

Die 6x2-Version des Nikola Tre FCEV mit Wasserstoff-/Brennstoffzellen-Antrieb wird bereits 2024 serienreif sein.



Serienreifer Wasserstoff-/Brennstoffzellen-Antrieb bereits 2024

Iveco wird in diesem Jahr zwei serienreife Transportfahrzeuge auf den Markt bringen: die batterieelektrische eDaily Transport-Variante sowie die batterieelektrische Nikola Tre Sattelzugmaschine.

Im Interview mit dem Schwertransportmagazin erläutert Christian Sulser, Vorstand Vertrieb & Marketing der Iveco Magirus AG, die unterschiedlichen Möglichkeiten des emissionsfreien Lkw-Verkehrs.

STM: Die E-Mobilität bei Lastkraftwagen ist in der jüngsten Vergangenheit – drei bis vier Jahren – mit großen Schritten vorangegangen. Batterieelektrische Lkws – insbesondere für den Baustellen- oder den regionalen Verteilerverkehr – haben seit einiger Zeit schon die

Serienreife erreicht und werden vermarktet. Die Berichte über Auslieferungen von batterieelektrischen Lkws haben sich insbesondere im vergangenen Jahr gehäuft. Wie hoch ist der Anteil an Batterie-Fahrzeugen im Vergleich zu Verbrennern bei den Verkaufszahlen?

Sulser: IVECO startet 2023 mit der Auslieferung der batterieelektrischen eDAILY Transporter-Varianten und der batterieelektrischen (BEV) Nikola Tre Sattelzugmaschine, deshalb können wir aktuelle noch keine Vergleichszahlen liefern.



Christian Sulser, Vorstand Vertrieb & Marketing der Iveco Magirus AG.

STM: Wie hoch ist dabei der Anteil von Sattelzugmaschinen?

Sulser: Aktuell bieten wir im Bereich der schweren Lkw mit dem Nikola Tre nur eine Sattelzugmaschine an. Wir haben uns mit dem Nikola Tre die Sattelzugmaschine als erste und bauraum-



Der eDaily auf der letztjährigen IAA Transportation.

seitig mit Abstand schwierigste Anwendung vorgenommen, weil wir uns dem Thema „Reduzierung von Abgasen“ auf effektivste Weise stellen wollen. Bei 250.000 bis 300.000 Neuzulassungen von schweren Lkw in Europa entfallen über 50 Prozent auf die Sattelzugmaschine für die Langstrecke und hochfrequente Einsätze mit mittleren Reichweiten und jährlichen Kilometerleistungen von 150.000 und mehr.

Ein wesentlich kleinerer Anteil entfällt auf schwere Lkw im Verteilereinsatz und jährlichen Kilometerleistungen von 50.000 bis 80.000 Kilometern. Auch wenn Letztere in Großstädten sichtbar sind und natürlich in Zukunft auch lokal emissionsfrei operieren müssen und dabei wesentlich einfacher zu elektrifizieren sind, so sitzt doch die größte Menge der Abgase in Anwendungen der Sattelzugmaschine. Wenn man

dann diesen Baukasten für Sattelzugmaschinen einmal entwickelt hat, lässt sich dieser relativ einfach auf Anwendungen im Verteilerverkehr mit längeren Fahrgestellrahmen auseinanderrziehen.

STM: Wie wird sich der Anteil an batterieelektrischen Lkws Ihrer Meinung nach in naher Zukunft – 2023 bis 2026 – entwickeln?

Sulser: Wir werden bis 2026 einen langsamen Produktionshochlauf sehen. 2023 bauen wir voraussichtlich mehr als 100 batterieelektrische Nikola Tre in Ulm. Die Hälfte davon ist für den deutschen Markt gedacht und die andere Hälfte für weitere Märkte in Europa. Mindestens 20 Fahrzeuge gehen dabei an die Spediteure der Hamburg Port Authority, die sich 2022 in einem Testlauf von den Vorzügen des Nikola Tre über-

zeugen konnten. Für 2024 planen wir mit deutlich mehr Output, da wir dann auch schon die ersten Brennstoffzellen-Sattelzugmaschinen ausliefern.

