



Die 25-Meter-Züge von Fliegl

160 m² für die Langstrecke

Combi, Super und Co.

Drei Varianten von 25-Meter-Zügen baut Fliegl derzeit. Im März konnte der KFZ-Anzeiger diese probefahren.

Aufgeboten waren einmal der Super-Train, ein 13,6-m-Jumbosattel mit tiefgekuppeltem 6,5-m-Tandemachsanhänger. Die Gesamtlänge betrug 24 Meter, was daran liegt, dass Fliegls Kunde in Russland nur diese Gesamtlänge für seine 80 Züge genehmigt bekam. Zum anderen ein Road-Train, bestehend aus einem 6x2-LKW mit Wechselrahmen und 7,45-m-Pritsche, Zweiachs-Dolly dahinter und ein Standard 13,6-m-Sattelaufleger. Der dritte im Bunde: ein Combi-Train, bestehend aus einem gekröpften Zweiachs-Sattelanhänger mit Verschieberahmen für eine 7,82er-Wechselpritsche und einer Sattelkupplung über der zweiten Achse im Heck, daran gekuppelt ein Containerchassis, das mit einer 7,45er-

Wechselpritsche beladen war (man könnte diese Konfiguration auch mit anderen Brückenmaßen wie zum Beispiel drei 20-ft-Container fahren).

Übungen. Für die Fahrten auf öffentlichen Straßen brauchten alle drei Varianten Sondergenehmigungen, und die Tour führte von der neuen Autobahnauffahrt Triptis A9 zum Hermsdorfer Kreuz und zurück. Die Herausforderung dabei war der Kreisverkehr vor der Auffahrt, der nicht ganz exakt vom Schnee freigeschaufelt war, weshalb das dann die langen Kombinationen selber erledigten. Auf dem Hof von Fliegls Werk II gab es noch drei Übungen zu bewältigen. Erstens: so weit wie möglich gerade rückwärts fah-

ren. Zweitens: einen Kreisbogen mit dem äußeren Ring bei 14,5 Metern und innen 6,5 Metern fahren. Diese Ringfläche entspricht den Vorgaben im niederländischen LZV-Projekt, da klar ist, dass diese Kombinationen der § 32d-Ringfläche aus 12,5 und 5,3 Metern – ohne Lenksysteme – nicht eingehalten werden können. Drittens: die klassische Rampensituation. Der Lastzug kommt quer zu den Rampen auf den Hof gefahren und muss dann auf einer 25 Meter langen und 5 Meter breiten Fläche rückwärts aus dem Linksbogen gerade eingeparkt werden.

Diese Übungen sollten etwas Aufschluss über die „Fahrbarkeit“ solcher Kombinationen geben. Schließlich gehört es zur täglichen Fahrpraxis, dass ein

Versammlung bei Fliegl: 24- bis 25,25-Meter-Züge





Das Problem mit dem Winkel

Lastzug mal rückwärts fahren können muss, an die Rampe oder in einen engen Rechtsbogen, den der Fahrer nur über die Spiegel kontrollieren kann. Und dies trotz aller möglichen Fahrwegsvorgaben, die der Gesetzgeber sich für diese Kombinationen ausdenken könnte. Beim Rückwärtsfahren ist der Combi-Train (Sattel-Sattel) der schwierigste. Das liegt daran, dass die Sattelkupplung für den zweiten Sattelanhängen nur wenige Zentimeter vor der zweiten Achse des vorderen Sattelanhängers eingebaut ist. Der Fahrer hat also nur ganz wenig „Hebelweg“, um den zweiten Trailer zu korrigieren. Infolgedessen fängt man vorn an wie wild zu kurbeln, um hinten etwas zu bewirken, sieht aber immer nur in einem Spiegel viel zu wenig, weil die Vorderkante des vorderen Sattels naturgemäß zur Seite auswandert. Im Ergebnis steht der hintere Trailer regelmäßig schräg zu den Vorderteilen in der Gegend. Und man kann sich noch so zurückhalten und vorn am

Lenkrad nur ganz leichte Korrekturen versuchen – der da hinten führt unbeeindruckt ein Eigenleben. Ergebnis: Für das Rangieren hilft nur absatteln und die zwei Teile einzeln fahren.

