

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> . . . . .	<b>1</b>
	<i>Markus Maurer</i>	
<b>2</b>	<b>Use-Cases des autonomen Fahrens</b> . . . . .	<b>9</b>
	<i>Walther Wachenfeld, Hermann Winner, Chris Gerdes, Barbara Lenz, Markus Maurer, Sven Beiker, Eva Fraedrich, Thomas Winkle</i>	

## **Teil I Human and Machine**

*J. Christian Gerdes*

<b>3</b>	<b>Das automatisierte Fahren im gesellschaftsgeschichtlichen und kulturwissenschaftlichen Kontext</b> . . . . .	<b>41</b>
	<i>Fabian Kröger</i>	
<b>4</b>	<b>Why Ethics Matters for Autonomous Cars</b> . . . . .	<b>69</b>
	<i>Patrick Lin</i>	
<b>5</b>	<b>Implementable Ethics for Autonomous Vehicles</b> . . . . .	<b>87</b>
	<i>J. Christian Gerdes, Sarah M. Thornton</i>	
<b>6</b>	<b>Wechselwirkung Mensch und autonomer Agent</b> . . . . .	<b>103</b>
	<i>Ingo Wolf</i>	
<b>7</b>	<b>Kommunikationsprobleme zwischen autonomen Fahrzeugen und menschlichen Fahrern</b> . . . . .	<b>127</b>
	<i>Berthold Färber</i>	

## **Teil II Mobilität**

*Barbara Lenz, Eva Fraedrich*

<b>8</b>	<b>Autonomous Driving – Political, Legal, Social, and Sustainability Dimensions</b> . . . . .	<b>151</b>
	<i>Miranda A. Schreurs, Sibyl D. Steuwer</i>	

<b>9</b>	<b>Neue Mobilitätskonzepte und autonomes Fahren: Potenziale der Veränderung</b> . . . . .	175
	<i>Barbara Lenz, Eva Fraedrich</i>	
<b>10</b>	<b>Einführungsszenarien für höhergradig automatisierte Straßenfahrzeuge</b>	197
	<i>Sven Beiker</i>	
<b>11</b>	<b>Autonomes Fahren und Stadtstruktur</b> . . . . .	219
	<i>Dirk Heinrichs</i>	
<b>12</b>	<b>Autonome Fahrzeuge und autonomes Fahren aus Sicht der Nachfragemodellierung</b> . . . . .	241
	<i>Rita Cyganski</i>	
<b>13</b>	<b>Auswirkungen des autonomen Fahrens auf das Fahrzeugkonzept</b> . . . . .	265
	<i>Hermann Winner, Walther Wachenfeld</i>	
<b>14</b>	<b>Implementierung eines selbstfahrenden und individuell abrufbaren Personentransportsystems</b> . . . . .	287
	<i>Sven Beiker</i>	
 <b>Teil III Verkehr</b>		
	<i>Bernhard Friedrich</i>	
<b>15</b>	<b>Steuerung und Management in einem Verkehrssystem mit autonomen Fahrzeugen</b> . . . . .	313
	<i>Peter Wagner</i>	
<b>16</b>	<b>Verkehrliche Wirkung autonomer Fahrzeuge</b> . . . . .	331
	<i>Bernhard Friedrich</i>	
<b>17</b>	<b>Sicherheitspotenzial automatisierter Fahrzeuge: Erkenntnisse aus der Unfallforschung</b> . . . . .	351
	<i>Thomas Winkle</i>	
<b>18</b>	<b>Autonome Fahrzeuge und autonomes Fahren im Bereich des Gütertransportes</b> . . . . .	377
	<i>Heike Flämig</i>	
<b>19</b>	<b>Autonomous Mobility-on-Demand Systems for Future Urban Mobility</b> . . . . .	399
	<i>Marco Pavone</i>	
 <b>Teil IV Sicherheit</b>		
	<i>Hermann Winner, Markus Maurer</i>	
<b>20</b>	<b>Prädiktion von maschineller Wahrnehmungsleistung beim automatisierten Fahren</b> . . . . .	419
	<i>Klaus Dietmayer</i>	

<b>21 Die Freigabe des autonomen Fahrens . . . . .</b>	<b>439</b>
<i>Walther Wachenfeld, Hermann Winner</i>	
<b>22 Lernen autonome Fahrzeuge? . . . . .</b>	<b>465</b>
<i>Walther Wachenfeld, Hermann Winner</i>	
<b>23 Sicherheitskonzept für autonome Fahrzeuge . . . . .</b>	<b>489</b>
<i>Andreas Reschka</i>	
<b>24 Erhebung und Nutzbarmachung zusätzlicher Daten – Möglichkeiten und Risiken . . . . .</b>	<b>515</b>
<i>Kai Rannenberg</i>	
 <b>Teil V Recht und Haftung</b>	
<i>Tom Michael Gasser</i>	
<b>25 Grundlegende und spezielle Rechtsfragen für autonome Fahrzeuge . . . . .</b>	<b>543</b>
<i>Tom Michael Gasser</i>	
<b>26 Product Liability Issues in the U.S. and Associated Risk Management . . . . .</b>	<b>575</b>
<i>Stephen S. Wu</i>	
<b>27 Regulation and the Risk of Inaction . . . . .</b>	<b>593</b>
<i>Bryant Walker Smith</i>	
<b>28 Entwicklungs- und Freigabeprozess automatisierter Fahrzeuge: Berücksichtigung technischer, rechtlicher und ökonomischer Risiken . . . . .</b>	<b>611</b>
<i>Thomas Winkle</i>	
 <b>Teil VI Akzeptanz</b>	
<i>Barbara Lenz, Eva Fraedrich</i>	
<b>29 Gesellschaftliche und individuelle Akzeptanz des autonomen Fahrens . . . . .</b>	<b>639</b>
<i>Eva Fraedrich, Barbara Lenz</i>	
<b>30 Gesellschaftliche Risikokonstellation für autonomes Fahren – Analyse, Einordnung und Bewertung . . . . .</b>	<b>661</b>
<i>Armin Grunwald</i>	
<b>31 Vom (Mit-)Fahren: autonomes Fahren und Autonutzung . . . . .</b>	<b>687</b>
<i>Eva Fraedrich, Barbara Lenz</i>	
<b>32 Marktauswirkungen des automatisierten Fahrens . . . . .</b>	<b>709</b>
<i>David M. Woisetschläger</i>	