Wasserstoff-/Brennstoffzellen-Lkws sind bei der Erprobung im Praxistest. Einige „Global Player“ der Lkw-Hersteller gehen davon aus, dass der Wasserstoff-/Brennstoffzellen-Antrieb bis 2027 in Serie geht. Dieses Antriebskonzept dürfte in erster Linie eine wichtige Rolle bei den Sattelzugmaschinen für den Fernverkehr spielen. Wie schnell kann sich Ihrer Meinung nach diese Antriebstechnik am Markt durchsetzen?

Sulser: Wir bringen den Wasserstoff-/Brennstoffzellen-Antrieb bereits 2024 serienreif mit dem Nikola Tre FCEV in einer 6x2-Version auf den europäischen Markt. Aber wie bereits erwähnt, werden das in den ersten Jahren noch Stückzahlen sein, die sich kaum auf den Gesamtmarkt auswirken. Zudem muss die nötige Tankinfrastruktur ebenso anwachsen.

STM: Batterieelektrische Sattelzugmaschinen für den Fernverkehr stehen bereits kurz vor der Serienreife. Können diese später neben den serienreifen Wasserstoff-/Brennstoffzellen-Sattelzugmaschinen bestehen?

Sulser: Hier ist künftig noch viel mehr als schon heute die Beratungsleistung des Vertriebs gefragt. Der Kunde weiß, was er will, allerdings nicht immer, wie man diese neue Technologie im Wettbewerb zum Diesel einsetzt. Das Einsatzprofil muss genau definiert werden, damit es passt. Zudem eignen sich batterieelektrisch beziehungsweise brennstoffzellenbetriebene Fahrzeuge nicht wirklich für jeden Einsatz. Ganz pauschal lässt sich aber sagen, dass sich eine batterieelektrische Nikola Tre Sattelzugmaschine mit einer Reichweite von bis zu 530 Kilometern für eine Vielzahl von regionalen Einsätzen und



Auch die Auslieferung der serienreifen, batterieelektrischen (BEV) Nikola Tre Sattelzugmaschine startet in diesem Jahr.



Die Nikola Tre Sattelzugmaschinen haben in der BEV- und FCEV-Variante ein Eigengewicht von 12 Tonnen und dank EU-Richtlinie ein zulässiges Gesamtgewicht von 42 Tonnen.

Hub-to-Hub-Verkehren eignet. Die Brennstoffzellen-Variante kann dagegen mit Reichweiten von bis zu 800 Kilometern punkten und ist damit auch schon fernverkehrstauglich.

STM: Sind dieselgetriebene Nutzfahrzeuge 1:1 durch CO₂-neutrale Fahrzeuge zu ersetzen? Oder müssen die Anwender beispielsweise durch ein eventuell höheres Eigengewicht doch Abstriche machen?

Sulser: Zum einen handelt es sich bei den elektrischen Antrieben nur um „lokal“ emissionsfreie Lösungen und zum anderen gibt es Branchen wie Schwertransporte, die sicherlich noch lange auf den Diesel setzen. Und viele, vor allem außereuropäische Exportmärkte setzen ebenfalls weiterhin auf den Diesel. Der Diesel ist – das darf man nicht vergessen – eine höchst effiziente und auch saubere und völlig unproblematische Kraftmaschine. Ein weiterer Vorteil ist die weltweit über Jahrzehnte gewachsene Infrastruktur. Ein Diesel-Lkw lässt sich weltweit betanken und reparieren. Zudem lassen sich unsere IVECO Diesel-Lkw auch mit HVO100 (Hydrotreated Vegetable Oils), einem erneuerbaren Kraftstoff, der aus nachhaltigen biogenen Rest- und Abfallstoffen hergestellt wird, betreiben. Es ist immer eine Frage, welchen Kraftstoff der Dieselmotor künftig verbrennt.