Der Road-Train (Lastwagen-Dolly-Sattel) ist dagegen der einfachste Kandidat. Mit gelifteter Schleppachse an der Zugmaschine hat man ein Hebelverhältnis von etwa 3 Metern (Antriebsachse zu Anhängerkupplung) zu drei Metern (Zugöse zu Mitte Sattelkupplung), und man fährt mit geringstem Nachlenken gerade rückwärts. Im Vergleich zum Standard-18,75 m-Anhängerzug reagiert das 13,6-m-Stück hinten etwas träge, alte Anhängerzug-Profis würden sagen: wie ein Büssing-Unterflur mit 5,1 m Radstand und ein langer Dreiachsanhänger dahinter. Ergebnis: bester im Test.

Nervensache. Der Super-Train (Sattel-Tandem) ist – salopp gesagt – reine Nervensache. Als Drehhebel hat er von der mittleren Achse im Aggregat bis zum Kupplungsbock etwa 2,6 Meter, vom Kupplungsbock bis zur Mitte des Tandemaggregates sind es dagegen 5,5 Meter. Das heißt, das Tandem reagiert auf Lenkbewegungen vorn etwas träge. Erschwerend kommt hinzu, dass man „über’s Eck“ denken muss, denn, lenke ich vorn nach rechts, wandert das Heck des Sattels auch nach rechts, der Anhänger wiederum dreht nach links. Aber wegen des Hebelverhältnisses tut er das nur träge. Nun kommt das praktische Problem: lenke ich nach rechts, versperrt mir der vordere Überhang des Sattels den Blick in den Spiegel links, und ich sehe nicht, wie viel das Tandem dahin auswandert – was ich ja korrigieren müsste. Man kann sich

jetzt damit helfen, dass man den linken Spiegel durch den Kopf des Chauffeurs ersetzt, indem der sich weit aus der Fahrertür hinauslehnt, um noch etwas vom Heck zu sehen. Das ist nicht so praktisch, weil man eben wertvolle Sekunden verliert, um im rechten Spiegel zu sehen, was auf dieser Seite passiert. Ergebnis: mittelpträchtig, aber machbar und mit etwas mehr Übung vermutlich problemlos.

Kreisfahrt. Bei der Kreisfahrt in der vergrößerten Ringfläche bleiben alle drei Kombinationen in der vorgesehenen Bandbreite, wobei der Combi-Train die ganze Fläche benötigt. Interessanterweise läuft der Super-Train fast noch schlanker als der Road-Train. Die Ursache ist die Lage des Anhängerbockes. Bei Fliegl wurde einiges an Aufwand getrieben, um einen guten Kompromiss zwischen Fahrstabilität und Lenkbarkeit zu finden. Wäre die Kupplung direkt „tief-kurz“ hinter dem Aggregat angebaut, liefe der Zug vermutlich ruhiger, das Lenkverhalten wäre aber ungünstiger.

Ein praktisches Problem fällt bei der Kreisfahrt auf: Dreht man alle drei Kombinationen in dem Karussell rechtsherum, so kann man das Heck der hinteren Einheit nicht mehr sehen, auch im Weitwinkelspiegel nicht. Das würde nur ein zweiter Spiegel helfen oder das, was unsere DAF-Zugmaschine aus dem Demofuhrpark in Eindhoven besitzt: eine Kamera zur Überwachung des toten Winkels rechts. Wenn man die nach hinten drehen könnte Ganz nebenbei: Wer so etwas mal gefahren hat, kann den üblichen Rampenspiegel nicht mehr leiden.

Die dritte Übung hat den größten Erkenntniswert: Komme ich mit dieser





Lohn der Mühe: Super-Train gerade an der Rampe ...

