

# INHALT

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

<b>Wärmepumpe .....</b>	<b>90</b>
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
 <b>Energieverteilung und Netzdienlichkeit .....</b>	 <b>120</b>
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
 <b>Finanzierung und Wirtschaftlichkeit. ....</b>	 <b>130</b>
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

<b>Förderung und Gesetze .....</b>	<b>140</b>
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
 <b>Geplante Ausbauziele .....</b>	 <b>150</b>
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
 <b>Die private Energiewende - jetzt loslegen! .....</b>	 <b>158</b>
Zwölf Tipps für den sofortigen Einstieg	158
 <b>Schlusswort .....</b>	 <b>164</b>
Schwierige Zeiten – unpopuläre Entscheidungen?	164
 <b>Weiterführende Links .....</b>	 <b>166</b>
 Impressum	 175