

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
Anhangsverzeichnis.....	V
Abkürzungsverzeichnis.....	VI
1. Einleitung	1
2. Aufgabenstellung und Methodik	3
3. Das System Güterstraßenbahn.....	6
3.1. Historisch technische Entwicklung von Güterstraßenbahnsystemen.....	6
3.2. Güterstraßenbahnen in der Gegenwart.....	10
3.2.1. Transport von Fertigteilen zur Gläsernen Manufaktur in Dresden	10
3.2.2. Sperrgut- und Altmetallentsorgung mit der Cargotram in Zürich.....	16
3.2.3. GüterBim für Wien: Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene.....	21
3.3. Übertragbarkeit der Güterstraßenbahnsysteme.....	23
3.4. Rahmenbedingungen für den Einsatz einer Güterstraßenbahn	24
3.4.1. Rahmenbedingungen der Kommunen.....	24
3.4.2. Rechtsgrundlagen.....	25
3.5. Anforderungen an den Einsatz einer Güterstraßenbahn.....	27
3.5.1. Allgemeine Anforderungen	27
3.5.2. Anforderungen von Unternehmen verschiedener Branchen.....	28
3.5.3. Anforderungen der Unternehmen des ÖPNV.....	29
4. Kommunale Schienenverkehrssysteme im RVR.....	30
4.1. Exkurs: Unterscheidung städtischer Schienenverkehrssysteme	30
4.2. Untersuchungsraum Regionalverband Ruhr	32
4.3. Bochum und Gelsenkirchen	36
4.4. Duisburg	39
4.5. Dortmund	41
4.6. Essen.....	43
4.7. Mülheim an der Ruhr	45
4.8. Oberhausen	46
4.9. Bewertung der Schienenverkehrssysteme	48
5. Vergleich Straßenbahntransportsysteme.....	50
6. Einsatzmöglichkeiten im Untersuchungsraum	58
6.1. Auswahl der Referenzstrecken.....	58
6.2. Produktion Johnson Controls	60
6.2.1. Transportkette Johnson Controls zu Opel.....	60

6.2.2. Alternativen der Trassenführung	62
6.2.2.1. Transport Johnson Controls zu Opel Bochum	62
6.2.2.2. Transport Spedition Sostmeier zu Johnson Controls.....	66
6.2.3. Anforderungen und Maßnahmen.....	69
6.2.3.1. Technik.....	69
6.2.3.2. Infrastruktur	73
6.2.3.3. Betrieb	77
6.2.4. Wirtschaftlichkeitsanalyse.....	85
6.2.4.1. Vorgehensweise	85
6.2.4.2. Investitionskosten	86
6.2.4.3. Betriebskosten.....	91
6.2.4.4. Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsanalyse.....	97
6.3. Transport Stadthafen Essen zu den Krupp Druckereibetrieben.....	98
6.3.1. Transportkette vom Stadthafen Essen zu den Krupp Druckereibetrieben	99
6.3.2. Trassenführung.....	99
6.3.3. Anforderungen und Maßnahmen.....	102
6.3.3.1. Infrastruktur	102
6.3.3.2. Technik.....	104
6.3.3.3. Betrieb	107
6.3.4. Wirtschaftlichkeitsanalyse.....	110
6.3.4.1. Vorgehensweise	110
6.3.4.2. Investitionskosten.....	111
7. Fazit mit Ausblick	114
Anhang	117
Literatur- und Quellenverzeichnis	130