IAA 2018 – eine Messerückschau

Wenn diese Zeitschrift erscheint, liegt die diesjährige IAA Nutzfahrzeuge in Hannover schon wieder weit über einen Monat zurück. Die internationale Leitmesse setzte mit 435 Weltpremieren und 282.000 Quadratmeter Fläche neue Maßstäbe. 2.174 Aussteller aus 48 Ländern waren in Hannover präsent, über 150 Aussteller mehr als noch 2016. Digitalisierung, Elektromobilität und urbane Logistik standen in diesem Jahr im Mittelpunkt. Wie bereits bei den zurückliegenden Messen soll mit diesem Beitrag das eine oder andere nochmals in Erinnerung gerufen werden und vielleicht auch Anregung für künftige Orientierungen und Investitionsüberlegungen sein.

Elektromobilität:

Die diesjährige IAA hat gezeigt: Elektromobilität geht beim Nutzfahrzeug in Serie! Es gab nicht nur 36 Elektromodelle für Probefahrten, die sehr gut angenommen wurden, sondern auch zahlreiche Weltpremieren mit E-Transportern und E-Bussen. Auch der mittelschwere Lkw im Verteilerverkehr wird elektrifiziert.

Auf vielen Ständen wurden erstmals Elektro-Lastenräder gezeigt, die eine neue Antwort auf die Frage der „letzten Meile“ in den Bereichen geben, in denen ihr Einsatz zweckmäßig und wirtschaftlich sein kann. Der Anwendungsbereich des Nutzfahrzeugs mit Elektroantrieb wird also immer größer.

Diese Antriebsart spielt in der urbanen Logistik ihre Vorteile aus: leise, emissionsfrei, wendig – und mit einer Reichweite, die den Anforderungen zunehmend genügt.

Digitalisierung:

Der Innovationstrend Digitalisierung war bei so gut wie jedem Aussteller auf der IAA zu erleben: Vom Truck- oder Bushersteller über die Trailer-Industrie bis hin zu den großen, mittleren und kleineren Zulieferern und Telematikanbietern – es wird investiert, geforscht und entwickelt. Ein weiterer Unterschied zu 2016: Es kommen die Produkte in großer Zahl auf den Markt.

Dazu einige Beispiele

- Der „intelligente Truck“, der nicht nur über viele modernste Assistenzsysteme verfügt, sondern bei dem die Außenspiegel durch sogenannte „Mirror Cams“ abgelöst werden – der tote Winkel wird damit Geschichte.
- Der voll vernetzte Trailer ist smart, schlank und schlau. Über Capacity-Management kommuniziert der Anhänger oder Auflieger nicht nur mit der Dispo, sondern auch mit Frachtenbörsen, er bietet freie Kapazitäten an und macht sogar Vorschläge, wie sich diese am besten nutzen lassen.
- Bemerkenswert ist auch, mit wie viel Engagement die Hersteller von Anhängern und Aufbauten die Digitalisierung vorantreiben. Möglich wird auch eine digitale Abfahrtskontrolle per App. Das heißt: Der Fahrer bekommt dabei Daten vom Trailer, notfalls auch Warnhinweise.
- Platooning - das spart bis zu 10 Prozent Kraftstoff und ist nur eines von vielen Anwendungsbeispielen.
- In Hannover konnten die Besucher sogar mit dem CUbE (Continental Urban mobility Experience), einem fahrerlosen „ContiShuttle“, in eine der Hallen fahren. Das automatisierte Fahren ist vom vernetzten Fahren nicht zu trennen – beide Innovationstrends beschleunigen sich gegenseitig.

Urbane Logistik:

Sowohl die Elektromobilität als auch die Digitalisierung zahlen auf die urbane Logistik ein. Angesichts des stark wachsenden Onlinehandels braucht es überzeugende Antworten, wie Güter und Waren gerade auf der „letzten Meile“ bis zur Haustür des Kunden geliefert werden: Vernetzt, elektrisch, schnell, emissionsfrei und leise!

New Mobility World:

Die Veranstalter der IAA haben frühzeitig diese Trends erkannt, aufgenommen und mit der New Mobility World ein zusätzliches Format geschaffen, das sie strategisch ausbauen wollen.

Die New Mobility World bietet eine Plattform, auf der die Automobilindustrie und neue Zielgruppen wie Technologieunternehmen, Mobilitätsanbieter, Startups und Digitalwirtschaft miteinander sowie mit Politik, Wissenschaft und Gesellschaft durchaus kontrovers über die Zukunft der Mobilität diskutieren, Innovationen vorstellen und die Mobilität von morgen erlebbar machen. Dazu gab es die Eventformate EXPO, FORUM und LIVE.

Nachstehend einige Streiflichter eines Teils der Aussteller im Bereich Güterverkehr, beginnend mit den Nutzfahrzeugherstellern:

DAF

Der DAF-Stand öffnete wieder in Halle 17 des Messegeländes seine Pforten. Auf einer Fläche von 2.500 qm wurde das vollständige Produkt- und Serviceportfolio im Bereich der Fahrgestelle und Fernverkehrslösungen präsentiert. Ausgestellt wurden unter anderem der LF für den Verteilerverkehr, der vielfältige CF für verschiedene Einsatzbereiche und das Flaggschiff XF für Fernverkehr und Schwertransporte. **CF und XF** wurden dank eines umfassenden Innovationspaketes, das mit einer Steigerung der Kraftstoffeffizienz um 7 Prozent einen neuen Branchenmaßstab setzt, zum ***„International Truck of the Year 2018“*** gewählt. **Der DAF LF wurde zugleich in Großbritannien als „Fleet Truck of the Year 2018“ ausgezeichnet.**

Auf dem Weg zu einem emissionsfreien Transport: Um dieses Ziel zu unterstreichen und seine Position in

puncto Kraftstoffverbrauch und CO2-Emissionen auch in Zukunft deutlich auszubauen, präsentierte DAF auf der IAA das vollständige Sortiment der Innovation Trucks. Dazu gehören der LF Electric und der CF Electric für den mittelschweren und schweren innerstädtischen Verteilerverkehr sowie der CF Hybrid für den Verteilerverkehr mit mittlerer Reichweite, Emissionsfreiheit in Stadtgebieten und für maximale Effizienz.

Der DAF LF Electric ist ein vollständig elektrischer 19-t-Lkw für den emissionsfreien städtischen Verteilerverkehr. Der LF Electric verfügt über Cummins-Technologie mit einem Elektromotor mit 195 kW/266 PS (Maximalleistung: 250 kW/340 PS), der durch einen Akku mit bis zu 222 kWh betrieben wird und bei voller Ausladung eine Reichweite von bis zu 220 Kilometer bietet. Da der Akku modular aufgebaut ist, kann die Kapazität auf den vom Kunden gewünschten Bereich skaliert werden. Für den städtischen Verteilerverkehr ist die Reichweite von 220 Kilometern des DAF LF Electric ideal geeignet.

Der DAF CF Electric ist die perfekt emissionsfreie Lösung für den städtischen Verteilerverkehr, dort wo höhere Nutzlast und Ladevolumen erforderlich sind. Dies beinhaltet auch Einsätze, bei denen Auflieger mit Einzel- oder Doppelachse zum Standard gehören - beispielsweise bei der Belieferung von Supermärkten.

Der CF Electric ist eine 4x2-Sattelzugmaschine für Kombinationen mit einem Gesamtzuggewicht von bis zu 37 Tonnen. Der CF Electric basiert auf dem vielfältigen DAF CF – dem „International Truck of the Year 2018“ – und verwendet die fortschrittliche e-Power-Technologie von VDL für den vollelektrischen Betrieb. Das Herzstück des intelligenten Antriebs ist der Elektromotor mit 210 kW/286 PS (Maximalleistung: 240 kW/326 PS), der seine Energie aus dem 170-kWh-Lithium-Ionen-Akku bezieht.

Der CF Electric hat eine Reichweite von ca. 100 Kilometern, die für städtische Verteileranwendungen mit hohem Ladevolumen geeignet ist. Die Schnellladung der Batterien erfolgt binnen 30 Minuten, während sich eine vollständige Aufladung in nur 1,5 Stunden erzielen lässt. Die Zeit für das Be- und Entladen kann auch zum Aufladen des Akkus genutzt werden.

Der DAF CF Hybrid, der speziell für emissionsfreie Elektromobilität in Stadtgebieten entwickelt wurde, bietet darüber hinaus aber dank der neuesten, sehr sauberen Dieseltechnologie eine deutlich größere Reichweite – auch außerhalb der Ballungsgebiete. Die Kombination von elektrischem und Dieselantrieb sorgt für höchste logistische Effizienz. Das Fahrzeug verfügt über den sehr effizienten PACCAR MX-11-Motor mit 10,8 Litern (330 kW/450 PS) sowie einen Elektromotor von ZF (75 kW/100 PS/ Maximalleistung: 130 kW/175 PS) mit einem speziellen ZF TraXon-Getriebe für Hybridantriebe.

