

<b>I</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
	<i>Danksagung</i> .....	<i>I</i>
	<i>Kurzfassung</i> .....	<i>II</i>
<i>I</i>	<i>Inhaltsverzeichnis</i> .....	<i>III</i>
<i>II</i>	<i>Abbildungsverzeichnis</i> .....	<i>VIII</i>
<i>III</i>	<i>Tabellenverzeichnis</i> .....	<i>XII</i>
<i>IV</i>	<i>Abkürzungsverzeichnis</i> .....	<i>XVI</i>
<i>V</i>	<i>Formelverzeichnis</i> .....	<i>XIX</i>
<b>1</b>	<b>Motivation und Vorgehensweise</b> .....	<b>1</b>
1.1	Motivation und Problemstellung .....	1
1.2	Zielstellung .....	3
1.3	Betrachtungsraum .....	4
1.4	Vorgehensweise .....	5
<b>2</b>	<b>Grundlagen von Stadt und Logistik</b> .....	<b>8</b>
2.1	Definition der Stadt .....	8
2.2	Baulich-räumliche Organisation der Komponenten der Stadt .....	9
2.3	Verkehr in der Stadt .....	11
2.3.1	Verkehrsnetze und Infrastrukturen in der Stadt .....	11
2.3.2	Orte und Verkehr .....	12
2.4	Die nachhaltige, menschengerechte Stadt .....	13
2.5	Das Quartier als leitende Ebene der Stadtplanung .....	14
2.6	Das urbane Logistiksystem .....	15
2.6.1	Definition des urbanen Logistiksystems .....	15
2.6.2	Handlungsfelder der urbanen Logistik .....	19
2.6.3	Akteure der urbanen Logistik .....	20
2.6.4	Komponenten urbaner Logistiksysteme .....	22
2.6.5	Güter- und Logistikflüsse der urbanen Logistik .....	25
2.7	Nachhaltigkeit und Logistik .....	26

---

<b>3</b>	<b><i>Planung von Stadt und Logistik</i></b> .....	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Planung von Stadt</b> .....	<b>27</b>
3.1.1	Integrierte Stadtplanung.....	28
3.1.2	Verkehrsplanung.....	29
<b>3.2</b>	<b>Planungsinstrumente der Stadtplanung</b> .....	<b>30</b>
<b>3.3</b>	<b>Planung von Logistik</b> .....	<b>32</b>
<b>3.4</b>	<b>Bestehende Ansätze der Planung urbaner Logistik</b> .....	<b>35</b>
<b>3.5</b>	<b>Forschungslücke in der urbanen Logistikplanung</b> .....	<b>39</b>
<b>4</b>	<b><i>Integriertes Zielsystem der urbanen Logistik</i></b> .....	<b>42</b>
<b>4.1</b>	<b>Methodik und Vorgehen</b> .....	<b>43</b>
4.1.1	Betrachtungsebene.....	43
4.1.2	Ziele und Zielsysteme.....	43
4.1.3	Methodik der Erstellung.....	45
4.1.4	Identifikation von Zielen der integrierten urbanen Logistikplanung.....	47
<b>4.2</b>	<b>Das integrierte Zielsystem der urbanen Logistikplanung</b> .....	<b>49</b>
<b>5</b>	<b><i>Vorgehensmodell: Integrierte, urbane Logistikplanung</i></b> .....	<b>57</b>
<b>5.1</b>	<b>Planungsebenen von Stadt- und Logistikplanung</b> .....	<b>57</b>
<b>5.2</b>	<b>Quartierslogistik als neues Paradigma der urbanen Logistik</b> .....	<b>60</b>
5.2.1	Prinzipien der logistischen, nachhaltigen Quartiersgestaltung.....	63
5.2.2	Urbane Logistikplanung: Die Kombination von Erschließungs- und Verbindungsprozessen.....	64
5.2.3	Planungsebenen der integrierten urbanen Logistik.....	67
5.2.4	Logistische Beschreibung der Komponenten und Maßstabsebenen.....	68
<b>5.3</b>	<b>Werkzeugkasten der integrierten urbanen Logistikplanung</b> .....	<b>70</b>
5.3.1	Planungsfälle.....	70
5.3.2	Güterflusstypologie.....	72
5.3.3	Quartierstypologie.....	78
5.3.4	Logistiktypologie.....	85
5.3.5	Kommunale Logistikplanung.....	86

<b>5.4 Logistikintegrierter Städtebau .....</b>	<b>86</b>
5.4.1 Analysephase .....	88
5.4.2 Zielentwicklung .....	91
5.4.3 Planungsphase .....	93
5.4.4 Ergebnis der Planung.....	104
5.4.5 Umsetzung und Evaluation .....	105
<b>5.5 Integrierte Logistikplanung im Quartier.....</b>	<b>107</b>
5.5.1 Analysephase .....	108
5.5.2 Zielentwicklung .....	109
5.5.3 Planungsphase .....	111
5.5.4 Ergebnis der Planung.....	116
5.5.5 Umsetzung und Evaluation .....	117
5.5.6 Beispielhafter Entwurf.....	118
<b>5.6 Sonderfall: Integrierte Maßnahmenplanung .....</b>	<b>119</b>
5.6.1 Analysephase .....	120
5.6.2 Zielentwicklung .....	122
5.6.3 Planungsphase .....	122
5.6.4 Ergebnis der Planung.....	125
5.6.5 Umsetzung und Evaluation .....	125
<b>5.7 Integrierte Objektplanung .....</b>	<b>126</b>
5.7.1 Städtebauliche, integrierte Objektplanungen.....	126
5.7.2 Logistische, integrierte Objektplanungen .....	128
5.7.3 Ergebnis der Planung.....	130
<b>6 Anwendung der integrierten Planungssystematik.....</b>	<b>131</b>
<b>6.1 Anwendungsbeispiel: Planung von Lastenradumschlagsknoten .....</b>	<b>133</b>
6.1.1 Radlogistik als Baustein nachhaltiger, urbaner Logistik .....	133
6.1.2 Planungsleitfaden für Lastenradumschlagsknoten .....	133
6.1.3 Einordnung in die Planungssystematik .....	134
6.1.4 Das Vorgehen zur Planung von Lastenradumschlagsknoten .....	134
6.1.5 Gestaltung von Komponenten des urbanen Logistiksystems .....	137
<b>6.2 Fazit der Anwendung .....</b>	<b>138</b>
<b>7 Diskussion und Ausblick .....</b>	<b>140</b>
7.1 Zusammenfassung der Arbeit.....	140
7.2 Wissenschaftlicher Beitrag.....	142

