Fahrzeugkonzepte der Zukunft

Die MAN Trucknology Roadshow stand (auch) in diesem Jahr im Zeichen ungewöhnlicher Fahrzeugkonzepte. Ein absolutes Highlight war die Kombination aus 5-achsiger Schwerlastzugmaschine und 2+6-Semi-Tieflader.

Bei schönstem Wetter war der Andrang groß beim TRS Kick-off-Event Anfang April in München. Selbstverständlich möchte man sagen, denn wann hat man einmal die Gelegenheit, so viele ungewöhnliche Fahrzeugkonzepte selbst auszuprobieren. Fahrten mit Mega-Trucks oder Schwerlastkombinationen sind ohne Weiteres auf öffentlichen Straßen nicht machbar. Auf dem MAN-Testgelände aber ist für jeden auch das „erfahrbar", was ansonsten nur mit Ausnahmegenehmigung bewegt werden darf.

In diesem Jahr fand sich darunter auch eine Fahrzeugkombination, die in dieser Form wohl als Weltneuheit bezeichnet werden darf – bei aller Vorsicht, die man bei solch großen Begriffen walten lassen muss. Im sonst vorherrschenden MAN-Rot fiel sie auf jeden Fall auf, die weiße 5-achsige Schwerlastzugmaschine mit dem ES-GE-Logo. Die Essener waren offensichtlich nach München gereist, um wieder einmal ihren Anspruch zu unterstreichen, der heißt: „Wir bieten das Besondere".

Die 5-Achser sind (ein) wesentlicher Bestandteil des umfangreichen Trucknology Spezialfahrzeuge Programms von MAN ...

Es ist die zweite 5-achsige MAN-Schwerlastzugmaschine, die im Auftrag von ES-GE für die Kahl Schwerlast GmbH realisiert wurde. Und irgendwie passt es, dass Kahl 5-Achs-SZM betreibt, schließlich war es das Unternehmen aus Moers, das in den 1980er Jahren Pionierarbeit bei der Realisation und dem Einsatz von 4-achsigen Schwerlastzugmaschinen geleistet hat.

Die 5-Achser sind (ein) wesentlicher Bestandteil des umfangreichen Trucknology Spezialfahrzeuge Programms von MAN, und die Münchner sind damit einer der wenigen Lkw-Hersteller, der ab Werk dieses Segment bedient. Die Basis für die 5-achsigen Schwerlastzugmaschinen bilden die TGX 41.540 beziehungsweise die TGX 41.680 in den Ausführungen mit Blatt-Blatt- oder Blatt-Luft-Federung. Mittels liftbarer Vor- beziehungs-

– schon heute

Technische Daten:

8-Achs-Satteltieflader, teleskopierbar (Multimax)

Gesamtgewicht	119.000 kg
Sattellast	23.000 kg
Achslast	96.000 kg
Leergewicht ca.	27.000 kg
Nutzlast ca.	92.000 kg (bei Einsatz einer 4-Achs-SZM)

Ideale Nutzlastverteilung: 5-achsige Schwerlastzugmaschine kombiniert mit 2+6-Semi-Tieflader.

Diese optimale Verteilung der Nutzlast stand auch bei der zweiten bemerkenswerten Schwerlast-Transportlösung im Vordergrund.

weise Nachlauflenkachsen sind ab Hersteller drei gelenkte Achsen lieferbar, die Hydrodrive-Option sorgt zudem für einen 10x6-Antrieb. Dass MAN seine Schwerlastzugmaschine mit WSK ausstattet, sei an dieser Stelle der Vollständigkeit halber erwähnt.

Der wohl wichtigste Markt für solche 5-Achs-SZM sind derzeit die Niederlande, in Deutschland und der Schweiz sind die 5-Achser eher als Rarität zu bezeichnen. Dabei spricht technisch einiges für dieses Konzept, erst recht seitdem MAN für seine Schwerlastmaschinen ein GG von 50 t genehmigt bekommen hat. Daraus ergibt sich eine Sattellast von bis zu 36 t, was zum einen den Dolly-Einsatz vielfach überflüssig macht und zum anderen auch für eine großzügige Achslastreserve im Sattelbereich sorgt, denn nicht immer verteilt sich das Ladungsgewicht so gleichmäßig über die Achsen, wie es sich rein rechnerisch bei der Einsatzplanung darstellt.

