

Stichwortverzeichnis

A

Abgasreinigung 312
Ägypten 266
Absorption 110
Acetogenese 48, 107
Acidogenese 48
Adsorption 110
Ökowasserstoff 366
Öl- und Gasvorkommen 174
Österreich 254, 298
Überschussstrom bei Netzüberlastung 408
Afrika 381, 434
Agenda 21 191
Aktivkohle 111
Alkane 139
Aluminium 293
Aminwäsche 63
Amminborane 125
Ammoniak 122, 238, 312
 blaues 265
 grünes 196
Ammoniak-Cracker 123
Ammoniakimport 205
Ammoniaksynthese 4, 9, 68
Ammoniaktransport 313
Ammoniakwäsche 63
Aquiferspeicher 106
Arbeitsgas 105
Ausgabenverpflichtung 465
Ausgleichsregelung 423
Auslandspartnerschaft 229
Australien 260, 380
Automobilindustrie 215, 234
AutoStack Industrie 328

B

Baden-Württemberg 207
Bahnnetz 310
Batterieauto 324
Batterietechnologie 292
Batteriezellenproduktion 326
Bayern 206, 247
Belgien 223, 300
Benzyltoluol 358
Besondere Ausgleichsregelung (BesAR) des
 EEG 180, 425
Betankungsrichtlinie der EU 504
Betriebskosten 356
Bildung und Ausbildung 452
Bindung, chemische 114
Bioethanol 141
BioFuels 261
Biogas 132, 184, 411
Biogasanlage 201
Biokraftstoff 135, 235
Biomasse 13, 47, 147, 225
Biosprit 314
Brandenburg 202, 240
Brasilien 219
Breakthrough Energy Venture 175
Brennstoffzellen 182, 186, 256, 261
 aus Marktsicht 325
 Vorteile 322
Brennstoffzellenbus 300
Brennstoffzellenfahrzeug 195, 220, 292
Brennstoffzellenheizung 388
Brennstoffzellenlastwagen 323
Brennstoffzellennutzfahrzeug 250
Brennstoffzellenstacks 320

512 | *Stichwortverzeichnis*

- Brennstoffzellenstapel 263
 Brennstoffzellentechnologie 215, 232
 Brennstoffzellenwertschöpfungsnetzwerk 324
 Brennstoffzellenzug 306
 Brennwertthermengerät 391
 BTEX-Aromaten 118
 Bundesamt für Wirtschaft und
 Ausfuhrkontrolle (Bafa) 180
 Bundesministerium
 für Umwelt, Naturschutz und nukleare
 Sicherheit (BMU) 178, 234
 für Verkehr und digitale Infrastruktur
 (BMVI) 178
 für Wirtschaft und Energie 179, 460
- C**
- Carbazole 116
 Carbon Border Adjustment Mechanism
 (CBAM) 189, 472
 Carbon Contracts for Difference (CCfD)
 374, 444, 450, 461, 510
 Carbon Dioxide Capture Offshore Storage
 (CCOS) 230
 Carbon Leakage 444
 Carbonatkreislauf 63
 Carnot-Wirkungsgrad 129
 Ceroxid-Verfahren 39
 Charta für Klimaneutralität und
 Wirtschaftskraft 461
 Chemieindustrie 473
 Chile 318, 382
 China 195, 214, 261, 297, 310, 437
 Chlor-Alkali-Elektrolyse 33, 150
 Chrom-Kreisprozess 43
 Clean Energy 295
 Clean Products Made in Germany 467
 Clean Vehicles Directive (CVD) 300
 CO₂
 Ausgleichsmechanismen 189
 Budget 193
 Emission 174, 189, 362
 Preise 464, 472
 CO₂-Abscheidung 62, 77
 CO₂-Abtrennung aus der Luft 67
 CO₂-Emission 5
 stoffliche Nutzung 67
 COP26 (Klimagipfel) 220
- Cyanobakterien 50
 Cyclohexan 118
- D**
- Dachverband Hydrogen Europe 302
 Dänemark 311
 Dampfreformierung 9, 28, 62
 Düngemittel 393
 Decalin 120
 Decan 138
 Dehydrieren 115, 121
 Dekarbonisierung 168, 468, 492
 bei den Endanwendern 187
 der Industrie 454
 der Schwerindustrie 318
 der Volkswirtschaften 169
 im Mobilitätssektor 332
 Denitrifikation 107
 Desulfurikation 107
 Diaphragmaverfahren 35
 Dibenzyltoluol 117
 Dimethylcyclohexan 120
 Dimethylether 136
 Direktmethanolbrennstoffzelle 134
 Disruption 396
 Druckbehälter 103, 145
 Druckwechselabsorption 64
 Dual-Fuel-Felddienstwagen 305
 Dunkelflaute 16
 DVGW-Karte 378
- E**
- eFarm 248, 359
 Effizienzsteigerung 354
 Effizienzverluste 356
 E-Fuels 235, 318, 333, 445
 Einspeisemanagement 21, 408
 Einspeisung 413
 Eisenbahnnetz 309
 Eisenreduktion 107
 Elektrofahrzeug, batteriebetriebenes 292
 Elektrolyse 33
 Elektrolyseanlage 251
 Elektrolyseindustrie 182
 Elektrolysekapazität 365
 Elektrolysestacks 184
 Elektrolyseverfahren 38
 Elektromobil 148

- Elektromobilität 443
 - Emission, graue 190
 - Emissionshandel 458, 462
 - europäischer 363, 395
 - Emissionsminderungspflicht 405
 - Emissionsvermeidung 59, 150
 - Emissionszertifikat 58, 444
 - Endenergiebedarf 10
 - End-of-Pipe-Verfahren 60
 - Energie
 - erneuerbare 178, 228, 375
 - Herstellkosten 376
 - Energiedichte 11, 94, 129
 - gravimetrische 97
 - volumetrische 97
 - Energieerzeugungssystem, regeneratives 186
 - Energieimporte 478
 - Energieklippe 81
 - Energiekosten 360
 - Energiemix 389
 - Energiepartnerschaft 229, 453
 - Energiesektor 178
 - Energiespeicher 13, 16
 - im Haus 393
 - Energieträger
 - fossile 127
 - sekundäre 3
 - Energietransfer 103
 - Energieumbau 364
 - Energieversorgung 10, 13
 - durch Wasserstoff 224
 - Energiewende 174, 364
 - europäische 172
 - Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) 410
 - Entflechtungsrecht 412
 - Entscheidungsträger, politische 168
 - Entwicklungsländer 434
 - Erdöl 224
 - Erdüberhitzung 200
 - Erdgas 26, 55, 130
 - Erdgasbinnenmarktrichtlinie 409
 - Erdgasinfrastruktur 240
 - Erdgasnetz 389
 - Erdsystem-Feedback 193
 - Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 180, 421, 423
 - EEG-Umlagebefreiung 180
 - Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) 234, 333, 410
 - europäische Vorgaben 406
 - Ethylcyclohexan 119
 - Europa 217
 - Europäischer Green Deal 172
 - Europäisches Innovations- und Technologieinstitut (EIT) 175
 - InnoEnergy 176
 - European Battery Alliance (EBA) 175
 - European Clean Hydrogen Alliance (ECH2A) 172, 267
 - European Green Hydrogen Acceleration Center (EGHAC) 175
 - European Green Hydrogen Alliance 440
 - Eutrophierung 81
 - Export-Import-Wertschöpfungskette 218
 - Exportinitiative Umwelttechnologien 435
- F**
- Fahrverbot 445
 - Fördermittel 232, 238, 360, 455
 - Förderprogramme 416, 467, 482
 - Förderrichtlinie 233
 - Farbenlehre beim Wasserstoff 189
 - Fermentation 48
 - Ferngasnetz 359
 - Fernverkehr 323
 - Festoxidbrennstoffzelle 322
 - Festoxidelektrode 37
 - First Mover 434, 477
 - Fischer-Tropsch-Synthese 131, 137
 - Fit for 55 443, 459
 - Flächenbedarf für Wasserstoffwirtschaft 70
 - Flächeneffizienz 12
 - Flüssiggastank 98
 - Flüssigkeitsrohrnetz 143
 - Flexibilisierung des Strombedarfs 17
 - Flottenbetankungseinheit, kleine 504
 - Flugzeugtreibstoff 314
 - Forderungen an den Staat 475
 - Forschung 451, 466
 - Forschungsvereinigung
 - Verbrennungskraftmaschinen (FVV) 324
 - Fortschritt, technologischer 377
 - Frankreich 255

514 | *Stichwortverzeichnis***G**

Gasbeschaffenheit 415
 Gasnetzwerk 239
 Gastrennung, kryogene 64
 Gebäudeenergiesektor 388
 Gebäudewärme 390, 392
 Generationengerechtigkeit 459
 Geothermie 12
 Gerüstverbindungen, metallorganische 111
 Gerechtigkeitsproblematik 407
 Gesamtinvestitionen 368
 Geschäftsmodelle 396
 Gesellschaft für Internationale
 Zusammenarbeit (GIZ) 383
 Gesetz zur Weiterentwicklung der
 Treibhausgasminderungs-Quote 235
 Gesteigungskosten 356
 GET H2 Nukleus 236
 Grafitbipolarplatten 312
 Grünalgen 50
 Grünstrom 183
 Green Deal 458, 510
 Green Hydrogen Catapult 166
 Green Steel 5
 Grenzausgleich 464
 Großbritannien 214, 241, 300

H

H2Global-Programm 186, 231
 H2Mare-Projekt 185
 Haber-Bosch-Verfahren 68, 122
 Hamburg 198
 Handelsplattform 463
 Handlungsfelder, politische 431
 Harnstoffproduktion 68
 Hausenergie 494
 Heizöl 55
 Heizung 494
 Heizungsindustrie 471
 Herstellkosten 331
 Hessen 199
 Hochdruckbehälter 145
 Hochdruck-Membranfiltration 64
 Hochtemperaturelektrolyse 37, 184,
 328, 365
 Hochtemperaturhydrolyse 70
 Humus 33
 HyDeal 217

Hydrazin 125
 Hydrieren 115, 121
 Hydrogen Council 170, 267, 367
 Hydrogen Global 169, 267
 Hydrogenase 47, 50
 Hydrolyse 45, 48
 Hydrolyseleistung 20
 HyExperts 197
 HYPOS-Initiative 176
 HYPOS-Konsortium 201

I

Important Project of Common European
 Interest (IPCEI) 455
 Indien 217, 222, 263
 Industrie 449
 Industrieländer 439
 Infrastruktur, wachsende 173
 Infrastrukturentwicklung 477
 Inkohlung 52
 Innovation 451
 Innovationslabore Niedersachsen 197
 Interessengemeinschaft H2 Accelerate 292
 Intergovernmental Panel on Climate Change
 (IPCC) 167, 168, 433
 Internalisierung der Klimaexternalität 363
 Internationale Energieagentur (IEA)
 174, 476
 Investitionskosten 338, 465
 Speichertechnologie 376
 Investitionskosten senkung 355
 Investitionspipeline 442
 Iridium 36
 Irland 259
 Israel 263

J

Japan 214, 264, 297
 JIVE-Projekt 467
 Joule-Thomson-Effekt 64
 Joule-Thomson-Koeffizient 7

K

Kältemaschine 110
 Kältespeicher 146
 Kalifornien 217
 Kanada 261
 Kasachstan 265

- Kavernenspeicher 105
 Kernenergie 11, 60, 79
 Kerosin, synthetisches 330
 Kissengas 105
 Klima- und Wirtschaftsrat 466
 Klimaerwärmung 363
 Klima-Garantie 461
 Klimaneutralität 224
 in Deutschland 457
 Klimaschutz 457
 internationaler 466
 Klimaschutzgesetz 405, 458
 Klimaschutzvorgaben 406
 Klimastahl 257
 Klimawandel 54, 168
 anthropogener 362
 Klimaziele, internationale 222
 Knowledge and Innovation Communities
 (KICs) 175
 Kohleausstieg 200
 Kohlenstoffdioxid 60, 65
 als Rohstoff 67
 Kohlenstoffmonoxid 28
 Kohlenstoffquelle, nachhaltige 128
 Kohlenwasserstoff 5
 Kohlenwasserstoffe, synthetische 126
 Kompression 103
 Kooperationen 341
 zwischen Konzernen 316
 Kosten 336, 353, 394, 419, 501
 externe 337
 Umrüstung der Gasinfrastruktur 338
 Kosten-Leistungs-Relation 330
 Kostenreduktion 354
 Kostensenkung 477
 Kraft-Wärme-Kopplung 360, 391
 Kreisprozess, thermochemischer 39
 Kreuzfahrtschiff 310
 Kryokältetank 98
 Kryospeicher 94
 Kryotank 146
 Kryoverflüssigung 108
 Kupferchlorid-Verfahren 42
 Kværner-Verfahren 31
 Kyoto-Protokoll 193
- L**
 Lade-/Entladeleistung 97
 Laintauglichkeit 114
 Lasten, abschaltbare 18
 Lebenszyklusanalyse 80
 Leistungsdichte von Stacks 321
 Leitprojekt H2Giga 184
 Levelized Cost of Energy (LCOE) 386, 398
 Liquid Organic Hydrogen Carrier,
 (LOHC) 357
 Lokale Agenda 21 191
 Losgrößeneffekte 336, 393
- M**
 Magnesium 113
 Müllheizkraftwerk 189
 Müllverbrennung 204
 Marokko 221, 226
 Massenproduktion 182
 industrielle 354
 Matching Mechanismus 461
 Mauretanien 230
 Mecklenburg-Vorpommern 198, 238
 Meerwasserentsalzung 231
 MEHRLIN-Projekt 468
 Membranelektrolyse
 alkalische 51
 Membranverfahren 35
 Metallaminkomplexe 124
 Metallhydridspeicher 112
 Methan 130
 synthetisches 3
 Methanisierung 131
 Methanogene 131
 Methanogenese 47, 49, 106
 Methanol 3, 69, 133
 Methanolherstellung 9
 Methanol-to-Olefin-Verfahren 135
 Methanpyrolyse 31, 78
 Methansäure 121, 139
 Methanschlupf 76
 Methylcyclohexan 119
 Methylmethanoat 140
 Mischwasserstoff 414
 Mobilität 237, 291, 326, 494
 nachhaltige 232
 Monopol, natürliches 94
 Multiplikatoreffekt 176, 386

