



Der Hybrid elektrische Scania L 320 (HEV) ist geräuscharm und erfüllt den De-facto-Standard PIEK von weniger als 72 Dezibel, ideal für die Warenanlieferung in Städten früh morgens, abends oder nachts.

13.02.2020 10:00 CET

Scania Hybrid-Lkw: nachhaltig und vielseitig

Hybrid-Elektrofahrzeuge und Plug-in-Hybridfahrzeuge von Scania sind ideale nachhaltige Lösungen für den Einsatz in Städten - und vielseitig einsetzbar.

Koblenz/Brunn am Gebirge, 13. Februar 2020: Scania Deutschland Österreich, Anbieter von nachhaltigen Transportlösungen, bietet mit Hybridfahrzeugen eine nachhaltige Lösung für unterschiedliche Einsatzzwecke in Städten. [Scania Hybrid-Lkw](#) sind die perfekte Wahl für städtische

Verteilerfahrzeuge, wie Kühltransporte, Stückguttransporte oder auch Abrollkipper.

10 Kilometer emissionsfrei

„Hybridfahrzeuge von Scania werden elektrisch und in Kombination mit einem Kraftstoff, vorzugsweise einem Biokraftstoff, betrieben“, erklärt Stefan Ziegert, Produktmanager für nachhaltige Transportlösungen, Scania Deutschland Österreich. „Damit lässt sich der Kraftstoffverbrauch um bis zu 15 Prozent verringern und Emissionen können reduziert werden. Im Elektrobetrieb können Hybrid-Lkw von Scania die ersten 10 Kilometer völlig emissionsfrei fahren und somit auch in sogenannte Zero-Emission-Zonen unterwegs sein. Insgesamt können Emissionen bis zu 92 Prozent verringert werden.“



[Video auf YouTube ansehen](#)

Geräuscharme Scania Hybrid-Lkw

Ein großes Plus ist auch der geringere Geräuschpegel aufgrund des Hybrid-Antriebs. „Die Hybrid-Lkw von Scania erfüllen den De-facto-Standard PIEK von weniger als 72 Dezibel und entsprechen damit dem niederländischen Geräuschemissionsgesetz“, ergänzt Ziegert. „Daher eignen sich sowohl die Hybrid-Elektrofahrzeuge, kurz HEV genannt, als auch die Plug-in-Hybridfahrzeuge, auch PHEV genannt, zur Warenauslieferung in Innenstadtbereichen, besonders am frühen Morgen, späten Abend oder auch nachts.“

Scania Zone - Hybrid: intelligente Telematik für sensible Stadtbereiche

Scania Zone unterstützt den Lkw-Fahrer Vorschriften in Umwelt- und Geschwindigkeitszonen einzuhalten. Die intelligente und nachhaltige Lösung ist ein optimales Werkzeug, um den Betrieb in sensiblen städtischen Gebieten zu verbessern. Basierend auf der Fahrzeugposition und in Echtzeit erfolgen Geschwindigkeits- und auch Antriebsanpassungen. Scania Zone ist ein Zusatzpaket zum Scania Control Paket und wird in zwei Versionen angeboten:

- [Scania Zone – Speed Control](#) ermöglicht es, Zonen mit Geschwindigkeitsbegrenzungen einzurichten.
- [Scania Zone – Hybrid](#) umfasst Scania Zone – Speed Control und bietet zusätzlich die Möglichkeit Zonen mit Geräusch- und Emissionsbegrenzung zu erstellen und so automatisch auf elektrischen Antrieb umzustellen. Verlässt der Lkw die Zone wieder, geht das Fahrzeug automatisch in den normalen Betrieb über.