Der Elektromotor wird mit einem 85-kWh-Akku betrieben, der je nach Zuggesamtgewicht eine emissionsfreie Reichweite von 30 bis 50 Kilometern ermöglicht. Die Batterien können vom Dieselmotor während der Fahrt auf Fernstraßen und mit einem Gleichstromladegerät an der Ladestation aufgeladen werden.

Das Fahrzeug ist mit einer Schnellladefunktion ausgestattet, die 30 Minuten für eine vollständige Aufladung und nur 20 Minuten für eine Ladung auf bis zu 80 Prozent benötigt. Außerhalb des Stadtgebiets wird der CF Hybrid vom sauberen und effizienten PACCAR MX-11-Dieselmotor angetrieben, wobei die Hybridtechnologie dank des intelligenten Energiemanagements zusätzliche Kraftstoffeinsparungen bietet. Die beim Bremsen gewonnene Energie wird vom Elektromotor genutzt, um den Dieselmotor in Situationen mit dem größten Nutzen zu unterstützen und so den Kraftstoffverbrauch weiter zu senken.

Der Akku des Hybridsystems versorgt den elektrischen Antriebsstrang, den elektrischen Luftkompressor sowie den optionalen intelligenten elektrischen Nebenantrieb. Der elektrische Nebenantrieb kann beispielsweise im temperaturgeführten Transport für Kühlaggregate am Auflieger verwendet werden, wodurch der Geräuschpegel während des Betriebs weiter reduziert wird.

Die ersten Feldtests mit dem CF Electric starten in diesem Jahr bei ausgewählten Kunden. Ähnliche Tests sind für den LF Electric und den CF Hybrid für 2019 geplant. DAF wird bereit sein, diese innovativen Lkw einzuführen, wenn der Markt dafür bereit ist.

Um daran zu erinnern, dass Hub van Doorne vor 90 Jahren den Grundstein für DAF gelegt hat, war auf dem IAA-Stand ein historischer DAF 1600 aus

den späten Sechzigern neben einem exklusiven DAF XF in einer limitierten Jubiläumsedition anlässlich des 90-jährigen Bestehens von DAF zu sehen.

Dieser exklusive XF erinnert an die Gründung von DAF im Jahr 1928. Er verfügt über ein umfangreiches Paket mit Premium-Optionen, exklusive Streifen- und äußere Designelemente sowie den leistungsstärksten PACCAR MX-13-Motor mit 530 PS/390 kW. Das berühmte historische DAF-Logo ist prominent vorn am Lkw, an den Seiten und auf der Rückseite des Fahrerhauses sowie auf der luxuriösen Lederpolsterung im Innenraum abgebildet.

„Mit ausgezeichneten Lkw, die Maßstäbe in Sachen Effizienz und Qualität setzen, und branchenführenden Services ist DAF gut aufgestellt, um seine Präsenz in ganz Europa und darüber hinaus weiter auszubauen“, so **Harry Wolters, Vorstandsvorsitzender von DAF Trucks.**

Daimler

Traditionell ist die Halle 14/15 auf dem Messegelände in Hannover die „Daimler Halle“. Rund 70 Lkw, Omnibusse und Transporter demonstrierten die Welt der Daimler Nutzfahrzeuge. Dies ist durchaus wörtlich zu nehmen: Neben den Fahrzeugen für Europa präsentiert Daimler mit dem Bereich Trucks & Buses for the World seine globale Präsenz mit Fahrzeugen für Exportmärkte in Nordamerika und Asien.

In Summe präsentierte sich der erfolgreichste Nutzfahrzeughersteller auf circa 17 000 Quadratmetern – das entspricht einer Fläche von knapp drei Fußballfeldern.

Ob Daimler Trucks, Daimler Buses oder Mercedes-Benz Vans, ob Fahrzeuge oder Dienstleistungen – Daimler sieht sich Vorreiter bei umwelt- und ressourcenschonenden Antrieben, bei Sicherheit, beim automatisierten Fahren sowie beim Megatrend Digitalisierung und Vernetzung und bei digitalen Services.

Das beweisen bei Daimler Trucks unter anderem der neue Mercedes-Benz Actros mit Active Drive Assist für teilautomatisiertes Fahren, der vollelektrisch angetriebene eActros, der Actros NGT mit Gasantrieb und der FUSO eCanter.

Bei Daimler Buses standen die Weltpremieren des Mercedes-Benz eCitaro und der neuen Minibusse sowie die IAA-Premieren Mercedes-Benz Tourismo und Setra TopClass S 531 DT im Mittelpunkt.

Mit dem Notbremsassistenten Active Brake Assist 4/5, dem Preventive Brake Assist für Stadtbusse und dem Abbiege-Assistenten für Lkw und Omnibusse setzt Daimler erneut Maßstäbe für Assistenz- und Sicherheitssysteme. Mit dem Active Drive Assist im neuen Actros hält das automatisierte Fahren erstmals Einzug in einen Serien-Lkw.

Bei den Vans definiert der neue Sprinter zusammen mit dem vollelektrischen eSprinter und eVito den Stand der Transporter von heute, die Studie Vision URBANETIC gibt einen Ausblick auf eine vollkommen neue Art der Nutzung von Transportern in der Zukunft. So ist der Transporter mit seinem Wechselkonzept aus einem vollelektrischen und autonom fahrenden Chassis in Verbindung mit einem Aufbau für den Warentransport oder alternativ für den Personentransport bereit für den Rund um die Uhr Einsatz in den Städten von morgen.

Der neue Actros war der unangefochtene Star unter den Lkw auf der IAA. Die MirrorCam mit zahlreichen Zusatzfunktionen anstelle herkömmlicher Außenspiegel unterstützt den Fahrer durch deutlich verbesserte Rundumsicht und verbessert die Aerodynamik.

Der Active Drive Assist eröffnet durch die Zusammenarbeit von Assistenzsystemen den Weg zum automatisierten Fahren. Die neue aktive Spurführung greift im Bedarfsfall mit korrigierenden Lenkbewegungen ein.

Der neue Active Brake Assist 5 kann bei Gefahr für Fußgänger nun auch mit einer Vollbremsung reagieren. Wesentlicher Bestandteil der Assistenzsysteme des neuen Actros ist der bereits vor zwei Jahren als Weltpremiere erfolgreich eingeführte Abbiege-Assistent.

Sprinter, Vito, Citan, X-Klasse – Mercedes-Benz Vans ist DER Vollsortimenter bei den leichten Nutzfahrzeugen. Im Mittelpunkt der diesjährigen IAA stand der neue Sprinter, der Bestseller unter den großen Transportern. Ob Kastenwagen, Tourer oder Fahrgestell, Frontantrieb, Hinterrad- oder Allradantrieb, emissionsarmer Dieselmotor, vollelektrisch oder als Concept Sprinter F-CELL mit Brennstoffzellenantrieb – Der Sprinter hat auf alle Fragen von heute und morgen die richtige Antwort.

Vom attraktiven Design über neue Sicherheits- und Assistenzsysteme, einer serienmäßigen Vernetzung bis zum komplett neuen Cockpit mit einem wegweisenden Infotainmentsystem baut der Sprinter seine führende Rolle in der Klasse rund um 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht weiter aus.

Wie der Transporter von übermorgen aussehen könnte, zeigte die Studie Vision URBANETIC. Basis ist ein autonom fahrendes und vollelektrisch angetriebenes Chassis in vollkommen neuem Design. Mit Wechselaufbauten für Gütertransport und Personenbeförderung übernimmt der Van je nach Wochentag, Tageszeit und individueller Anforderung unterschiedliche Aufgaben im urbanen Bereich.

Dahinter verbirgt sich eine IT-Struktur, die in Echtzeit Angebot und Nachfrage in einem definierten Gebiet analysiert. Daraus resultiert eine autonom fahrende Flotte, die sich effizient und flexibel am aktuellen Mobilitätsbedarf orientiert. Das ambitionierte Ziel: Auf einer nahezu unveränderten Straßeninfrastruktur sollen mehr Personen und Güter mit weniger Fahrzeugen befördert werden.

Iveco

An seinem 100 % dieselfreien Stand präsentierte IVECO seine Lösung für den nachhaltigen und Nullemissions-Transport – die heute auf dem Markt verfügbar ist – mit seinem aktuellen Angebot an alternativen Antriebssträngen und seiner langfristigen Vision, in Zusammenarbeit mit Kunden, Partnern und Karosseriebauern.

