

Alibre Design 3D-CAD

Hydraulische Federung verbessert die Boden Anpassung

Der «Steer Drive Trailer» (1) von Walter Rogenmoser aus Unterägeri ist mit einem hydrostatischen Fahrtrieb mit zwei Radnabenmotoren ausgerüstet. Die Regelung der Antriebs-/ Bremskraft erfolgt aufgrund der Messdaten eines Kraftmessensors in der Deichsel. Versorgt wird der Fahrtrieb über eine Bordhydraulik (4) mit Verstellpumpe, die über die «normale» Zapfwelle angetrieben wird. Ganz neu ist die Achse auf Wunsch mit einer hydraulischen Federung (5) mit 150 mm Federweg auf der Achse erhältlich. Diese Federung verbessert nicht nur den Fahrkomfort auf der Strasse. Der Winkel der Pick-up zum Gelände wird durch die automatische Anpassung der Fahrwerkshöhe immer konstant gehalten, so dass die Pick-up in Mulden immer sauber aufnimmt und auf Kuppen trotzdem nicht beschädigt wird.

Sensor in der Kugel

Eine Besonderheit ist das patentierte Lenksystem, das Walter Rogenmoser aus Unterägeri selber entwickelt hat. Er setzt zur Ermittlung des Lenkwinkels einen in der Pfanne der Kugelpkupplung integrierten Sensor ein. Durch ein in der Kugel eingefrästes exzentrisches Profil wird der Sensor in Abhängigkeit des Lenkwinkels betätigt. Das Besondere an diesem System besteht darin, dass die Ermittlung des Lenkwinkels durch die kugelförmige Fräsung völlig unabhängig von der seitlichen Verschränkung zwischen Traktor und Anhänger erfolgt. Deshalb ist dieses für 40 km/h zu-



gelassene System sowohl auf einen Einsatz im kupperten Gelände als auch auf der Strasse zugeschnitten. Dieses Lenksystem ermöglicht spezielle Funktionen für die Berglandwirtschaft: Das System kann beispielsweise für den Einsatz mit einem Heckladegerät so programmiert werden, dass statt der Achse die Pick-up genau der Traktorspur folgt und so eine saubere Aufnahme des Schwads auch in Kurven ermöglicht. Angepasste Lenkalgorithmen sind vorprogrammiert, so dass der Anwender beim Auswählen des Aufbaugeräts den richtigen Lenkradius hinterlegt hat. Die Lenkung ist mittels Handrad am Anzeigergerät (3) auch manuell bedienbar, was bei Manövrierfahrten auf dem Hof und im Gelände notwendig ist. Einen speziellen Weg geht Rogenmoser bezüglich Sicherheit. Wenn mögliche Fehler wie ein Stromabriss oder Sensorfehler auftreten, wird die Achse unverzüglich mit Druckspeicher und Plungerzylinder zentriert. Die Lenkung kann auch im Hundegang (2)



gefahren werden beispielsweise, um im steilen Gelände die Abdrift zu korrigieren oder um bei schlecht tragfähigem Boden den Bodendruck zu verringern. Der Anhänger kostet zwischen 49 000 (ohne Lenkung) bis 62 000 Franken für die Version mit hydraulischer Federung. Die grössten Vorteile dieses Systems:

- Kann an jedem Traktor ohne Anpassungen eingesetzt werden.
- Untenanhängung.
- Lenksystem mit vielseitigen Einsatzmöglichkeiten.

Mehr Infos finden sich unter:

www.rogenmoser-landtech.ch

