

# VOLKSWAGEN TRUCK & BUS

Presse | News | Prensa | Tisk | Imprensa | Prasa | Stampa | Pers | 新闻

## **Volkswagen Truck & Bus macht die Logistik bereit für die Zukunft**

- **Marken stellen bei Innovation Day wegweisende Technologien für den Transport der Zukunft vor**
- **Führend beim autonomen Transport: Erster autonomer Lkw geht zum Kunden**
- **MAN und Scania arbeiten an markenübergreifendem Platooning**
- **Konnektivität und Digitalisierung verändern den Transport: Gemeinsame offene Digitalplattform RIO am Start**
- **Schub bei der Nutzung alternativer Antriebe: Volkswagen Truck & Bus setzt auf gemeinsame elektrische Plattform für Lkw und Bus und alle Marken**
- **Weltpremiere in Hamburg: Elektrischer Verteiler-Lkw e-Delivery**
- **Andreas Renschler: „Wir haben unser Know-how und unsere Ressourcen im richtigen Moment gebündelt und sind heute eines der führenden Unternehmen bei der Entwicklung der Technologien und Produkte für die Zukunft des Transports.“**

**Braunschweig, 11. Oktober 2017**

Auf dem Innovation Day in Hamburg präsentiert Volkswagen Truck & Bus wegweisende Technologien und Produkte zum nachhaltigen Umbau der gesamten Logistikkette. Die Nutzfahrzeuggruppe mit den Marken MAN, Scania, Volkswagen Caminhões e Ônibus und RIO hat sich zum Ziel gesetzt, die Welt des Transports effizienter, umweltfreundlicher und sicherer zu machen. Dabei setzt Volkswagen Truck & Bus auf die drei richtungsweisenden Felder automatisiertes Fahren, Konnektivität und alternative, klimaschonende Antriebe. Angesichts des weltweit massiv wachsenden Transportaufkommens und immer strengerer Emissionsvorschriften verlangen Kunden zunehmend nach solchen Lösungen. Effizienter und sauberer Transport schont die Umwelt und macht die Logistikunternehmen profitabler.

Bei der Entwicklung bündelt Volkswagen Truck & Bus die Ressourcen seiner Marken, um Synergien zu nutzen und die jeweiligen Stärken der Marken optimal einzubringen. Eine zentrale Rolle spielt dabei das Konzept des Lead Engineering. Dabei wird jeweils einer Marke die Verantwortung für ein gemeinsames Entwicklungsprojekt zugeteilt. Koordiniert wird die Entwicklungsarbeit der Marken durch den zentralen Bereich Forschung und Entwicklung. So ist die Gruppe in der Lage, zeitgleich und mit derselben Intensität verschiedene Großprojekte zu realisieren und unterschiedlichste Themen zügig vorwärts zu entwickeln. Anders Nielsen, CTO Volkswagen Truck & Bus: „Wir organisieren die Zusammenarbeit durch die Umsetzung unseres Lead Engineering, bei dem eine Marke die Verantwortung für gemeinsame Entwicklungsprojekte erhält. Durch die Wiederverwendung von Technologien über die Marken können wir Doppelarbeit vermeiden und Synergien

# VOLKSWAGEN TRUCK & BUS

heben. Dies ermöglicht es uns, Forschungs- und Entwicklungsressourcen auf neue Technologien zu konzentrieren sowie schneller und kosteneffizienter auf den Markt zu kommen.“

Die gemeinsame und koordinierte Entwicklungsarbeit ist ausgerichtet an gemeinsamen Roadmaps, die den langfristigen Weg in die Zukunft des sauberen und nachhaltigen Transports vorzeichnen. Entlang dieser Technologiepfade entwickelt Volkswagen Truck & Bus zusammen mit seinen Marken die Technologien und Produkte, die sich der Kunde wünscht und die ihm helfen, auch künftig sein Geschäft erfolgreich zu betreiben. Dabei spielen Themen wie Effizienz, Null Emissionen und Nachhaltigkeit eine immer größere Rolle. Andreas Renschler, CEO von Volkswagen Truck & Bus und für Nutzfahrzeuge zuständiges Vorstandsmitglied der Volkswagen AG: „Wir haben unser Know-how und unsere Ressourcen im richtigen Moment gebündelt und sind heute eines der führenden Unternehmen bei der Entwicklung der Technologien und Produkte für die Zukunft des Transports. Wir haben das Potenzial, den Transport auf die nächste Entwicklungsstufe zu bringen.“

