Wissen

Stark und sauber: der Nikola One-LKW

Die Trucks der nahen Zukunft fahren mit Strom – kraftvoller und sauberer als jeder Dieselmotor. Der Nikola One, mit 2000 Pferdestärken, beschleunigt doppelt so schnell wie 40-Tönner und meistert Steigungen spielend.

Der US-amerikanische Erfinder und Elektroingenieur Nikola Tesla starb 1943. Die besten Lastwagen der USA sollen den Vornamen des Genies tragen – falls sie wirklich in Produktion gehen. Jedenfalls hat die Nikola Motor Company einen neuen Lastwagen entwickelt. Statt Diesel verbrennt er Gas und erzeugt mit Gas den Strom, der die sechs Räder dieses Trucks antreiben soll.

Das sind die Vorteile dieses Konzepts

- Der Nikola-Truck weist nicht 500 PS auf wie bisherige Lastwagen, sondern 2000 PS. Er beschleunigt in 30 Sekunden von null auf hundert. Das ist doppelt so schnell wie unsere heutigen 40-Tönner. Steigungen von 5 Prozent – wie die Strecke von Amsteg nach Göschenen – schafft er mühelos mit 100 Kilometern pro Stunde. Der Bremsweg ist nur halb so lang wie bei

herkömmlichen Lastwagen.

- Pro 100 Kilometer braucht der Nikola One nur halb so viele Kilowattstunden (kWh) wie ein heutiger Lastwagen. Erdgas verbrennt zudem viel sauberer als Diesel. Dies nicht zuletzt, weil eine mehr als beachtliche 320-kWh-Batterie die Bremsenergie speichert. Das ganze Zugfahrzeug ist leichter und aerodynamischer als alle Mitbewerber.
- Dank der starken Batterie kann man von Basel Nord bis Chiasso Süd rein elektrisch fahren.
- Der Nikola One muss nur alle 1900 Kilometer Erdgas nachtranken. Weniger Tankstops bedeuten weniger verlorene Arbeitszeit.
- Obwohl der Truck 350 000 Franken kosten wird, soll er unter dem Strich die Fuhrhalter günstiger zu stehen kommen als bisherige Trucks.

Ein Nikola braucht pro 100 Kilometer nur 70 Kilowattstunden Strom, wenn die Simulationen stimmen. Mit einer doppelt so starken Batterie wie vorgesehen, würde er eine Reichweite von 900 Kilometern aufweisen. Die zurzeit stärksten Ladestationen weisen bereits eine Leistung von 215 kW auf. In zwei Stunden könnte ein Nikola-LKW genug Power nachladen, um weitere 900 Kilometer zu fahren.

Wer heute einen Nikola bestellt, muss 1500 Dollar Anzahlung leisten. Der LKW soll in 3 bis 4 Jahren auslieferbar sein. Dazu gibt es Gratis-Flüssiggas für die ersten 1,2 Millionen Kilometer. Alles erinnert an den ebenfalls US-amerikanischen Investor Elon Musk, der bereits vor vielen Jahren in Elektroautos des Herstellers Tesla Motors investierte.

Effizienter Dieselmotor fragwürdig
Der Lastwagenhersteller Freightliner ist eine Tochtergesellschaft von Mercedes Benz. Frightliner entwickelt zurzeit einen Supertruck, der dem Nikola One stark gleicht. Obwohl Freightliner weiter auf den Dieselmotor setzt, soll der Energieverbrauch halbiert werden. Die Zukunft liegt vermutlich woanders. Norwegen will ab 2025 keine Autos, Busse und leichte Nutzfahrzeuge neu zulassen, die fossile Brennstoffe verbrennen.

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 19.04.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner: