

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

Wasserstoff	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
Nachwort	183
Literatur und weitere Quellen	185
Literatur	185
Weitere Quellen	190
Glossar	191
Energieformen	191
Enthalpie	195
Entropie	196
Energieerhaltung	197
Plasma	198
Register	199
Die wichtigsten Organisationen im Bereich Energieversorgung	199
Geographisches Register	200
Personenregister	201
Sachwortregister	201