

Inhaltsübersicht

Seite

Verwendete Abkürzungen	-
1) Einleitung	5
2) Bisherige Radlastuntersuchungen	8
2.1) Direkte Messungen der vom Rad ausgeübten Kräfte	8
2.11) Bodenkraftmessungen auf der Straße	8
2.12) Messungen der Biegung und Dehnung der Betonfahrbahnplatten	11
2.13) Radlastmessungen auf dem Prüfstand	15
2.2) Bodenerschütterungsmessungen	16
2.3) Messungen am Fahrzeug	21
2.31) Der Reifen als Meßglied	21
2.32) Die Felge als Meßglied	27
2.33) Messungen der Achsbeschleunigungen und Federwege	29
3) Eigene Untersuchungen: Bestimmung der dynamischen Radlasten aus gleichzeitigen Beschleunigungsmes- sungen auf der Achse und auf dem Aufbau	38
3.1) Allgemeines	38
3.2) Geräteauswahl und Gerätebeschreibung	41
3.3) Auswerteverfahren	47
3.4) Modellversuche	51
3.5) Messungen am Einachsfahrzeug	57
3.6) Messungen an Zweiachsfahrzeugen	62
3.61) bei Hubbewegungen	62
3.62) bei Hub-, Wank-, Trampel- und Nickbewegungen	69
3.7) Vergleich von Versuchsergebnissen mit der Rechnung	87
4) Zusammenfassung	89
5) Literaturverzeichnis	91
6) Lebenslauf	95