## **Automatisiertes Fahren: Mehr Sicherheit, weniger Emissionen**

Automatisiertes Fahren bietet großes Potenzial, den Gütertransport im Straßenverkehr nachhaltiger zu gestalten. Der Weg zum autonom fahrenden Lkw im urbanen Ballungsgebiet wird über eine Vielzahl von Stufen gehen: Vom automatisierten Absicherungsfahrzeug in Autobahnbaustellen über den autonomen Muldenkipper in der Mine, von der autonom agierenden Zugmaschine in einem Hafenterminal bis zum Platoon im Fernverkehr auf der Autobahn. Volkswagen Truck & Bus und seine Marken arbeiten an allen diesen Applikationen mit großer Intensität. Platoons der Marken MAN und Scania sind im Testeinsatz in ganz Europa unterwegs. Dabei bezeichnet der Begriff Platooning einen Konvoi von vernetzten, teilautonom fahrenden Lkw, bei dem der Fahrer des ersten Lkw Richtung und Geschwindigkeit vorgibt. Mit Hilfe des Windschattenfahrens lässt sich der Treibstoffverbrauch auf der Autobahn deutlich reduzieren. Die Unfallgefahr sinkt, die Fahrer der folgenden Lkw haben Zeit für andere Tätigkeiten, können aber jederzeit die Kontrolle über das Fahrzeug übernehmen. MAN wird in Zusammenarbeit mit DB Schenker ab Frühjahr 2018 die ersten Platoons auf dem digitalen Testfeld Autobahn A9 zwischen München und Nürnberg erproben. Scania beteiligt sich an einem Platooning-Projekt in Singapur, wo Platoons über öffentliche Straßen zwischen zwei Hafenterminals verkehren sollen. „Platooning ist der Einstieg in das automatisierte Fahren auf öffentlichen Straßen“, so Andreas Renschler: „Der nächste Schritt wird darin bestehen, Lkw-Kolonnenfahrten markenübergreifend zu ermöglichen. Scania und MAN werden dabei unter dem Dach von Volkswagen Truck & Bus technologische Vorreiter sein und gemeinsame Standards entwickeln, die für die gesamte Branche wegweisend sein werden“.

Um automatisiertes Fahren für öffentliche Straßen – bis hin zum autonomen Fahren auf Level 5 – funktionsfähig zu machen, arbeitet Volkswagen Truck & Bus intensiv mit der Volkswagen Konzernforschung zusammen. So integriert das Projekt „Fellow Truck“ sukzessive Bausteine der künstlichen Intelligenz in die Fahrzeuge. Ziel ist es, Kunden in einigen Jahren den vollautonomen Transport von Gütern und Personen im öffentlichen Raum in konkreten Produkten anbieten zu können. Dies wird nachhaltig zur Verbesserung des Verkehrsflusses und der Sicherheit im Straßenverkehr beitragen. Autonomes Fahren im

# VOLKSWAGEN TRUCK & BUS

öffentlichen Straßenverkehr erfordert allerdings eine Änderung des rechtlichen Rahmens und die Errichtung der notwendigen Infrastruktur. Hier zählt Volkswagen Truck & Bus auf die Unterstützung der Politik. In abgegrenzten Bereichen ist das schon heute möglich.

