

Inhaltsverzeichnis

Literaturverzeichnis.....	XVII
Abkürzungen	XXXI

EINLEITUNG	1
------------------	---

1. Einführungsbemerkungen	1
2. Kernbereich der Dissertation.....	2
3. Struktur der Dissertation	3

KAPITEL 1

DAS INTELLIGENTE STROMNETZ: AUF DEM WEG ZU SMART GRIDS IN DEUTSCHLAND UND GRIECHENLAND

1.1. Auf dem Weg zum konventionellen Stromnetz	7
1.1.1. Die historische Entwicklung der Elektrizität und Erscheinungsbild des konventionellen Stromnetzes	7
1.1.2. Die historische Entwicklung der deutschen Stromwirtschaft	8
1.1.3. Die historische Entwicklung der griechischen Stromwirtschaft	9
1.1.4. Ergebnis.....	11
1.1.5. Die rechtliche Entwicklung der Stromnetze in Deutschland und Griechenland.....	12
1.1.5.1. Die rechtliche Entwicklung des Stromnetzes in Deutschland	12
1.1.5.2. Die rechtliche Entwicklung des Stromnetzes in Griechenland	13
1.1.5.3. Ergebnis.....	14
1.1.6. Die Struktur des Stromnetzes in Deutschland und Griechenland	14
1.1.6.1. Die Struktur des deutschen Stromnetzes	15
1. Übertragungsnetz	16

2. Verteilungsnetz.....	18
1.1.6.1.1. Die praktische Funktion der Stromnetzstruktur	18
1.1.6.2. Die Struktur des griechischen Stromnetzes	18
1.1.6.2.1. Die praktische Funktion der Stromnetzstruktur	20
1.1.6.3. Ergebnis.....	21
1.2. Die Schwächen des heutigen konventionellen Stromnetzes in Deutschland und Griechenland	22
1.3. Smart Grids.....	24
1.3.1. Definition des Smart Grid	24
1.3.2. Die Eigenschaften des intelligenten Stromnetzes	25
1. Zuverlässigkeit und Stabilität.....	25
2. Messbarkeit und Kontrollierbarkeit	26
3. Flexibilität	26
4. Widerstandsfähigkeit.....	26
5. Wartbarkeit	27
6. Nachhaltigkeit	27
7. Sicherheit.....	28
8. Digitalisierung	28
9. Intelligenz.....	28
1.3.2.1. Ergebnis	29
1.3.3. Aufbau des intelligenten Stromnetzes	29
1. Kundensektor	30
2. Marktsektor	30
3. Service-Bereich	30
4. Sektor Stromenergie-Zentrum.....	31
5. Produktionssektor	31
6. Sektor Übertragungsnetz	31
7. Sektor Verteilungsnetz	31

1.3.3.1. Infografik des intelligenten Stromnetzes	32
1.3.4. Die Herausforderungen des intelligenten Stromnetzes	33
1. Reduzierte Zuverlässigkeit und Sicherheit	33
2. Privatheit bzw. Privatleben	34
3. Hohe Kosten	34
1.3.5. Ergebnis.....	35
1.4. Die Einführung des intelligenten Stromnetzes in Europa	36
1.4.1. Der rechtliche Rahmen der Europäischen Union	36
1. Richtlinie 2004/22/EG über Messgeräte	36
2. Drittes Energiepaket (2009)	37
3. Richtlinie 2012/27/EU	39
1.4.1.1. Ergebnis	40
1.4.2. Die Umsetzung der EU-Vorgaben im nationalen Recht	40
1.4.2.1. Der rechtliche Rahmen in Deutschland	40
i) Mess- und Eichverordnung – MessEV	41
ii) Energiewirtschaftsgesetz	41
iii) Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende	42
1.4.2.2. Der rechtliche Rahmen in Griechenland.....	42
i) Ministerialbeschluss 521/12.04.2007	42
ii) Gesetz 4001/2011 & Ministererlass 297/2013	43
iii) Gesetz 4342/2015	44
1.4.2.3. Ergebnis	44
1.5. Die Einbauverpflichtung der intelligenten Messsysteme	45
1.5.1. Deutschland.....	45
1.5.2. Griechenland	46
1.5.3. Ergebnis.....	47