IVECO zeigte 18 Fahrzeuge mit nachhaltigen Lösungen von elektrischen Stadtbussen bis hin zu LKW für den Fernverkehr: ein umfassendes Angebot, das die Anforderungen jedes Unternehmens und für jeden Einsatz abdeckt.

IVECO feierte auch den 40. Geburtstag des Daily und zollt der langen Erfolgsgeschichte des Fahrzeugs mit einer limitierten Edition Tribut, die mit einem eigens kreierten Design individuell gestaltet wurde.

Pierre Lahutte, IVECO Brand President, erklärte auf der Pressekonferenz am Stand: *„IVECO ist der erste Hersteller in der Geschichte der IAA mit einem Stand ohne einen einzigen Dieselmotor – weder auf den Fahrzeugen noch auf ihren Karosserien. Die Transportbranche verändert sich, während der Druck auf Diesel steigt und die Energiewende an Dynamik gewinnt. Unsere Ausstellung zeigt, dass das Elektro-, CNG- und LNG-Angebot von IVECO heute schon erhältlich ist und eine brauchbare Alternative zu Dieselfahrzeugen bei allen Missionen darstellt – vom urbanen Transport („last mile“) und umweltschonenden Personen-Nahverkehr bis hin zu Schwertransporten über lange Strecken. Erdgas bietet die Möglichkeit für einen nahtlosen Übergang zu Biomethan und erneuerbarer Energie, erreicht mit regenerativem Gas Null Emissionen und öffnet die Tür zu einem Kreislaufwirtschaftsansatz, der sogar negative Emissionen und Kohlenstoffbindung erzielt.“*

Ebenfalls auf dem Stand präsent und mit einem Vortrag auf der Pressekonferenz vertreten, war der globale Energielieferant Shell, der die Überzeugung von IVECO teilt, dass die Entkarbonisierung des Transportsektors eine Reihe von Kraftstoffen und Technologien erfordert. Als Teil der Zusammenarbeit zur Förderung der Entwicklung der Elektro- und Erdgastankstellennetze in Deutschland zeigte Shell auf dem Stand auch eine CNG/LNG-Füllstation und eine elektrische Ladestation.

Die Ausstellung von IVECO auf der IAA 2018 zeigt die Lösung des Unternehmens für nachhaltigen Transport mit einem Energiemix, der den Anforderungen der verschiedenen Branchen entgegenkommt. IVECO ist der Ansicht, dass der Elektroantrieb eine wichtige Rolle spielt, vor allem bei Kurzstrecken-Einsätzen wie im Personenverkehr – besonders energiearmen Stop- und Go-Missionen in Stadtzentren mit geringerer Geschwindigkeit. Die andere wichtige Energiequelle ist Erdgas, das eine reife Lösung für den nachhaltigen Personen- und Güterverkehr bietet. Durch seine Ausstellung und Workshops unterstreicht IVECO den beträchtlichen umweltbezogenen Vorteil von Erdgas, das massive Reduktionen bei den besonders umweltschädlichen Emissionen liefern kann: 60 % bei NO2, 99 % bei Feinstaub, 10 % bei CO2 mit Erdgas. Bei Biomethan steigt der Wert auf 95 % Well-to-Wheel.

Durch seine Präsenz auf der Ausstellung zielte IVECO darauf ab, die Verwendung von nachhaltigen Technologien zu fördern. Zusätzlich zur Fahrzeugausstellung und zu den verschiedenen Veranstaltungen wurde ein Lehrbereich am Stand mit informativen Panels und Videos zu vier Schlüsselthemen eingerichtet:

- **„Gas und Biogas - die nachhaltige Transportlösung heute und morgen“;**
- **„Unser Beitrag zur CO2-Reduktion“;**
- **„Nachhaltige Lösungen für das Flottenmanagement“ in Zusammenarbeit mit dem technologischen Partner Michelin;**
- **und „TCO, Effizienz und Produktivität“.**

Für den Stadt- und Umlandtransport zeigt IVECO verschiedene Modelle des Daily Natural Power, ebenfalls Teil der Familie Daily Blue Power – vier davon weisen das branchenweit exklusive Hi-Matic-Getriebe auf. Der Daily Hi-Matic Natural Power ist das erste leichte Nutzfahrzeug der Branche mit einem 3-Liter CNG-Motor mit einem 8-Gang-Automatikgetriebe.

IVECO hat seine Kräfte auch mit Carrier Transicold für eine Branchenpremiere gebündelt: den brandneuen 26-Tonner Stralis NP LKW mit 400 PS und Carrier Supra® CNG-Technologie. Diese bahnbrechende Lösung ist ein 100 % Erdgas, und damit 100 % einfacher LKW mit Kühlaufbau. Im Gegensatz zu den Standard-LKW für den Kühlguttransport, die zwei Dieselmotoren aufweisen – einen für den Antrieb des LKW und einen für den Betrieb des Kühlaggregatkompressors, der kaum Regulierungen unterliegt – nutzt dieser Stralis NP nur CNG (Compressed Natural Gas, komprimiertes Erdgas). Sowohl das Fahrzeug als auch das Kühlaggregat fahren mit stöchiometrischen Erdgasmotoren mit 3-Wege-Katalysatoren. Dies resultiert in ultraniedrigen NOx (-60 % weniger im Vergleich zu Diesel) und Feinstaubemissionen (-99 %), die deutlich unter den gesetzlichen Grenzwerten liegen. Bei den CO2-Emissionen beträgt die Reduktion mit Biomethan bis zu 95 %.

Für den Fernverkehr lautet die Lösung von IVECO LNG-Technologie. In diesem Sektor ist IVECO mit dem Stralis NP, dem ersten Erdgas-Lkw speziell für den Fernverkehr, wegweisend, und insbesondere mit dem Stralis NP 460, der letzten Dezember in Großbritannien zum Low Carbon Truck of the Year gewählt wurde. IVECO zeigt sein Angebot mit LKW und Sattelzügen, darunter Modelle mit AD-Kabine und niedrige Zugmaschinen.

Ebenfalls in diesem Sektor präsentierte IVECO eine weitere Branchenpremiere: den einzigartigen Stralis X-Way Natural Power mit 400 PS mit einem Elektro-Betonmischer, der eine 100 % dieselfreie Lösung darstellt. Der LKW fährt mit BIO-CNG und ist mit dem Energy Plug-in Hybrid-Betonmischer von CIFA ausgestattet. Der Mischer wird von einem Elektromotor betrieben, der durch eine Lithiumbatterie gespeist wird. Außerdem rekuperiert er Bremsenergie über ein Energierückgewinnungssystem, das beim Bremsen die Energie des LKW speichert.

Die weiteren Stralis NP-Modelle auf dem Stand inkludierten den ersten LNG-LKW mit 460 PS für Wechselaufbauten von SDG / Spier für die Mietflotte von Fraikin; die erste 6x2 LNG-Sattelzugmaschine mit 750 km Reichweite, eine 4x2 LNG-Sattelzugmaschine mit 1.600 km Reichweite, und eine niedrige Sattelzugmaschine in LNG-Version mit 1.150 km Reichweite.

MAN

MAN präsentierte auf der IAA 2018 seine zuletzt umfangreich aktualisierte TG-Baureihe. Klaren Fokus legt die Löwen-Marke dabei auf bewährte Produkttugenden wie Zuverlässigkeit, Effizienz, Kundenorientierung und Branchenkompetenz. Dies unterstreicht MAN darüber hinaus mit den neuen umfangreichen Ausstattungspaketen XLION, die TGX, TGS, TGL und TGS noch attraktiver machen. Des weiteren gab eine MAN TGS-TS-Sattelzugmaschine einen Ausblick auf künftige Motor- und Fahrassistenzanwendungen. Daneben zeigte MAN mit seinen neuen DigitalServices Antworten auf künftige Kunden- und Logistikanforderungen.

Die Antriebsstränge der TG Baureihen sorgen für einen sehr effizienten Kraftstoffverbrauch bei hoher Leistungsfähigkeit und Fahrdynamik sowie gewohnt hoher Zuverlässigkeit. Bis zu 640 PS bietet der D38 Motor in seiner stärksten Ausführung und erreicht sein bis zu 3000 Nm hohes Drehmoment schon bei niedrigen Drehzahlen. Für Flottenanwendungen ist der D26 Motor optimiert, bietet ein Leistungsspektrum von 420 bis 500 PS bei gleichzeitig niedrigem Eigengewicht und geringem Kraftstoffverbrauch.

In Verbindung mit dem fein abgestimmten MAN TipMatic-Getriebe mit individuellen Fahrprogrammen für jeden Einsatzzweck sowie der feinfühligen Anfahr- sowie effizienten und zugleich einsatzorientierten Schaltstrategie, verfügen die schweren MAN-Baureihen TGS und TGX über hoch effiziente, sparsame und umweltschonende Antriebsstränge.

