Elektroantriebe für leichte Nutzfahrzeuge

Anhand von zwei Studien zeigt Nissan mögliche Einsatzbereiche
von Batteriekraft in Transportern auf Basis der Cabstar-Baureihe

- Nissan untersucht verschiedene Elektroanwendungen für leichte Nutzfahrzeuge
- e-NT400 Concept vereint Zero-Emission-Antrieb mit großen Ladequalitäten
- Im Cabstar e-Frischdienstfahrzeug kühlen die Batterien den Laderaum

Den Bau des e-NV200 als zweites Zero Emission-Modell im Produkt-Portfolio neben dem LEAF hat Nissan bereits bestätigt - nun erforscht das Unternehmen Wege, seine weltweit führende Elektrotechnologie auch leichten Nutzfahrzeugen zugute kommen zu lassen.

Auf der IAA Nutzfahrzeuge in Hannover loten zwei neue EV-Studien die Einsatzmöglichkeiten für die fortschrittlichen Lithium-Ionen-Batterien und den elektrischen Antriebsstrang aus.

Die von Nissan Ingenieuren in Japan entwickelte Studie e-NT400 basiert auf dem Cabstar und übernimmt den aus dem Nissan LEAF bekannten Zero Emission-Antrieb.

Wie der e-NV200 würde auch der e-NT400 freien Zugang zu für Benzin- oder Diesel-Fahrzeuge gesperrte Innenstadtbereiche erhalten. Weil er weder Abgas- noch Lärmemissionen verursacht, dürfte er dort sogar rund um die Uhr verkehren.

Auch in finanzieller Hinsicht wäre der e-NT400 aufgrund seiner niedrigen Betriebskosten eine interessante Kaufoption. Der von den leistungsstarken Li-Ion-Batterien gespeiste und 80 kW starke Elektromotor sichert eine nahtlose und komplett vibrationsfreie Beschleunigung - gerade für „Trucker" ein völlig neues Fahrerlebnis.

Im japanischen JC08-Zyklus bringt es der e-NT400 auf eine Reichweite von 140 Kilometern. Dank der Möglichkeit zur Schnellaufladung der Batterien auf bis zu 80 Prozent ihrer Kapazität binnen 60 Minuten hat der Elektro-Cabstar alle Anlagen, CO_2-Emissionen deutlich zu senken und seinem Betreiber eine höhere Produktivität und geringere Kosten zu bescheren.

Bei der zweiten von Nissan in Hannover gezeigten Studie - dem Cabstar e-Refrigerator Van - unterstützen ein hocheffizienter Kompressor und Lithium-Ionen-Batterien nicht den Antrieb des Fahrzeugs, sondern liefern die Energie für die Eis- und Kühlfächer des Frischdienstfahrzeugs - und zwar auch bei abgestelltem Motor. Das Herzstück der Studie, das Batterie-Modul, ist eine Entwicklung der 4R Energy Corporation, ein Joint-Venture von Nissan (51 Prozent) und Sumitomo (49 Prozent), das sich mit Einsatzmöglichkeiten für ausgediente Lithium-Ionen-Batterien aus Elektrofahrzeugen beschäftigt.

Weil im Cabstar Frischefahrzeug nicht der Verbrennungs-, sondern der Elektromotor das Kühlabteil auf arktischen Temperaturen hält, reduzieren sich gleichfalls CO_2-Ausstoß und Lärm-Emissionen. Ein weiterer Vorteil liegt im Verzicht auf Kühlleitungen, aus denen bei einem Leck klimaschädliche Kältemittel austreten könnten. Im Fahrbetrieb wird das Batterie-Paket gemeinsam vom Verbrennungsmotor und einem großen, auf dem Dach montierten Solarkollektor nachgeladen.

Beide Studien befinden sich noch in der Entwicklungsphase - es gibt bei Nissan jedoch bereits Pläne für eine mögliche Serienfertigung dieser von Nissan-Ingenieuren speziell für europäische Märkte konzipierten Fahrzeuge.

Hideto Murakami, Nissan Corporate Vice President und verantwortlich für das weltweite Geschäft mit leichten Nutzfahrzeugen, sagt: „Neben dem e-NV200 untersuchen wir eine Reihe von Fahrzeugen mit unterschiedlichen elektrischen Anwendungen. Ziel ist es, die schon heute hohe Wirtschaftlichkeit von leichten Nissan-Nutzfahrzeugen durch eine Elektrifizierung weiter zu steigern."