

Mit elektronisch hydraulischer Zwangslenkung

Neues intelligentes Lenkungssystem am Ladewagen

Zur kommenden Saison stellt Strautmann eine am Ladewagen neue elektronisch hydraulische Zwangslenkung „Strautmann electronic steering“ (SES) vor.

Beim SES-System wird anders als bei herkömmlichen Zwangslenkungen der Lenkimpuls vom Schlepper nicht hydraulisch über Geberzylinder erfasst und übertragen, sondern elektronisch über einen Drehwinkelsensor.

Dieser wandelt den Lenkeinschlag in ein elektrisches Signal um, welches an den Lenkcomputer gesandt wird. Dieser wiederum übernimmt die Steuerung der Lenkzylinder an der gelenkten Achse (bei Tandemfahrzeugen) bzw. den gelenkten Achsen (bei Tridemfahrzeugen).

Die Befestigung des SES-Systems an den Schlepper ist identisch wie bei einer standardisierten hydraulischen Zwangslenkung mit einer K 50-Kugel; Umbaumaßnahmen am ziehenden Schlepper entfallen also.

Die Vorteile des SES-Systems liegen auf der Hand:

Höhere Lenkeinschläge sind möglich, da Anschlagbegrenzungen entfallen; daher sind die Gespanne insbesondere in engen Hofanlagen gegenüber rein hydraulischen Lösungen wesentlich leichter zu rangieren.

Kommt es zu Störungen an der Lenkanlage verfügt das SES über eine Sicherheitsschaltung; das System verfällt in den „faile-safe“ Zustand, so dass die Lenkachse wie eine reine Nachlauf Lenkung funktioniert.

Das Einspuren, wie man es von hydraulischen Zwangslenkungen kennt, entfällt ebenfalls. Die Lenkradien am SES werden abhängig vom Abstandsmaß der Achsen voreingestellt. Somit fährt jede Lenkachse unter Berücksichtigung des jeweiligen Achsabstandes den voreingestellten Radius ab; Radierungen an den Rädern werden hierbei auf ein Minimum reduziert. Zudem können die Lenkachsen von der Kabine aus gesperrt werden, sollten es die Einsatzverhältnisse erfordern.

Das SES zeichnet sich zudem durch eine enorme Straßensicherheit aus. Denn anders als bei rein hydraulischen Zwangslenkungen wird der Lenkeinschlag der Fahrgeschwindigkeit angepasst. Wird mit hohen Geschwindigkeiten im Straßenverkehr gefahren, so wird der

Lenkeinschlag reduziert; dies führt zu einer hohen Fahrstabilität. Ein Aufschaukeln bei rascher Fahrt und schneller Lenkbewegung ist somit ausgeschlossen.

Das SES-System ist ab Herbst 2010 an allen Fahrzeugen der Baureihe Giga Vitesse CFS verfügbar und ist mit einem Mehrpreis von 700 € gegenüber der rein hydraulischen Lösung zu bekommen.



Zwangslenkung: Das SES wird an der üblichen K 50 an den Schlepper angehängt.



Einsatzbild 1: An allen Giga-Vitesse CFS sind ab Herbst 2010 elektronisch hydraulische Zwangslenkungen erhältlich.



Einsatzbild 2: Mit dem SES folgt der Ladewagen der Schlepperspur.