[Video auf YouTube ansehen](#)

Flexible Wartungspläne – höhere Betriebszeit

Kunden können für ihre Hybrid-Fahrzeuge auch [flexible Wartungspläne](#) abschließen. Die Dienstleistung berücksichtigt die individuelle Einsatzart des Lkw und bietet damit höchste verfügbare Betriebszeit. Zudem profitiert der Kunde von kalkulierbaren Kosten. Scania Wartung mit flexiblen Plänen

umfasst das Fahrzeug einschließlich der Antriebsbatterie (ohne Aufbau). Mit der hybrid-elektrischen Lösung unterstützt Scania jene Kunden, die zu kohlenstoffarmen Antriebsarten wechseln möchten.

Scania 9-Liter-Motor, plus Elektromotor und elektrische Nebenaggregate

Hybrid-Lkw von Scania lassen sich für die [Baureihen L, P, G und R](#) spezifizieren. Angetrieben werden sie vom Scania DC09-Motor, einem 5-Zylinder-Reihenmotor, der wahlweise 280, 320 oder 360 PS bietet. Der 9-Liter-Motor lässt sich mit einem nachhaltigen Kraftstoff oder Diesel betreiben und verfügt parallel dazu über einen Elektromotor, 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 Scania verfolgen wir weiterhin unseren E-Mobilitätsansatz mit dem Anspruch jetzt und für die Zukunft Lösungen anzubieten, die vom ersten Tag an die nötigen Kapazitäten für Kunden in Stadtgebieten auf nachhaltige Weise zur Verfügung stellen“, so Anders Lampinen, Director New Technologies, Scania Trucks.

„Wir stellen unseren Kunden eine Lösung mit verlässlicher Hardware und Bremsenergieerückgewinnung, Kuperation, zur Verfügung, frei von CO₂-Emissionen im Batteriebetrieb. Für städtische Verteilerfahrzeuge sind Hybridfahrzeuge der neueste Stand der Technik mit Blick auf Gesamtwirtschaftlichkeit, Betriebszeit und Nachhaltigkeit“, so Lampinen.

„In Kombination mit HVO kann so eine CO₂-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.“

Scania Deutschland Österreich hat den Hybrid-elektrischen Lkw (HEV-Modell) eingeführt, die Plug-in-Hybridfahrzeuge (PHEV) werden folgen.

Faktencheck: [Informationen über die Hybrid-Lkw von Scania](#)

Das erste Hybrid-Elektrofahrzeug von Scania basierte auf der früheren Lkw-Generation von Scania, bekannt unter dem Kürzel PGR-Baureihe. Anders Lampinen, Director New Technologies, Scania Trucks, spricht im Detail über die Anwendungen und die Absichten hinter den Hybridfahrzeugen, die nun auf der neuen Lkw-Generation von Scania basieren.

Was ist ein Scania Hybrid-Fahrzeug? Welchen Mehrwert bringt es dem Kunden?

„Es ist absehbar, dass die meisten neuen Lkw-Modelle für den Stadtverkehr im Laufe des kommenden Jahrzehnts schrittweise auf vollständige Elektrifizierung umsteigen werden, sobald die notwendige Batterietechnologie und die entsprechende Infrastruktur vorhanden sind. Zwischenzeitlich befindet sich unsere Industrie allerdings in einem Zustand, den ich als Übergangsphase bezeichnen würde, in der Hybridlösungen und alternative Kraftstoffe – oder eine Kombination aus beidem, wie bei unseren Hybrid-Lkw – in der Praxis die besten Ergebnisse und die vernünftigste Gesamtwirtschaftlichkeit für unsere Kunden erzielen.“

„Die Hybrid-Lkw von Scania sind den anspruchsvollen Stadteinsätzen Tag für Tag gewachsen und bieten dieselbe Betriebszeit sowie denselben vorhersehbaren Wartungsbedarf wie die reinen Diesel-Lkw von Scania. Der emissionsfreie Elektroantrieb macht sie allerdings zu einem Instrument, mit dessen nachhaltiger Transportleistung kein anderer vergleichbarer Lkw mithalten kann. Ihr leistungsstarker Elektromotor und die benutzerfreundliche Reichweite von bis zu 10 Kilometer im Elektromodus eröffnen ganz neue Möglichkeiten.“