Vollkommen autonom agierende Fahrzeuge von Scania stehen schon heute für den Einsatz in Minen bereit – das erste Fahrzeug wird in den kommenden Wochen an einen Kunden ausgeliefert. Henrik Henriksson, CEO von Scania: „Unser Anspruch ist immer, dem Kunden die bestmögliche Lösung für seine spezifische Transportaufgabe zu bieten und seine Profitabilität zu steigern. Der Einsatz neuer Technologien erlaubt noch bessere Lösungen. In abgegrenzten Gebieten ist ein autonom fahrender Lkw optimal, denn er bietet ein Plus an Sicherheit und Effizienz.“

Auch MAN stellt in Zusammenarbeit mit sieben Partnern aus Industrie, Forschung und Verwaltung im BMWI-geförderten Forschungsprojekt „aFAS“ eindrucksvoll unter Beweis, wie weit die Technik des autonomen Fahrens gediehen ist. In Deutschland verrichtet erstmals ein fahrerloser, automatisch fahrender MAN-Lkw im öffentlichen Verkehrsraum seinen Dienst als Absicherungsfahrzeug für mobile Autobahnbaustellen.

## **Digitalisierung gibt die Richtung vor**

Die fortschreitende Digitalisierung wird die Welt der Logistik von Grund auf verändern. Volkswagen Truck & Bus treibt die Vernetzung des Transports über die gesamte Wertschöpfungskette und über alle Verkehrsträger voran. Aufgabe und Ziel ist es, die gesamte Lieferkette digital zu verknüpfen, um größtmögliche Effizienz zu erreichen. „Unsere Kunden, die gesamte Transportwirtschaft, und nicht zuletzt unsere Umwelt werden von der digitalen Vernetzung des Transports profitieren“, betont Markus Lipinsky, Geschäftsführer der Digitalmarke RIO.

Die offene, cloud-basierte Plattform RIO der Volkswagen Truck & Bus Gruppe verbindet sämtliche Akteure der Wertschöpfungskette miteinander. Algorithmen verarbeiten Daten aus unzähligen Prozessschritten in Echtzeit und dienen als Grundlage für bessere Entscheidungen. Die RIO-Plattform und die digitalen RIO-Dienste werden noch in diesem Jahr verfügbar sein. Derzeit laufen Tests bei 20 MAN Kunden mit Mischflotten, darunter auch Dienstleister der Volkswagen-Konzernlogistik. Insgesamt nehmen mehr als 100 Fahrzeuge aus Deutschland, Frankreich, Dänemark, Großbritannien, und Polen daran teil. Die Plattform ist Basis für die Services der Marken, der Partner aus dem Ökosystem Logistik und der Digitalmarke RIO. Sie vernetzt Serviceangebote wie Fahrzeugtracking, Fahrerkommunikation, Fahrbetriebs- und Effizienzanalysen, digitales Wartungsmanagement, und Tachographendaten sowie weitere Advanced Logistics Dienste und macht diese auf dem RIO-Marktplatz online verfügbar. MAN stattet als erster OEM-Partner seit August seine EURO VI-Fahrzeuge ab Werk mit RIO connectivity aus.

Scania nimmt seit jeher eine führende Rolle bei der Vernetzung der Fahrzeugflotte ein. Zusammen mit MAN und Scania kann Volkswagen Truck & Bus heute auf über 300.000 vernetzte Lkw bauen. Durch die Zusammenarbeit mit dem amerikanischen Partner Navistar sollen daraus in Zukunft weltweit insgesamt rund 650.000 vernetzte Lkw werden. Dank der RIO Plattform werden die Fahrzeuge künftig in der Lage sein, nicht nur die eigenen OEM-Services der jeweiligen Marke zu nutzen, sondern auch Angebote von Drittanbietern. Insbesondere für die stetig wachsende Zahl innovativer Start-ups bietet sich die Nutzung der

# VOLKSWAGEN TRUCK & BUS

Plattform an. Ein Beispiel ist die Frachtbörse Loadfox, deren Algorithmus die Auslastung der Lkw optimiert. Dadurch werden Leerfahrten reduziert, höhere Margen für den Kunden ermöglicht und weniger Ressourcen verbraucht. Ein anderes Startup-Unternehmen ist sender, das sich auf eine tagesgleiche Zustellung spezialisiert. Die Besonderheit dabei: sender kommt ohne die traditionellen Hubs aus, welche heute für gewöhnlich noch das Rückgrat der konventionellen Logistik bilden. Ein wichtiger Aspekt aus gesellschaftlicher Sicht: Ein effizienterer Güterverkehr hilft, den Verkehrsfluss zu verbessern und Emissionen zu reduzieren. Nur so lässt sich das weiter schnell wachsende Transportaufkommen bewältigen.