KAPITEL 2

DATENSCHUTZRECHTLICHE ANALYSE

2.1. Die Anwendbarkeit des Datenschutzrechts im Smart Grid	50
2.1.1. Die Anwendbarkeit der DSGVO und des nationalen Rechts	50
2.1.2. Der nationale datenschutzrechtliche Rahmen in Deutschland und Griechenland	54
2.1.2.1. Der nationale datenschutzrechtliche Rahmen in Deutschland.....	54
2.1.2.1.1. Anwendbarkeit des deutschen Datenschutzrechts im Smart Grid	54
1. Datenschutzkonzept des MsbG - allgemeine Beschreibung	56
2. Allgemeine Anforderungen (Artikel 49 MsbG – Artikel 54 MsbG)	56
3. Datenerhebung (Artikel 55 MsbG – Artikel 59 MsbG).....	57
4. Datenverarbeitung und -nutzung (Artikel 60 MsbG – Artikel 75 MsbG)	57
2.1.2.2. Der nationale datenschutzrechtliche Rahmen in Griechenland ...	57
2.1.2.2.1. Anwendbarkeit des griechischen Datenschutzrechts im Smart Grid	59
2.1.2.3. Ergebnis.....	62
2.2. Analyse des Datenschutzes im Smart Grid	63
2.2.1. Anwendungsbereich der DSGVO	63
2.2.1.1. Allgemeine Einführungen	63
2.2.1.2. Spezifische Analyse der Anwendbarkeit der DSGVO im Smart Grid in Deutschland und Griechenland	66
2.2.1.2.1. Personenbezogene Daten	67
A) Persönlicher Schutzbereich der personenbezogenen Daten	67
B) Sachlicher Schutzbereich der personenbezogenen Daten.....	67

i) Informationen	67
ii) Personenbezug der Daten	68
iii) Identifizierbarkeit der Person	68
2.2.1.2.1.1. Personenbezogene Daten im Smart Grid in Deutschland und Griechenland	69
i) Deutschland	72
1. Vertragliche Daten	72
2. Abrechnungsdaten	72
3. Netzzustandsdaten und Gateway-Administrationsdaten.....	74
ii) Griechenland.....	74
2.2.1.2.1.2. Personenbezogene Daten im Ein- oder Mehr-Personen-Haushalt	76
i) Einzimmerwohnung.....	77
ii) Wohnung mit mehreren Bewohnern.....	77
2.2.1.2.1.3. Ergebnis.....	78
2.2.1.2.2. Verantwortliche Stelle.....	79
i) Verantwortlicher in der Verarbeitung unter der DSGVO	79
ii) Verantwortlicher im Smart Grid.....	80
1. Energieversorger	80
2. Netzbetreiber	80
iii) Ergebnis	81
iv) Verantwortlicher im Smart Grid in Deutschland.....	82
1. Messstellenbetreiber.....	82
2. Netzbetreiber	83
3. Bilanzkoordinator.....	83
4. Bilanzkreisverantwortlicher	83
5. Direktvermarktungsunternehmen.....	83
6. Energielieferant	84

7. Stelle, die über eine Einwilligung des Anschlussnutzers verfügt, die den Anforderungen des Artikels 4a BDSG genügt	84
v) Verantwortlicher im Smart Grid in Griechenland	87
vi) Ergebnis	89
vii) Verantwortlicher im Rahmen der Tochterunternehmen.....	89
viii) Privater Verbraucher als Anbieter	90
2.2.1.2.3. Auftragsverarbeitung in der DSGVO	91
2.2.1.2.3.1. Auftragsverarbeitung im Smart Grid	93
2.2.1.2.4. Gemeinsame Verantwortlichkeit in der DSGVO	95
2.2.1.2.4.1. Gemeinsame Verantwortlichkeit im Smart Grid	97
2.2.1.2.5. Verarbeitung der Daten im Smart Grid.....	98
2.2.1.2.6. Die Grundsätze.....	101
i) Rechtmäßigkeit, Treu und Glauben und nachvollziehbare Weise	101
ii) Zweckbindung	103
iii) Richtigkeit.....	107
iv) Datenminimierung	107
v) Speicherbegrenzung.....	110
vi) Integrität und Vertraulichkeit	114
vii) Transparenz.....	115
viii) Rechtmäßigkeit der Verarbeitung.....	119
1. Erfüllung eines Vertrags.....	120
2. Vorvertragliche Maßnahmen	123
3. Rechtliche Verpflichtung	124
4. Wahrung lebenswichtiger Interessen	127
5. Öffentliches Interesse	129
6. Einwilligung	132

6.1. Verhältnisse mit anderen Erlaubnistatbeständen	132
6.2. Form der Einwilligung	133
6.3. Zeitpunkt	133
6.4. Freiwilligkeit	134
6.5. Informiertheit und Bestimmtheit	136
6.6. Widerruf	136
6.7. Einwilligung in Mehrpersonenhaushalten	137
6.8. Ergebnis	138
7. Interesse Abwägung	139
2.2.2. Ergebnis	141