Eine EU-Richtlinie erlaubt für lokal emissionsfreie Fahrzeuge ein bis zu zwei Tonnen zusätzliches zulässiges Gesamtgewicht. Die Nikola Tre Sattelzugmaschinen haben in der BEV- und FCEV-Variante ein Eigengewicht von zwölf Tonnen und dank EU-Richtlinie ein zulässiges

Gesamtgewicht von 42 Tonnen. Die Nutzlast liegt damit bei einem 7,5 Tonnen schweren Auflieger bei 22,5 Tonnen und ist im Vergleich mit Diesel-Sattelzugmaschine um circa drei Tonnen geringer.

STM: Es ist teilweise zu lesen, dass Hersteller beispielsweise in Europa bis 2039 nur noch Neufahrzeuge anbieten wollen, die im Fahrbetrieb CO₂-neutral sind. Ist ein solches Ziel angesichts des eher schleppenden Ausbaus von Ladestationen oder Wasserstofftankstellen realistisch?

Sulser: Die gleiche Frage kam vor einigen Jahren beim Thema LNG. Das funktioniert doch nie, ohne zuerst ein Tankstellennetz im Zugriff zu haben, so die Mehrheit. Heute haben wir auch dank unseres Engagements ein europaweites LNG-Tankstellennetz und eine Menge Erfahrung gesammelt. Dieses Netz und das dabei gewonnene Know-how bildet nun auch die Basis für den Ausbau der Infrastruktur für zunächst „blauen“ Wasserstoff, der anfangs noch aus Methan hergestellt wird. Im weiteren Verlauf soll der Wasserstoff aber aus regenerativen Quellen entstehen, also „grüner“ Wasserstoff sein.

Viele Fragen sind hier noch ungelöst, etwa wie ein Standard aussieht oder wie hoch der Druck sein soll. Das aktuelle Stromnetz wird jedoch beim Ausbau mit genügend Lkw-Ladestationen mit 350 kW an deutschen Rasthöfen schnell an seine Grenzen stoßen. Hier sind wir dann wieder beim Thema, welcher Antrieb eignet sich für welchen Einsatz. Die Lade- und Betankungsinfrastruktur für Lkw steckt ak-

tuell noch in den Kinderschuhen, und ohne diese wird es natürlich auch schwer sein, nennenswerte Volumen an e-Trucks zu verkaufen. Wenn wir die Energiewende wirklich wollen, müssen wir schnell auf erneuerbare Kraftstoffe wie Biomethan und HVO setzen. Wir müssen uns mächtig ins Zeug legen, um am Ende die 15 Prozent CO₂-Reduktion bis 2025 und die kürzlich von der EU-Kommission vorgeschlagenen 43 Prozent bis 2030 und 90 Prozent bis 2040 zu erreichen. Und dafür reicht der Anteil der elektrischen Lkw mit hoher Wahrscheinlichkeit schlichtweg nicht aus. Selbst wenn die Industrie gemeinsam jedes Jahr 25.000 und mehr ab 2025 produziert, macht das am Bestand von 2,5 Millionen Lkw in Europa in den nächsten Jahren nur eine kleine Quote aus.

STM: Bislang unerwähnt blieb das Thema Schwertransport. Wie sieht die Entwicklung/Planung im Bereich Schwerlastzugmaschinen mit drei und mehr Achsen aus? Ist hierbei eine Abkehr vom Verbrennungsmotor überhaupt realistisch?

Sulser: Wie bereits erwähnt, wird es den Verbrennungsmotor für bestimmte Anwendungen sicher auch in Zukunft geben, es ist nur die Frage, was darin verbrannt wird. Mit Bio-Methan oder HVO haben wir heute schon Konzepte, die einen nahezu CO₂-neutralen Straßengüterverkehr möglich machen, nur die Politik muss hier entsprechend überzeugt werden.

Herr Christian Sulser, vielen Dank für das Interview!