

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Das System Fahrer-Fahrzeug-Umwelt in Veröffentlichungen ...	3
2.1 Allgemeines zum Mensch-Maschine-Problem	3
2.2 Ansätze und Methoden zur Analyse des Fahrverhaltens	9
2.3 Verkehrsverhalten als Regelkreismodell	13
2.4 Systeme zur Unfallverhütung	18
2.5 Zusammenfassung	21
3. Meßbarkeit der Fahrerbeanspruchung im Mobilbetrieb	22
4. Meßverfahren und Meßgeräte	27
4.1 Ausgangsbedingungen und Anforderungen	27
4.2 Meßdatenerfassungssystem	28
4.3 Sensorik	31
4.4 Datenerfassung und Datenverarbeitung	37
4.5 Fremdeinflüsse	39
5. Modell	41
5.1 Überblick	41
5.2 Anforderungen zur Bildung geeigneter Merkmale	41
5.3 Modellvorstellung	45
5.4 Normbildung und adaptive Korrektur	49
5.5 Schätzung des relativen Fahrerzustandes	53
5.6 Zusammenfassung	55
6. Analyse des quasistationären Lenkverhaltens	57
6.1 Versuchsziele	57
6.2 Versuchsdurchführung	58
6.3 Merkmale des individuellen Lenkverhaltens	62
6.4 Regressionsanalyse	71
6.5 Ergebnisse der Voruntersuchung	76

7. Versuchsreihe zur Schätzung der Fahrerbeanspruchung	78
7.1 Ziele	78
7.2 Versuchsdurchführung	79
7.3 Merkmalsbildung zur Hautwiderstandsaktivität	81
7.4 Zeitabhängige Verteilungsdichten	82
7.5 Individuelle Normerstellung	88
7.6 Merkmalsabhängige Schätzung der Fahrerbeanspruchung.....	96
7.7 Diskussion der Ergebnisse	100
8. Zusammenfassung und Ausblick	105
9. Literatur	107
10. Liste verwendeter Formelzeichen	116