

Lenkung und Antrieb rundum

Vierachsige Chassis zählen hierzulande nicht unbedingt zu den Exoten. Gemeinsam mit Mobil Elektronik hat Toni Maurer dennoch ein ganz besonderes Exemplar geschaffen.

Die Konfiguration 8x8x8 ist in der Regel bei Mobilkranen zu finden, um diese Fahrzeuge auf den Baustellen so manövrierfähig zu machen wie nur möglich. Bei einem Nutzfahrzeug sieht man dies jedoch ausgesprochen selten. Die Bereifung und Felgenauswahl des hier abgebildeten MAN deuten recht schnell darauf hin, dass es sich hier nicht um ein Standard-Baustellenfahrzeug handelt, denn hier kommen Michelin 16.00 R20 XZL mit Hutchinson-Felgen zum Einsatz. Dieses Chassis soll zukünftig als Basis für ein exklusives Wohnmobil dienen, welches abseits von befestig-

ten Straßen eingesetzt werden soll. Auch dort ist höchste Manövrierfähigkeit des Fahrzeugs gefragt, um nicht in der Wildnis an einem Hindernis hängen zu bleiben – ganz zu schweigen von den Offroad-Fähigkeiten des Fahrers, die natürlich auch erforderlich sind.

Längere Radstände. Die Modifizierungen wurden vom Spezialfahrzeugbauer und MAN-Vertragspartner Toni Maurer durchgeführt. Die Firma Toni Maurer wurde 1963 gegründet und modifiziert vorwiegend MAN-Chassis, wobei den Sonderwünschen des Kunden kaum Grenzen gesetzt sind. Bei

diesem Fahrzeug wurde zunächst die MAN-Standardbereifung 14.00 R20 auf die oben erwähnte Sonderbereifung geändert. Des Weiteren wurden die Radstände modifiziert, zwischen Achse zwei und drei von 3600 auf 3900 mm und zwischen Achse drei und vier von 1400 auf 1800 mm. Die beiden starren Hinterachsen wurden gegen lenkbare, angetriebene Achsen mit Luftdurchführung für eine Reifendruckregelanlage ersetzt und mit einem Lenksystem ausgerüstet.

Zwei Lenksysteme. Die Hinterachslenkung war zum einen ein Kundenwunsch zwecks maximaler Manövrierfähigkeit im Gelände. Zum anderen kann der gesetzlich vorgeschriebene Wendekreis von 25 m nach all den Modifikationen nur mit der Zusatzlenkung erreicht werden. Hierfür wurde ein elektrohydraulisches Lenkungssystem der Mobil Elektronik GmbH eingesetzt. Da beide Hinterachsen angetrieben sind, kam nur eine Kombination zweier unabhängiger Lenksysteme mit Zentrierung des Typs EHLA Optimal infrage. Jede Achse verfügt über ein eigenes Lenksystem, welches einen geschlossenen Regelkreis darstellt. Da zwei unab-

Fotos: Mobil Elektronik



Jede Achse ist einzelbereift, gelenkt und angetrieben: Vierachs-Chassis von Toni Maurer auf Basis eines MAN TGS.



hängige Lenkcomputer eingesetzt werden, können viele verschiedene Lenkstrategien realisiert werden. Die dritte Achse lenkt nur beim Rangiermodus, der im Offroad-Einsatz sehr wichtig ist. In diesem Modus stehen verschiedene Lenkprogramme wie Diagonalfahrt, Allradlenkung und manuelle Lenkung zur Verfügung.

Individuelle Anpassung. Die Auswahl der Lenkprogramme erfolgt über ein im Fahrerhaus verbautes Bedienterminal. Die Geschwindigkeit im Rangiermodus ist auf 10 km/h durch das Fahrzeug beschränkt. Bei höheren Geschwin-

digkeiten, d. h. bei Straßenfahrt, wird die dritte Achse hydraulisch zentriert und verrichtet ihren Dienst wie eine Starrachse. Die vierte Achse wird immer gelenkt. Der Lenkwinkel dieser Achse ist abhängig von der Fahrzeuggeschwindigkeit, dem Lenkwinkel der Vorderachse und der Fahrzeuggeometrie. Der Lenkcomputer von Mobil Elektronik ermöglicht eine individuelle Anpassung über Parameter. Bei höheren Geschwindigkeiten wird die vierte Achse ebenfalls automatisch hydraulisch zentriert. Mit den beschriebenen Modifikationen und einer Gesamtlänge von etwas mehr als 10 m



Schaltzentrale: Die Auswahl der Lenkprogramme erfolgt über ein im Fahrerhaus installiertes Bedienterminal.

steht sprichwörtlich dem Offroad-Abenteuer durchaus wohl nichts mehr im Wege.

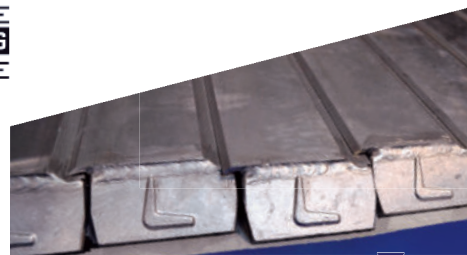


Seit 1919



NUFAM DIE
NUTZFAHRZEUG
MESSE

besuchen Sie uns
28.09. - 01.10.2017
MESSE KARLSRUHE



Bodenprofil Typ 14 überlappend

Palettierte Waren und alle abrasive Materialien, wie geschredderter Alu- oder Stahlschrott, Kies mit Körnungen bis 30 mm und ähnlichem... von 7-9 to.

Der Spezialist für FMA® Schubboden-Fahrzeuge



37 rue Marcel paul 51200
Epernay cedex FRANCE
Tel : + 33 3 26 53 32 10

www.legras-industries.com

