

FORSTMASCHINEN PROFI

Das Fachmagazin
für Forsttechnik.



Huttner
Kombizug



Forsttechnik
Holztransport
Rundholzlogistik

Holztransport mit Huttner - Einer für alle

Der Huttner-Kombizug ohne Elektronik bietet dem Anwender interessante Vorzüge

IL (eb). Der Kombizug fußt auf dem Huttner-Patent von 1981, einem aufsattelbaren, hydraulisch-zwangsgelenkten Langholz-Nachläufer. Der Zwangsgelenker wird um einen Ausziehrahmen erweitert und ebenso wird der Lkw-Ladeschemel als Teilbrücke ausgebildet. Wenn man beide Teile miteinander verbindet, entsteht eine Art Sattelzug, mit dem man max. 2 x 6 m Kurzholz oder auch sehr gut LL-Holz fahren kann. Die Idee zu dieser Erweiterung des Langholzzuges hatte der Fuhrunternehmer Hauri aus Seengen/Schweiz. Zusammen mit dem Fahrzeugbau Graf und unter Verwendung der Huttner-Zwangsgelenkung wurde das Fahrzeug 1988 entwickelt. Im Lauf der Jahre wurden mehrere dieser Kombizüge in der Schweiz gebaut.

Warum Huttner dieses System so lange nicht in Deutschland angeboten hat, liegt an der restriktiven Abnahmepraxis des TÜV-Bayern. 1991 baute Huttner für die Firma Leitz, Ederheim, einen Sattelaufleger mit zwei hydraulisch zwangsgelenkten Achsen und Lastverschiebesystem, der mit dem Langholz-Zwangsgelenker im Wechsel verwendet werden sollte. Der Auflegerrahmen wurde am Lkw-Schemel eingerastet und verbolzt. Diese Fahrzeugkombination läuft nun seit über 10 Jahren



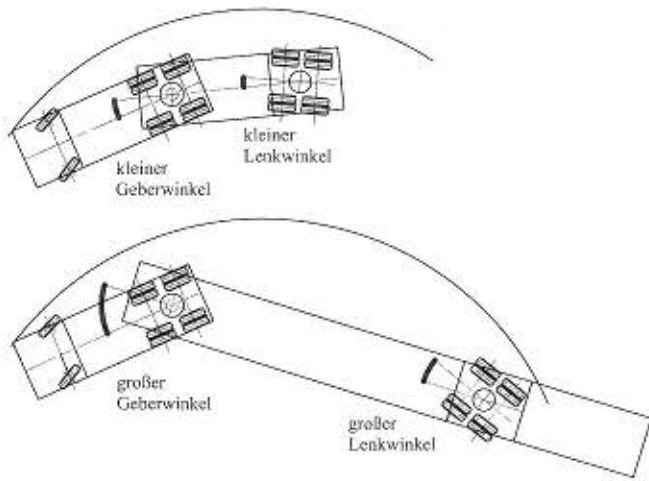
problemlos. Aber bei der TÜV-Abnahme gab es damals gewaltige Probleme. Der TÜV erteilte nur eine einmalige Ausnahmegenehmigung und es wurde strikt untersagt, solch eine Fahrzeug-Kupplung nochmals zu bauen. Um einen Aufleger mit dem Lkw zu verbinden, sei ausschließlich eine typgeprüfte Sattelkupplung zulässig. Damit waren die interessantesten Fahrzeugkombinationen mit einem Langholzzwangsgelenker gestorben.

Pünktlich 20 Jahre nach Ablauf des Huttner-Zwangsgelenker-Patents, stellte ein Mitbewerber auf der IAA 2000 seinen Nachbau in Ausgestaltung eines schweizer Kombizuges als Weltneuheit vor. Nachdem dieses Fahrzeug inzwischen auch in Deutschland zugelassen wurde, nahm Huttner erneut Kontakt mit dem TÜV-München auf. Unter dem Druck der Wettbewerbsverzerrung signalisierte man nun eine prinzipielle Abnahmebereitschaft für die spezielle Rahmenkupplung. Somit bietet der Landsberger Fahrzeugbauer seinen Kombizug nicht nur in der Schweiz, sondern ab jetzt auch in Deutschland an.