Diese optimale Verteilung der Nutzlast stand auch bei der zweiten bemerkenswerten Schwerlast-Transportlösung im Vordergrund. Getreu dem Motto „immer einen Schritt voraus“, wie es aus Essen heißt, ließ die ES-GE Nutzfahrzeuge GmbH die Idee zu einem 2+6-achsigen Semi-Tieflader durch den Hersteller Faymonville für die Goll Schwerlast GmbH in die Tat umsetzen.

Dem aufmerksamen Beobachter wird bei der in München präsentierten Kombination aus 5-achsiger Schwerlastzugmaschine und Multimax-Semi-Tieflader allerdings aufgefallen sein, dass der Semi später einmal an einer 4-achsigen SZM eingesetzt werden soll. Doch der Schwanenhals kann auch für eine 5-achsige Sattelzugmaschine ausgelegt werden mit technisch bis zu 36.000 kg und zugelassenen 30.000 kg Sattellast, sodass ein Gesamtgewicht von 126.000 kg und eine Nutzlast von etwa 99.000 kg erzielt werden.

Der 8-Achser Multimax wird in zwei Fahrzeugbreiten angeboten: 2.750 sowie 3.000 mm. Das Leergewicht in der 3.000 mm-Variante wird mit rund 27.000 kg angegeben. Bei einer Fahrzeugbreite von lediglich 2.750 mm verringert sich selbstverständlich das Leergewicht entsprechend. Die Gewichte und Nutzlasten werden durch die Verwendung eines 8-achsigen Pendelachs-Fahrwerks mit in Deutschland 12.000 kg zugelassener Achslinienlast erreicht.

Multimax Semitieflader mit 12 t Achslinienlast teleskopierbar zwischen der zweiten und der dritten Achse.

Beim Einsatz mit einer 4-achsigen Sattelzugmaschine beträgt die Sattellast 23.000 kg, was ein zulässiges Gesamtgewicht von 119.000 kg ergibt. Dieses aber ist bei einem Semi bisheriger Bauart sehr ungleichmäßig verteilt. Während die Achsen 96.000 kg tragen, darf der Sattel gerade einmal mit 23.000 kg belastet werden. Ein Problem, das insbesondere bei Einsätzen mit austeleskopiertem Semi zum Tragen kommt. Darum ist der in München vorgestellte Multimax auch zwischen der zweiten und der dritten Achse bis auf 7.000 mm in 1.000 mm-Schritten teleskopierbar ausgeführt, wodurch die beiden vorderen Achsen praktisch als Dolly dienen.

Die doppelte Lenkaufnahme im Schwanenhals ermöglicht es, für die ersten zwei Achsen eine Gegenlenkung zu realisieren. Diese optimiert auf jeden Fall das Fahrverhalten, egal ob der 8-Achser einfach oder doppelt teleskopierbar ist.

Der hydraulische Achsausgleich mit Hebe- und Senkeinrichtung verfügt über 600 mm Hub (-200/+400 mm) und entspricht somit dem neuesten Stand der Technik. Die Lenkeinschläge von etwa 60° und – als enorm wichtiges Detail – der Achsabstand von 1.510 mm machen den Multimax zu einem außerordentlich wendigen und vielseitigen Semi-Tieflader.

Wieder etwas Besonderes aus dem Hause ES-GE, in Zusammenarbeit mit MAN und Faymonville.

Technische Daten

8-Achs-Satteltieflader, teleskopierbar (Multimax)
Gesamtgewicht 119.000 kg · Sattellast 23.000 kg · Achslast 96.000 kg
Leergewicht ca. 27.000 kg · Nutzlast ca. 92.000 kg (bei Einsatz einer 4-Achs-SZM)

Der Prototyp wird von der ES-GE Nutzfahrzeuge GmbH an die Goll Schwerlast GmbH geliefert. Auf deren Wunsch wurde der Multimax mit einem Anschlagbock in Fahrtrichtung ausgestattet. Eine HRM-Behandlung vor der Lackierung (Metallisierung) vonseiten des Herstellers versteht sich laut ES-GE bei solch einem Spezialfahrzeug von selbst.

Beide Fahrzeugtypen stehen demnächst dem ES-GE-Mietpark zur Verfügung, aber auch ein Erwerb auf Mietkaufbasis ist möglich.

STM

Das Trucknology Spezialfahrzeug-Programm.