



## Eine rettende Idee

**Student Johannes Schmutzler hat im Rahmen seiner Diplomarbeit das „flexible humanitäre Fahrzeugkonzept flexHVC“ entwickelt – und damit einen geländegängigen Bus, der für den Transport von Kranken oder Verwundeten ebenso eingesetzt werden kann wie als mobiles Versorgungs- und Operationszentrum in Krisengebieten. Unterstützt wurde er von den Busexperten von MAN Truck & Bus.**

Eine effiziente medizinische Versorgung in Flüchtlingslagern, Kriegs- und Krisengebieten bedarf einer ausgeklügelten Logistik. Auf diesen Überlegungen basiert das „flexible humanitäre Fahrzeugkonzept flexHVC“ von Johannes Schmutzler. Er ist Student an der Hochschule für Gestaltung Offenbach am Main und hat es sich im Rahmen seiner Diplomarbeit und mit Unterstützung der Design-Experten von MAN Truck & Bus zur Aufgabe gemacht, ein Fahrzeugkonzept perfekt abgestimmt auf die Bedürfnisse humanitärer Hilfe zu entwickeln.

Die ideale Basis für das flexHVC von Schmutzler bildet dank seiner Größe und der individuellen Gestaltbarkeit des Innenraums der Bus. „Auf diese Flexibilität, das unschlagbare Raumangebot und die Vielfalt an Möglichkeiten, die ein Bus bietet, baut das flexHVC auf“, erläutert Stephan Schönherr, Vice President Design Bus bei MAN Truck & Bus, der mit seinem Team die Diplomarbeit betreute. Als Chassis kommt das geländegängige MAN GL 8x8 mit Frontmotor zum Einsatz. Dank des Allradantriebs kann das Fahrzeug auch bei schwierigen Straßenverhältnissen eingesetzt werden. Der modulare Aufbau ermöglicht zudem eine 6x6 oder 4x4-Lösung.

Das flexHVC besteht aus drei Bereichen: Im vorderen Bereich befindet sich eine Wohneinheit für bis zu vier Personen und das Fahrerhaus. Damit die Besatzung auch in Kriegsgebieten bestmöglich geschützt ist, verfügt das Fahrzeug über einen gepanzerten Boden und ein geschütztes Cockpit. Die

MAN Truck & Bus ist einer der führenden europäischen Nutzfahrzeughersteller und Anbieter von Transportlösungen mit jährlich rund 9 Milliarden Euro Umsatz (2015). Das Produktportfolio umfasst Lkw, Busse und Dieselmotoren sowie Dienstleistungen rund um Personenbeförderung und Gütertransport. MAN Truck & Bus ist ein Unternehmen der Volkswagen Truck & Bus GmbH und beschäftigt weltweit mehr als 35 500 Mitarbeiter.

München, 16.11.2016

MAN Truck & Bus  
Dachauer Straße 667  
80995 München

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Anne Katrin Wieser  
Telefon: +49 89 1580-2001  
[Presse-man@man.eu](mailto:Presse-man@man.eu)  
[www.mantruckandbus.com/presse](http://www.mantruckandbus.com/presse)



große Tür im mittleren Bereich ermöglicht es den Mitarbeitern von Rettungs- und Hilfsorganisationen schnell und komfortabel ein- und auszusteigen. Sie ist auch optisch so designt, dass sie und die Funktion auch in anderen Kulturkreisen ohne schriftliche Hinweise sofort erkenntlich wird. Der hintere Teil bildet das hochspezialisierte Kernstück des Busses. Es beinhaltet ein Schienensystem, mit dessen Hilfe vom Heck aus bei der vierachsigen Version zwei sogenannte Module ins Fahrzeug geschoben werden können.

Diese Module verfügen über unterschiedliche Ausstattungen und können je nach Einsatzanforderungen individuell gewählt werden. Eine Modul-Variante kann mit bis zu sechs Betten bestückt werden. Wird ein Fahrzeug für die Beförderung von Kranken oder Verwundeten benötigt, lassen sich somit insgesamt zwölf Betten integrieren. Alternativ gibt es Module, die ein komplettes Operationszentrum beinhalten oder vergleichbar einer Arztpraxis über eine medizinische Grundausstattung verfügen. In dem Fahrzeug könnten Ärzte damit sogar allgemeinmedizinische, unfallchirurgische und radiologische Untersuchungen und Operationen durchführen. Gleichzeitig ist das Team mobil und nicht an einen Standort gebunden. „Mit dem flexHVC ließen sich damit die unterschiedlichsten Einsätze im zivilen, aber auch im militärischen Bereich meistern. Das unkonventionelle Konzept eröffnet ganz neue Sichtweisen auf Mobilität und wachsende globale Herausforderungen und weist in die Zukunft“, so Schönherr. Auch über den Transport der Busse in die Krisenregionen hat sich Johannes Schmutzler Gedanken gemacht. Er wählte daher die Abmessungen der Module so, dass sie in ISO-Containern verschifft werden können.

Bei der Gestaltung legte der Diplomand besonderes Augenmerk auf das Exterieur und dessen Außenwirkung. „Busse wecken keine negativen Emotionen und werden in der Regel nicht als bedrohlich empfunden wie viele andere Fahrzeugarten. Das ist ein wesentlicher Vorteil“, so Schönherr. Das Design des flexHVC zeichnet sich durch robuste, aber auch weiche und somit einladende Formen aus, die von klaren Funktionselementen ergänzt werden, ohne dass dabei eine mögliche Weiterentwicklung der MAN Designsprache aus den Augen verloren wird.

„Die kreativen Ideenansätze der Studenten sind für das MAN Design-Team jedes Mal wieder ein erfrischender Kontakt zur Welt der jungen Gestalter und Nutzer. Solche Hochschulprojekte sind deshalb für beide Seiten eine



echte Win-Win-Situation. Die Studierenden haben die Möglichkeit, sich mit den Designern von MAN auszutauschen, Erfahrungen zu sammeln und sich mit Anforderungen des Design Alltags eines großen Nutzfahrzeug-Herstellers auseinanderzusetzen. Und wir sehen die Zusammenarbeit als willkommenen Anlass, uns über die innovativen Denkanstöße der Studenten auszutauschen“, so Schönherr.

P\_Bus\_MAN\_flexHVC1.jpeg

P\_Bus\_MAN\_flexHVC2.jpeg

Bildunterschrift:

Zukunftsweisend: Das Fahrzeugkonzept von Student Johannes Schmutzler könnte bei Einsätzen in Krisengebieten helfen, die Versorgung von Kranken und Verwundeten deutlich zu verbessern und die Arbeit des medizinischen Personals zu erleichtern.