

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>I</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>II</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>VIII</b>
<b>Formelverzeichnis</b> .....	<b>IX</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>X</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Ökologische Notwendigkeit zur Kreislaufführung von Ressourcen .....	1
1.2 Gesellschaftliche und politische Bedeutung der Kreislaufwirtschaft.....	2
1.3 Wirtschaftliche und unternehmenspolitische Relevanz der Kreislaufwirtschaft.....	3
1.4 Ausgangssituation und Motivation für urbaner Refabrikation .....	4
1.5 Problemstellung.....	4
1.6 Zielsetzung der Arbeit.....	5
1.7 Aufbau der Arbeit .....	7
<b>2 Definition und Abgrenzung von Begriffen</b> .....	<b>9</b>
2.1 Manufakturen.....	9
2.2 Refabrikation .....	10
2.2.1 Begriffsdefinition .....	11
2.2.2 Refabrikation als Teil eines zirkulären Wertschöpfungssystems.....	12
2.2.3 Refabrikationsbranchen und Produkte.....	14
2.2.4 Organisations- und Gestaltungsrahmen der Refabrikation.....	16
2.2.5 Refabrikationsprozess.....	20
2.3 Urbane Produktion .....	21
2.3.1 Begriffsbestimmung.....	21
2.3.2 Wechselwirkungen im urbanen Raum.....	22
2.3.3 Vor- und Nachteile urbaner Produktion .....	24
2.3.4 Produktsegmente urbaner Produktion.....	26
2.3.5 Charakterisierung der urbanen Produktion.....	27
2.3.6 Urbane Manufakturen .....	29
2.3.7 Urbane Industrie .....	30
2.4 Planung von Manufakturen als Teilgebiet der Fabrikplanung .....	32
2.4.1 Abgrenzung des Planungsbegriffs.....	32
2.4.2 Fabrikplanung .....	32
2.4.3 Planungsfälle.....	34

2.4.4	Phasen der Fabrikplanung .....	35
2.5	Zusammenfassung und Eingrenzung des Lösungsraums .....	39
<b>3</b>	<b>Anforderungen an die Planungssystematik urbaner Refabrikationsmanufakturen .....</b>	<b>42</b>
3.1	Herausforderungen aus Unternehmenssicht .....	42
3.2	Anforderungen an die Planungssystematik.....	45
3.3	Anforderungen an die Modellkonzeption .....	46
3.4	Anforderung an die Grundlagen- und Kostenermittlung .....	47
3.5	Zusammenfassung.....	47
<b>4</b>	<b>Methoden und Werkzeuge zur Planung urbaner Refabrikationsmanufakturen .....</b>	<b>49</b>
4.1	Planungsaspekte der urbanen Refabrikationsmanufaktur.....	49
4.2	Methoden der Grundlagen- und Datenermittlung .....	53
4.2.1	Objektdatenerfassung .....	55
4.2.2	Prozessdatenerfassung und -analysen .....	56
4.3	Ansätze zur Bedarfsplanung .....	67
4.4	Vorgehen zur Kostenermittlung .....	73
4.5	Zwischenfazit und Handlungsbedarf .....	77
<b>5</b>	<b>Konzeption der Planungssystematik.....</b>	<b>80</b>
5.1	Vorgehen des Planungsablaufs.....	81
5.2	Aufbau des Planungsmodells und Anpassungssystematik.....	83
5.3	Systematik der Grundlagen- und Datenbestimmung.....	87
5.4	Systematik der Bedarfsbestimmung .....	89
5.5	Systematik der Kostenkalkulation .....	92
<b>6</b>	<b>Detaillierte Planungssystematik urbaner Refabrikationsmanufakturen .....</b>	<b>95</b>
6.1	Planungsablauf .....	95
6.2	Planungsmodell und produktspezifische Anpassung .....	99
6.3	Grundlagen- und Datenbestimmung.....	108
6.4	Bedarfsbestimmung .....	116
6.5	Kostenkalkulation .....	120
<b>7</b>	<b>Validierung der Planungssystematik am Beispiel der Lernfabrik 5.0 .....</b>	<b>130</b>
7.1	Anwendung der Planungsmethodik .....	131
7.2	Fazit aus der Validierung der Planungssystematik .....	141
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick.....</b>	<b>144</b>
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>147</b>
<b>10</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>161</b>