



▲ MAXIMALE BEWEGLICHKEIT

Bei einer kurzen Probefahrt überzeugten die vier Lenkprogramme mit höchster Flexibilität und vergleichsweise minimalem Platzbedarf – trotz der Fahrzeuggröße!



▲ AUSSERGEWÖHNLICH...

groß: In der Form eines nach hinten offenen „U“s kann der ALMA-Transporter die Teleskope bestens aufnehmen und wieder absetzen.



▲ ANERKENNUNG FÜR...

Scheuerle-Eigentümer: Rettenmaier-Enkel Fabian Weingart nimmt die Taufe des Antennentransporters vor.

15 km großen Fläche rund 200 Fundamente installiert, auf denen die Radioteleskope je nach Forschungsprojekt entsprechend positioniert werden können. Die Aufgabe für die Transporter dabei ist eine millimetergenaue Positionierung der Radioteleskope in ihren Fundament-Verankerungen. So können alle Teleskope in Reihe geschaltet werden und in der Funktion einer einzigen Antenne unvorstellbar große Reichweiten erzielen. In dieser Konfiguration erreicht die Anlage eine zehn Mal höhere Präzision wie das Weltraumteleskop Hubble.

Geringer Sauerstoffgehalt

Die erste Aufgabe für die beiden Fahrzeuge wird der Transport der Radioteleskope vom Basislager auf das Hochplateau sein. Im Basislager werden in 2900 m Höhe die Teleskope montiert und anschließend zum Observatorium in über 5000 m Höhe gebracht. Die rund 28 km lange Schotterpiste weist dabei eine Steigung von bis zu zehn Prozent auf.

Für diese anspruchsvolle Transportaufgabe hat der Pfedelbacher Spezialfahrzeugbauer Scheuerle die beiden Transporter

entwickelt und gebaut. Das Umsetzen der jeweils rund 115 t schweren Anlagen wäre an und für sich kein Problem, wäre da nicht die extreme Höhe, in der die Fahrzeuge eingesetzt werden. Der niedrige Sauerstoffgehalt macht nicht nur Menschen zu schaffen, er mindert bekanntermaßen auch die Leistungsfähigkeit der Dieselmotoren. Deshalb wurde jeder Transporter mit zwei insgesamt 1360 PS starken Motoren von Deutz ausgestattet, die in dieser Höhe nur noch eine Leistung von rund 820 PS erbringen.

Schwerlast auf Hochplateau

Trotz seiner gewaltigen Abmessungen können die Spezialfahrzeuge von nur einer Person bedient werden. Das feinfühliges Fahren wird durch den hydrostatischen Fahrtrieb ermöglicht, der ein millimetergenaues Positionieren der Radioteleskope auf den Fundamenten sicherstellt. Die elektronisch geregelte Allradlenkung ermöglicht dabei präzises Manövrieren, um die empfindlichen Anlagen mit einer eigens entwickelten Aufnahmevorrichtung, die wie ein Schrägaufzug funktioniert, aus den Fundamenten zu heben