

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>Aspekte der Mensch-Maschine-Interaktion</b>	<b>31</b>
2	Literaturanalyse	7	4.1	Pkw-Studie	31
2.1	Technischer Hintergrund	7	4.1.1	Stichprobe	31
2.2	Mensch-Maschine-Interaktion	8	4.1.2	Versuchsdurchführung	32
2.2.1	Blickverhalten im Realverkehr	8	4.1.3	Experiment I: Distanz- und Geschwindigkeitsschätzung	32
2.2.2	Blickverhalten beim Fahrstreifenwechsel	8	4.1.4	Experiment II: Blickverhalten in Realfahrten	34
2.2.3	Distanz- und Geschwindigkeitswahrnehmung im Straßenverkehr	9	4.1.5	Ergebnisse	36
2.2.4	Distanz- und Geschwindigkeitswahrnehmung im Außenspiegel und im Monitor	10	4.2	Lkw-Studie	40
<b>3</b>	<b>Technische Aspekte</b>	<b>10</b>	4.2.1	Stichprobe	40
3.1	Versuchsfahrzeuge	10	4.2.2	Versuchsdurchführung	40
3.1.1	Pkw	10	4.2.3	Experiment I: Distanzschätzung	40
3.1.2	Lkw	12	4.2.4	Experiment II: Realfahrten	41
3.2	Versuchskonzept	12	4.2.5	Ergebnisse	41
3.3	Eigenschaften von Spiegeln und KMS	14	<b>5</b>	<b>Bewertung der Ergebnisse</b>	<b>46</b>
3.4	Grundlagen optischer Bildeffekte	15	5.1	Technische Aspekte	46
3.5	Versuche und Ergebnisse	16	5.2	Aspekte der Mensch-Maschine-Interaktion	47
3.5.1	Sichtfeld nach hinten und direkte Sicht nach vorne	16	<b>6</b>	<b>Schlussfolgerungen und Empfehlungen</b>	<b>49</b>
3.5.2	Allgemeine Tag- und Nacht-eigenschaften	16	<b>7</b>	<b>Literatur</b>	<b>50</b>
3.5.3	Bildwiedergabe	21			
3.5.4	Verhalten bei Blendung	24			
3.5.5	Reflexionen auf dem Display und Blendung des Displays	25			
3.5.6	Verstellbarkeit von Kamera und Display	26			
3.5.7	Ausfallsicherheit	26			
3.5.8	Verhalten bei extremer Kälte und Hitze	27			
3.5.9	Auswirkungen von Verschmutzungen	29			