516 | *Stichwortverzeichnis***N**

Nachhaltigkeit 53, 74, 149, 166, 316, 452
 Nachteile, betriebswirtschaftliche 336
 Namibia/Südwest-Afrika 231
 Nanoröhrchen 111
 Nationale Wasserstoffstrategie (NWS) 20,
 181, 221, 226, 447, 481
 Nationaler Wasserstoffrat (NWR) 179
 Nationales Innovationsprogramm
 Wasserstoff- und
 Brennstoffzellentechnologie (NIP)
 178, 232
 Netto-Null-Bilanz 440
 Netto-Null-Kontinent 177
 Netzdienlichkeit 447
 Netzentwicklungsplan (NEP) Gas 360, 412
 New Energy Vehicle (NEV) 215, 438
 Niederlande 218, 222, 247
 Niedersachsen 197, 249
 Nordafrika 229
 Nordrhein-Westfalen 204
 Nordsee 248, 254
 No-Regret-Optionen 180
 Normen 481
 North2-Projekt 317
 Norwegen 230, 258, 311
 Nutzfahrzeuge 294, 321

O

Offshore-Wasserstoffpark 251
 Offshore-Windenergie 209, 407
 Offshore-Windkraftanlage 246, 259
 Oman 196
 Ottokraftstoff 140
 Oxidation, partielle 29
 Oxyfuel-Verfahren 61, 210
 Ozonabbau 81
 Ozonbildung 81

P

Passagierflugzeug 314
 Patente 482
 PEM-Elektrolyse 35
 Permeation 7
 Photokatalyse 44
 Photosynthese 47
 Photovoltaik 229, 256
 Pipeline 491

Pkw-Fuel-Cell-System 325
 Politik 431
 Polyoxymethylendimethylether 137
 Porenspeicher 105
 Portugal 218, 256
 Power of Choice 321
 Power Purchase Agreement (PPA) 248
 Powerpaste 304
 Power-to-Gas 378, 421
 Power-to-Liquids 335
 Power-to-X 188, 226, 334, 355, 421
 Atlas 334
 Folgeprodukte 227
 Rahmenbedingungen 377
 Produktionskosten 173, 338
 Produktionspreise 498
 Produktionsverfahren für Wasserstoff 27
 Protonenaustauschmembran (PEM)
 263, 320
 Elektrolyseursystem 262
 Prozess
 photoelektrochemischer 44
 thermonuklearer 70
 Pyrolyse 31, 413
 Pyrolysegas 133

Q

Quoten, sektorale 420

R

Race to Zero 166, 510
 Reaktionskinetik 115
 Reallabore der Energiewende 208
 Recyclingkreislauf 440
 Redispatch 358, 394, 509
 Kosten 359
 Redoxreaktion 141
 Reformierung
 absorptionsgestützte 52
 gestufte 51
 Reformierung, autotherme 29
 Regelleistung 16
 Rohrleitungsnetze für Gase 144
 Russland 435

