

Hier entlang, bitte!

Bei dem neuen Mobilkran ATF 600G-8 von Tadano Faun sorgt unter anderem eine ausgeklügelte Lenktechnik der Mobil Elektronik GmbH für Furore.

Gut zu wissen: Sicheres, exaktes Manövrieren ist mit diesem Krangiganten gewährleistet. Eine gemeinsame Erfolgsstory der Mobil Elektronik und Tadano Faun. Logisch, dass man damit auf der bauma 2016 punkten kann und will. Was der „Große“ ATF 600G-8 leisten kann, ist ohnehin schon gewaltig. Eine maximale Traglast von 600 t, acht Achsen und ein Hauptauslegersystem, das keine Abspannung benötigt, sind besonders erwähnenswert. Fazit: das neue Flaggschiff der All-Terrain-Krane von Tadano Faun wird so oder so für Begeisterung sorgen.

Lenkstrategie. Die Entwicklung des Achtachsers, der mit bis zu 12 t je Achse auf der Straße verfahren werden kann, war für Tadano Faun sowie für die Zulieferer eine Herausforderung der besonderen Art. Schließlich musste der ATF 600G-8 unter anderem mit einer speziellen Lenkstrategie ausgerüstet werden, um den riesigen Großkran mit acht Achsen, einer Ge-

samtlänge von 21,70 m und einer Breite von 3 m im Straßenverkehr als auch auf der Baustelle manövrierfähig zu machen. Lediglich die beiden Vorderachsen werden von der fahrzeugeigenen Mechanik gelenkt, die übrigen sechs Achsen werden elektronischhydraulisch gelenkt. Insgesamt wurden drei voneinander unabhängige Lenkkreise verbaut; das heißt jeder Lenkkreis steuert zwei Achsen. Die Lenkkreise verfügen aus Sicherheitsgründen jeweils über eigene Spannungs- und Hydraulikversorgungen. Ihre Lenkprogramme sind so aufeinander abgestimmt, dass sie sich gegenseitig unterstützen und bei Bedarf korrigieren. Verantwortlich für die Lenkstrategie zeichnet die Mobil Elektronik GmbH, nach eigenen Aussagen Weltmarktführer in der Steer-by-wire-Technologie und langjähriger Lieferant von Tadano Faun.

Details des Lenksystems. Ausgeklügelte Lenkprogramme, auf die Fahrzeuggeometrie individuell ab-

gestimmt, ermöglichen dem ATF 600G-8 trotz seiner enormen Größe eine hohe Manövrierfähigkeit. Das Lenken der Hinterachse des Krans – vollständig unabhängig von dem Einschlag der Vorderachse – lässt sich dank des Programms „Manuellfahrt“ realisieren. Somit ist die sogenannte EHLA®-Lenktechnik, aufgrund der individuellen Positionierbarkeit der einzelnen Achsen, in der Lage, die Achsbewegungen optimal zu koordinieren. Der Reifenverschleiß wird dank dieser Technik reduziert.

Gesteuertes Nachlenken. Einen Sicherheitsgewinn stellt die sogenannte Heckausschwenk-Minimierung beim Durchfahren enger Kurven sowie Manövrieren in unmittelbarer Nähe von Gebäuden oder Hindernissen dar. Doch damit nicht genug; ein ausgeklügelter Algorithmus steuert das Nachlenken der hinteren Achsen abhängig von Lenkradeinschlag, Fahrzeuggeometrie, Zeit und zurückgelegter Wegstrecke. Diese Funktionalität ist bisher einzigartig an einem Tadano-Faun-Mobilkran für den Straßenverkehr. Bleibt abschließend erwähnenswert, dass die Mobil Elektronik GmbH Lenksysteme auf der bauma präsentiert, die nicht nur in Mobilkränen, sondern auch in anderen, komplexen Baumaschinen und Spezialfahrzeugen wie Lkw, Aufliegern oder Dumpfern zum Einsatz kommen.

Fotos: Tadano Faun



Die richtige Lenkstrategie ist bei einem großen Kran der Schlüssel zum Erfolg.



Die Entwicklung des Achtachsers, der mit bis zu 12 t je Achse auf der Straße verfahren werden kann, war für Tadano Faun und für die Zulieferer eine Herausforderung.