

Auf ins Offroad-Abenteuer Elektro-hydraulisches Lenkungssystem für 4-Achs-Chassis von MAN

Der TGS von MAN ist eigentlich ein typisches Baustellenfahrzeug – eigentlich, denn bei dem abgebildeten Fahrzeug handelt es sich um einen Exoten. Die Bereifung und Felgenauswahl – Michelin 16.00 R20 XZL mit Hutchinson-Felgen – dienen als Untersatz für ein exklusives Wohnmobil, das abseits von befestigten Straßen eingesetzt werden soll. Die Modifizierungen wurden vom Spezial-Fahrzeugaufbauer und MAN Vertragspartner Toni Maurer durchgeführt. Nicht nur die Reifen und Felgen wurden getauscht, auch die beiden starren Hinterachsen wurden gegen lenkbare angetriebenen Achsen mit Luftdurchführung für eine Reifendruckregelanlage ersetzt und mit einem Lenksystem ausgerüstet. Hierfür wurde ein elektro-hydraulisches Lenkungssystem der Firma Mobil Elektronik eingesetzt. Da beide Hinterachsen angetrieben sind, kam nur eine Kombination zweier unabhängiger Lenksysteme mit Zentrierung des Typs Ehma Optimal in Frage. Jede Achse verfügt über ein eigenes Lenksystem, welches einen geschlossenen Regelkreis darstellt. Da zwei unabhängige Lenkcomputer eingesetzt werden, können viele verschie-



Jede Achse ist einzelbereift, gelenkt und angetrieben.

dene Lenkstrategien realisiert werden. Die dritte Achse lenkt nur beim Rangier-Modus, der im Offroad-Einsatz sehr wichtig ist. In diesem Modus stehen verschiedene Lenkprogramme wie Diagonalfahrt, Allradlenkung und manuelle Lenkung zur Verfügung. Die Anwahl der Lenkprogramme erfolgt über ein im Fahrerhaus verbautes Bedienterminal. www.mobil-elektronik.com

Computer für Bahnanwendungen zertifiziert Lüfterloser Embedded-Computer mit schnellem i7-Prozessor



Das Unternehmen MPL baut seine Produktpalette an Railway-Computern weiter aus und stellt hierfür jetzt den Rail-Pip39 – eine i7-Quad-Core-Lösung – vor. Der neue Embedded-Computer basiert auf dem Pip39, der bereits für Anwendungen in rauen und harten Umgebungen eingesetzt wird. Bei der Temperaturmessung entschied sich

MPL für die Klasse Tx, das heißt, -40 bis +70 °C, und +85 °C für die Dauer von 10 Minuten. Der Schock- und Vibrationstest wurde gemäß Klasse 2 (Drehgestell montiert) durchgeführt. Der Computer verfügt über 16 GB ECC RAM und 6 Gigabit-Ethernet-Ports. Da die Lösungen modular aufgebaut sind, können sie leicht erweitert werden. Die LAN-Ports kommen mit M12 (D-codiert oder X-codiert). Gleiches gilt für die Stromversorgung. Die Eingangsleistung reicht von 9 bis 36 VDC, 18 bis 48 VDC oder 60 bis 163 VDC. Die Geräte können auch redundant mit Strom versorgt werden. www.mpl.ch

Bei erhöhten Anforderungen an Schock und Vibration DC/DC-Wandler für Bahn- und Transport-Bereich

Traco Electronic bietet DC/DC-Wandler der Serie THN 15WIR an. Diese verfügen über ein robustes Design für hohe Anforderungen in rauer Umgebung. Die Module weisen eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen und thermodynamischen Einflüssen auf. Eine verstärkte mechanische Festigkeit ermöglicht die Anwendung im Bahn- und Transport-Bereich. Entsprechend sind die Wandler nach den Bahn-Standards EN 50155 und EN 61373 geprüft. Sie decken einen weiten Eingangsspannungsbereich ab. Es sind Varianten zu 9–36, 18–75 und 36–160 VDC erhältlich, womit Transienten von ±40 Prozent auf den Busspannungen von 24, 48, 72, 96 und 110 V abgefangen werden. Der Wirkungsgrad um 90 Prozent ermöglicht den zuverlässigen Einsatz über den gesamten Lastbereich bei -40 bis +75 °C Umgebungstemperatur oder bis zu 90 °C mit 50 Prozent Lastreduktion. Die Qualifikation nach den Brandschutzanforderungen nach EN 45545-2 sowie die Sicherheitszulassungen nach IEC/EN 60950-1 und UL60950-1 unterstützen eine allfällige Zertifizierung der Applikation. Ein integrierter EMV-Filter nach EN 50022 Klasse A, Kurzschlussicherheit, Eingangs-Unterspannungsabschaltung, Extern-Ein/Aus und eine einstellbare Ausgangsspannung sind weitere Eigenschaften welche ein Design-in vereinfachen. www.tracopower.com



FALCON
LED-Beleuchtungen für die industrielle Bildverarbeitung

info@falcon-illumination.de

+49 7132 99169-0



bis 1000 Lumen