

Inhalt

Kurzfassung	II
Abstract	III
Danksagung	VI
Gendervermerk	VII
Abbildungsverzeichnis.....	VIII
Tabellenverzeichnis.....	IX
Abkürzungsverzeichnis.....	X
1 Einleitung	1
1.1 Hintergrund und Kontext des Themas	3
1.2 Zielsetzung der Arbeit und Forschungsfrage	4
1.3 Methodisches Vorgehen	4
2 Theoretische Grundlagen	6
2.1 Smart Grid	6
2.2 Monodirektionales Laden	7
2.3 BiDirektionales Laden.....	11
2.3.1 Anwendungen des BiDirektionales Ladens	11
2.3.2 Ladeinfrastruktur und technische Grundlagen.....	14
2.4 Chancen der Vehicle to Grid Technologien	20
2.4.1 Netzstabilität mit erneuerbaren Energien	21
2.4.2 Förderung durch die Bundesregierung.....	24
2.5 Herausforderungen der Vehicle to Grid Technologien.....	26
2.5.1 Technische Herausforderungen	26
2.5.2 Regulatorische Herausforderungen.....	27
2.5.3 Soziale Herausforderungen.....	28
2.6 V2G im internationalen Vergleich	29
2.6.1 Japan.....	31
2.6.2 Südkorea	33
2.6.3 Niederlande	34
2.6.4 China	35
2.6.5 Deutschland	37

2.7	Geschäftsmodelle	39
2.7.1	Definition und Abgrenzung von Geschäftsmodellen	39
2.7.2	Business Model Canvas	40
3	Methodik	43
3.1	Analyse relevanter Geschäftsmodellakteure	43
3.2	Analyse von V2G Geschäftsmodellen	47
3.2.1	Geschäftsmodell – ORTMANN	47
3.2.2	Business Case “We Drive Solar”– Alexander Kaufmann	49
3.3	Integration der V2G Technologie in das Business Model Canvas	52
4	Herausforderungen und Chancen	61
4.1	Wirtschaftliche Herausforderungen	61
4.2	Wirtschaftliche Chancen	62
5	Handlungspotentiale	64
5.1	Technologische Handlungspotentiale	64
5.2	Strategisch Partnerschaften	65
5.3	Erlösmodell	66
5.4	Aufklärung der Stakeholder	66
6	Kritische Betrachtung	69
6.1	Repräsentativität des Geschäftsmodells	69
6.2	Ergebnisse des Geschäftsmodells	70
7	Zusammenfassung und Ausblick	72
7.1	Zusammenfassung	72
7.2	Beantwortung der Forschungsfrage	73
7.3	Ausblick	74
8	Literaturverzeichnis	77
9	Anhang	82
	Eidesstattliche Erklärung	97