## **Alternative Antriebe für jede Anforderung**

Zunehmender Güteraustausch, wachsende Städte, boomender Online-Handel: Vor diesem Hintergrund gewinnen alternative Antriebe an Bedeutung, da sie helfen, die Luftqualität in den Metropolregionen zu verbessern. Aktuell zeichnen sich große Fortschritte bei alternativen Antrieben ab. Der Transport auf der sogenannten letzten Meile wird elektrisch: Transporter, die Pakete in den Handel und zum Endkunden liefern. Dazu Dr. Eckhard Scholz, CEO von Volkswagen Nutzfahrzeuge: „Mit dem eCrafter haben wir einen leistungsstarken Transporter mit bis zu rund 200 km Reichweite im Programm, der noch in 2017 an ausgewählte Kunden ausgeliefert wird. Als kompakter, elektrisch angetriebener Van befindet sich zudem der VW I.D. Buzz Cargo in Entwicklung, der in Design und Alltagstauglichkeit den klassischen VW Bulli zitiert.“ Seine Vorstellung ist für 2022 geplant.

Volkswagen Truck & Bus arbeitet an elektrischen Lösungen für den mittleren und schweren Verteilerverkehr sowie für Stadtbusse und will schon in naher Zukunft über ein komplettes Angebot an Elektrofahrzeugen für den europäischen Markt verfügen. Grundlage der künftigen e-Architektur ist der gemeinsame e-Drivetrain. Dieser elektrische Antriebsstrang ist so konzipiert, dass er als Baukastenmodul universell die künftigen Verteiler-Lkw und Stadtbusse der Marken von Volkswagen Truck & Bus antreiben kann. Auch der strategische Partner Navistar in den Vereinigten Staaten wird darauf zurückgreifen und ab Ende 2019 oder Anfang 2020 einen elektrischen Verteiler-Lkw anbieten. Schon heute ist MAN mit einem Elektro-Lkw im Verteilerverkehr aktiv. „Ende 2017 übergeben wir die ersten neun vollelektrisch angetriebenen Trucks als Erprobungsfahrzeuge an österreichische Kunden – darunter große Supermarktketten, Brauereien und Speditionen. Der Elektroantrieb ist ideal für den Verteilereinsatz, er ist leise, lokal emissionsfrei und erfüllt die Anforderungen der Kunden perfekt. Entsprechend positiv entwickelt sich die Nachfrage. Ende 2018 werden wir mit einer ersten Kleinserie auf den Markt kommen“, sagt Joachim Drees, CEO von MAN Truck & Bus.

## **Weltpremiere in Hamburg für den elektrischen Verteiler-Lkw e-Delivery**

Mit Blick auf die schnell wachsenden Schwellenländer ist ein weiterer elektrisch angetriebener Verteiler-Lkw entwickelt worden, der unter der Modellbezeichnung e-Delivery auf dem Innovation Day seine Weltpremiere hat. Der e-Delivery ist ein moderner Lkw für die urbane Logistik, der den Verteilerverkehr in städtischen Regionen nachhaltiger machen soll. Er soll ab 2020 bei Volkswagen Caminhões e Ônibus in Brasilien gebaut werden. Antonio Roberto Cortes, CEO von MAN Latin America: "Der e-Delivery ist ein Meilenstein in der

# VOLKSWAGEN TRUCK & BUS

Geschichte von Volkswagen Caminhões e Ônibus. Die völlig neue Plattform wurde in Brasilien entwickelt, um großen Städten neue Mobilitätsalternativen zu bieten.“

Sowohl MAN als auch Scania werden vom kommenden Jahr an Vorserienversionen eines batterieelektrischen Stadtbusse (BEV) in mehreren europäischen Städten unter Alltagsbedingungen testen. Die Serienproduktion dieser elektrischen Busse soll noch vor 2020 gestartet werden. Den Betreibern und Kommunen bieten beide Marken schon heute eine ganzheitliche Beratung zur Einführung von e-Mobility-Lösungen einschließlich der notwendigen Ladeanforderungen von e-Bussen an. Dazu gehört auch, sich nicht auf ein einziges Ladesystem zu beschränken, sondern verschiedene Optionen wie Over-Night-Charging in den Betriebshöfen oder Zwischenladung an Bushaltestellen via Pantograph anzubieten.

