sich mit dem Thema – und lehnte es schließlich ab, zu intervenieren.

Anfangs dominierten Dieselfahrzeuge, sowohl Einzel- als auch Doppeldecker, aber in den letzten Jahren haben die verschiedenen Busunternehmen in batteriebetriebene Fahrzeuge investiert.



Doppeldecker-Diesel-Bus an der Südküste von Wellington

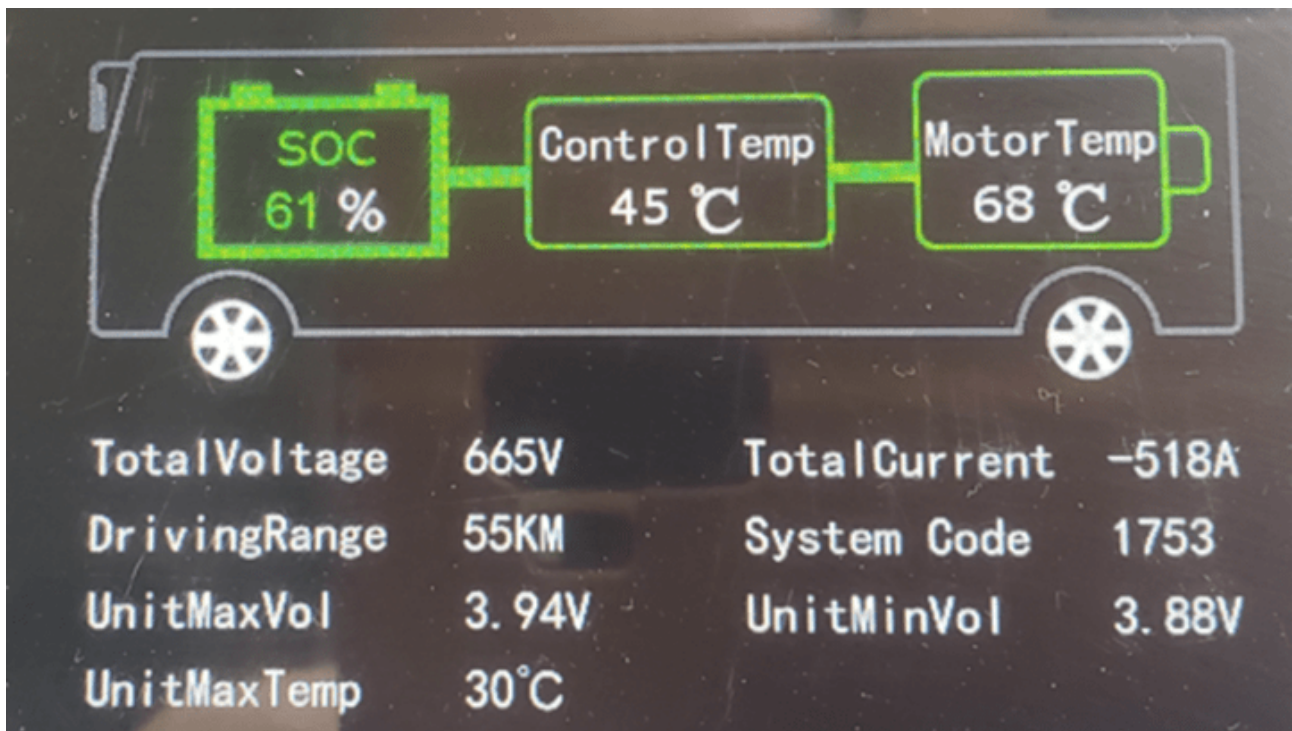
Ich fahre sowohl Diesel- als auch Elektroautos und muss sagen, dass ich die Dieselsonversion bei weitem bevorzuge, einfach wegen ihrer Vielseitigkeit.

Die Reichweite ist ein Thema, und die Reichweitenangst ist sehr real. Wenn ich einen Diesel fahre und mit einem vollen Tank in den Tag starte, muss ich mir keine Sorgen machen. Bei einem Elektroauto muss man nach 60 Kilometern auftanken. Das Aufladen des Busses raubt mir Zeit in meiner Ruhepause – ich verliere mindestens 10 Minuten, die ich sonst damit verbringen würde, mich bei einer Tasse Tee zu entspannen und mir an einem schönen Tag die Beine zu vertreten.



Doppeldecker-Elektrobus mit Stromabnehmer-Aufladung

Verschiedene EVs haben unterschiedliche Ladeigenschaften. Ein gutes Schnellladefahrzeug benötigt etwa 500 Ampere bei 675 Volt. Es dauert etwa 10 Minuten, um ein solches Fahrzeug voll aufzuladen. Andere können nur langsam mit etwa 40 Ampere laden und brauchen Stunden!



Aufladen eines 518A mit 665V

Derzeit sind die Stadtväter damit beschäftigt, eine neue Ladestation im Stadtzentrum am Bahn-/Busknotenpunkt zu errichten. Wenn sie fertig ist, wird es zumindest die Möglichkeit geben, ein schnelles Elektroauto aufzuladen. Mit den langsameren Fahrzeugen hat man nicht so viel Glück.

