

Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik

Heft

775

1999

Forschungsberichte aus dem Forschungsprogramm
des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und
der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

Aufbau eines Teilnetzes zur Achslasterfassung in Hessen – Phase 2 (Probetrieb)

Dipl.-Ing. Stefan Laffont
Dipl.-Ing. Gerhard Schmidt

Dr.-Ing. H. Heusch – Dipl.-Ing. J. Boesefeldt
Beratende Ingenieure für Verkehrstechnik
und Datenverarbeitung GmbH

Aachen – Berlin – Hamburg – München

Juli 1999

Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und
Wohnungswesen, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr, Bonn

HLuHB Darmstadt



14748903

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	11	4.1.2	Achslasten, Gesamtgewichte und Überladungen	32
2	Methodisches Vorgehen	11	4.1.3	Geschwindigkeiten	50
2.1	Meßquerschnitte	11	4.2	Ergebnisse aus den Einzelfahrzeugdaten	52
2.2	Achslastmeßsysteme	12	4.2.1	Datenformate	52
2.3	Abgrenzung der Achslastklassen	13	4.2.2	Gewichtsbezogene Analysen	53
2.4	Kalibrierung und Genauigkeitsprüfung der Achslastmeßsysteme	13	4.2.3	Zusammenhang zwischen Gewichts- und Geschwindigkeitsdaten	57
2.4.1	Methoden zur Kalibrierung und deren Überprüfung aus bestehenden internationalen Richtlinien	13	4.2.4	Empfehlungen für künftig durchzuführende Sonderuntersuchungen	57
2.4.2	Kalibrierung der Achslastmeßsysteme	17	4.3	Abhängigkeiten zwischen Verkehrs- und Gewichtsdaten	58
2.4.3	Genauigkeitsprüfung der Achslastmeßsysteme	18	5	Datenbank zur Auswertung der Langzeitdaten	60
2.4.4	Meßquerschnitte zur Genauigkeitsprüfung der Achslastmeßsysteme	20	5.1	Allgemeines	60
2.4.5	Auswahl der Schwerverkehrsfahrzeuge für die statische Verwiegung	20	5.2	Standardauswertungen	60
2.5	Methodik zur Überprüfung der Fahrzeugmengenerfassung und Klassifikation	21	5.3	Dateninhalte	60
2.6	Datenauswertungen	22	5.4	Allgemeiner Aufbau der Datenbank	61
2.6.1	Auswertung der Langzeitdaten	22	5.5	Plausibilitätsprüfungen	63
2.6.2	Auswertung der Einzelfahrzeugdaten	22	5.6	Das Arbeiten mit der Datenbank	64
2.7	Auswertung der praktischen Erfahrungen	22	5.7	Auswertekonzept	66
3	Ergebnisse der Genauigkeitsprüfungen der Achslasterfassungssysteme	23	6	Praktische Erfahrungen	66
3.1	Durchführung der Achslastkontrollmessungen	23	6.1	Erfahrungen mit den Gerätesystemen	66
3.2	Ergebnisse der Achslastkontrollmessungen	23	6.2	Empfehlungen für die Einrichtung neuer Achslastmeßstellen	69
3.2.1	Ergebnisse mit Fahrzeugen aus dem fließenden Verkehr	23	6.2.1	Standortbedingungen für dynamische Achslastmeßstellen	69
3.2.2	Ergebnisse mit einem Testfahrzeug	28	6.2.2	Standortbedingungen für Parkplätze zur statischen Verwiegung	69
3.3	Überprüfung der Fahrzeugmengenerfassung und Klassifikation	29	6.2.3	Kalibrierungen, Kontrollen und Genauigkeitsprüfungen	70
3.3.1	Genauigkeitsprüfung der Fahrzeugmengenerfassung	30	7	Zusammenfassung	73
3.3.2	Genauigkeitsprüfung der Fahrzeugartenunterscheidung	30	8	Literatur	76
4	Ergebnisse der Datenauswertungen	32		Anhang	77
4.1	Ergebnisse aus den Langzeitdaten	32			
4.1.1	Verkehrsstärken	32			