

Entwicklung eines Kommandofahrzeugs

Fahrzeugbau / Betreuer: Dipl. Ing. Sebastian Tobler

Experte: Alfred Sasse, Thomas Gasser

Projektpartner: Benoit Zbinden, Zbinden Posieux SA, CH-1725 Posieux

Um eine effiziente Einsatzleitung sicherzustellen benötigen die verschiedenen Einsatzorganisationen wie Polizei, Feuerwehr und Armee einen vorgelegten Kommandoposten um von der Front führen zu können. Dieser wurde bisher mit einem Zelt oder einem unausgebauten Fahrzeug betrieben. Der Zeitbedarf von der Alarmierung bis zum Betrieb der Einsatzleitung kann mit einem Kommandofahrzeug erheblich reduziert werden. Der Aufbau bietet die nötige Infrastruktur um effizient führen zu können. Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung einer Kommandozone welche auf einem 3.5t und 5t 4x4 Fahrzeug aufgebaut werden kann.

Ausgangslage

Der Auftraggeber dieser Arbeit ist die Zbinden Posieux SA. Mit der Kontaktperson Benoit Zbinden wurden die Anforderungen an die Kommandozone definiert. Um die Bedürfnisse der einzelnen Einsatzorganisation abzuklären wurde Kontakt mit der Feuerwehr, Polizei und Armee aufgenommen. Aus den Anforderungen und den Bedürfnissen wurde ein Pflichtenheft erstellt.

Konstruktion

Als Basisfahrzeuge wurde ein Mercedes Sprinter mit Gesamtgewichten von 3.5t und 5t gewählt. Für einen isolierten Aufbau wurde ein Bausatz der Firma TITGEMEYER ausgewählt. Dieser kann sehr gut individualisiert werden um die benötigten Verstärkungen und Ausschnitte zu

erhalten. Somit können bei der Montage nur noch die fertigen Bauteile eingesetzt werden. Die Hilfsrahmen für den Aufbau wurden selber konstruiert und auch mittels Finite Element Methode auf ihre Festigkeit überprüft. Der Ausbau beinhaltet eine Stromversorgung durch einen Generator und einen mögliche Fremdeinspeisung, mehrere Arbeitsplätze, eine abgetrennte Funkkabine, eine Klimaanlage, ein Informationsbildschirm, ein Kombigerät (Drucker/Kopierer), Schränke und einen Konferenztisch. Das Fahrzeug ist auch mit den notwendigen Warneinrichtungen und einer leistungsstarken Aussenbeleuchtung ausgerüstet. Bei der 3.5t Variante besteht eine offene Verbindung zwischen Aufbau und Kabine um Platz sparen zu können. Die 5t Variante ist geschlossen ausgeführt.

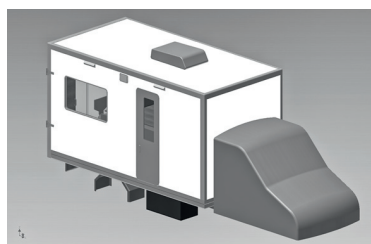
Die erstellte Konstruktion ist als Baukastensystem ausgelegt, um das Fahrzeug dem genauen Kundenwunsch anpassen zu können. Jede der Einsatzorganisationen hat eigene Vorstellungen vom Layout und der Ausführung des Ausbaus. Somit ist jedes Kommandofahrzeug ein individuelles Produkt, das genau den ihm gestellten Anforderungen entspricht.

Mehrwert

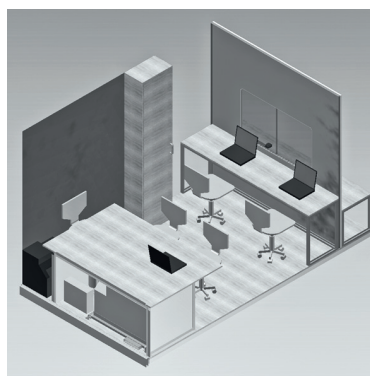
Die erstellten Versionen des Kommandofahrzeuges bieten den Einsatzorganisationen viele Vorteile. Sie können bei Bedarf schnell reagieren und mit dem Fahrzeug an den Einsatzort verschieben um ohne grossen Aufwand einen Kommandoposten vor Ort einzurichten. Die nötige Infrastruktur für einen längeren, autarken Einsatz ist somit stets gewährleistet.



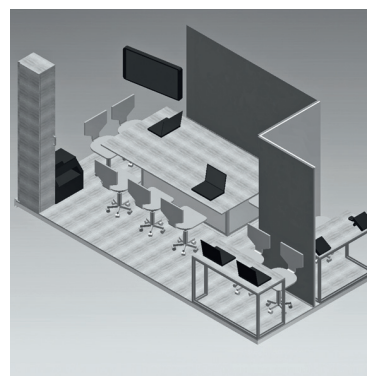
Christoph Stahlberger



Sprinter 5t mit Kommandozone



Ausbau Kommandofahrzeug 3.5t



Ausbau Kommandofahrzeug 5t