

## Gelandefahrzeug für Kriseneinsatz in leichterer Bauweise

Die Ausgangslage der Aufgabe ist das heutige Gelandefahrzeug DURO IIIIP 6x6 mit gepanzerten Aufbauten auf einem tragenden Leiterraum. Da die Aufbaustruktur aufgrund der Panzerung recht massiv ausgeführt wird, ist diese an sich schon selbst tragend.

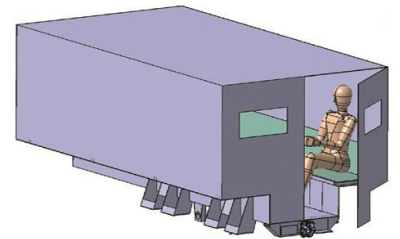
Die Aufgabe bestand nun darin, den Mannschaftsaufbau der gepanzerten Version des DURO's als selbst tragende, wannenartige Struktur zu konstruieren und dadurch den Leiterraum weitgehend zu ersetzen. Durch diese Änderung kann das Nutzvolumen erhöht und Gewicht eingespart werden. Das Fahrwerk, die Antriebseinheit und die Anordnung der Komponenten sollen dabei übernommen werden. Zudem muss ein guter Zugang zum Motor für Wartungsarbeiten gewährleistet werden.

Zuerst erfolgte die Definition des zur Verfügung stehende Bauraums. Danach wurden verschiedene Varianten ausgelegt und anschliessend das beste Konzept ausgewählt und genauer ausgearbeitet. Am Ende musste dann die neue Konstruktion auf ihre Festigkeit überprüft werden. Die neue Wanne zeichnet sich dadurch aus, dass sie eine einfache Form hat und ein etwas grösseres Raumangebot, als der bisherige Aufbau bietet. Dank Ersatz der Langsträger konnte auch noch Gewicht eingespart werden, um die Nutzlast zu erhöhen oder die Panzerung zu verbessern. Der Grundaufbau bietet Schutz gegen Personenminen und Beschuss durch leichte Waffen. Durch das Anbringen von zusätzlichen Panzerplatten kann der Schutz sogar noch gesteigert werden. Die Komponenten wie Getriebe und Fahrwerk werden alle direkt an der neuen Wanne befestigt. Um weiterhin Zugang zum Motor für Wartungsarbeiten zu haben, kann die Kabine wie bisher gekippt werden. Die Auspuffanlage ist noch genauer zu definieren. Der selbst tragende Aufbau macht es schwieriger, das Abgasrohr vom Motor her nach aussen zu führen.

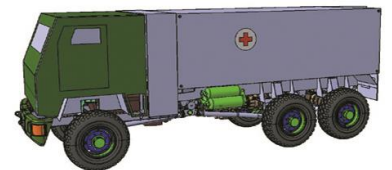


Diplomand/in  
Michael Hofmann

Dozent  
Robert Kaeser



Im Bild ist der neue, selbst tragende und gepanzerte Aufbau zu sehen. Er kann in verschiedenen Versionen als Aufbau für Personen- und Materialtransporte oder als Ambulanzfahrzeug gebaut werden.



Oben ist das ganze Fahrzeug mit dem selbst tragenden Aufbau zu sehen. Da sich der Mannschaftsaufbau nur im hinteren Teil des Fahrzeuges befindet, nimmt im vorderen Bereich eine zusätzliche Tragstruktur die Kabine und den Motor auf.