... der Road-Train schafft das schneller

Gerätschaft in vertretbarer Zeit an eine Rampe? Die Frage ist nicht unbedeutend, da es ja Überlegungen gibt, solche Züge „durchladbar“ zu konstruieren. Mit dem Road-Train macht es die wenigsten Probleme wegen der beschriebenen Hebelverhältnisse. Mit einer Korrektur steht das Teil dort, wo es soll. Beim Super-Train ist die Sache schon etwas schwieriger, denn erst mal muss man die Winkelstellung zwischen Sattelheck und Tandem finden, wo man mit dem Heck das Tandem noch wieder geradeziehen kann. Andernfalls steht das Tandem irgendwann quer hinter dem Sattelanhängen. Da man bei dieser Bewegung im Linksbogen rückwärts die beiden Teile im Blickfeld hat, ist die Angelegenheit nicht so schwer. So nach einem Dutzend Korrekturen hat auch ein ungeübter Sattelzugfahrer (wie der Berichterstatter) das Gefährt am vorgesehenen Platz. Man könnte sich das Verfahren vereinfachen, wenn man sich an der Stirnwand des Tandems dort eine Markierung anbringt, wo das Heck des Sattelanhängers hin zeigt, wenn man mit dem Heck das Tandem so gerade noch „einfangen“, das heißt den Zug geradestellen kann.

Wer meine Übungen beobachtet hat, würde behaupten, ich hätte mir an jeder

Stückgutrampe vom Verladepersonal den Ehrentitel des Anfängers abholen können. Mit dem Combi-Train bin ich zum Thema Rampe nicht sehr weit gekommen. Mir ist es schlichtweg nicht gelungen, das hintere Chassis so am 25-Meter-Einfahrtspunkt anzuwinkeln. Außerdem war ich bereits auf der anderen Seite des Rangierplatzes mit der Zugmaschine fast in den Rabatten. Ich habe dann versucht, den Fehler zu finden, indem ich mit der Kombination ein paar Bögen vorwärts gefahren bin.

Der Gemütliche. Befund: Lenkt man vorne in einen Kreis, kommt der vordere Sattel logischerweise normal hinterher, der hintere macht aber erst mal so gut wie gar nichts an Drehbewegung. Anders gesagt: ich müsste den an der Zufahrt zu meiner Rampe in 25 Metern Entfernung bereits parallel zu den Nachbarfahrzeugen stehen haben. Bis man das auf der Reihe hat – den erforderlichen Platz vorausgesetzt –, hat man bestimmt zweimal den Zug getrennt und die Sattel einzeln an die Rampe gefahren und auch wieder zusammengekuppelt. Ergebnis: das oben zitierte Verladepersonal würde statt Anfänger das Verdikt „Stümper“ benutzen. Noch etwas fiel mir auf: Alle Züge waren unbe-

laden, und angesichts der nassen, gut gesalzenen Betonplatte vor der Halle hatten alle Zugmaschinen Probleme mit der Traktion und mit dem Spurhalten. Das muss man berücksichtigen, sollen solche Kombinationen in den praktischen Einsatz. Man bekommt nun einmal keine 25 Prozent des Gesamtgewichts auf die Antriebsachse, wie es dem Gesetzgeber vorschwebt – und auch ein Einknicken der Zugmaschinen gelingt einem, wenn man bei der Einfahrt in die Kurve hastig den Fuß vom Gaspedal nimmt. Der Road-Train ist in dieser Hinsicht noch am gemütlichsten, weil der 6x2 das meiste Gewicht auf der Antriebsachse hat – bei gelifteter Schleppachse. Die nächste Frage wäre dann, ob man solche Züge überhaupt nur mit einer Antriebsachse fahren sollte.

Ausblick. Tatsache ist: diese drei Zugkombinationen kann man fahren, vorwärts auf jeden Fall, rückwärts mit den beschriebenen Einschränkungen. Könnten sich die zuständigen Verkehrsbehörden darauf einigen, dass man für solche Züge bestimmte Strecken vorschreibt, könnte man in gewissen Transportzweigen bestimmt einiges an Produktivität gewinnen. Zumindest in Deutschland, vermute ich, will das keiner. Erst warten, bis unsere Nachbarn bei uns die Durchfahrtgenehmigung erstreiten, ist bestimmt nicht die richtige Taktik. Einer aus den Niederlanden darf ja schon – auf der A3 vom Grenzübergang Elten bis zur Abfahrt Emmerich.

FOLKHER BRAUN



Vorwärts einfach: Combi in der Kreisfahrt

Alle Tests auch online: www.kfz-anzeiger.com