



Lang-Lkw von Schmitz Cargobull: In einigen europäischen Ländern werden die Doppel-Sattelschlepper bereits im Regelbetrieb eingesetzt.

Güterverkehr

Schmitz Cargobull testet 32 Meter langen Lkw

Europas größter Lkw-Ausstatter leidet unter rasant gestiegenen Materialkosten. Ein spritsparender Mega-Sattelschlepper soll die Misere beenden.

Christoph Schlautmann Münster

Noch benötigt das Mega-Gespanne eine Sondergenehmigung. Genau 31,70 Meter lang ist die Zugmaschine mit ihren zwei hintereinander gekoppelten Sattelschlepper-Trailern, die seit September das VW-Werk in Wolfsburg mit dem 70 Kilometer entfernten Güterbahnhof Lehrte verbindet. Zum Vergleich: Eine übliche Lkw-Anhänger-Verbindung misst mit maximal 18,75 Metern kaum mehr als die Hälfte.

Das Ungetüm, sollte es in absehbarer Zeit auf deutschen Fernstraßen eine Zulassung erhalten, wäre ein veritables Sparmodell. Ein Viertel weniger an Sprit und Klimagas versprechen die Entwickler bei vergleichbarer Ladung gegenüber herkömmlichen Lkw-Gespannen. Hinzu komme eine geringere Belastung der Straßendecke, da sich das Transportgewicht auf zehn Achsen verteilt. Auch die Zahl der notwendigen Lkw-Fahrer würde sich verringern. Zugute käme es wohl mehr noch dem niederländischen Lkw-Ausstatter Schmitz Cargobull, der die Sattelschlepper-Auflieger fertigt. „In Spanien, wo solche Gespanne seit dem vergangenen Jahr mit 72 Tonnen Gesamtgewicht im Regelbetrieb fahren, haben wir für den sogenannten „Eco Duo“ schon

„In Spanien haben wir für den sogenannten „Eco Duo“ schon etliche Kunden gewonnen.“

Andreas Schmitz
Vorstandschef
Schmitz Cargobull

edliche Kunden gewonnen“, sagt Vorstandschef Andreas Schmitz. In Deutschland wäre die Nachfrage, falls die einjährige Testphase mit VW zu einem positiven Urteil führt, vermutlich ebenfalls beachtlich. Schmitz Cargobull, ein 1892 gegründeter Familienbetrieb mit zuletzt 2,4 Milliarden Euro Jahresumsatz, könnte einen solchen Anshub gut gebrauchen. Die Flaute auf dem europäischen Lkw-Markt lässt für das laufende Geschäftsjahr (bis 31. März) ein Umsatzminus von 30 Prozent erwarten, nachdem die Erlöse bereits im Vorjahr um 8,5 Prozent dahingeschmolzen sind. „Wir gehen aktuell allenfalls von einer schwarzen Null aus“, berichtet Schmitz von trüben Gewinnaussichten.

Zu schaffen macht den Münsterländern, dass die Materialkosten seit Dezember 2022 um 35 bis 40 Prozent gestiegen sind. Aluminium und Stahl verteuerten sich erheblich, ebenso die Energiekosten. Besonders hart traf Schmitz Cargobull der Stopp von Holzaustritten aus Russland. Von dort kam zuvor ein Großteil der widerstandsfähigen Birkenholzplatten, die in den Trailern als Fußböden dienen. Der russische Lieferant aber geriet nach dem Ukraine-Überfall auf die Liste sanktionierter Oligarchen.

Der Export von Trailern nach Russland ist Schmitz Cargobull außerdem seit dem Ukraine-Krieg untersagt, weil die Fahrzeuge auch für Kampfwertstoffe verwendet werden können. „In Russland hatten wir im Kühlbereich einen Marktanteil von 70 Prozent“, sagt der Vorstandsvorsitzende. Der Verlust dieses Geschäfts habe den Umsatz einbrechen lassen. Zudem bremst ein Wust staatlicher Auflagen. Das Lieferkettengesetz zwingt den Familienbetrieb seit Kurzem, die Herkunft sämtlicher Vorleistungen zu dokumentieren.

