



Medienmitteilung

Zürich/Rheinfelden, 14. September 2014

ETH-Studie zeigt:

Elektro-LKW deutlich energieeffizienter als Diesel

Die ETH Zürich hat im August 2014 im Auftrag des Unternehmens Feldschlösschen eine Vergleichsstudie zwischen dem ersten 18 Tonnen Elektro-LKW der Schweiz und einem 18 Tonnen Diesel-LKW durchgeführt. Die Studie belegt u.a. eine bis zu fünffach höhere Energieeffizienz des Elektro-Lastwagens im Stadtverkehr. Auch wirtschaftliche und ökologische Vorteile werden aufgezeigt.

Der erste 18 Tonnen Elektro-LKW des Schweizer Herstellers E-Force One AG wird seit einem Jahr bei der Feldschlösschen Getränke AG für die Belieferung von Gastronomie- und Detailhandelskunden eingesetzt, mehrheitlich im Stadt- und Agglomerationsverkehr von Zürich und Biel. Feldschlösschen, die den Elektro-Lastwagen mit Strom aus Wasserkraft betreibt, setzt damit einen Meilenstein für die leise und emissionsfreie Verteilung von Waren in der Schweiz.

Positive Bilanz nach einem Jahr

Die interne Bilanz von Feldschlösschen nach einem Jahr Einsatz in der Praxis ist durchwegs positiv (siehe auch Box). Die grösste Brauerei und Getränkehändlerin der Schweiz wollte jedoch genau wissen, welche Vorteile der 18 Tonnen Elektro-LKW im Vergleich zu einem 18 Tonnen Diesel-LKW hat. Deshalb beauftragte sie die ETH mit der Durchführung einer Vergleichsstudie.

Elektro-LKW: Vorteile vor allem im Stadtverkehr

Die Studie zeigt: Insbesondere im dichten Stadtverkehr und bei kleiner Geschwindigkeit ist der Elektro-LKW besonders effizient: Er verbraucht fünfmal weniger Energie als der Diesel-LKW. Auf der Autobahn ist der Elektro-LKW immerhin noch 2,2mal energieeffizienter als der Diesel-Lastwagen. Über alle Teststrecken gesehen beträgt der durchschnittliche Verbrauch des Elektro-LKW 83kWh/100km. Das entspricht einer Dieseläquivalenz von 8.4l/100km und ist nur rund ein Drittel des Verbrauchs des Diesellastwagens.

Elektro-LKW wirtschaftlich interessant

Aufgrund des sparsamen und emissionsneutralen Antriebs ist der elektrische Lastwagen von der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) befreit. Auch die Kosten für den Strom schlagen bei der ökonomischen Rechnung zu Buche. In Anbetracht der Betriebskosten¹, ist der Elektro-LKW 70 Rappen günstiger pro Kilometer als der Diesel-Lastwagen. Feldschlösschen diskutiert denn auch bereits über die Anschaffung weiterer Elektro-LKW.

Ökologische Vorteile

Was die ökologische Bilanz betrifft, schneidet der Elektro-LKW bei der ETH Vergleichsstudie mindestens zweimal besser ab als der Diesel-LKW. Mit zertifiziertem Schweizer Strom aus Wasserkraft stösst der Elektrolastwagen nur 7.7g CO₂ pro Kilometer aus². «Die Resultate bestätigen, dass der Einsatz von Elektro-Lastwagen für die Feinverteilung von Waren insbesondere im Stadtverkehr äusserst attraktiv ist. Wir freuen uns und sind stolz darauf, dieses innovative und effiziente Fahrzeug in unserer Flotte zu haben», sagte Thomas Meierhans, Leiter Flottenmanagement Feldschlösschen, heute anlässlich der Publikation der ETH-Studie.

[Download der ETH-Vergleichsstudie](#)

¹ Die ETH-Studie hat für die Betriebskosten Energiekosten (Treibstoff/Strom) und LSVA-Ersparnisse berücksichtigt. Die 70 Rappen pro Kilometer beziehen sich demnach auf Ersparnisse bei Treibstoff/Strom und der LSVA. Kosten für Investition und Wartung sowie den Batteriewechsel sind nicht miteinbezogen.

² Die gesamte Ökobilanz des E-LKW wird durch die Batterie mit zusätzlichen 48g CO₂/km belastet.

Ein Jahr Elektro-LKW bei Feldschlösschen: Facts & Figures

In einem Jahr legte der leise und emissionsfreie 18 Tonnen Elektro-LKW 6'000 Km zurück und belieferte **10 bis 15 Kunden täglich**. Der Lastwagen wird mit **Strom aus Wasserkraft** betrieben.

Durchschnittlich war der E-LKW auf jeder Belieferungstour mit **4.6 Tonnen Bier und Getränken** beladen. Die **Batterie** funktionierte bisher einwandfrei. Die **Ladezeit beträgt sechs Stunden**. Die **Reichweite** des Elektro-LKW erstreckt sich auf **bis zu 300 km**. Eine im August 2014 durchgeführte **Kundenbefragung** zeigte: Die grosse Mehrheit der Kunden, die mit dem Elektro-LKW beliefert werden, finden dies positiv. Insbesondere die Tatsache, dass der Lastwagen **keinen Lärm und keine Emissionen** verursacht, **gefällt**. Auch die Rückmeldungen der **Chauffeure** sind durchwegs positiv. U.a. schätzen die Fahrer das **gute Beschleunigungsverhalten** des Elektro-LKWs sehr.

Feldschlösschen ist *die* innovative Schweizer Brauerei und Getränkehändlerin. Mit dem Ziel einer CO₂-neutralen Logistik setzt sie u.a. innovative Technologien ein. Als Branchenleaderin ist Feldschlösschen Pionier - auch in Sachen Energieeffizienz und Umweltschutz. Siehe auch www.feldschloesschen.com

Für Rückfragen:

Gabriela Gerber, Head of Corporate Communications & Public Affairs Feldschlösschen
Tel. 058 123 45 47/ gabriela.gerber@fgg.ch

Prof. Dr. Ing. Konrad Wegener, Eidg. Techn. Hochschule Zürich (ETHZ)

Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigung

Tel. 044 632 24 19 / wegener@iwf.mavt.ethz.ch

Oder Prof. FH Dr. David Dyntar, Tel. 079 779 81 94

Dieser Text ist elektronisch abrufbar unter www.feldschloesschen.com

Das Unternehmen Feldschlösschen

Feldschlösschen mit Hauptsitz in Rheinfelden AG ist die führende Brauerei und grösste Getränkehändlerin der Schweiz. Das Unternehmen besteht seit 1876 und beschäftigt 1300 Mitarbeitende an 22 Standorten in der ganzen Schweiz. Mit einem Sortiment von über 40 eigenen Schweizer Markenbieren und einem umfassenden Getränkeportfolio von Mineralwasser über Softdrinks bis Wein, beliefert Feldschlösschen 25'000 Kunden aus Gastronomie, Detail- und Getränkehandel. Die jährliche Getränkeproduktion liegt bei mehr als 340 Millionen Litern. Der Erfolg von Feldschlösschen gründet auf den fest verankerten Markenwerten: Pionier, Meister, Partner. Sie bilden das beständige Fundament auf dem Feldschlösschen als Marktführer agiert. www.feldschloesschen.com