



Weniger Verschleiß, verbessertes Lenkspektrum: Für die EuroAxle-Baureihe entwickelte Mobil Elektronik ein passgenaues Lenkkonzept.

## EuroAxle lenkt mit Ehla Plus

Lange, mehrachsige Satteltieflader werden heute zum Bewältigen gesetzlich vorgeschriebener Kurvenradien mit entsprechend komplexen Lenksystemen ausgestattet.

Die Lenkung der vielachsigen Trailer wird in der Regel über ein hydraulisches Verdrängerprinzip gelöst. Systembedingt bringen diese Verdrängersysteme jedoch einige Nachteile mit sich, denn sie arbeiten in rein linearer Abhängigkeit vom Knickwinkel der Sattelplatte. Je höher der Knickwinkel, desto größer der Lenkeinschlag der Achsen. Andere Einflussgrößen wie z. B. die Fahrzeuggeschwindigkeit können nicht berücksichtigt werden. Rein hydraulische Systeme neigen außerdem zur Hysterese. Dies bedeutet, dass die gelenkten Achsen nach

dem Rangieren nicht zu 100 Prozent in die Spur zurückgeführt werden können, was eine manuelle Korrektur erforderlich macht.

**Bewährte Lenkung weiterentwickeln.** Das junge Aufliegerkonzept EuroAxle von Scheuerle kann mit bis zu sechs Achsen geordert und ausgestattet werden, von denen letztendlich fünf gelenkt werden. Mit entsprechend anspruchsvollen Zielen im Lastenheft galt es so für den Lieferanten des Lenksystems, der Firma Mobil Elektronik, ein maßgeschneidertes Konzept zu entwickeln, das einerseits das Beibehalten des bisher verwendeten Verdrängersystems vorsah, andererseits aber technisch weiter optimiert werden sollte. Mobil Elektronik selbst verfügt über langjährige Erfahrung in elektrohydraulischen Hilfslenksystemen, die weltweit in Nutzfahrzeugen zum Einsatz kommen. Beim EuroAxle-Projekt wurde das bewährte System Ehla Plus zwischen den Experten von Scheuerle und Mobil Elektronik weiterentwickelt und auf die spezifischen Anforderungen der Pfdelbacher angepasst.



◀ Euro-Achse auf EuroAxle: Auf der bauma 2016 präsentierte die TII Group erstmalig die Neukonstruktion von Scheuerle.

**Automatisches Einspuren.** Konkret wird die rein hydraulische Verdrängerlenkung durch das elektrohydraulische Ehla-Plus-Lenkkonzept überlagert. Durch entsprechende Lenkprogrammanwahl am Bedienterminal können im Rangierbetrieb die Achsen unabhängig der Positionierung der Sattelplatte nachgelenkt werden, wodurch die Manövrierfähigkeit des Fahrzeugs beim Durchfahren von engen Kurven deutlich erhöht wird. Über das Lenkprogramm „Einspur-Funktion“ können die nachgelenkten Achsen automatisch auf die ursprüngliche Verdrängerlenkkurve synchronisiert werden. Das automatisierte Einspuren der Lenkachsen soll dabei schneller und präziser als das konventionelle manuelle Einspuren durch den Fahrer erfolgen.

**Kommunikation per CAN-Bus.** Der Einsatz eines leistungsstarken Lenkrechners ermöglicht es weiterhin,

auch andere Scheuerle-spezifische Funktionen wie ein elektrohydraulisches Federungssystem, die manuelle Höhenverstellung, die für die rechte und linke Seite des Aufliegers getrennt aktiviert werden kann, eine hydraulische Verriegelungsfunktion für das Be- und Entladen, ohne dass das Fahrniveau geändert werden muss und die Parametrierung verschiedener, automatisch anfahrbarer Fahrniveaus zu integrieren. Auch die Handhabung des gesamten Systems wurde von den süddeutschen Tiefladerspezialisten sehr genau spezifiziert und von Mobil Elektronik umgesetzt.

Darüber hinaus kann die gesamte Lenkung auch über eine Funkfernsteuerung bedient werden. Die Ölversorgung des Aufliegers selbst ist unabhängig vom Zugfahrzeug und erfolgt über ein Elektro-Hydroaggregat, welches schließlich kontinuierlich über CAN-Bus mit dem Lenkcomputer von Mobil Elektronik kommuniziert.

Fotos: fh, Mobil Elektronik



EINFACH. MEHR. BEWEGEN.

Tel. 02841 - 7997-370 · info@kj-logistics.de · www.kj-logistics.de

KAHL & JANSEN GmbH  
International Logistics and Engineering