Und weitere Auflagen sind schon in Sicht. Im Juli endet die einjährige Erfassungsperiode für das sogenannte Vehicle Energy Consumption Calculation Tool – kurz: Veco. Aktuell misst die EU-Kommission damit den durchschnittlichen CO₂-Verbrauch von „gezogenen Einheiten“ wie Anhängern und Sattelaufhängern. Auch wenn diese – mit Ausnahme von dieseldruckbetrieben Kühlkoffern – keine Emissionen ausstoßen. Im Anschluss daran sollen deren Hersteller verpflichtet werden, den durch die Trailer verursachten CO₂-Ausstoß um zehn Prozent zu mindern. „Wäre das so einfach möglich“, sagt Schmitz, „hätten wir es längst getan.“

So aber sind mit den neuen Anforderungen erhebliche Investitionen – und damit Kosten- und Preissteigerungen – verbunden. Die Nachfrage nach

neuen Modellen wird dies voraussichtlich weiter drosseln. „Schon jetzt drehen unsere Kunden jeden Cent um“, betont Schmitz.

Versuchen wollen es die Münsterländer unter anderem mit Windabweisern, um die Aerodynamik zu verbessern. Für den Vorstandsvorsitzenden ist dies nur eine Notlösung. „Die Verkleidungen gehen schnell kaputt“, sagt er. Zudem erzeuge ihre Herstellung ebenfalls CO₂.

Hinzu kommt: 17 Prozent aller Trailer sind im Werksverkehr unterwegs und fahren jährlich weniger als 5000 Kilometer. „Für sie ergäben die teuren Windabweiser überhaupt keinen Sinn“, erklärt der Firmenchef. Zielführender sei es, auf Deutschlands Fernstraßen den Doppel-Sattelschlepper zu genehmigen – und zwar mit einem höheren Gesamtgewicht als 40 Tonnen. Bislang ist in Deutschland bei dieser Grenze Schluss, selbst bei dem derzeit laufenden Pilotprojekt in Niedersachsen.

Die Vorzüge verlängerter Gespanne ermittelte die Bundesanstalt für Straßenwesen bereits in einem fünfjährigen Feldversuch, der 2016 endete. Ins Rennen schickten die Tester damals Kombinationen aus üblichen Trucks mit auf Drehgestellen angehängten Sattelaufhängern. Die ungewöhnlichen Lkw-Züge, die auf eine Gesamtlänge von 25,50 Metern kamen, führten laut Behördenbericht zu „Effizienzgewinnen und Kraftstoffersparnissen zwischen 15 und 25 Prozent“.

Weniger CO₂-Ausstoß durch Lang-Lkws?

„Zwei Lang-Lkw-Fahrten ersetzen drei Fahrten mit herkömmlichen Lkw“, schrieb die Bundesanstalt. Weder sei es zu einem erhöhten Erhaltungsaufwand für die Infrastruktur gekommen noch zu Verlagerungseffekten von der Schiene auf die Straße. Ende Januar 2025 nahm das Bundesverkehrsministerium daher weitere von den Bundesländern gemeldete Strecken in das mit Lang-Lkw befahrbare Straßennetz auf.

Auf einen ähnlichen Erfolg hofft Schmitz Cargobull nun für seinen „Eco Duo“. Mit an Bord ist auch der TÜV Rheinland, der Daten und Messwerte erhebt, die Alltagstauglichkeit des Lang-Lkw prüft und ermittelt, ob der Gütertransport dadurch mit weniger CO₂-Ausstoß möglich ist.

In Skandinavien hat man solche Fragen längst positiv beantwortet. In Ländern wie Finnland sind die doppelten Sattelschlepper schon seit Langem unterwegs, in Schweden gingen die ultralangen Lkw mit 34,50 Metern im Dezember 2023 an den Start.

In Spanien hatte die Regierung eine fünfjährige Testphase angeordnet, bevor die Doppel-Sattelschlepper regulär zugelassen wurden. Die Fahrzeuge erhielten Schilder an Front und Heck und teilweise eine Rundumbeleuchtung, um anderen Verkehrsteilnehmern die Umfänge zu signalisieren. Das südeuropäische Land ist nun ebenfalls am deutschen Test beteiligt, wenn auch nur als Adressat der VW-Lieferungen. Denn in Lehrte bei Hannover werden die Trailer auf Bahnwaggonen verladen, um fünf Tage später das spanische Barcelona zu erreichen. Die bislang genehmigten Lang-Lkw hätten für die 1700 Kilometer lange Strecke auf der Straße bleiben müssen. Denn anders als die Trailer der Doppel-Sattelschlepper besitzen sie nicht die geeigneten Standardgrößen, um den Huckepack-Betrieb der Bahn nutzen zu können.

© Handelsblatt GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Zum Erwerb weitergehender Rechte wenden Sie sich bitte an nutzungsrechte@vhb.de.

Die jüngere Innovation in der Fabrikhalle des Familienunternehmens Schmitz Cargobull in Altenberge in Nordrhein-Westfalen ist hinter Gittertüren weggesperrt. Roboterarme greifen nach einem Metallrohr, einem Bremsattel und einem Radkopf und fügen die Teile zusammen. Damit sich niemand verletzt, arbeiten die Industrieroboter hinter Absperrungen. Wie in einem Puzzle spielen bauen sie in wenigen Minuten eine Achse für einen Lkw-Auflieger – so nennen die Hersteller die Anhänger hinter der Sattelschleppmaschine. Bis vor Kurzem war das die anstrengende Arbeit von Mechanikern. Laufen die Teile erfolgreich, wird Deutschlands größter Trailer-Produzent die Fertigung automatisieren und täglich 700 Achsen bauen.

VON BEREN NICOLAI

Was bei Automodeln Standard ist, zieht man auch in die Fertigung von Lkw-Aufliegern ein. „Uns fehlen Fachkräfte, deshalb müssen wir zunehmend automatisieren“, sagt Marix Lannoje. Der 48-jährige Belgier ist Technikkorrespondent bei Schmitz Cargobull. Er kam aus dem Automobilbau zu dem Trailer-Hersteller. Ein weiterer Grund für die neue Verarbeitungsmethode betrifft die Emissionen. Statt mit Schweißgeräten fügen die Roboter die Achsrohre mithilfe von Reibung zusammen. Bei hohen Drehzahlen und Temperaturen von 1200 Grad Celsius werden die Metallteile mit geringerem Energieaufwand und bei niedrigerem Schadstoffausstoß miteinander verbunden, als es bislang der Fall gewesen ist. Schmitz Cargobull will bis 2030 rund 90 Prozent der CO₂-Emissionen in der Fertigung einsparen, Vergleichszeitpunkt ist das Jahr 2019.

Während in der EU das Aus für den Verbrenner beim Pkw im Jahr 2035 besiegelt ist und es für den Lkw-Antrieb Pläne hin zur Emissionsfreiheit gibt, stand der Lkw-Auflieger lange Zeit nicht im Fokus der Diskussion. Das in-



In Altenberge bei Schmitz Cargobull werden Sattelaufleger hergestellt. Auch sie müssen demnach zur CO₂-Einsparung beitragen.

Diesel-BLUES

Das Aus für den Verbrenner tritt bald auch den Lkw. Doch die Anhänger hinter der Zugmaschine sind weitgehend frei von Umweltvorschriften. Die EU will das ändern. Hersteller wie Schmitz Cargobull müssen sich umstellen

der sich gerade. In Zukunft sollen die Hersteller in der Fertigung sowie anschließend im Betrieb der Auflieger zur Emissionsreduzierung beitragen.

Das Potenzial ist groß: 77 Prozent aller Waren werden in Europa über die

Straße transportiert, wie die Beratungsgesellschaft Clear errechnet hat. Die Lkw-Verkehrleistung wird nach Daten des Bundesverbands Güterverkehr Logistik und Entsorgung in Deutschland bis 2035 um 50 Prozent

steigen. Treiber sind der Lebensmittellieferverkehr sowie Onlinebestellungen. Allein hierzulande sind 98.000 Lkw-Auflieger angemeldet. Jährlich kommen rund 40.000 neue Anhänger hinzu, zum Teil sind sie Ersatz für Altfahrzeuge. Umweltverbände fordern von den Herstellern, die Fahrzeuge zu verbessern. „Der energieeffiziente Trailer muss kommen“, sagt Felix Unterköner. Er vertritt unter anderem die Interessen von Schmitz Cargobull fertigen

an Arbeitsstationen entlang. Arbeiter bauen Räder an die Achsen oder Rücklichter an den verzinkten Gitterrahmen. Sie verbinden das Oberteil mit den Seitenwänden aus Kunststoff mit dem Gitterrahmen aus Stahl. Danach schrauben sie den Holzboden ein. Alle sieben Minuten ist ein Auflieger fertig, rund 120 Stück sind es am Tag in Altenberge. Die etwa 6900 Beschäftigten von Schmitz Cargobull fertigen

Diesel auf 100 Kilometer Strecke und den üblichen weiten Entfernungen der Lkw ist das eine hohe Speeresparnis. Auch an einem eigenen Elektroantrieb für den Trailer wird geforscht. So testet die Spedition Schenker gerade einen Auflieger, den das Start-up Trailer Dynamics aus Aachen zusammen mit dem Hersteller Krone gebaut hat. In den Achsen sind Elektromotoren verbaut. Angetrieben über Batterien unter dem Boden, unterstützt dieser Motor die Sattelschleppmaschine beim Fahren. Versprochen werden dadurch Einsparmöglichkeiten von bis zu 40 Prozent an CO₂-Emissionen.

Skeptisch ist die Konkurrenz. Andreas Schmitz, Mitbegründer und Chef von Schmitz Cargobull, sieht eine Parallele zur Autoindustrie. „Es ist ähnlich wie bei einem Hybrid-Flux aus Verbrennermotor und Elektroantrieb. Auch in einem Lkw-Sattelschlepper sind zwei getrennte Antriebsarten sehr teuer und wenig effizient“, sagt Schmitz. Durch das Gewicht und den Batteriebedarf im Boden des Aufliegers gingen rund 20 Prozent der Zuladung verloren.

Lediglich in die Kühlkoffer baut Schmitz Cargobull bislang einen Elektroantrieb ein. Der Sattelschlepper soll dadurch fünf Prozent weniger Kraftstoff verbrauchen. Doch die Entwicklung ist eindeutig: „Die Trailer-Hersteller werden einen Beitrag zur CO₂-Minderung im Verkehr leisten müssen“, sagt Schmitz. Er fokussiert sich auf die Ladung. „Das Ziel muss es sein, den Lkw selbst voll elektrisch fahren zu lassen und auch dort die Batterien unterzubringen“, sagt er. Gleiches gehe für den Wasserstoff-Brennstoffzellen-Antrieb. Draußen vor dem Werkstor stehen Dutzende Lkw-Zugmaschinen auf den Wärsenreihen. Sie holen neue Auflieger ab. Auf den ersten Blick sind es nur Lkw mit Dieselantrieb. Emissionsfreie Sattelschlepper stehen hier noch nicht.



Andreas Schmitz, Chef und Geschäftspartner von Schmitz Cargobull

welweit rund 60.000 Trailer im Jahr. Zwei Drittel davon haben „Vorhänge“ an den Seiten und transportieren oftmals Palettenware, ein Drittel sind Kühlkoffer. Mit einem Marktanteil von etwa 20 Prozent ist das Unternehmen der größte Hersteller in Europa. Die nächstgrößten Konkurrenten heißen Krone, Kögel, Kläbberer oder Schwarzmüller.

Giende verlässt ein fertiger Auflieger die Halle. Er sieht so aus, als hätte das Dach einen Knick. Am vorderen Ende ist ein kleinerer Auflieger angehängt und auch am hinteren Ende ist es niedriger als in der Mitte. Das Trailer-Dach bläst sich um 50 Zentimeter anheben und absinken. Das spart bis zu zehn Prozent der CO₂-Emissionen im Betrieb ein“, sagt Technik-Vorstand Lannoje. Möglich ist das durch den geringeren Luftwiderstand beim Fahren. Bei 40 Liter

ZUKUNFT DES MITTELSTANDS



Neue Chancen

Digitalisierung, Fachkräftemangel, steigende Energiekosten: Herausforderungen für den Mittelstand gibt es viele. WELT AM SONNTAG besucht für diese Serie Unternehmer und Unternehmensberater und fragt: Wie sieht die Zukunft aus? Welche Risiken gibt es – und welche Chancen?

Schwerpunkte: Nachhaltigkeit, Energie-Effizienz, alternative Antriebe

Presse- und PR-Arbeit seit 2003, zusätzliche Leistungen wie Geschäftsbericht, Symposien, Events