

Entwicklung/Konstruktion einer Prüfvorrichtung zur Prüfung von Zurrpunkten für Nutzfahrzeuge und Anhänger

Ausgangssituation

Hersteller von Nutzfahrzeugen und Anhängern sind dazu verpflichtet geprüfte Zurrpunkte, Zurrösen oder Zurrschienen als Ladungssicherungshilfsmittel zu verbauen. Die eingesetzten Zurrpunkte bei der Berger Fahrzeugtechnik müssen bei der Erstinbetriebnahme durch ein akkreditiertes Prüfinstitut, beispielsweise TÜV-Nord Deutschland geprüft werden. Das dafür benötigte Prüfequipment wird vom jeweiligen Prüfinstitut für die Prüfungen beigestellt. Die Firma Berger ist aktuell nicht in Besitz einer eigenen Vorrichtung zum Prüfen von Zurrpunkten, was bei Neuentwicklungen aber den nachteiligen Effekt hat, dass keine praktischen Vorversuche an Prototypen durchgeführt werden können. Durch die Anschaffung einer eigenen Prüfmaschine soll unter anderem ein Prozess eingeführt werden, indem die eingesetzten Zurrpunkte stichprobenartig auf gleichbleibende Qualität untersucht werden.

Aufgabe

Die Aufgabenstellung besteht darin, eine Prüfvorrichtung zur Prüfung von Zurrpunkten, Anschlagmitteln für Nutzfahrzeuge und Anhänger zu entwickeln, auszulegen und zu konstruieren. Sie soll in der Lage sein, die in der Konstruktionsnorm DIN EN 12640 und ISO 9367-2:1994-01 geforderten Prüfungen durchführen zu können. Bei der Belastungsprüfung ist mit maximalen Kräften bis zu 15t auszugehen.

Ziele

- Konzeptentwicklung
- Auslegung auf 15 Tonnen
- Auswahl eines Messsystems
- Zusammenbau der Vorrichtung

Projektteam

Diplomanden: Andreas Heinz
Florian Wöll

Betreuer Berger: Markus Lutz
Betreuer HTL-Jenbach: Josef Stöger



Abb. 1 Prüfvorrichtung