



---

# **Ermittlung von Testverfahren im Rahmen Mobilitäts- klassenbestimmung für militärische Fahrzeuge (SA3/BA3)**

**Studienarbeit Nr.:**

**Bearbeiter:**

**Betreuer:** Dipl.-Ing. Emir Gadzo

**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 Arbeiten ist im Bereich des Prüfstandbaus zu recherchieren, welche Möglichkeiten zum Testen von Reifenaufstandsflächen sowie resultierende Bodenpressungen (bleibende Verdichtung) bereits angewendet werden (Reifenhersteller, Agrarforschung, Baumaschinen, etc.). Die identifizierten Ergebnisse sind in die Kategorien real, abstrakt und skaliert zu unterteilen und in eine zweckmäßige Übersicht zu bringen. Eine Bewertung der Methoden sowie deren Übertragbarkeit auf die Fragestellung der militärischen Mobilitätsklassen schließt sich an. Finales Ergebnis soll eine Empfehlung sein, wie am effizientesten bestehende sowie neue/zukünftige Reifenprofile für das Tool qualifiziert werden können.

**Beginn der Arbeit:** t.b.d.

**Abgabe der Arbeit:** t.b.d.

Neubiberg, 12. Februar 2024

Prof. Dr.-Ing. Alexander Koch