

Martina Klärle (Hrsg.)

# Erneuerbare Energien

unterstützt durch  
GIS und Landmanagement



Wichmann

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	VII
<b>Statements der Autorinnen und Autoren</b> .....	IX
<b>I Einführung</b> .....	1
1 So wird die Energiewende zum Gewinn für alle .....	3
<i>Franz Alt</i>	
2 Forschung und Entwicklung der erneuerbaren Energien als sozialer Auftrag.....	7
<i>Gerd Stadermann</i>	
3 Beteiligungen von BürgerInnen und Kommunen – Akzeptanz für den richtigen Standort .....	18
<i>Sandra Hook</i>	
<b>II Landmanagement</b> .....	37
4 Einführung.....	39
<i>Martina Klärle</i>	
<b>Gesetzliche und planerische Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien</b> .....	41
5 Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) .....	42
<i>Martina Klärle</i>	
6 Baurecht und Klimaschutz .....	51
<i>Martina Klärle</i>	
7 Landes- und Regionalplanung .....	57
<i>Ute Langendörfer</i>	
8 Flächennutzungsplanung für Windvorrangflächen .....	72
<i>Martina Klärle und Ute Langendörfer</i>	
9 Bebauungsplanung für Solarfreiflächenanlagen.....	81
<i>Martina Klärle und Joachim Ettwein</i>	

10	Planung durch Satzung – für ein Mehr an Klimaschutzpolitischer Kreativität .....	113
	<i>Fabian Thiel</i>	
11	Bodenpolitik.....	117
	<i>Fabian Thiel</i>	
12	Energieleitplan – ein Ausblick .....	137
	<i>Martina Klärle und Ute Langendörfer</i>	
	<b>Ländliche Entwicklung</b> .....	141
13	Ländliche Bodenordnung zur Unterstützung der Energiewende.....	142
	<i>Karl-Heinz Thiemann und Martin Schumann</i>	
14	Behandlung von Windenergieflächen in Bodenordnungsverfahren.....	167
	<i>Andreas Peter</i>	
15	Erfahrungen mit ERNEUERBAR KOMM! im ländlichen Raum aus Sicht der Verwaltung für ländliche Entwicklung .....	180
	<i>Friedrich-Wilhelm Brumberg</i>	
16	Tourismus und ländlicher Raum – „ErneuerPark“ SPESSARTregional.....	199
	<i>Elias Spreiter</i>	
	<b>III Geoinformation</b> .....	207
17	Einführung.....	209
	<i>Martina Klärle</i>	
	<b>Geodaten</b> .....	211
18	Geobasisdaten für erneuerbare Energien.....	212
	<i>Sandra Lanig</i>	
19	Geofachdaten für erneuerbare Energien.....	216
	<i>Sandra Lanig und Andreas Wicht</i>	
20	Standardisierte Daten und Dienste mit INSPIRE .....	222
	<i>Peter Korduan</i>	
	<b>Ganzheitliche Flächenpotenzialanalyse für erneuerbare Energien</b> .....	237
21	Flächenpotenzialanalyse ERNEUERBAR KOMM! .....	238
	<i>Ute Langendörfer</i>	

22	Planungsrelevante Geodaten .....	257
	<i>Andreas Wicht</i>	
23	Potenzialanalyse Wind .....	261
	<i>Ute Langendörfer</i>	
24	Potenzialanalyse Solar.....	271
	<i>Ute Langendörfer</i>	
25	Potenzialanalyse Biomasse .....	282
	<i>Ute Langendörfer</i>	
26	Potenzialanalyse Wasser .....	290
	<i>Ute Langendörfer</i>	
27	Geothermie.....	294
	<i>Ute Langendörfer</i>	
	<b>Solardachkataster .....</b>	<b>297</b>
28	Solardachkataster – Berechnung und Methode .....	298
	<i>Martina Klärle und Sandra Lanig</i>	
29	Datenschutz im Solardachkataster.....	308
	<i>Andreas Wicht</i>	
30	Denkmalschutz im Solardachkataster.....	316
	<i>Martina Klärle</i>	
31	Anforderungen an die technische Infrastruktur .....	321
	<i>Andreas Wicht</i>	
32	Web-GIS-gestützte Informationen für Bürger, Kommunen, Wirtschaft und Energieversorger .....	326
	<i>Sandra Lanig und Markus Knopf</i>	
33	Wirtschaftlichkeitsberechnungen Photovoltaik und Solarthermie .....	334
	<i>Christian Keil</i>	
34	Größenstatistik Solaranlagen.....	340
	<i>Ute Langendörfer</i>	
	<b>Detail- und Sonderanalysen für erneuerbare Energien.....</b>	<b>345</b>
35	Sichtbarkeitsanalyse für Windenergieanlagen.....	346
	<i>Sandra Bock und Robert Seuß</i>	

36	Simulation des Schattenwurfs von Windkraftanlagen mit <i>ArcGIS</i> .....	359
	<i>Karsten Lessing und Falko Martin</i>	
37	GIS-gestützte Standort- und Potenzialanalyse für Kleinwindanlagen.....	367
	<i>Anne Behl</i>	
38	Multiskalige Charakterisierung von Siedlungsräumen zur Abschätzung von Wärmenetzpotenzialen .....	387
	<i>Christoph Schillings, Christian Geiß, Michael Nast, Thomas Esch und Hannes Taubenböck</i>	
39	Kommunale Wärmeleitpläne.....	398
	<i>Michael Nast</i>	
40	Gebäudescharfes Wärmekataster .....	405
	<i>Heiko Huther und Markus Blesl</i>	
41	Räumliche Integration von Smart Grid .....	413
	<i>Jürgen Knies und Steffen Schuette</i>	
	<b>Abschlussbetrachtung</b> .....	423
	<i>Erich Schöndorf</i>	