Die Längenanpassung geschieht bequem über pneumatische Rahmen-Klemmung

Merkmale des Huttner-Kombizuges sind, daß das Lkw-Rahmenteil auf einem Drehkranz aufgebaut ist und das Fahrzeug eine hydraulische Zwangsgelenkung aufweist. Die acht Rungen sind aus hochfesten Stahlrohren aus Sonderwalzung gefertigt, vorne mit dem Kran ausziehbar und hinten einstufig pneumatisch ausfahrbar. Der Rahmen ist bewußt nicht als ausziehbares Zentralrohr gefertigt, sondern zur Kippstabilisierung aus zwei Quadratrohrträgern. Die Längenanpassung geschieht bequem über pneumatische Rahmen-Klemmung. Zum Aufprotzen des zwillingbereiften Nachläufers sind die Rungen des





zweiten Schemels seitlich hydraulisch ausfahrbar. Verbunden mit dieser Bewegung sind die stabilen Verriegelungsbolzen der Rahmenkupplung. Für die längenvariable Leitungsaufhängung ist eine kleine Hydraulik-Seilwinde vorhanden. Die gewährte Zwanglenkung wurde für den Kombizug umkonstruiert und kommt nun ohne schwere Lenkschwinge aus. Zwei Geberzylinder, zwei Nehmerzylinder und dazwischen vier Leitungen. Was will man mehr? Einfacher geht es nicht mehr!

Elektrolenkung ja oder nein

Ja, manche scheinen mehr zu wollen: eine ständig mitlaufende Verstellpumpe mit Load-Sensing-Steuerung, ein schmutzempfindliches Servoventil, Sensoren für Geberwinkel und Lenkwinkel, eine mit sinnvollen Parametern frei programmierbare Mikroprozessor-Steuerung und natürlich Kabel und Steckvorrichtung zwischen den Fahrzeugteilen. Über Jahre, jeder Kurve im öffentlichen Straßenverkehr, muß diese elektronisch-hydraulische Kette intakt sein. Für den Fall eines Ausfalls ist noch eine Hilfslenkung vorge-

schrieben, welche die Anhängerachsen auf Geradeausstellung zurückführt. Was macht es für einen Sinn, solch einen Aufwand zu betreiben? Sollen z.B. zehn Tief-laderachsen angelenkt werden, so sitzen an den 20 Radpaaren je ein Lenkzylinder ohne Spurstangenverbindung untereinander. Die Lenkwege der Zylinder bestimmt das Rechenprogramm und läßt bei jedem gewählten Kurvenradius alle Radpaare optimal zueinander laufen. Auch Schrägfahrten und weitere Spezialoptionen sind einstellbar. Lastmodule z.B. von Goldhofer sind ohne elektronische Lenkungen nicht mehr vorstellbar.

Wo bleibt da der Vorteil der Elektronik?

Jedoch eine Doppelachse elektronisch zu lenken ist schlichtweg überflüssig, denn es wird eigentlich ja nur eine einzige Achse angelenkt. Ein Hersteller entwickelte seine elektronische Zwanglenkung 1996 und stellte sein System auf der IAA 98 in einer Weltpremiere vor. Diese Lenkungen sind abnahmetechnisch Hilfskraft-Lenkungen, da die Lenkenergie ausschließlich von einer motorisch angetriebenen

Hydraulik-Pumpe stammt. Nach StVZO werden solche Lenkungen nur bei 40 km/h (z.B. in Baumaschinen) zugelassen. Warum eine TÜV-Stelle eine Notwendigkeit sieht, eine Achse bei einem Holztransportfahrzeug elektronisch zu lenken und dann noch mit 80 km/h am Verkehr teilnehmen läßt, bleibt für viele Fachleute schleierhaft!

Der Kombizug bietet interessante Vorzüge

Die Verwendung einer elektronischen Lenkung wird mit einem Gewichtsvorteil begründet. Das ist falsch, ein vergleichbarer Zug bringt stolze 20,6 t auf die Waage. Der Huttner-Kombizug wiegt dagegen nur 20 t (mit Zwanglenkung). Wo bleibt da der Vorteil der Elektronik? Vor allem durch die Aufsattelbarkeit des Nachläufers bietet der Kombizug interessante Vorzüge, die aber absolut nicht von einer elektronischen Lenkung abhängig sind. Wer neben Langholz aber drei oder mehr Stöße Kurzholz fahren will, der muß nach wie vor auf einen ausziehbaren Sattelaufleger zurückgreifen. Mehr Infos im Internet unter www.huttner.de.



Hauri 1988

