



Konstruktion eines Prüfstandes im Rahmen eines Projektes zur Mobilitätsklassenbestimmung (PA1)

Projektarbeit Nr.:

Bearbeiter:

Betreuer: t.b.d

Aufgabenstellung:

Mobilität ist eine essenzielle Eigenschaft für militärische Fahrzeuge aller Art. Für Logistik-Fahrzeuge werden in der DefStan 23-6 unterschiedliche Mobilitätsklassen definiert, die je nach Ausprägung bestimmte Merkmale und Eigenschaften eines Fahrzeuges festlegen. Eine dieser Eigenschaften ist z. B. die Bodenpressung. Für den kommerziellen Vertrieb von derartigen Fahrzeugen muss in der Angebotsphase eine verlässliche Aussage über die zu erwartende Mobilitätsklasse getroffen werden – meist, bevor das Fahrzeug vollständig konfiguriert und somit alle bestimmenden Faktoren geklärt sind. Im Rahmen des Projektes RISP soll die Eigenschaft Bodenpressung (BP) hinsichtlich Einflussfaktoren untersucht werden. Bestimmende Merkmale für die BP sollen identifiziert und ein Tool entwickelt werden, um eine zuverlässige Vorhersage auf Basis von nicht vollständigen Informationen zu treffen. Ebenfalls Teil des Projektes ist die Entwicklung einer Methode zur Validierung der Vorhersage der BP. Das Projekt läuft 1 Jahr (1. April 2024 bis 31. März 2025) und wird in mehrere Studien-, Bachelor-, Projekt- und Masterarbeiten aufgeteilt.

Im Rahmen dieser Arbeit soll gemeinsam mit PA2, aufbauend auf den Ergebnissen aus SA3/BA3, ein Prüfstand konzipiert, entworfen und konstruiert werden. Dieser Prüfstand dient dem Testen von Reifenaufstandsflächen sowie den daraus resultierenden Bodenpressungen. Ergebnis dieser Arbeit ist die vollständige Dokumentation des Prüfstandes sowie aller Unterlagen, die für die Herstellung des Prüfstandes bzw. die Beschaffung der Zukaufteile und -aggregate erforderlich sind. Zusätzlich ist ein Konzept zu erarbeiten, wie der Prüfstand betrieben werden kann. Bestenfalls kann der Prüfstand am Ende der Arbeiten in Betrieb genommen werden. Der Schwerpunkt von PA1 liegt auf der Konstruktion des Prüfstandes.

Beginn der Arbeit: t.b.d.

Abgabe der Arbeit: t.b.d.

Neubiberg, 12. Februar 2024

Prof. Dr.-Ing. Alexander Koch