Im mittleren Lkw-Segment fahren MAN TGL und TGM mit dem Ende 2017 vorgestellten neuen D08 Motor mit Leistungsstufen von 160, 190 und 220 PS in der Vierzylindervariante und mit 250, 290 und 320 PS in der Sechszylinderversion vor. Die neue MAN D08-Motorgeneration zeichnet sich durch ihre rein auf SCR-Technologie beruhende Abgasnachbehandlung und einen einfacheren Aufbau aus.

Dies erweitert sowohl das Einsatzspektrum, dient der Wartungsfreundlichkeit und stärkt die Zuverlässigkeit. Außerdem konnte MAN den Verbrauch des neuen Aggregates noch einmal um 5,5 Prozent reduzieren. Die mit der aktuellen D08-Generation eingeführten erweiterten Anfahr- und Schaltstrategie für das TipMatic-Getriebe mit 6 und 12 Gängen kommen Fahrkomfort und Effizienz bei TGL und TGM zusätzlich zu Gute.

Zur IAA 2018 präsentierte MAN zudem eine nochmals optimierte Schaltsoftware für das MAN TipMatic 12+2-Getriebe, das in Kombination mit dem D26-Motor in den Baureihen TGS und TGX zum Einsatz kommt.

Die Ende 2017 vorgestellten und 2018 in die Serie überführten Neuerungen im Fahrerhausinneren machen Arbeiten und Leben für den Fahrer in Lkw der TG-Baureihe noch komfortabler.

Während sich die für Einsatzzweck- und Fahraufgabe optimierte Innenraumgestaltung bei den kurzen C- und M-Fahrerhäusern vor allem rund um den Arbeitsplatz findet, profitiert der Fahrer in den langen L-, LX-, XL-, XLX- und XXL-Fahrerhäusern, wie sie vor allem bei MAN TGX und TGS zum Einsatz kommen, zusätzlich von einer überarbeiteten Gestaltung des Wohnbereiches. Dazu gehört neben dem voll unter der Liege versenkbaren Kühlschrank ein speziell für den Ruhebereich optimiertes Ablagen- und Leuchten-Angebot. Über das zentralisierte Bedienkonzept lassen sich alle wichtigen Komfortfunktionen steuern.

Damit auch Stausituationen und zähfließender Verkehr den Fahrer so wenig wie möglich ermüden, bietet MAN den Abstandstempomaten ACC mit einer Stop-and-Go-Funktion an. Sie regelt den Abstand zum Vorausfahrenden auch bei niedrigen Geschwindigkeiten automatisch, bremst das Fahrzeug, wenn nötig, bis zum Stillstand und fährt bei kurzen Stopps auch selbstständig wieder an. So schwimmt der Fahrer auch im Stop-and-Go-Verkehr entspannt und stressfrei mit. Neben der neuen Stop-and-Go-Funktion bietet das ACC von MAN in der neuen Generation zudem ein komfortableres Annäherungsverhalten an vorausfahrende Fahrzeuge. Das System vermeidet außerdem unnötiges Bremsen und Beschleunigen und reduziert so Bremsenverschleiß

und Kraftstoffverbrauch während der ACC-Fahrt.

ACC und ACC Stop-and-Go ergänzen ideal die Sicherheitssysteme Emergency Brake Assist (EBA 2) und Lane Guard System (LGS) und helfen, Unfälle vorausschauend zu vermeiden.

Neu zur IAA brachte MAN das Video-Abbiege-System VAS. Dieses minimiert das Unfallrisiko beim Abbiegen. Es besteht aus einer 150°-Weitwinkelkamera, die an der rechten Fahrerhausseite angebracht ist und einem Monitor, der den rechten Bereich der Fahrzeugseite einsehbar macht. Für noch mehr Sicherheit kann das Kamera-Monitor-System mit Ultraschallsensoren in der Fahrzeugfront und in der rechten Seite ausgestattet werden. Diese registrieren Objekte und andere Verkehrsteilnehmer in bis zu zwei Meter Entfernung zum Fahrerhaus.

MAN zeigte auf der IAA neben einem vollelektrischen Verteiler-Lkw, dem MAN eTGM, auch den MAN eTGE, eine batterie-elektrische Variante des neuen MAN-Transporters. Als einer der ersten Hersteller stellt MAN damit vollelektrische Lösungen für den gesamten Bereich der City-Logistik zwischen 3,5 und 26 Tonnen vor.

Für **Joachim Drees, Vorsitzender des Vorstands der MAN Truck & Bus AG,** ist dies der wichtigste Einsatzbereich für elektrisch angetriebene Nutzfahrzeuge: *„Im urbanen Umfeld können die eTrucks ihre Stärken am besten ausspielen. Sie sind lokal emissionsfrei und tragen damit zur Verbesserung der Stadtluft bei. Außerdem sind sie sehr leise – so könnte zukünftig z.B. eine Belieferung von Supermärkten nachts erfolgen; der Verkehr tagsüber würde entzerrt. Für uns steht fest: Die Zukunft des Waren- und Personenverkehrs in der Stadt ist elektrisch“.*

Highlight auf der Messe war der MAN CitE, ein elektrisch angetriebener City-Truck, der voller neuer Ideen und kreativer Lösungen steckt. Der in nur 18 Monaten entwickelte 15-Tonner ist kompromisslos für den innerstädtischen Verteilverkehr konzipiert.

Weil die Fahrer im städtischen Lieferverkehr bis zu 30 Mal am Tag ein- und aussteigen, hat der CitE eine ungewöhnlich niedrige Einstiegshöhe und besonders breite Türen. Die Beifahrertür öffnet sich auf Knopfdruck. Im ergonomisch perfektionierten Cockpit hat der Fahrer durch seine niedrige Sitzposition und große Seitenfenster eine hervorragende Rundumsicht.

Der CitE nutzt zudem ein 360-Grad-Kamerasystem, um größtmögliche Sicherheit zu bieten und gefährliche tote Winkel auszuschließen. Angetrieben wird der CitE rein elektrisch. Er hat eine Reichweite von 100 Kilometern – mehr als genug für den Lieferverkehr in der Stadt.

Joachim Drees: *„Der CitE ist mehr als ein Fahrzeugkonzept. Er ist unsere Antwort auf die Anforderungen des Gütertransports in der Stadt.“*

Bereits in der Praxis-Erprobung ist das von MAN entwickelte Lkw-Platooning. Dabei handelt es sich um eine elektronische Deichsel, die zwei oder mehr Trucks miteinander verbindet. Der erste Truck gibt Geschwindigkeit und Richtung vor, der hintere folgt automatisiert in einem sehr kurzen Abstand von nur ca. 10-15 Metern.

Durch die Nutzung des Windschattens spart der Konvoi bis zu zehn Prozent Kraftstoff ein. Auch im Folgefahrzeug sitzt ein Fahrer, der bei Bedarf eingreifen und das System übersteuern kann. Ein Schwerpunkt des Messeauftritts waren digitale Innovationen. 2016 gründete MAN daher die Digitalmarke RIO, um die Welt des Transports mit Hilfe einer offenen, cloudbasierten Plattform zu verbinden und damit wirtschaftlicher sowie ökologischer zu machen. Um den herstellerübergreifenden und offenen Ansatz zu unterstreichen, ist RIO seit 2017 eine eigene, unabhängige Marke unter dem Dach der TRATON GROUP.

Aufbauend auf dieser Plattform bietet MAN seinen Kunden unter dem Namen „MAN DigitalServices“ bereits erste, für MAN-Fahrzeuge maßgeschneiderte digitale Lösungen. Damit erhalten MAN-Kunden zukünftig in Echtzeit und ortsunabhängig Einsicht in die Fahrzeugdaten und daraus abgeleitete Analysen. Daraus entstehen eigens auf sie und ihre Fahrzeuge abgestimmte Handlungsempfehlungen. Zur IAA 2018 stellte MAN weitere Services zur Optimierung der Fahrzeuganalyse und des Wartungsmanagements vor.

Rückendeckung – MAN entwickelt fahrerloses Absicherungsfahrzeug für Autobahnbaustellen

Rund 44 Prozent aller Unfälle auf deutschen Autobahnen mit Lkw-Beteiligung passieren auf der rechten Spur oder auf dem Standstreifen. Auffahrunfälle auf die Absicherungsfahrzeuge für Wanderbaustellen des Straßenbetriebsdienstes gehören regelmäßig dazu. Obwohl die auffällig kommunalorangen Fahrzeuge einen Anhänger mit einer vier Meter hohen, beleuchteten Warn- bzw. Absperrtafel hinter sich herziehen, werden sie übersehen oder zu spät erkannt – leider oft mit schwerwiegenden Folgen.

