



Fotos: Dani Heyne | Volvo

Wer mehr über induktives Laden erfahren möchte, kommt am 20. November nach Hannover: autoflotte.de/volvo

Wireless Charging

Seit mehr als zwei Jahren läuft bei Volvo in Schweden ein seriennahes Pilotprojekt zum kabellosen Laden. Autoflotte war in Göteborg zu Besuch.

Kabelloses Laden – davon träumt wohl jeder E-Autofahrer. Und wie viele Automobilhersteller und Zulieferer (siehe Stammheft, Induktives Laden von Mahle) erforscht auch Volvo das induktive Laden von Elektrofahrzeugen. Volvo ist eigentlich schon einen Schritt weiter und hat seit knapp drei Jahren ein Pilotprojekt in Göteborg laufen, an dem auch sechs weitere große Firmen beteiligt sind und mehrere Elektro-Taxis im Alltagseinsatz. Das gemeinsame Ziel: die Elektromobilität besser in den Alltag einer Stadt zu integrieren. Das fängt bei Stadtplanern an, für die Ladesäulen definitiv keine optische Bereicherung darstellen – und hört bei Nutzern auf, die ungern mit schmutzigen Ladekabeln kämpfen – gerade in den Wintermonaten.

So gibt es aktuell bereits vier Ladeplatten in Göteborg. Anders als bei dem Mahle-System, möchte Volvo das Schnellladen etablieren und hat da-



Robert Eriksson kümmert sich bei Volvo ums kabellose Laden.

her eine maximale Ladeleistung von 75 kW im Fokus. In Reihe verwendet, sollen laut Robert Eriksson, Senior

Technical Expert Wireless Charging bei Volvo, bis 150 kW möglich sein. Das sei vor allem auch für Elektro-Nutzfahrzeuge interessant. Den Anfang machen aber erst einmal 20 Test-Taxis, alles Volvo EX40. Diese „akzeptieren“ bislang maximal 43 kW bei diesem Ladevorgang, abhängig von Batterieladestand (SoC) und den Temperaturen (der Batterie und der Umgebung).

„Der Vorteil liegt klar an der einfachen Handhabung“, erklärt Robert

Kabelloses Laden funktioniert – und kann für Flottenfahrzeuge mit regelmäßigen Pausen eine Bereicherung sein.



1



3



2

1 In Göteborg sind EX30-Taxis mit der Technik im Einsatz. Kurze Stoppes ohne Kabel-Gefummel mit hohem Ladetempo vereinfachen den Alltag **2** Die richtige Position wird im Display angezeigt **3** Die blaue Platte gibt sicher Strom ab.

Eriksson. „Vor allem Taxis und Lieferfahrzeuge haben regelmäßig Wartepausen – diese können so effektiv zum Laden der Akkus genutzt werden. In Zukunft sind sicher bis zu 80 kW Ladeleistung möglich“, lässt der Mann ohne Kabel verlauten. Das ist zwar zur maximal möglichen Ladeleistung eines Volvo EX40 nur rund die Hälfte, dennoch aber deutlich schneller, als es beim AC-Laden (das endet bei 22 kW und ist innerstädtisch noch immer üblich) klappen kann.

Bedenken, die gegen das Induktivladen sprachen, gab es oft wegen der Ladeverluste aufgrund des Abstands zwischen Ladeplatte im Boden und Kontakt am Unterboden des Autos, doch da gibt Eriksson Entwarnung: „Wir haben alles Mögliche getestet, es kann nichts passieren, nicht einmal bei Schnee und Eis.“ Und die Ladeverluste sollen sich im Rahmen der Verluste bewegen, die auch beim kabelgebundenen Laden aufkommen – also ganz grob etwa zehn Prozent.

Eriksson darf zwar das Ende des Tests nicht vorwegnehmen, verrät aber schon mal so viel: „Wir sind sehr zufrieden. Das Pilotprojekt liefert uns sehr viele Daten – und keine großen Schwachstellen.“ Heißt: Kabelloses Laden funktioniert – und ist gerade für Flottenfahrzeuge mit regelmäßi-

gen Pausen eine Bereicherung. Bei der Sicherheit gibt es keine Bedenken: Ein Schutzsystem schaltet den Vorgang ab, wenn ein fremdes Objekt (oder Tier) zwischen die Platten gerät. Das Pilotprojekt läuft noch dieses Jahr, danach wird in Göteborg entschieden, wie es weitergeht. *Dani Heyne*

„Wir haben alles Mögliche getestet, es kann nichts passieren, nicht einmal bei Eis und Schnee.“

**Robert Eriksson, Senior Technical Expert
Wireless Charging bei Volvo**