

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis.....	XII
1 Einleitung – Projektmotivation und Fragestellungen	1
2 Regelbare Ortsnetztransformatoren.....	3
2.1 Technologie regelbarer Ortsnetztransformator	4
2.2 Stufenbreite.....	4
2.3 Regelalgorithmus	5
2.4 Verlustbetrachtung des regelbaren Ortsnetztransformators	8
2.5 Einsatzpotential des regelbaren Ortsnetztransformators	12
2.5.1 Modellierung der Ortsnetze.....	12
2.5.2 Vergleich der Netzausbaualternativen.....	13
2.5.3 Ergebnisse zum Ausbaubedarf.....	15
2.5.4 Monetäre und multikriterielle Bewertung der Netzausbaualternativen	16
2.6 Rechtliche Einordnung des regelbaren Ortsnetztransformators	19
3 Optimierung von Niederspannungsnetzen	20
4 Akzeptanzuntersuchungen zur Elektromobilität.....	25
5 Speicher.....	30
5.1 Technische Betrachtung	30
5.2 Ökonomische Bewertung	38
5.3 Akzeptanzuntersuchungen zu Batteriespeichern.....	43
5.4 Entgeltliche Belastung des Batteriespeichers	45

5.4.1	Netzentgelte.....	46
5.4.2	Konzessionsabgaben	47
5.4.3	EEG-Umlage	49
5.4.4	Stromsteuer.....	50
5.4.5	Zusammenfassung	52
6	Treibhausgasbilanzierung eines e-home Haushaltes	53
7	Netzfinanzierung.....	55
8	Zusammenfassung.....	58
	Literaturverzeichnis	60