MAN Truck & Bus und sieben weitere Partner aus Industrie, Forschung und Verwaltung entwickelten deshalb innerhalb des Forschungsprojekts **„aFAS“** einen zukunftsweisenden mobilen Lösungsansatz für dieses Sicherheitsrisiko: ***„Rückendeckung“***, die in gefährlichen Situationen keinen Menschen am Lenkrad benötigt.

Denn „aFAS“ steht für „automatisch fahrerlos fahrendes Absicherungsfahrzeug für Arbeitsstellen auf Bundesautobahnen“ und beschreibt den Prototyp eines Absicherungsfahrzeugs, das, wie der Name schon verrät, vollautomatisiert und fahrerlos den mobilen Baustellen auf dem Seitenstreifen folgen kann und das Baustellenpersonal sowie weitere Baustellenfahrzeuge gegen den fließenden Verkehr absichert.

Das Forschungsprojekt begann bereits 2014, war auf vier Jahre ausgelegt und wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit insgesamt ca. 3,4 Mio. Euro gefördert. Es untersuchte erstmals vollumfänglich die technische Machbarkeit, betrachtete aber ebenso inwieweit aktuelle Normen und Gesetzesgrundlagen abgeändert werden müssten und natürlich auch, wie sich ein Realbetrieb auf öffentlichen Straßen auswirkt.

MAN entwickelte in Zusammenarbeit mit weiteren technischen Projektpartnern das automatisiert fahrende Absicherungsfahrzeug und war dabei für die Themen Fahrfunktion, Funkkommunikation, HMI (Human Machine Interface) und Gesamtfahrzeug verantwortlich.

Als Versuchsträger kam ein MAN TGM 18.340 zum Einsatz, der mit Kameras und Radaren zur Umfeldwahrnehmung sowie diversen Assistenzsystemen ausgestattet wurde. Auch Lenk- und Bremssystem, Sensorik und die steuernde Software mussten strengste Kriterien erfüllen. Realisiert wurde das Prototypenfahrzeug weitgehend mit Serienkomponenten, sowohl für die reguläre Steuerung, als auch bei der Umsetzung funktionaler Sicherheitsaspekte.

Eine zusätzliche, speziell entwickelte Umgebungssensorik mit hohem Sicherheitslevel und einer integrierten, zuverlässigen Objekt- und Fahrstreifenerkennung ermöglichte es überdies, Daten zu Streckencharakteristik und Verkehrssituation zu analysieren.

Die Datenkommunikation zwischen Arbeitsfahrzeug vorne und Absicherungsfahrzeug hinten erfolgte über W-LAN und Displays in beiden Fahrzeugen zeigen den Betriebszustand des fahrerlosen Prototyps an.

Nachdem der Fahrer alle Systeme aktiviert und das Fahrerhaus des TGM verlassen hat, lenkt, beschleunigt und bremst dieser eigenständig und folgt dem vorausfahrende Fahrzeug in einem definierten Abstand. Bei Störungen bleibt er automatisch stehen.

Im Juni wurde das „aFAS“-Projekt erfolgreich abgeschlossen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse fließen bei MAN in zukünftige Serienentwicklungen und weitere Test- und Forschungsprojekte zum Thema automatisiertes und autonomes Fahren, wie etwa Platooning, ein.

Renault

Renault Trucks präsentierte auf der diesjährigen IAA auf 1 700 qm Standfläche insgesamt sieben Fahrzeuge. Im Zentrum des Messeauftritts von Renault Trucks stand das Thema Elektromobilität.

Nach einer zehnjährigen Testphase in Kooperation mit Kunden und unter realen Einsatzbedingungen stellte Renault Trucks die Elektro-Fahrzeuge der zweiten Generation vor: den Renault Master Z.E., den Renault Trucks D Z.E. und den Renault Trucks D Wide Z.E., eine komplette Verteilerverkehr-Baureihe von 3,1 bis 26 t für den innerstädtischen Einsatz.

Die Fahrzeuge Renault Trucks D und Renault Trucks D Wide Z.E. werden im Produktionswerk von Blainville-sur-Orne hergestellt und kommen 2019 auf den Markt. Der Renault Master Z.E. wird bereits 2018 verfügbar sein.

Renault Trucks und Renault Sport Racing bringen ein Sondermodell des Flaggschiffes der Fernverkehrsbaureihe in limitierter Ausgabe heraus, den Renault Trucks T High Renault Sport Racing. Das Fahrzeug wird im Montagewerk von Renault Trucks in Bourg-en-Bresse gebaut und trägt wie alle Lkw der Marke das Label ***»Origine France Garantie«***.

Die limitierte Serie im sportlichen und eleganten Design präsentierte sich auf dem Renault-Stand in Sirius-Gelb, der legendären Farbe der Formel 1-Fahrzeuge Renault Sport Racing.

Das schwarz-gelbe Schachbrettmuster verdeutlicht zusätzlich die visuelle Identität der Renault Sport-Fahrzeuge.

Verschiedene Texturen und Schwarztöne schaffen den Kontrast zur Fahrerhausfarbe Sirius-Gelb: Die Rückspiegel des T High Renault Sport Racing glänzen in edlem Schwarz, passend zur Rhombe und dem Kühlergrill.

Ergänzt wird dies durch die Außensonnenblende mit gelben Design-Elementen und die dezenten Zierblenden. Um das sportliche Design des Fahrzeuges hervorzuheben, wiederholen sich das schwarz-gelbe Schachbrettmuster zusätzlich an den Seitenverkleidungen. Jedes Fahrzeug der limitierten Serie ist mit einem nummerierten schwarzen Typenschild ausgestattet.

Auch dem Innenraum wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet: hochwertige Premiumausstattung und schwarz-gelbe Zierelemente passend zur Außenfarbe veredeln den Innenraum.

Die Recaro®-Ledersitze, das Lederlenkrad sowie die Fußmatte und die Schlafliege schmücken sich mit gelben Nähten. Das Panorama-Armaturenbrett in Carbon-Optik präsentiert sich mit gelb umrandeten Luftdüsen. Der farblich abgestimmte Sicherheitsgurt mit gelbem Schultergurtschoner rundet das sportliche Design dieser Sonderedition ab.

Der Renault Trucks T High Renault Sport Racing ist mit einem 13-Liter-Motor mit 520 PS und dem automatisierten Optidriver-Getriebe sowie ebenem Fahrerhausboden ausgestattet und vereint so Kabinenkomfort, Fahrvergnügen und Leistung.

Scania

Scania stellte auf dem Messestand in Halle 12 sieben verschiedene Lkw aus und vier weitere auf dem Außengelände. Zudem werden drei Scania Busse ausgestellt, von denen einer mit einem LNG-Antriebsstrang ausgestattet ist. Alle ausgestellten Fahrzeuge verfügen über Antriebsstränge, die für erneuerbare Kraftstoffe und alternative Lösungen ausgelegt sind und einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Der schwedische Hersteller präsentierte auf der IAA einen Plug-in-Hybrid-Lkw (PHEV) der neuen Lkw-Generation. Das PHEV-Fahrzeug und der Hybrid-Elektro-Lkw (HEV), erfüllen dank Scania Zone problemlos alle Emissionsauflagen undGeschwindigkeitsbeschränkungen in bestimmten Gebieten.

„Bei Scania verfolgen wir weiter hin unseren E-Mobilitätsansatz mit dem „Hier-und-Jetzt-Anspruch“ und bieten Lösungen, die vom ersten Tag an die nötigen Kapazitäten für Kunden in Stadtgebieten auf nachhaltige Weise zur Verfügung stellen“, sagt **Maria Johansson, Acting Product Director, Urban, Scania Trucks.** *„Wir werden zunächst ein HEV-Modell einführen. Die PHEV-Version ist für kommendes Jahr geplant. Wir stellen unseren Kunden eine Lösung mit verlässlicher Hardware, Energierückgewinnung und ohne Risiko einer geringen Reichweite zur Verfügung. Unsere Lösung ist frei von CO 2-Emissionen und beeinträchtigt nicht die Gesamtwirtschaftlichkeit der Kunden.“*

Die neuen Hybrid-Lkw werden vom Scania DC09, einem 5-Zylinder-Reihenmotor angetrieben, der mit HVO (hydriertem Pflanzenöl) oder Diesel betrieben werden kann und parallel dazu über einen Elektromotor verfügt, der 130 kW (177 PS) Strom und 1.050 Nm erzeugt. Das Energiefenster der wieder aufladbaren Lithium-Ionen-Batterie ist auf 7,4 kWh voreingestellt, um eine lange Akkulaufzeit zu gewährleisten.

Dank elektrischer Nebenaggregate für die Lenkung und die Luftversorgung der Bremsen können die Lkw vollständig elektrisch und ohne Unterstützung des Verbrennungsmotors betrieben werden.