„Lkw für den Verteilerverkehr haben so beispielsweise die Möglichkeit, Tätigkeiten in heiklen und tagsüber dicht befahrenen Bereichen stattdessen nachts durchzuführen. Sie arbeiten komplett emissionsfrei und halten ihre Lärmemissionen deutlich unter 72 dB(A), was auf der Grundlage der niederländischen PIEK-Verordnung zu einem De-Facto-Standard geworden

ist.“

Welche Strategie verfolgt Scania hinsichtlich Batterieverbrauch und -ladung?

„Die Lithium-Ionen-Technologie ist nachweislich immer noch die bewährteste Lösung. Genau wie unsere früheren HEV-Lkw, nutzen auch jetzigen HEV-/PHEV-Lkw vorrangig die Rekuperation zur Erzeugung kinetischer Energie und damit zum Laden der Batterie. Die Absicht besteht darin, den Lkw stets im Hybrid-Modus zu betreiben. Das bedeutet, dass der Elektromotor immer zum Anfahren und zum Fahren mit niedrigerer Geschwindigkeit genutzt wird, vorausgesetzt, dass die Batterie geladen ist. Bei Verwendung des Hybrid-Modus kann der geringstmögliche Kraftstoffverbrauch erzielt werden, indem der Verbrennungsmotor unter den passenden Bedingungen ausgeschaltet ist.“

„Die künftige PHEV-Option (Plug-in-Hybrid) sorgt dafür, dass die Lkw-Batterie zu Beginn des Fahrzeugeinsatzes immer vollständig geladen ist. Zusätzliche Ladevorgänge sind auch während der Schicht eines Fahrers möglich, etwa während der Lkw zum Be- oder Entladen geparkt ist, oder während der Ruhephasen. Bei regulärer Stromversorgung kann die Batterie innerhalb von 20 Minuten mit zusätzlichen 22 kW versorgt werden. Auf diese Weise sind sogar noch größere Kraftstoffeinsparungen möglich.“

„Beim Batterieverbrauch sind wir von sehr vorsichtigen Schätzungen ausgegangen, um eine lange Lebensdauer der Batterie zu gewährleisten. Wenn Batterieentladung und Spitzenlasten vermieden werden, hält die Batterie unter normalen Bedingungen und abhängig von den Einsatzbedingungen zwischen vier und sieben Jahren. Der Fahrer kann die Batterie auch während des Fahrens aufladen (zur Vorbereitung auf den erwarteten Bedarf beim rein elektrischen Fahren), aber das führt natürlich zu einem Mehrverbrauch an Kraftstoff.“

Wie kann der Fahrer die Batterienutzung steuern und überwachen?

„Bei diesen Fahrzeugen kann der Fahrer den Energiefluss über das Kombi-Instrument überwachen. Das Bremssystem erkennt, ob die bei der Bremsung entstehende Energie durch den Elektromotor abgebaut werden kann oder ob zusätzlich die Drosselklappenbremse benötigt wird, um das Fahrzeug

abzubremsen. Falls diese Kombination nicht ausreicht, wird als letzte Stufe die Betriebsbremse (Scheibenbremse) zugeschaltet. Im Kombi-Instrument zeigen blaue Pfeile an, ob die erzeugte Energie direkt in die Batterie zurückgeführt werden kann. Wenn der Fahrer zu stark bremst und mehr Energie erzeugt, als das Rückgewinnungssystem in die Batterie rückführen kann, werden die Pfeile gelb.“

„Genau wie bei allen anderen schweren Lkw zahlt sich ein umsichtiger und vorausschauender Fahrstil in vielerlei Hinsicht aus. Darüber hinaus wird auf dem Display des Kombi-Instruments auch die Batterieladung und die voraussichtliche Reichweite im rein elektrischen Modus angezeigt.“

