

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis.....	IX
Abbildungsverzeichnis	XII
Tabellenverzeichnis	XIV
Abkürzungsverzeichnis	XV
Formelverzeichnis	XVII
Zusammenfassung.....	XVIII
Abstract.....	XVIII
1 Einleitung.....	1
1.1 Fragestellung und Zielsetzung	2
1.2 Aufbau der Arbeit	4
2 Theoretische Grundlagen	6
2.1 Batterieelektrische Fahrzeuge	6
2.1.1 Historie	6
2.1.2 Begriffsdefinition.....	7
2.1.3 Aufbau und Technik.....	8
2.1.4 Wertschöpfung	11
2.2 Nachhaltigkeit.....	13
2.2.1 Historie	13
2.2.2 Begriffsdefinition.....	14
2.2.3 Nachhaltigkeitsdimensionen	16
2.2.4 Nachhaltigkeitsstandard	20
3 Methodik.....	23
3.1 Festlegung Ziel und Untersuchungsrahmen	27
3.1.1 Funktionelle Einheit	27
3.1.2 Systemgrenzen	27
3.1.3 Daten und Datenqualität	29

3.2	Datenerhebung zur Erstellung der Sachbilanz	33
3.2.1	Zusatzinformationen	34
3.3	Wirkungsabschätzung	37
3.3.1	Klassifizierung und Gewichtung von Indikatorwerten	38
3.3.2	Charakterisierung von Nachhaltigkeitswirkungen	43
3.3.3	Sonderfälle	44
3.4	Auswertung	45
4	Sachbilanz und Wirkungsabschätzung	47
4.1	Ökobilanz	48
4.1.1	Ressourcenverbrauch	48
4.1.2	Luftbelastung.....	56
4.1.3	Umweltschutz	66
4.2	Ökonomie Life Cycle Assessment	77
4.2.1	Beschäftigung.....	77
4.2.2	Wertschöpfung	81
4.2.3	Innovationen.....	85
4.2.4	Nachhaltiger Konsum	94
4.3	Social Life Cycle Assessment	101
4.3.1	Gesundheit.....	101
4.3.2	Bildung	106
4.3.3	Arbeitsbedingungen	110
5	Auswertung	116
5.1	Ökobilanz	116
5.1.1	Ressourcenverbrauch	116
5.1.2	Luftbelastung.....	119
5.1.3	Umweltschutz	122
5.2	Ökonomie Life Cycle Assessment	127
5.2.1	Beschäftigung.....	127
5.2.2	Wertschöpfung	128
5.2.3	Innovationen.....	129
5.2.4	Nachhaltiger Konsum	131

5.3 Social Life Cycle Assessment	135
5.3.1 Gesundheit.....	135
5.3.2 Bildung	136
5.3.3 Arbeitsbedingungen	137
6 Fazit	141
6.1 Ergebnisse vor dem Hintergrund der Thesen und Forschungsfrage	141
6.1.1 Zu validierende Thesen	141
6.1.2 Überprüfung Zielsetzung	143
6.2 Diskussion der Methodik	146
6.3 Ausblick.....	148
Literaturverzeichnis	150
Glossar	157