„Bei den Lkw für den Stadtverkehr sind Hybridfahrzeuge der neueste Stand der Technik im Hinblick auf Gesamtwirtschaftlichkeit, Betriebszeit und Nachhaltigkeit“, so **Johansson.**

In Kombination mit HVO kann so eine CO 2-Reduzierung von bis zu 92 Prozent bei gleichzeitig hervorragender Leistungsfähigkeit in den stets expandierenden Stadtgebieten erreicht werden, in denen Transportunternehmen Herausforderungen in den Bereichen Sicherheit und Umwelt sowie dicht befahrenen Straßen gegenüberstehen.

HEV-Fahrzeuge von Scania können ab November 2018 bestellt werden, die PHEV-Modelle 2019.

Die neue L-Baureihe hat großen Anklang gefunden. Mit ihr umfasst das gesamte Scania Fahrerhausprogramm nun eine Auswahl an 24 Fahrerhausvarianten, angefangen beim mittellangem P14-Fahrerhaus bis hin zum geräumigen S-Fahrerhaus für den Fernverkehr.

Sieht man, wie begeistert Medien, Kunden und Aufbauhersteller die L-Baureihe beurteilt haben, ist sie bereits jetzt ein voller Erfolg.

„Die L-Baureihe ist das Highlight in unserem Angebot für urbane Lösungen. Sie weist genau jene Eigenschaften auf, die bei Anwendungen erforderlich sind, die, öfter als man vielleicht zunächst annehmen könnte, in einem städtischen Umfeld mit hohem Verkehrsaufkommen zum Einsatz kommen, in dem sich viele verschiedene Verkehrsteilnehmer den Raum teilen müssen“, heißt es bei Scania.

Der Trend geht ganz klar in Richtung Fahrerhaus mit niedrigem Einstieg, das ursprünglich hauptsächlich für Müllfahrzeuge verwendet wurde und nun vermehrt Einzug in verschiedene andere Anwendungsbereiche hält. Noch vor einem Jahrzehnt hätte ein Kipper mit einem Fahrerhaus mit niedrigem Einstieg Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Heutzutage ist solch ein Fahrzeug in vielen Städten ein alltäglicher Anblick. Die Zugeständnisse, die man in puncto Bodenfreiheit und Böschungswinkel machen muss, werden durch Vorzüge für diejenigen ausgewogen, die hauptsächlich in Stadtgebieten unterwegs sind, da sie sich auf einer Höhe mit ihrem direkten Umfeld befinden.

Bei der diesjährigen IAA präsentierte Scania einen niedrigen, mit LNG betriebenen Gas-Lkw für den Fernverkehr und den Volumentransport. Der Scania R 410 4x2 CR20 mit hohem Dach, 3.750 mm Radstand und mit neuem 13-Liter-Motor mit 410 PS, ist in der Tat speziell auf den Transport großvolumiger Waren zwischen den VW-Produktionsanlagen ausgelegt.

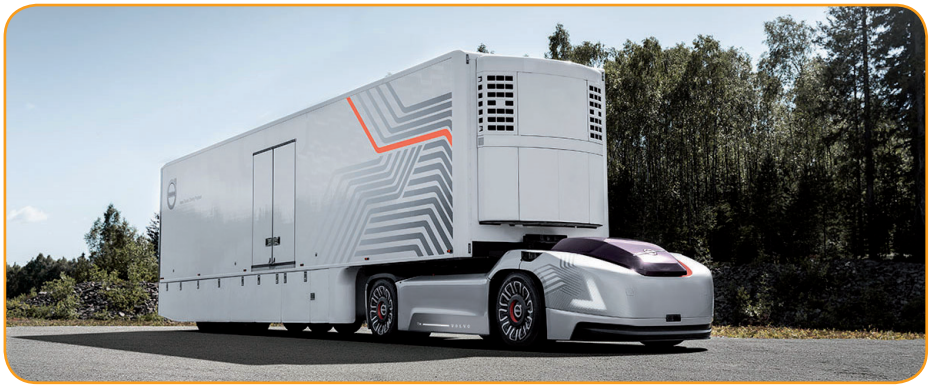
Er ist mit schlanken 23 Zoll groß en LNG-Tanks ausgestattet, die mit Biogas eine Reichweite von bis zu 700 km erzielen.

Der Gas-Lkw zeichnet sich durch eine geringe Fahrgestellhöhe aus, die mithilfe eines niedrigen Scania Fahrgestells mit niedriger Vorderachse und einer bestimmten Hinterachsaufhängung ermöglicht wird. Das Ergebnis ist ein um 50 mm niedrigeres Fahrgestell trotz Gasanlage.

Bei der Geschwindigkeitsregelung AiCC führt Scania mit AiCC Plus eine neue Funktion ein, die neben Radarsignal und Kamera zusätzlich auch GPS-Daten und Kartenmaterial nutzt, um den idealen Abstand zwischen zwei Fahrzeugen zu wahren: wieder ein Schritt in Richtung echtes Platooning.

Eine weitere Branchenneuheit stellt die Einführung der Scania C-me Weste dar, einer vernetzten Weste, die für besseren Schutz des Fahrers sorgt, indem sie bei ungewöhnlichen Vorkommnissen einen Notruf absetzt.

Volvo



Eine Million Exemplare des Volvo FH wurden bis heute produziert. Seit 25 Jahren ist das Fahrzeug der Schlüssel zum Erfolg von Volvo Trucks. Anlässlich des Jubiläums der 1993 erfolgten Markteinführung hat Volvo Trucks die Volvo FH Sonderedition **„25 Year“** auf der IAA präsentiert. Sie zeichnet sich durch ein markantes Erscheinungsbild, erstklassigen Fahrerkomfort und modernste Zusatzfunktionen aus.

2019 beginnt Volvo Trucks in Europa mit dem Verkauf vollelektrischer Lkw für den städtischen Lieferverkehr und die Abfallwirtschaft. Die Anfang des Jahres vorgestellten Modelle Volvo FL Electric und FE Electric, die auf der Messe ausgestellt waren, eröffnen neue Möglichkeiten im Hinblick auf einen saubereren und leiseren Stadtverkehr.

Zudem kommt das Fehlen von Lärm, Vibrationen und Abgasemissionen dem Arbeitsumfeld des Fahrers ebenso sehr zugute wie die ausgezeichneten Fahreigenschaften.

Die Euro 6-konformen und mit Flüssiggas (LNG) betriebenen Volvo Trucks Schwerlastmodelle für den Regional- und Fernverkehr kamen 2017 auf den Markt. Sie bieten dieselben Leistungs- und Verbrauchswerte und dieselbe Reichweite wie die Dieselmodelle von Volvo, aber ihre CO2-Emissionen sind je nach verwendetem Kraftstoff 20 bis 100 Prozent niedriger als die eines Dieselfahrzeugs.

Dies macht sie zu einer ausgezeichneten Option für umweltbewusste Kunden und Transportauftraggeber. Die neuen Modelle Volvo FH LNG und Volvo FM LNG für den Regional- und Fernverkehr sind wahlweise mit 420 oder 460 PS (309 oder 338 kW) erhältlich. Steigender Konsum, die rapide Zunahme des Online-Handels und der allgegenwärtige Fahrermangel lassen den Ruf nach effizienten Transportlösungen lauter werden. Als Reaktion auf die genannten Herausforderungen hat Volvo Trucks eine bahnbrechende Transportlösung auf der Basis autonomer Elektrofahrzeuge entwickelt, die langfristig eine wichtige Ergänzung zu heutigen Fahrzeugen sein können.

Vorgesehen ist die von Volvo Trucks entwickelte Transportlösung der Zukunft für Routineaufgaben mit hohem Wiederholungsgrad, die von relativ kurzen Wegen, großen Warenmengen und hoher Liefergenauigkeit geprägt sind.

Man kann sie sich als Erweiterung der ausgeklügelten Logistiklösungen vorstellen, die viele Branchen schon heute verwenden. Da die autonomen Fahrzeuge weder Abgase noch Lärm verursachen, können sie jederzeit verkehren – am Tag und bei Nacht.

Viel Interessantes gab es zur IAA auch bei den Anhänger-, Auflieger- und Aufbauherstellern zu entdecken. Auch hierzu eine Auswahl:

Fliegl

Mit einer repräsentativen Auswahl seiner Produkte bot der **Hersteller Fliegl** aus dem thüringischen Triptis auf seinem Messestand und auf dem Freigelände einen Überblick seines Portfolios. Der X-tra Long Gardinensattel-Auflieger ist 15,15 m lang und verfügt über 14,90 m Ladelänge. Als zweiachsiger Twin Trailer ist der X-tra Long ein einzigartiges Nutzfahrzeug – mit weniger Achsen verbindet er eine Ersparnis von mehreren tausend Euro jährlich mit souveräner Zuladung.

Fliegl Twins haben viele nachhaltige Fakten auf ihrer Seite: weniger Ballast für mehr Nutzlast, geringerer Kraftstoffverbrauch, niedrigere Schadstoffemission und weniger Verschleiß. So senken zweiachsige Twin Mega-Auflieger den Dieselverbrauch gegenüber einem Dreiachser um 2,8l / 100 km (laut DEKRA-Gutachten). Dank zweier Achsen à 10 Tonnen Aggregatslast (Achsabstand: ca. 1810 mm) liegt die Nutzlast des X-tra Long weit über 25 Tonnen. Beim Leergewicht hat Fliegl die 6-Tonnen-Marke klar hinter sich gelassen: In der Basisversion wiegt der lange Twin nur ca. 5700 kg.

Weiterhin zeigte Fliegl Trailer einen **RoadRunner Greenlight Coil** mit ca. 13650 mm Innenlänge – 30 mm mehr als Auflieger anderer Hersteller. Der Leichtbau-Dreiachser hat ein Leergewicht von ca. 6000 kg und kommt auf ca. 29000 kg Nutzlast. Seine ca. 7040 mm lange Coilmulde ist mit sechs Coilstützen inklusive Schrägabstützung nach vorne und steckbaren Zurradaptern ausgestattet. Im Muldenbereich sitzen neun Paar eingelassene 5-Tonnen-Zurrösen. Zur Abdeckung der Coilmulde dienen Siebdruckplatten mit Stahlunterzügen und zwei Spaltbanddeckel.

Auch auf der IAA zu sehen war ein Dreiachs-Kippsattelauflieger Stone Master Greenlight mit ca. 24,5 m³ Fassungsvermögen, dessen Feinkorn-Stahlchassis in Leichtbauweise gefertigt ist. Die Curved Rahmenfront ohne Ecken und Kanten spart Gewicht zugunsten der Nutzlast und stabilisiert das Chassis, da vertikal wirkende Kräfte optimal gebündelt und auf die Sattelkupplungsplatte übertragen werden. An der Unterseite des Curved befindet sich ein leicht nach oben gebogener Stahleinweiser, der das Ansatteln vereinfacht und Beschädigungen verhindert. Die abgerundete Form vereinfacht außerdem das Rangieren, da ohne Eckflächen mehr Spielraum für die Zugmaschine besteht. Der Greenlight Kipper wiegt leer nur ca. 5500 kg, seine Nutzlast liegt bei ca. 29500 kg.

Weitere Fahrzeuge des Trailerherstellers auf der IAA 2018 waren ein Swap Runner Maxi-L mit untergekuppeltem, längenverstellbarem Zugholm (ca. 2200 mm freie Zugholmlänge), ein Vario V2+ Containerchassis mit nur ca. 4900 kg Eigengewicht und einer Nutzlast von ca. 33100 kg und ein CLG Mega-Dolly mit einem Eigengewicht von nur ca. 1900 kg und einer Nutzlast von ca. 11500 kg.

Ein Alleinstellungsmerkmal ist seine Aufsattelhöhe von 920 bis 950 mm, mit der das kompakte, flache Dolly die Einhaltung des gesetzlichen 4-Meter-Höhenlimits unterstützt.

Hüffermann

Für Containerdienst- und Entsorgungsunternehmer gehört zum IAA-Besuch im Regelfall auch ein Besuch des Hüffermann-Messetandes.

Der Hersteller **Hüffermann** aus dem brandenburgischen Neustadt/Dosse erweitert seine Carrier-Anhängerserie mit einer weiteren Variante, die das Auskippen von Wechselcontainern ermöglicht. Mit dem kippbaren Behältertransportanhänger bietet Hüffermann eine optimale Lösung wenn es darum geht, Schüttgüter, wie Biomasse, Hackschnitzel, Recycling- oder Abbruchmaterial, Produktionsrückstände usw. nicht nur zu transportieren, sondern auch ohne Umsetzen des Behälters das Transportgut direkt vom Anhänger aus dem Wechselcontainer zu entleeren. Das spart viel Zeit.

Der typische Entladevorgang an den Behandlungs- und Verwertungsanlagen sieht so aus: Der Gliederzug trifft ein. Der Fahrer koppelt den Anhänger ab und fährt solo mit dem Motorwagen zum Abkippen des Transportgutes. Danach zieht er wieder vor, legt den leeren Wechselcontainer vom Motorwagen ab, nimmt den beladenen Container vom Anhänger auf, entleert diesen, zieht erneut vor und schiebt den leeren Container wieder auf den Anhänger.

Jetzt nimmt er den zweiten leeren Container auf den Motorwagen und kuppelt den Anhänger an – fertig. Mit dem neuen kippbaren Containeranhänger geht das wesentlich schneller: Der Gliederzug trifft ein, stößt dann rückwärts mit dem kompletten Zug an die Behandlungs-/ Verwertungsanlage, kippt den Container auf dem Anhänger aus, zieht vor, stellt den Anhänger ab, entleert nun den Container auf dem Motorwagen, kuppelt den Anhänger wieder an - fertig.

Der neue Containeranhänger mit Kippeinrichtung wiegt knapp 750 kg weniger als die bisher übliche Variante mit Außenrollenlaufbahnen. Das Konzept ist bereits erprobt und eignet sich besonders im Kurz- und Regionalstreckeneinsatz, wo täglich mehrere Touren gefahren werden können. Dank der Zeitersparnis rechnet sich das Konzept, wenn täglich dadurch bereits nur eine Tour mehr gefahren werden kann. Der Wechselbehälter wird mit dem Abrollkipper frontseitig auf den Schlitten des Anhängers gesetzt und mit dem Lkw-Hakenwechselgerät auf den Anhänger geschoben und heckseitig positioniert.

Die Behältersicherung erfolgt mit vier Verrieglungselementen, welche am Kipprahmen befestigt sind und den Behälterunterrahmen an den Kipprahmen klemmen.

Die Zugdeichsel ist pneumatisch absenkbar ausgeführt und ermöglicht damit die Frontbeladung des Anhängers. Der Schlitten des Anhängers ist heckseitig mit einer Schüttkante versehen und verhindert Verschmutzungen oder Beschädigungen des Anhängers.

Ein stabiles Kipplager verbindet den Kipprahmen mit dem Anhängerchassis. Der kardanisch aufgehängte Kippzylinder hat genug Kraft, um auch schwere Fraktionen sicher zu kippen.

Die Ladungssicherung ist von der Dekra geprüft und zeritfiziert.

Der neue Anhänger vom Typ HSAK 1870 eignet sich standardmäßig zum Transport von Abrollbehältern nach DIN 30722 bei Behälterlängen zwischen 6.500 bis 7.000 mm. Für Behälterlängen von 6.000 bis 6.500 mm sind entsprechende Anhänger-Varianten verfügbar.

Wie von Hüffermann bekannt sind bei den Achsen, Bremsanlagen und Anbauteilen wie der Beleuchtung, dem Staukasten usw. diverse Serienoptionen möglich.

Kögel

Kögel präsentierte neben seinen erweiterten Serviceangeboten auch sein Portfolio für die Speditions- und Baubranche. Gemäß des diesjährigen IAA-Mottos „Driving tomorrow“ zeigte Kögel Auflieger und Weiterentwicklungen, die den Gütertransport von morgen sicherer, einfacher und umweltverträglicher gestalten. Auf dem über 2.100 qm großen Stand Halle 27 konnten sich die Besucher vom Kögel-Angebot bei Aufliegern und Lösungen sowie Serviceangeboten wie Finanzierung, Full-Service, Telematik und vielem anderen überzeugen.

Auf der IAA ausgestellt waren: der flexible und robuste Kögel Cargo der NOVUM-Generation mit nur 5.920 Kilogramm in der Grundausstattung, der nutzlastoptimierte Kögel Lightplus Coil der NOVUM-Generation für den Transport von Spaltbändern und Coils mit bis zu 410 Kilogramm mehr Nutzlast im Vergleich zum Vorgängermodell, das leichte Volumenwunder Kögel Mega der NOVUM-Generation mit nur 6.130 Kilogramm in der Grundausstattung, der detailoptimierte Kögel Cool – PurFerro quality für ein noch einfacheres Handling im täglichen Einsatz, der leichte Trockenfrachtkoffer Kögel Box Light mit bis zu 730 Kilogramm mehr Nutzlast im Vergleich zur Kögel Box, das 4.550 Kilogramm leichte und flexible Containerchassis Kögel Port 45 Triplex mit Front-, Mitten- und Heckausschub, der Kögel Mulden-Kipper mit cleverem Stahl-Alu-Materialmix mit bis zu 430 Kilogramm mehr Nutzlast im Vergleich zur reinen Stahl-Mulde, der Kögel Trucker Trailer – Kögel Lightplus jetzt auch mit 90 Millimeter Rahmenhals für mehr Innenhöhe und reichlich Gewichtsvorteil für eine vielfältige Individualausstattung.