Der Elektromotor wirkt im Schubbetrieb wie ein Retarder und verfügt über einen typischen Scania Retarder-Hebel an der Lenksäule. Er hat fünf verschiedene Einstellungen: Auf den Positionen 1-3 wird nur mit dem Elektromotor gebremst. Position 4 bedeutet die Ausnutzung der maximalen Bremsleistung des Elektromotors mit zusätzlichem Einsatz der Motorbremse des Verbrennungsmotors. Bei Position 5 wird im Fall des Herunterschaltens eine höhere Motorbremsleistung genutzt.“

Welche Motoroptionen sind beim Hybrid-Modell verfügbar?

„Der Lkw kann mit allen DC09-Motoren mit 280, 320 oder 360 PS bestellt werden. Das bei der IAA 2018 ausgestellte Modell verfügte über einen DC09-Motor mit 320 PS.“

Was gibt es sonst noch Neues zu dieser Hybrid-Lkw-Generation?

„Diese Lkw sind beispielsweise mit einem Leistungs-Boost ausgestattet. Vorausgesetzt, die Batterie ist ausreichend geladen, bietet der Elektromotor eine Verstärkung von 50 kW oder 250 Nm, wenn der Fahrer einen Kickdown durchführt. Wählt der Fahrer den Leistungsmodus, wird die Leistung bei der Beschleunigung immer um 20 kW oder 150 Nm verstärkt, auch wenn die Kickdown-Funktion nicht verwendet wird.“

„Unsere Hybrid-Modelle verstärken die verfügbare Drehzahl in vielen Situationen automatisch, um auf diese Weise die Notwendigkeit eines Herunterschaltens zu vermeiden und das Kraftstoffeinsparpotenzial zu verstärken. Im Vergleich zu Standard-Lkw verwenden diese Modelle

weitgehend andersartige Gangwechselstrategien. Dank des vom Elektromotor zur Verfügung gestellten hohen Drehmoments ist der Anfahrang normalerweise 5 oder 6. Beim Bremsen oder bei der Reduzierung der Fahrzeuggeschwindigkeit wird zur Maximierung der Energierückgewinnung ein Herunterschalten vermieden.“

Welche Vorzüge hat der Nebenantrieb?

„Um das Potenzial des Lkw voll ausnutzen zu können, müssen Anwendungen für den Stadtverkehr wie diese mit vielen verschiedenen Funktionen, wie z. B. einem Elektromodus ausgestattet sein, der ein gleichbleibend niedriges Geräuschaufkommen des Lkw sicherstellt sowie die Möglichkeit, Aufbaufunktionen wie einen Kran ohne störende Geräusche zu bedienen.“

„Außerdem haben wir unsere Hybrid-Modelle mit einer elektrischen Servolenkung und einem elektrischen Bremskompressor ausgestattet, was bedeutet, dass sie vollständig elektrisch betrieben werden können, ohne dass der Verbrennungsmotor beispielsweise für die Luftversorgung der Bremsen in den Leerlauf gebracht werden muss.“

Für welche Anwendungen sind Lkw wie diese geeignet?

„Selbstverständlich ist das Hybridfahrzeug Teil des modularen Baukastensystems von Scania. Darüber hinaus bieten wir verschiedene Fahrerhausausführungen und Achskonfigurationen an. Dank der drei verschiedenen Leistungsstufen des DC09 können eine Vielzahl von Lkw für den Stadtverkehr basierend auf unseren Hybrid-Modellen kundenspezifisch ausgeführt werden und ermöglichen damit ein zulässiges Gesamtgewicht von 26 Tonnen.“

„Als erstes kommen einem natürlich alle Arten von Verteiler-Lkw in den Sinn, aber das ist längst noch nicht alles. Kipper für den Stadtverkehr, vorzugsweise mit Fahrerhäusern der L-Baureihe, sowie Fahrzeuge für die öffentliche Instandhaltung in Stadtgebieten gehören ebenfalls zu dieser Lösung, da wir auch Fahrerhäuser der P- und G-Baureihe anbieten.“

Ist die 10-km-Reichweite erreichbar?