In der schweren Klasse und im Fernverkehrseinsatz kämpft die aktuelle batterieelektrische Technik derzeit noch mit einem gravierenden Handicap: Beim erforderlichen Energiebedarf würde die Nutzlast unverhältnismäßig reduziert. Doch es gibt umweltschonende Alternativen zum Dieselmotor. Dazu zählen Verbrennungsmotoren, die mit Gas oder Biodiesel betrieben werden. Eine Lösung mit großem Zukunftspotenzial für den Fernverkehr ist der Betrieb mit verflüssigtem Erdgas (LNG = Liquefied Natural Gas). Aufgrund der hohen Energiedichte von LNG und der damit verbundenen hohen Reichweite von bis 1.000 km sind die Perspektiven dieser Technologie für den Fernverkehr gut. Scania hat schon im Jahr 2014 den ersten LNG-Truck in EURO VI vorgestellt. Im September 2017 wurde gemeinsam mit der Konzernlogistik von Volkswagen eine LNG-Kampagne gestartet.

Ebenfalls erprobt werden Lösungen, den schweren Lkw auf andere Weise zu elektrifizieren, damit seine Reichweite und Nutzlast fernverkehrstauglich werden. „e-Road“ heißt das Schlagwort für diese Entwicklung, die analog zum Schienenverkehr auf Oberleitungen setzt. Im Oberleitungsbetrieb kann sich der Lkw emissionsfrei fortbewegen und darüber hinaus seine Batterien für eine bestimmte Anzahl an weiteren emissionsfreien Kilometern aufladen. Eine Teststrecke für elektrische Scania-Lkw existiert bereits in Schweden. In Deutschland sind Teststrecken ebenfalls angekündigt.

Die Antriebe der Zukunft werden nicht einheitlich sein. Wichtig ist ein intelligenter Übergang vom Verbrennungsmotor zu alternativen Antrieben und Kraftstoffen. „Erklärtes Ziel von Volkswagen Truck & Bus ist es, bei alternativen Antrieben die Spitzenposition einzunehmen“, so Renschler. „Das heute schon vorhandene, breit gefächerte Portfolio bietet beste Voraussetzungen dafür.“

# VOLKSWAGEN TRUCK & BUS

Klare Strukturen, definierte Ziele sowie ein reichhaltiger Fundus an bewährtem Know-how und zukunftsweisender Technik: Volkswagen Truck & Bus entwickelt sich mit hohem Tempo zum „Global Champion“. Der Dreiklang aus automatisierten Transporten, digitalen Services und klimaschonenden Antrieben wird Kosten senken, den Anstieg des Transportvolumens beherrschbar machen und das Klima schonen. Damit wird die Gruppe mit ihren Marken neue Benchmarks setzen und den Kunden die jeweils richtige Lösung anbieten.

Die Volkswagen Truck & Bus GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Volkswagen AG und gehört mit ihren Marken MAN, Scania und Volkswagen Caminhões e Ônibus zu den weltweit führenden Nutzfahrzeugherstellern. Im Jahr 2016 setzten die Marken der Volkswagen Truck & Bus GmbH insgesamt rund 184.000 Fahrzeuge ab. Das Angebot umfasst leichte, mittelschwere und schwere Lkw sowie Busse, die an 25 Standorten in 17 Ländern produziert werden. Zum 31. Dezember 2016 beschäftigte das Unternehmen in seinen Nutzfahrzeugmarken weltweit rund 77.000 Mitarbeiter. Die Gruppe hat den Anspruch, das System Transport neu auszurichten – mit ihren Produkten, ihren Dienstleistungen und als Partner ihrer Kunden.