KAPITEL 3

DIE DATENSCHUTZRECHTLICHEN GEFÄHRDUNGEN VON SMART GRIDS AUF DER BASIS VON PROFILING

3.1. Die Risiken des Datenschutzes	143
3.1.1. Einleitung	143
3.1.2. Die Faktoren der Gefahren und ihre Auswirkungen	144
3.1.2.1. Die große Anzahl der verarbeiteten Daten und ihre Auswirkung	144
3.1.2.2. Profilbildung und Lebensgewohnheiten	145
3.1.2.2.1. Einleitung	145
3.1.2.2.2. Profilbildung in der Praxis	146
3.1.2.2.3. Die Auswirkungen von Lastprofilen	148
3.1.2.2.3.1. Einleitung	148
3.1.2.2.3.2. Verletzung verfassungsrechtlicher Grundrechte im griechischen und deutschen Umfang	149
A) Griechenland	149

i) Privatleben	149
ii) Datenschutz.....	150
iii) Unverletzlichkeit der Wohnung	152
iv) Freie Entwicklung der Persönlichkeit.....	153
v) Ergebnis	154
B) Deutschland	155
i) Das Persönlichkeitsrecht und seine Anwendbarkeit	155
ii) Persönlichkeit und Privatsphäre	156
iii) Unverletzlichkeit der Wohnung	158
iv) IT Grundrecht	160
C) Fernmeldegeheimnis	162
i) Deutschland	162
ii) Griechenland.....	163
iii) Ergebnis im Bereich des Smart Grid	164
3.2. Schlussfolgerung	164
3.3. Die weitere Verwendung der Stromnutzungsprofile durch zahlreiche Interessengruppen	165
3.3.1. Marketing	166
3.3.2. Sozialamt	168
3.3.3. Kriminalpolizei.....	170
3.3.4. Versicherungsunternehmen.....	175
3.3.5. (Nicht-) Einstellung potentieller Arbeitnehmer an Unternehmen	177
3.3.6. Verwendung durch den Vermieter	179
3.3.7. Anderweitige Verwendungen der Daten.....	180
3.3.8. Ergebnis.....	180
3.4. Profiling und automatisierte Entscheidung	181
i) Einleitung	181

ii) Erklärung der Wirksamkeit der automatisierten Entscheidung einschließlich Profiling.....	182
a) Vertrag und Erforderlichkeit.....	182
b) Rechtsvorschrift.....	183
c) Einwilligung.....	183
d) Angemessene Maßnahmen.....	183
iii) Profiling und Automatisierte Entscheidung in Smart Grids.....	185
3.5. Allgemeine Schlussfolgerung.....	185

KAPITEL 4

ZUSAMMENFASSENDE WIEDERHOLUNG DES BESTEHENDEN RECHTSRAHMENS IN DEUTSCHLAND UND GRIECHENLAND UND BEWERTUNG

4.1. Einleitung.....	189
4.2. Die derzeitigen Regelungen in Deutschland und Griechenland über intelligente Netze und personenbezogene Daten.....	189

KAPITEL 5

HINWEISE ZUR DATENSCHUTZRECHTLICHEN ORDNUNG DES INTELLIGENTEN STROMNETZES

5.1. Datenminimierung.....	195
5.2. Trennung der verschiedenen Akteure.....	198
5.3. Erreichen der Transparenz.....	200
5.4. Gestaltung der Verträge und Regulierung unterschiedlicher Fälle.....	201
5.5. Profiling Empfehlungen.....	203
5.6. Klarheit über die Verantwortlichen.....	205

5.7. Datenschutz-Folgenabschätzung.....	206
5.8. ENISA Empfehlungen.....	207
5.9. Kritik und Empfehlungen.....	208
5.9.1. Griechenland	208
5.9.1.1. Teilnahme DEDDIE an Programmen für die Implementierung einiger Vorgaben	209
5.9.1.2. Empfehlungen von Eurelectric, die DEDDIE in Zukunft betrachten wird	209
5.9.2. Deutschland	210

KAPITEL 6

BEMERKUNGEN, ABSCHLIESSENDER AUSBLICK UND SCHLUSSFOLGERUNG

6.1. Einsatz des intelligenten Stromnetzes als Notwendigkeit und seine Anwendbarkeit in Deutschland und Griechenland	213
6.2. Datenschutzrechtliche Bemerkungen.....	215
 Anhang 1	219
Anhang 2	223