---

7.3	Grenzen der Arbeit .....	145
7.4	Weiterer Forschungsbedarf.....	146
7.5	Fazit.....	148
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>149</b>
<b>A</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>168</b>
<b>A1</b>	<b>Erweiterte Darstellung der Grundlagen der Stadt .....</b>	<b>168</b>
<b>A1.1</b>	<b>Das Urbane: Die vorhandene Stadt.....</b>	<b>168</b>
A1.1.1	Die Stadt im engeren Sinne .....	168
A1.1.2	Die europäische Stadt als Betrachtungsgegenstand .....	169
A1.1.3	Die innere Gliederung einer Stadt .....	171
A1.1.4	Komponenten der Stadt .....	172
A1.1.5	Festlegungen der zu betrachteten Komponenten.....	179
<b>A1.2</b>	<b>Verkehr in der Stadt.....</b>	<b>180</b>
A1.2.1	Verkehrsnetze und Infrastrukturen in der Stadt .....	182
A1.2.2	Orte und Verkehr .....	185
A1.2.3	Orte als Erzeuger von Verkehr .....	186
<b>A1.3</b>	<b>Die nachhaltige Stadt .....</b>	<b>189</b>
A1.3.1	Nachhaltigkeit und die nachhaltige Stadt .....	189
A1.3.2	Strategien der Nachhaltigkeit.....	190
A1.3.3	Der öffentliche Raum als Grundlage attraktiver Städte .....	191
A1.3.4	Das Quartier als Maßstab der Planung nachhaltiger Städte .....	192
<b>A1.4</b>	<b>Das urbane Logistiksystem.....</b>	<b>194</b>
A1.4.1	Definition der urbanen Logistik.....	194
A1.4.2	Handlungsfelder der urbanen Logistik .....	201
A1.4.3	Komponenten urbaner Logistiksysteme .....	203
A1.4.4	Logistische Netzwerke .....	205
A1.4.5	Logistikknoten .....	209
A1.4.6	Güter- und Logistikflüsse der urbanen Logistik .....	212
A1.4.7	Logistischer Betrachtungsraum .....	214
<b>A1.5</b>	<b>Nachhaltigkeit und Logistik .....</b>	<b>215</b>

<b>A1.6 Wechselwirkungen von Logistik und Stadt</b> .....	<b>216</b>
A1.6.1 Dualismus der urbanen Logistik.....	216
A1.6.2 Logistikeffizienz und baulich-räumliche Organisation.....	217
A1.6.3 Logistiksysteme und Gebietstypen.....	218
A1.6.4 Fracht- und Logistikbedarf nach Gebietstyp.....	219
<b>A2 Erweiterte Darstellung der Planungsansätze von Stadt und Logistik</b> .....	<b>220</b>
<b>A2.1 Integrierte Stadtplanung</b> .....	<b>220</b>
<b>A2.2 Städtebauliche Planung der Stadt</b> .....	<b>222</b>
A2.2.1 Verkehrsplanung.....	223
A2.2.2 Verkehrsnachfragemodellierung.....	224
A2.2.3 Ebenen der Planung.....	225
A2.2.4 Klassen von Planungsinstrumenten.....	226
A2.2.5 Städtebauliche Planungsinstrumente.....	227
A2.2.6 Vorgehen in der städtebaulichen Planung.....	240
A2.2.7 Vorgehen in der Quartiersplanung.....	243
A2.2.8 Quartierstypologien als Planungsinstrument.....	245
<b>A2.3 Planung der Logistik</b> .....	<b>246</b>
A2.3.1 Struktur der Logistikplanung.....	246
A2.3.2 Vorgehen in der Logistikplanung.....	247
A2.3.3 Planungsinstrumente der Logistik.....	251
A2.3.4 Analysemethoden der Logistikplanung.....	257
<b>A3 Indikatoren der integrierten, nachhaltigen urbanen Logistikplanung</b> .....	<b>258</b>
A3.1 Indikatoren für die urbane Logistik bzw. den urbanen Güterverkehr.....	258
A3.2 Indikatoren für (nachhaltige) Stadt und Quartiere.....	262
<b>A4 Sektorales Zielsystem – Logistik</b> .....	<b>266</b>
<b>A5 Sektorales Zielsystem – Stadt</b> .....	<b>267</b>
<b>A6 Zielsystem der integrierten urbanen Logistikplanung (A4-Format)</b> .....	<b>268</b>
<b>A7 Zielsystem der integrierten urbanen Logistikplanung ohne Konflikte Stadt – Logistik (A4-Format)</b> .....	<b>269</b>