

Inhalt

Kurzfassung II

Abstract III

Danksagung VI

Gendervermerk VII

Abbildungsverzeichnis..... VIII

Tabellenverzeichnis IX

Abkürzungsverzeichnis..... X

1 Einleitung 1

 1.1 Hintergrund und Kontext des Themas3

 1.2 Zielsetzung der Arbeit und Forschungsfrage4

 1.3 Methodisches Vorgehen4

2 Theoretische Grundlagen 6

 2.1 Smart Grid6

 2.2 Monodirektionales Laden7

 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 Technologien20

 2.4.1 Netzstabilität mit erneuerbaren Energien21

 2.4.2 Förderung durch die Bundesregierung24

 2.5 Herausforderungen der Vehicle to Grid Technologien.....26

 2.5.1 Technische Herausforderungen26

 2.5.2 Regulatorische Herausforderungen.....27

 2.5.3 Soziale Herausforderungen28

 2.6 V2G im internationalen Vergleich29

 2.6.1 Japan.....31

 2.6.2 Südkorea33

 2.6.3 Niederlande34

 2.6.4 China35

 2.6.5 Deutschland37

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