

# Inhaltsverzeichnis

## **Vorwort** V

## **Warum ist Energie so wichtig?** 1

Was ist Energie? 5

Energie für Energie 8

## **Grenzen von Technologien** 15

Fossile Energieträger 15

Kernenergie 26

## **Wege in die Zukunft** 49

Wasserkraft 53

Biomasse 63

Geothermie 70

Sonne 75

Wind 94

Speicher 104

    Mechanische Speicher 106

    Chemische Speicher 111

    Elektrische Speicher 115

    Wärmespeicher 118

    Mobile Speicher 122

Energieverteilung 125

Optimierte Prozesse 130

    Energiesparen 130

    Kältemaschine mit Wärmeantrieb 137

    Solarthermische Prozesse 139

    Hybridanlagen 140

<b>Wasserstoff</b>	141
Regenerative Energien und Wasserstoff	142
Fadenscheiniger Vergleich	145
Kein Wasserstoff aus fossilen Rohstoffen	146
Herstellungsverfahren	147
Speicherung und Sicherheit	149
Silicium	153
Langfristige Verfügbarkeit	155
Wirtschaftlichkeit	158
Innovative Ansätze	168
Wärmekraftmaschinen	168
Solar-Konzentratoren	170
Brennstoffzellen	171
Windkraftanlagen	171
Andere Verfahren	174
Nutzungskonzepte	176
 <b>Nachwort</b>	 183
 <b>Literatur und weitere Quellen</b>	 185
Literatur	185
Weitere Quellen	190
 <b>Glossar</b>	 191
Energieformen	191
Enthalpie	195
Entropie	196
Energieerhaltung	197
Plasma	198
 <b>Register</b>	 199
Die wichtigsten Organisationen im Bereich Energieversorgung	199
Geographisches Register	200
Personenregister	201
Sachwortregister	201