

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
Teil I Europa und Eurasien		
2	Energiewirtschaftliche Analyse	9
2.1	Einführung	9
2.2	Bevölkerung und Bruttoinlandsprodukt	9
2.3	Bruttoenergie, Endenergie, Verluste des Energiesektors und entsprechende CO ₂ -Emissionen	13
2.4	Energieflüsse im Jahr 2017	17
2.4.1	Energiefluss im Energiesektor	17
2.4.2	Energiefluss der Endenergie zu den Endverbrauchern	18
2.4.3	Westeuropa	18
2.4.4	Osteuropa	18
2.4.5	Eurasien	19
2.4.6	Europa und Eurasien insgesamt	19
2.5	Energieintensität	28
2.6	CO ₂ -Intensität der Energie	30
2.7	Indikator der CO ₂ -Nachhaltigkeit	33
3	CO₂-Emissionen und Indikatoren bis 2017 und notwendige Szenarien zur Einhaltung des 2-Grad- bzw. 1,5-Grad-Ziels	35
3.1	Westeuropa	35
3.2	Osteuropa	35
3.3	Eurasien	39
3.4	Europa und Eurasien insgesamt	41
3.5	Zusammenfassung	42
4	Daten von Ländern Europas und Eurasiens	47
4.1	Schweiz, Österreich und Deutschland	47
4.1.1	Energieflüsse in der Schweiz	47

4.1.2	Energieflüsse in Österreich	47
4.1.3	Energieflüsse in Deutschland	47
4.1.4	Elektrizitätsproduktion und -verbrauch in der Schweiz, Österreich und Deutschland	47
4.2	Frankreich, Italien, Spanien und Vereinigtes Königreich	55
4.2.1	Energieflüsse in Frankreich	55
4.2.2	Energieflüsse in Italien	55
4.2.3	Energieflüsse in Spanien	55
4.2.4	Energieflüsse im Vereinigten Königreich Spanien	55
4.2.5	Elektrizitätsproduktion und -verbrauch in Frankreich, Italien, Spanien und im Vereinigten Königreich	64
4.3	Polen, Türkei und Russland	66
4.3.1	Energieflüsse in Polen	66
4.3.2	Energieflüsse in der Türkei	66
4.3.3	Energieflüsse in Russland	66
4.3.4	Elektrizitätsproduktion und -verbrauch in Polen, in der Türkei und in Russland	66
4.3.5	Fernwärmeproduktion und -verbrauch in Polen und in Russland	74
4.4	Indikatoren wichtiger Länder des Kontinents für 2017 und Kommentare	76

Teil II Afrika

5	Energiewirtschaftliche Analyse	83
5.1	Einführung	83
5.2	Bevölkerung und Bruttoinlandsprodukt	83
5.3	Bruttoenergie, Endenergie, Verluste des Energiesektors und entsprechende CO ₂ -Emissionen	86
5.4	Energieflüsse im Jahr 2017	90
5.4.1	Energiefluss im Energiesektor	90
5.4.2	Energiefluss der Endenergie zu den Endverbrauchern	91
5.4.3	Nord-Afrika	91
5.4.4	Südafrika	91
5.4.5	Restliches Afrika	96
5.4.6	Afrika insgesamt	96
5.5	Energieintensität	96
5.6	CO ₂ -Intensität der Energie	102
5.7	Indikator der CO ₂ -Nachhaltigkeit	104

6	CO₂-Emissionen und Indikatoren bis 2017 und notwendige Szenarien zur Einhaltung des 2-Grad- bzw. 1,5-Grad-Ziels.	109
6.1	Nord-Afrika	109
6.2	Südafrika	109
6.3	Restliches Afrika	111
6.4	Afrika insgesamt	113
6.5	Zusammenfassung	114
7	Weitere Daten der Länder Afrikas	121
7.1	Ägypten und Algerien	121
7.1.1	Energieflüsse in Ägypten (Abb. 7.1 und 7.2).	121
7.1.2	Energieflüsse in Algerien (Abb. 7.3 und 7.4).	121
7.1.3	Elektrizitätsproduktion und -verbrauch	126
7.2	Nigeria, Äthiopien, Tansania und Kenia	126
7.2.1	Energieflüsse in Nigeria (Abb. 7.6 und 7.7).	127
7.2.2	Energieflüsse in Äthiopien (Abb. 7.8 und 7.9).	127
7.2.3	Energieflüsse in Tansania (Abb. 7.10 und 7.11).	127
7.2.4	Energieflüsse in Kenia (Abb. 7.13 und 7.14).	134
7.2.5	Elektrizitätsproduktion und -verbrauch	134
7.3	Zusammenfassende Tabellen und Kommentare zu Indikatoren und CO ₂ -Intensitäten	137
	Literatur.	141