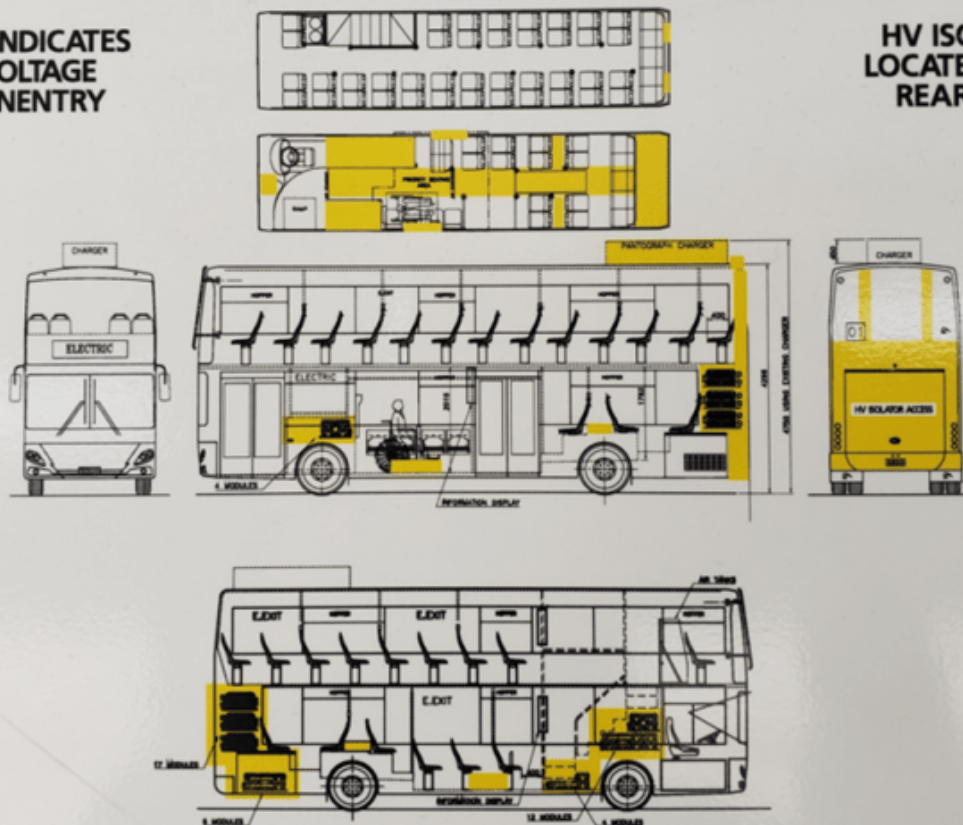
Das Anstehen für eine Ladung ist unvermeidlich, was wiederum den Stress erhöht, wenn man rechtzeitig einen Bus nehmen muss, um die recht engen Fahrpläne einzuhalten.

Eine Sache, die mir in dieser Zeit aufgefallen ist, ist die Alterung der Batterien. Viele der Elektrobusse sind 4 Jahre oder älter und haben bereits einen Batteriewechsel hinter sich. Bei einigen wird bereits der zweite Satz ausgetauscht. Der Himmel weiß, wie hoch die Kosten für eine Batteriebank sind – sowohl in finanzieller als auch in ökologischer Hinsicht. Ich bin neulich mit einem 2018er Modell gefahren, und es hatte eine viel größere Reichweite, als ich gewohnt war – ich habe einen Mechaniker gefragt und „ja“, neue Batterien!

HIGH VOLTAGE SYSTEM LAYOUT

YELLOW INDICATES
HIGH VOLTAGE
COMPONENTRY

HV ISOLATORS
LOCATED BEHIND
REAR HATCH



Ein EV-Doppelstock-Batterie- und Hochspannungs-Layout

Natürlich handelt es sich nicht nur um ein einzelnes Batteriemodul wie bei vielen Elektroautos, sondern um Batteriemodule, die überall dort untergebracht sind, wo sie Platz finden.

Vor kurzem wurde ein neuer „Airport Express“-Service eingeführt, bei dem ausschließlich E-Doppelstockbusse eingesetzt werden. Die in China von Zhengzhou Yutong Bus Co., Ltd. gebauten Busse in hellblauer Lackierung verkehren alle 20 Minuten zwischen Wellington Hbf und dem Flughafen.



Zehn neue EV-Airport-Express-Busse vom Typ „Yutong E12“ – hier am Wellington Hbf.

Offensichtlich erfreut sich dieser Service großer Beliebtheit, denn seit seiner Einführung am 1. Juli wurden bereits über 100.000 Fahrgäste befördert. Das ist nicht verwunderlich, denn der vorherige dieselbetriebene „Airport Flyer“ wurde vor zwei Jahren eingestellt. In der Zwischenzeit wurde der internationale Flughafen von Wellington nicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln angefahren – die Passagiere waren auf Taxis, Shuttlebusse oder persönliche Transportmöglichkeiten angewiesen. Nicht schwer also für einen Bus, der keine nennenswerte Konkurrenz hat.



Der ursprüngliche Airport Flyer – vor 2 Jahren stillgelegt. Foto mit freundlicher Genehmigung von stuff.co.nz

Haben EV-Busse einen Nutzen? Das hängt von Ihrem Blickwinkel ab. Aus der Sicht eines Fahrers würde ich ihnen die Daumen drücken. Der zusätzliche Stress, der den Fahrern zugemutet wird, macht den Job noch stressiger.

Wellington hat einige ungewöhnliche und ziemlich einzigartige Fahrbedingungen, mit vielen Straßen, die nur für Pferdefuhrwerke ausgelegt sind und sich durch sehr hügelige Vororte schlängeln. Es ist schon schlimm genug, einen großen Bus durch diese Straßen zu quetschen – gleichzeitig den Ladezustand im Auge zu behalten, ist keine Hilfe.

Tut mir leid für alle umweltbewussten Seelen da draußen, aber ich bevorzuge jederzeit einen einfachen, altmodischen Diesel.



Wahrscheinlich mein Lieblingsbus Bus – natürlich ein Diesel

Link: <https://wattsupwiththat.com/2022/12/13/electric-buses/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE