



Kompaktes Gespann:
DAF-CF440 mit
Meiller-Kipper

Bilaterale Innovationen

Leichte, kompakte und sparsame Nutzfahrzeuge sind im Baugewerbe beliebt. Speziell für die Schüttgutbranche hat DAF Trucks zusammen mit Meiller einen leichten und robusten Kippersattelzug auf die Räder gestellt.

Leicht und trotzdem robust lautet das oberste Gebot im Transport von Kies, Sand, Splitt und Bindemittel. Um diese spezifischen Anforderungen erfüllen zu können, hat DAF gemeinsam mit dem Münchner Kippersattel-Hersteller Meiller eine gewichtsreduzierte Systemlösung für den Schüttguttransport entwickelt. Ziel: den Kipperzug auf unter 13 t Leergewicht zu drücken.

Das Ergebnis ist eine Kombination aus „leichtfüßiger“ DAF CF440-Sattelzugmaschine und gewichtsoptimiertem Meiller-Kippauflieger MHPS 44/3 der neuesten Generation, die eine Zuladung von mehr als 27 t ermöglicht. Die luftgefederte Sleeper-Cab-Kabine des CF440 bringt im Vergleich zum größeren DAF XF rund 200 kg weniger auf die Waage. Außerdem führen den Fahrer zwei statt sonst drei Stufen an

seinen Arbeitsplatz. Bei der Fahrzeugausstattung setzen die Niederländer auf ihr bewährtes Sicherheitskonzept. Den Fahrer schützen und unterstützen elektronische Stabilitätsregelung (VSC) sowie adaptiver Tempomat (ACC) mit Auffahrwarnsystem (FCW), Spurhalteassistent (LDWS) und Notbremsassistent (AEBS). Darüber hinaus sorgt eine Kamera zusätzlich zum rechten Spiegel für bessere Rundumsicht.

Eine gerade Vorderachse erhöht die Bodenfreiheit und sorgt in Kombination mit der verkürzten sowie robuster ausgeführten ersten Trittstufe auf beiden Seiten für einen größeren Böschungswinkel. Im Schüttguteinsatz unverzichtbar ist die optionale Achslastanzeige für alle Achsen des Kippersattelzuges. Sie warnt im Cockpit rechtzeitig vor Überladung und verhindert so hohe Strafzahlungen.

Konsequenter Leichtbau

Bei der Auswahl der Anbauteile setzt DAF konsequent auf Leichtbau. Alu-Tank und Alu-Felgen zeugen davon. Um das Leergewicht der zweiachsigen Sattelzugmaschine samt Kipphydraulik auf unter sieben Tonnen zu trimmen, hat DAF den Paccar MX-11 für den Antrieb gewählt. Der Sechszylinder-Reihenmotor mit 10,8 l Hubraum ist kompakt gebaut und bietet ein geringes Eigengewicht. Rund 180 kg weniger als mit seinem großen 13-Liter-Bruder MX-13 kommen so auf die Waage.

Auf ausreichend Power muss der Fahrer nicht verzichten. Mit 320 kW (435 PS) bei 1.450 bis 1.700/min und einem maximalen Drehmoment von 2.100 Nm bei 1.000 bis 1.450/min ist der 40-Tonner stark motorisiert. Das Euro-6-Triebwerk gibt seine Kraft an ein automatisiertes AS-Tronic-Getriebe mit zwölf Vorwärtsgängen weiter. Das ZF-Getriebe kommt ohne Intarder aus, was nochmals rund 90 kg spart. Zum Verzögern stehen dem Fahrer Scheibenbremsen rundum sowie die Kombination aus MX-Kompressions- und Auspuffklappenbremse mit maximal 325 kW Bremsleistung zur Verfügung.

Im Rahmen der DAF Transport Efficiency hilft der wirtschaftliche Antriebsstrang mit seinem kräftigen MX-11-Motor als Herzstück zusätzlich, die Fahrleistungen zu verbessern, Kraftstoff zu sparen und den CO₂-Ausstoß zu senken.

Meiller-Kippsattelaufleger mit Nutzlastvorteil

Mit dem Kippsattelaufleger MHPS 44/3 hat Meiller ebenfalls eine gewichtsoptimierte Transportlösung realisiert. Für das schlanke Fahrzeugkonzept versprechen die Münchener ein deutliches Nutzlastplus. Der dreiachsige Trailer mit liftbarer Vorderachse bringt trotz Stahlbauweise im unbeladenen Zustand nur 5.610 kg auf die Waage und kann durchaus mit Aluminium-Produkten konkurrieren. Kernstück ist die neue Halfpipe-Stahlmulde mit 23,1 m³ Fassungsvermögen und pendelnd gelagerter, außen liegender Rückwand.

Die bauchige Muldenform mit 1.400 mm hohen Bordwänden senkt den Fahrzeugschwerpunkt ab, was sich vorteilhaft auf Beladehöhe und Fahreigenschaften auswirkt. Die Seitenwände stehen fast senkrecht und sind daher weniger belastet. Sie kommen jetzt mit drei Millimeter Materialstärke aus. Der Boden der Kippbrücke wurde auf vier Millimeter „abgespeckt“.



Innovative Lösungen: eine Kamera zusätzlich zum rechten Spiegel für bessere Rundumsicht



Ladungssicherung: elektrische PVC-Schiebeplane



Sparsam unterwegs: Kombination aus leichter Zugmaschine und gewichtsoptimiertem Sattelkipper

Aus der engen Zusammenarbeit zwischen DAF und Meiller ist eine gewichtsoptimierte Fahrzeuglösung für vielfältige Einsatzbereiche hervorgegangen.

Unter der klassischen DAF-Optik verbirgt sich modernste Technik: innovatives Kamerasystem zur Rundumüberwachung (Bild oben); lärmreduziertes Motorenkonzept

Weiterhin fallen der torsionssteife Leiterahmen mit modifizierten Querträgern und die scheinbremsen Light-Achsen von BPW auf. Hier summieren sich weitere Kilogramm, die der Nutzlast zugutekommen. Für eine bessere Gewichtsbilanz wählt auch Meiller Anbauteile wie Fallstützen, Luftkessel und Räder aus Aluminium. Das Hydrauliksystem sorgt für kurze Kipp- und Senkzeiten der Stahlmulde und stammt – wie auch die Kinematik – aus eigener Entwicklung.

Die robuste Kippwelle des Fahrzeuges gehört zu den Markenzeichen von Meiller. Allerdings verzichtet der Münchener Fahrzeugbauer auf den Meiller-typischen Bedienstand für den Auflieger. Zur Prüfung der Ladefläche steigt der Fahrer auf die seitliche Trittstufe außen am DAF CF-Fahrerhaus und kann sich dabei am kabinenlangen Dachhaltegriff festhalten. Für die Ladungssicherung sorgt eine elektrische PVC-Schiebeplane, die sich beim Be- und Entladevorgang schnell ein- und ausfahren lässt.



Hohe Überlastreserven, große Anfangshubkraft und der niedrige Gesamtschwerpunkt sorgen während des Kippvorganges für Sicherheit. Lange Führungen verringern die Knickneigung des Kolben. Das Kippwarnsystem „Tilt Alert“ überwacht die Neigung des Kippsattels und warnt den Fahrer bei Problemen frühzeitig.

Fahreindrücke

Aus der engen Zusammenarbeit zwischen DAF und Meiller ist eine gewichtsoptimierte Fahrzeuglösung für vielfältige Einsatzbereiche hervorgegangen. Dass der niederländische LKW-Hersteller als Zugmaschine die leichte CF440-Variante ausgewählt hat, ist eine gute Wahl gewesen. Denn das Leichtgewicht muss sich hinsichtlich Verbrauchswerten, Fahrkomfort und Handling nicht verstecken und tritt seinen Dienst mit einer umfangreichen technischen Ausstattung an.

Für den Test des KFZ-Anzeiger wurde eine eigens dafür abgesteckte Mischstrecke Autobahn – Landstraße – Innenstadt im Sauerland mit abwechslungsreicher Topographie gewählt. Die knackigen Steigungsabschnitte konnte der CF440 mit 10,8-Liter-Sechszylinder und seinen rund 435 PS mit hoher Standfestigkeit meistern.

Neben der leistungsstarken Betriebsbremse mit gelungener Bremsintegration fällt auch die direkte aber dennoch ausreichend leichtgängige Lenkung auf, das komfortabel abgestimmte Fahrwerk zeigte sich bei kurzen Bodenwellen straff getrimmt. Der CF ist übersichtlich gestaltet und in Sachen Geräuschisolierung und Klimatisierung durchaus konkurrenzfähig mit dem DAF-Flaggschiff, dem XF.

Gerade im innerstädtischen Verkehr erweist sich die Variation mit dem wendigen und kompakten Meiller-Kippsattel als Meisterstück. Der Sattelzug erwies sich im Test als überaus manövrierfähig, vor allem dann, wenn es im hektischen Straßenverkehr einmal eng wurde. Das verschafft dem wendigen CF440 mit Meiller-Kippsattelanhängen MHPS 44/3 besonders in platzarmen Kiesgruben oder auf Baustellen einen klaren Vorteil.

Weiterer Pluspunkt: Durch seine niedrige Ladekante lässt sich der Kippsattel leicht befüllen. Die tief angelegte Schüttkante erleichtert das Abkippen. Zudem macht der verkürzte Überhang den Kipper fertigertauglich. Aus der engen Kooperation zwischen den Münchnern und den Niederländern aus Eindhoven ist eine innovative Systemlösung hervorgegangen, die vor allem auf eins abzielt: die Praxis- und Alltagstauglichkeit. **Philipp Bönders**