S

Sabatier-Prozess 5, 130
 Sachsen 201

- Sachsen-Anhalt 200
 Safe Light Regional Vehicle (SLRV) 303
 Säurebildner 80
 Südkorea 218, 265
 Saudi-Arabien 264
 Sauerstoff 34
 Schienenfahrzeug 306
 Schienenverkehr 310
 Schifffahrt 312
 Normen und Standards 313
 Schleswig-Holstein 208, 248
 Schnellladesäule 299
 Schwachwindrotoren 187
 Schweden 257
 Schwefel-Iod-Verfahren 40
 Schwefelsäure-Hybrid-Kreisprozess 41
 Schweiz 259, 298
 Schwellenländer 434
 Seeschifffahrt 310
 Sektorenkopplung 16, 18, 186, 200, 447
 Shift-Reaktion 28
 Sicherheit 99, 109
 Skaleneffekte 353, 479, 499
 Smart Energy System Integration 452
 Solarkraftwerk 225
 Solarstrahlung 43
 Solarthermie 12
 Sorption 110
 Spanien 255
 Speicherdauer 98
 Speicherdichte 103
 Speicherkapazität 96
 Speichertechnologie 96, 100, 149
 Speicherung
 transkritische 109
 Speicherwirkungsgrad 99
 Stacks 328
 Stacktechnologie 184
 Stadtgas 8
 Stahl, grüner 219
 Stahlindustrie 182, 228, 375, 387, 473, 475
 Steamcracker 4
 Stickoxide 122
 Stickstoffverbindung 122
 Stiftung
 H2Global 462
 Klima & Wirtschaft 466
 Strahlung, radioaktive 81
 Strombedarf 336
 Stromgenerator 298
 Stromkosten 421
 Stromlücke 389
 Stromnetz 18
 Strompreisenster, negative 423
 Styren 119
 Subventionierung 427
 Sustainable Aviation Fuel (SAF) 314
 SynFuels 266, 303, 333, 445, 470
 Synthesegas 62
- T**
- Tandemsolarzelle 46
 Tank-to-Wheel 433, 508
 Technologieklarheit 474
 Technologieoffenheit 327, 334, 470, 474
 Thermolyse 39
 Thinktank Agora Energiewende 444
 Total Cost of Ownership (TCO) 339
 Trägersubstanz 115
 TransHyDE-Projekt 185
 Transportkosten 357, 394
 Transporttechnologie 143, 149
 Transportwege 93
 Treibhausgase 81, 363
 Emissionshandelsgesetz 378
 Treibhausgasemission 31, 55
 Treibhausgas-Minderungsquote (THG-Quote)
 178, 235, 268, 470
 Trockenreformierung, solare 52
- U**
- Ukraine 229
 Umwandlungswirkungsgrad 147
 Umweltbundesamt (UBA) 177, 268
 Umweltprogramm der Vereinten Nationen
 (UNEP) 165
 UNEP-Bericht 167
 Umweltschutz 166
 UNO 165, 267
 USA 262, 265, 328
- V**
- Verbrauchssektoren 13
 Verbrennerverbot 445
 Verbrennungsmotor 295, 301, 334