„Es ist schwer, eine verlässliche Aussage über die Reichweite zu treffen. Ja,

unter normalen Bedingungen sind 10 Kilometer eine realistische Angabe, aber natürlich unterliegt dieser Wert Schwankungen. Dabei spielen die Fahrbedingungen eine große Rolle, u. a. die Anzahl der Starts und Stopps, hügelige oder flache Geländebedingungen sowie die Außentemperatur usw. Unter idealen Bedingungen kann die Reichweite sogar noch höher sein.“

Welches Fahrgefühl vermittelt also ein solches Hybrid-Modell?

„Es ist ein unglaublich entspanntes Fahrerlebnis, genau wie bei allen anderen Scania Lkw der neuen Generation. Der bei der IAA 2018 ausgestellte Lkw ist mit einem Fahrerhaus der L-Baureihe ausgestattet, das bei Fahrten durch dicht befahrene Stadtgebiete natürlich noch mit weiteren Funktionen aufwartet. Davon abgesehen könnte es aber auch jedes beliebige Scania Verteilerfahrzeug sein, da die Nachhaltigkeit und die intelligenten Funktionen ein gut integrierter Bestandteil des Lkw selbst sind. Der Lkw zeichnet sich durch seine Manövrierfreudigkeit und die reibungslose Funktion des Antriebsstrangs aus – das zusätzliche Gewicht merkt man so kaum.“

„Und genau darum geht es: Die Bedienung innovativer Lkw, wie die der Scania Hybrid-Modelle, sollte nicht komplexer sein als die ‘normaler’ Lkw. Scania als Hersteller und auch unsere potenziellen Kunden müssen in den kommenden Jahrzehnten noch viel lernen. Kunden werden nur bereit sein, für jene Lösungen zu bezahlen, die in der Lage sind, reale Herausforderungen zu bewältigen. Und nur mit solchen Lösungen kann letztendlich auch Geld verdient werden.“

Über Scania

Scania gehört zu den weltweit führenden Anbietern von Transportlösungen. Gemeinsam mit unseren Partnern und Kunden treiben wir den Umstieg auf ein nachhaltiges Transportsystem voran. 2018 lieferten wir 88.000 Lkw, 8.500 Busse sowie 12.800 Industrie- und Marinemotoren an unsere Kunden aus. Der Umsatz betrug in Jahr 2018 mehr als 137 Milliarden SEK (mehr als 13,3 Milliarden Euro), wobei circa 20 Prozent davon auf Serviceleistungen entfielen.

Scania wurde 1891 gegründet und beschäftigt heute weltweit etwa 52.100 Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern. Forschung und Entwicklung befinden sich in Schweden sowie an den Standorten Brasilien und Indien. Die Produktion findet in Europa, Lateinamerika und Asien statt, regionale Produktionszentren befinden sich in Afrika, Asien und Eurasien. Scania gehört zu TRATON SE.

Scania Deutschland verzeichnete 7.427 neu zugelassene Scania Lkw im Jahr 2018 und damit einen Marktanteil von 11,3 Prozent.

Scania Österreich verzeichnete 1.290 neu zugelassene Scania Lkw im Jahr 2018 und damit einen Marktanteil von 16,7 Prozent.

Kontaktpersonen



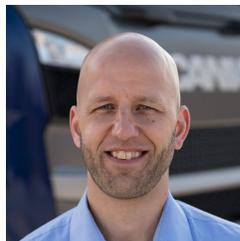
Nina Khanaman

Pressekontakt

Direktorin Kommunikation und Marketing, Scania Deutschland Österreich

Nina.Khanaman@scania.com

+49 (261) 897 7 234



René Seckler

Pressekontakt

Media Relations Manager, Scania Deutschland Österreich

rene.seckler@scania.com

+49 151 122 932 55