

INHALT

Die Zeit für die Energiewende ist JETZT	10
Gut zu wissen	10
Ich als einzelne Person kann sowieso nichts tun – oder doch?	16
Glossar - Einige Begriffserklärungen vorweg.....	18
Abkürzungen/Institutionen	24
Unsere private Energiewende.....	26
Welche Möglichkeiten bietet der Bungalow aus den 1980er-Jahren?	26
Bestandsaufnahme	30
Energienutzung damals und heute	30
Schädliche Folgen der Verbrennung fossiler Energieträger sind lange bekannt	31
Sinnvolle Alternativen	34
Mobilität: Welche Technik setzt sich durch?	34
Wärme: Wie heizen wir zukünftig?	37

Alles auf Strom: Das Prinzip der Sektorenkopplung	40
Wie hoch ist der Anteil der erneuerbaren Energien im aktuellen Strommix?	40
Durch die Umstellung steigt der Strombedarf weiter an	41
Wir stehen also erst bei 3 Prozent regenerativer Energie?	43
Alles auf Strom aus Klimaschutzgründen?	44
Strom selbst erzeugen	48
Photovoltaik	48
Erzeugten Strom einspeisen oder selbst verbrauchen?	50
Mehr Eigenverbrauch - mehr Ersparnis	52
Wirtschaftlichkeit, Klimaschutz oder Unabhängigkeit - was ist uns am wichtigsten?	55
Balkonkraftwerke	56
Regenerative Stromerzeugung befindet sich im überragenden öffentlichen Interesse	62
Mieter können von selbst erzeugtem Solarstrom profitieren	64
Photovoltaik-Stromspeicher	65
Ist der Weg zur Eigenstromerzeugung immer noch so kompliziert?	70
Elektromobilität.....	74
Sind Elektroautos gut für Umwelt und Klima?	75
Reichweitenangst?	78
Was ist bei gebrauchten Elektroautos zu beachten?	80
Unser Weg zur Elektromobilität	81

Wärmepumpe	90
Funktionsweise und Systeme	90
Heizkurve & Co: Die optimale Einstellung der Wärmepumpe	94
Wie groß sollte die Wärmepumpe sein?	101
Individueller Sanierungsfahrplan (iSFP)	103
Wenig Platz - wohin mit der Außeneinheit?	106
Unser Weg zur Wärmepumpe	108
Hat sich der Umstieg auf die Wärmepumpe in unserem Bestandsbau gelohnt?	116
Energieverteilung und Netzdienlichkeit	120
Was passiert, wenn alle Menschen gleichzeitig kochen, heizen und ihr Auto laden?	120
Was bringt die kommunale Wärmeplanung?	122
Drohen Abschaltungen elektrischer Verbraucher bei Netzüberlastung?	124
Speicher können netzdienlich sein	125
Intelligente Steuerung und dynamischer Strompreis	126
Niedrige Stromkosten durch zeitliche Steuerung der elektrischen Verbraucher	127
Finanzierung und Wirtschaftlichkeit.....	130
Was kostet die Energiewende zuhause?	130
Die Photovoltaikanlage - je größer, desto günstiger?	131
Wärmepumpe punktet mit niedrigen Betriebskosten	133
Steuerbare Verbraucher bringen finanzielle Vorteile	134
Auslaufende staatliche Förderung lässt Listenpreise der Elektroautos sinken	135
Rechenbeispiele	136

Förderung und Gesetze	140
Was unterstützt der Staat und wie ist was geregelt?	140
Finanzierung mit der KfW oder Kredit von der Hausbank?	144
Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) - womit heizen wir zukünftig?	145
Geplante Ausbauziele.....	150
Welche Ziele will der Staat bei der Energiewende wann erreichen?	150
Strombedarf in Deutschland steigt bis 2030 auf 750 Terawattstunden	151
Neubau von Gaskraftwerken geplant	153
Nationale Wasserstoffstrategie	154
Die Energiewende ist machbar - was ist zu tun?	157
Die private Energiewende - jetzt loslegen!.....	158
Zwölf Tipps für den sofortigen Einstieg	158
Schlusswort	164
Schwierige Zeiten - unpopuläre Entscheidungen?	164
Weiterführende Links	166
Impressum	175