518 | *Stichwortverzeichnis*

- Verbrennungsprozess 72
- Verbundeffekte 479
- Vereinigte Arabische Emirate 266
- Vereinigtes Königreich 212, 258
- Vergasung, hydrothermale 52
- Verkaufspreise 353
- Verkehr 448
- Verkehrssektor 178
- Versorgungssicherheit 397
- Verteilnetze 240
- Vorschrifteninformationssystem 509
- Vorteile, volks- und
betriebswirtschaftliche 335
- W**
- Wachstumschancen für
Marktteilnehmer 384
- Wärmequellen 69
- Wärmeträgeröl 117
- Wasser, schweres 42
- Wasserdampf 365
 - atmosphärischer 57
- Wasserelektrolyse 411
 - alkalische 34
- Wasserstoff
 - öffentliche Haltung 185
 - ökonomischer Rahmen 353
 - an den Börsen 368
 - Anwendungen 448, 492
 - aus Biogas 49
 - blauer 76, 183, 436, 473
 - brauner 80
 - Distribution 491
 - Eigenschaften 6
 - europäischer Markt 367
 - gelber 367
 - gelber, weißer 80
 - gesetzliche Rahmenbedingungen 406
 - grüner 71, 74, 128, 176, 419
 - grauer 75, 366
 - Großprojekte in Industrieländern 441
 - Herstellung 25
 - im Erdgasnetz 144
 - im Verbrennungsmotor 301
 - in geografisch abgelegenen Staaten 380
 - internationale Situation 497
 - internationaler Handel 379
 - Investmentfirmen 369
 - Kosten 498
 - Markt in Deutschland 365
 - Masterplan für Ostdeutschland 457
 - Medien 432
 - Nachteile 320
 - Nutzungsszenarien 14
 - NWS-Aktionsplan 422
 - oranger 189
 - Readiness 422, 471
 - rechtliche Rahmenbedingungen 418
 - Roadmap 451, 468
 - rosa, roter, violetter 78
 - Situation in der EU 496
 - Situation in Deutschland 495
 - Speicherung 93
 - staatliche Aktivitäten 165
 - türkiser 78, 367
 - Transport 141
 - Wertschöpfungskette 172, 317
 - wirtschaftliche Interessen 186
 - Zukunftsgesetz 199
 - Zulieferindustrie 372
- Wasserstoffflugzeug 315
- Wasserstoffinfrastruktur 217, 240, 305, 360,
409, 450
 - für schweren Güterverkehr 296
- Wasserstoffatlas 266
- Wasserstoffauktion 463
- Wasserstoffauto 326
- Wasserstoffbedarf in der Zukunft 20, 386
- Wasserstoffbrennstoffzellen 262
- Wasserstoffbrennstoffzellenhybrid-
lokomotive 310
- Wasserstoffbrennstoffzellen-Lkw 204
- Wasserstoffbus 300, 309
- Wasserstoffcluster 374, 437, 480
- Wasserstoffdenken 439
- Wasserstoffdruckspeicher 305
- Wasserstoffelektrolyseure 172
- Wasserstoffelektromobilität 438
- Wasserstoffelektromotor 315
- Wasserstoffherzeugung 447
- Wasserstoff-Hubs 263
- Wasserstoffimport 225, 395
- Wasserstoffkooperation 224
- Wasserstofflieferketten, internationale 297
- Wasserstoff-Lkw 294, 299, 322

- Wasserstoffmarkt 369
 - europäischer 452
 - internationaler 453
 - Wasserstoffmolekül 181
 - Wasserstoffnachfrage, industrielle 361
 - Wasserstoffnetzwerk 251, 332
 - Wasserstoffpartnerschaft 260
 - Wasserstoffpipeline 143
 - Wasserstoffproduktion 490, 507
 - auf See 246
 - weltweite 384
 - Wasserstoffprojekte 455, 509
 - im außereuropäischen Ausland 260
 - im europäischen Ausland 253
 - in Deutschland 247
 - weltweit 242
 - Wasserstoffrichtlinie 416
 - Qualitätskriterien 418
 - Wasserstoffspeicherkraftwerk 203
 - Wasserstoffspeicherung 100
 - Wasserstoffstrategie 176
 - aktive Staaten 212
 - europäische 422
 - ationale (NWS) 179, 226, 447
 - staatliche 194
 - Wasserstofftank 187
 - Wasserstofftankstellen 206, 215, 218, 291, 324, 330, 503
 - öffentlicher Nahverkehr 254
 - Wasserstofftankstelleninfrastruktur 330
 - Wasserstofftankstellennetz 451, 508
 - Wasserstofftechnologie, saubere 476
 - Wasserstofftherme 471
 - Wasserstoffträger
 - feste und flüssige 146
 - Wasserstofftransport 240, 379
 - Wasserstofftriebwagen 307
 - Wasserstoffverbrenner 295
 - Wasserstoffverbrennungsmotor 252, 317
 - Wasserstoffverteilernetz 413
 - Wasserstoffvisionen 209
 - Wasserstoffwirtschaft 170, 361
 - deutsche 196
 - Russland 436
 - Wasserstoffwirtschaftssystem 237
 - Wasserstoffzug 306, 319, 332, 508
 - Well-to-Wheel 508
 - Umweltbilanz 306, 334
 - Weltenergieerat 168, 195
 - Weltklimarat 167, 480
 - Weltmarkt 480
 - Wertschöpfungskette 186, 298, 420, 438
 - in Europa 443
 - Westafrika 230
 - Westinghouse-Prozess 41
 - Windenergie-auf-See-Gesetz 407
 - Windindustrie 407
 - Wirkungsgrad 6, 101
 - Wirkungsgradketten 129
 - Wirtschafts-Garantie 461
 - Wobbe-Band 415
 - World Energy Council (WEC) 168
- ## Z
- Zeolith 65, 112
 - Zertifikatsbilanzierung 392
 - Zertifizierung 179, 420, 461
 - Zink-Zinkoxid-Verfahren 40
 - Zukunftsberechnung 395
 - Zuschüsse 232