Der Kögel Strong & Go-Aufbau erfüllt die Daimler-Richtlinie 9.5 ohne den Einsatz von Einstecklatten, und für den einlagigen und zweilagigen Getränkekisten-Transport ist nur noch eine Reihe Latten nötig.

Die 495 Gramm leichte textile Einstecklatte Kögel FastFix sorgt für eine schnelle, einfache und gefahrlose Ladungssicherung, der Kögel Easy-Fix Schiebeverdeckstopper für eine einfache und schnelle Sicherung des Schiebeverdecks im geöffneten Zustand.

Wie schon auf der IAA Nutzfahrzeuge 2016 war auch das Kögel-Schwesterunternehmen Humbaur auf dem Kögel Stand als Mitaussteller vertreten. Humbaur zeigte in Hannover Neuheiten seiner FlexBox-Fahrzeugaufbauten – unter anderem mit Lösungen für die E-Mobility –, einen neu entwickelten Satteltieflader und eine Weiterentwicklung des Dreiseitenkippers HTK 19 t.

Krone

Die Transportwelt clever verbinden und erstklassige Mehrwerte schaffen – dafür stand das diesjährige Krone-Motto **„Clever Connections“** zur IAA Nutzfahrzeuge.

„Wir machen den Trailer mit künstlicher Intelligenz bereit für die Zukunft und vernetzen unsere Produkte mit passenden Services für mehr Mobilität sowie eine effizientere Logistik. So ist ein sicherer Warentransport und eine zeitnahe Bereitstellung aller wichtigen Transportdaten gewährleistet. Wir stellen höchste Ansprüche an unser Portfolio und erneuern stets unser Qualitätsversprechen, damit unsere Kunden noch wirtschaftlicher unterwegs sind“, erklärte der **geschäftsführende Gesellschafter Bernard Krone.**

Das innovative Familienunternehmen aus dem Emsland präsentiert zahlreiche Fahrzeughighlights sowie seinen 360°-Service rund um das Nutzfahrzeug.

Diese umfassenden Dienstleistungen, wie beispielsweise flexible Full Service-Angebote, schnelle Ersatzteillogistik sowie intelligente Telematiklösungen bilden einen besonderen Schwerpunkt. Diese optimieren die Einsatzzeiten und Gesamtbetriebskosten (TCO) der Transportunternehmer.

Das schafft erstklassige Mehrwerte für den harten Transportalltag in der Logistik. Krone macht den Trailer bereit für die Zukunft. Der Smart Trailer Check sorgt bereits vor Fahrtantritt für optimale Transportbedingungen.

Einen komfortablen Überblick zu freien Kapazitäten im Trailer bietet die Laderaumerkennung Smart Scan und die weiterführende Vernetzung zu Frachtenbörsen im Smart Capacity Management sorgt für die optimale Nutzung der freien Fläche. All dies wird im Krone Telematics Portal miteinander verknüpft und macht Transporte noch effizienter.

Kameras und am Trailer angebrachte Sensoren erfassen per Augmented Reality den Istzustand des Trailers und gleichen ihn vor Fahrtantritt digital mit dem Sollzustand ab.

Die Telematikeinheit erkennt in Echtzeit datensendende Systeme wie das Reifendruckkontrollsystem Smart Tyre Monitoring oder das Türverschlusssystem Door Protect und dokumentiert ihre Status. Nichtsensierte Komponenten wie die Fahrzeughöhe werden mittels Augmented Reality auf dem Bildschirm dargestellt.

Per Krone Smart Trailer Check sind die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtprüfungen und sicherheitsrelevanten Kontrollschritte mit der digitalen Welt verbunden. Das ist eine nützliche Verbesserung, denn so überprüft der Fahrer seinen Trailer effizient und trägt zu mehr Verkehrssicherheit bei.

Der Flottenbetreiber wiederum hat Transparenz über den aktuellen Fahrzeugzustand. Der Fahrer benötigt für die Speicherung der Ergebnisse seiner Sichtprüfung allein sein mobiles Endgerät, wie Mobiltelefon oder Tablet. Im Portal steht das Protokoll des Trailerchecks zum Abruf bereit.

Schmitz Cargobull

Auch **Schmitz Cargobull** präsentierte zur IAA 8 zahlreiche Fahrzeuginnovationen und Service-Neuheiten, die zur Reduzierung der Total Cost of Ownership (TCO) nach strengsten Qualitätsmaßstäben weiterentwickelt wurden.

Unter dem Motto 100 % SMART stattet Schmitz Cargobull ab sofort alle Sattelkoffer S.KO COOL serienmäßig mit Telematik aus. Der neue Standard für Kühltransporte treibt die digitale Transformation der Branche weiter voran. Die serienmäßige Telematik-Ausstattung – mit zertifizierten elektronischen Temperaturschreiber - schafft eine breite Basis für die optimale Steuerung einer vernetzten und integrierten Logistikkette und damit für mehr Effizienz und niedrige TCO.

Vorgestellt wurde der Prototyp einer emissionsfreien Kältemaschine für Sattelkoffer. Damit stellt Schmitz die Weichen für effiziente und umweltbewusste Kühltransporte. Die rein elektrisch betriebene S.CUe (electric Semitrailer Cooling Unit) arbeitet vollkommen emissionsfrei und ist speziell für den Einsatz im Verteilerverkehr ausgelegt.

Schmitz hat auch das hauseigene Kühlgerät weiterentwickelt und mit einem modernen Common-Rail-Dieselmotor ausgerüstet. Bei gleichbleibend hoher Kälteleistung und präziser Temperaturführung verbraucht die neue Kältemaschinen-Generation um bis zu 10 Prozent weniger Kraftstoff. Alle Schmitz Cargobull Kältemaschinen erfüllen die Stage V Abgasnorm, die im Januar 2019 in Kraft tritt. Durch die optimale Schnittstellengestaltung von neuem Kühlgerät und neuer Luftzirkulation wird eine noch homogenere Temperaturverteilung im Laderaum des Kühlkoffers erreicht.

Das Display der Kältemaschine wurde neugestaltet und bietet verbesserte Bedienbarkeit und mit einer großen Ziffernanzeige eine gute Ablesbarkeit. Alternativ zum Display lassen sich alle Funktionen der Kältemaschine S.CU und der Telematik auch über ein Smartphone steuern.

Auf der diesjährigen IAA präsentierte Schmitz Cargobull den Sattelkoffer S.KO COOL im neuen Gewand.

Mit der Transportlösung aus weiterentwickeltem Kühlkoffer, neuem Kühlgerät S.CU (Semitrailer Cooling Unit) und Telematik mit integriertem elektronischen Temperaturschreiber erhalten Transportunternehmen ein optimiertes Gesamtpaket für die Kühllogistik. Optisch wird schnell deutlich, dass eine neue Generation S.KO COOL am Start ist: hier wurde weiterentwickelt, aufgeräumt und ein markanter Auftritt geschaffen.

Die Frontpartie wurde einem kompletten Face-Lift unterzogen. Der geschützte Bereich der Stirnwand wurde noch weiter nach oben gezogen, um Beschädigungen beim Ankuppeln zu verhindern. Zudem wurde die Isolationsfähigkeit der Stirnwand durch zahlreiche Detail-Optimierungen weiter erhöht. Spätestens beim neuen seitlichen Anfahrschutz ist klar, dass wieder ein Generationswechsel vollzogen wurde.

Mit besonderem Augenmerk auf die Gewichtsreduzierung präsentierte Schmitz Cargobull eine weiterentwickelte Thermo-Isolierung für die Stahl-Rundmulde im Baustoffsegment. Das innovative Isolations-Material hat ein geringes Mehrgewicht ab ca. 310 kg und bietet somit eine robuste und nutzlastoptimierte Transportlösung. Parallel zur Stahlrundmulde wird auch die Aluminium-Kastenmulde mit einer Vollisolierung angeboten. Diese gewichtsoptimierte Transportlösung erfüllt ebenso die geforderten Isolierwerte und sorgt mit einem Eigengewicht ab 5,1 t für eine hohe Nutzlast. Da die äußeren Abmessungen der Mulde sich durch die Isolierung nicht ändern, behält der Sattelkipper seinen tiefen Schwerpunkt und kann z.B. mit allen Optionen für die Muldenabdeckung aus dem Standardprogramm kombiniert werden.

Bildquellen Titelthema: IAA;Hersteller; FGI