

Publikationsliste Prof. Dr. rer. nat. Angelika Heinzel

Stand Juli 2017

1. Heinzel, D.M. Teschner, R. Schumacher, *Influence of Water on the Capacitance/Potential Distribution at the TiO₂/CH₃CN Junction*, Ber. Bunsenges. Phys. Chem. **85**, 1117 (1981)
2. R. Schumacher, D.M. Teschner, A.B. Heinzel, *The Influence of Illumination on the Flat Band Potential of the Contact TiO₂/CH₃CN(+H₂O)*, Ber. Bunsenges. Phys. Chem. **86**, 1153 (1982)
3. K. Ledjeff, A. Reiner, A. Heinzel, *Iron/Chromium - Redox Battery: Development for Photovoltaic Systems*, ISES-Solar World Congress, Hamburg, 13.-18. September 1987, Poster-No. 7.2.01
4. A. Heinzel, R. Holze, C.H. Hamann, J.K. Blum, *Radicals Formed During the Electrooxidation of Alcohols at Platinum Electrodes During the Cathodic Potential Sweep as Detected with in-situ ESR Spectroscopy II*, Phys. Chem., Neue Folge 160, 11 (1988)
5. A. Heinzel, R. Holze, C.H. Hamann, J.K. Blum, *The Electrooxidation of Methanol and Formaldehyde at a Platinum Electrode: A SEESR Study of Radical Intermediates -I*, Electrochim. Acta **34**, 657 (1989)
6. H. Cnobloch, H. Nischik, K. Pantel, K. Ledjeff, A. Heinzel, R. Reiner, *250W/1 kWh Iron-Chromium Redox Flow Storage Battery*, Siemens Forsch.- u. Entwickl.-Ber. **17** (1988) Nr. 6
7. A. Heinzel, K. Ledjeff, *Hydrogen Activities at the Fraunhofer-Institute for Solar Energy Systems*, Proc. Workshop of The IEA Task VII, Hydrogen, "Storage, Energy Conversion, Safety", Osaka, Japan, 1990
8. K. Ledjeff, J. Ahn, A. Heinzel, *Vergleich von Elektrolyseur und Brennstoffzelle mit polymerem Festelektrolyten*, Dechema Monographie **121**, 109 (1990)
9. A. Heinzel, J. Ahn, D. Zylka, V. Peinecke, K. Ledjeff, *Energy Conversion Devices for Solar Application*, Proc. 41st Meeting of the Int. Soc. Electrochem., (1990) Prag, CSFR
10. K. Ledjeff, J. Ahn, D. Zylka, A. Heinzel, *Electrochemical Energy Conversion for Storage of Solar Energy*, Proc. of the Fuel Cell Seminar, Phoenix (1990), 462

11. K. Ledjeff, J. Ahn, D. Zylka, A. Heinzel, *Ion Exchange Membranes as Electrolyte for Electrochemical Energy Conversion*, Ber. Bunsenges. Phys. Chem. **94**, 449 (1990)
12. K. Ledjeff, A. Heinzel, *Energy Storage Systems for Solar Houses*, Proc. of the 8th World Hydrogen Energy Conference, Honolulu (1990)
13. J. Ahn, A. Heinzel, K. Ledjeff, *Untersuchungen an bifunktionellen Elektroden für eine integrierte Elektrolyse- und Brennstoffzelle mit Polymerelektrolyt*, Dechema-Monographie **124**, 683 (1991)
14. G. Bopp, A. Goetzberger, A. Heinzel, F. Sick, W. Stahl, *The Self-Sufficient Solar House: Electrical Concept*, Proc. ISES-Solar World Congress, Denver, (1991) p. 105
15. A. Heinzel, J. Ahn, K. Ledjeff, *Autarkes Haus mit H₂/O₂-Speichersystem*, Dechema-Monographie **124**, 425 (1991)
16. A. Heinzel, K. Ledjeff, *Self-Sufficient Solar House: Hybrid Energy Storage System*, ISES-Solar World Congress, Denver, 2543 (1991)
17. K. Ledjeff, A. Heinzel, *Regenerative Fuel Cell for Energy Storage in PV Systems*, Proc. 26th IECEC, Boston, (1991) 538
18. K. Ledjeff, A. Heinzel, H. Lehmburg, *Membranelektrolyseur für Wasserstoffsysteme kleiner Leistung*, Dechema-Monographie **125**, 369 (1992)
19. D. Zylka, F. Mahlendorf, V. Peinecke, A. Heinzel, K. Ledjeff, *Fuel Cells for Solar Energy Systems*, Proc. 42nd Meeting Intern.Soc. Electrochemistry, Montreux (1991) p.1-09
20. A. Heinzel, K. Ledjeff, *Energieautarkes Solarhaus Freiburg: Konzept und Realisierung*, Dechema-Jahrestagung 1992, Frankfurt, 4.-5.6. 1992
21. A. Heinzel, K. Ledjeff, *Development of Pressure Electrolyser and Fuel Cells with Polymer Electrolyte*, Hydrogen '92, Paris 22.-25.6. 1992
22. K. Ledjeff, A. Heinzel, F. Mahlendorf, *New Aspects in the Developmet of Proton Exchange Membrane Electrolysers*, Meeting Symposia Plans, St. Louis, USA, 17.-22.5.1992
23. K. Ledjeff, A. Heinzel, F. Mahlendorf, V. Peinecke; *New Electrode Development for Solid Polymer Electrolysis Cell, Fuel Cell and Reversible Cell*, 43rd Meeting of the Int. Soc. of Electrochem., Cordoba, Argentinien, 20.-25.9.1992

24. K. Ledjeff, A. Heinzel, V. Peinecke, *Low Cost Membrane Fuel Cells for Low Power Applications*, Fuel Cell Seminar 1992, Tucson, USA, 29.11.-2.12.1992
25. K. Ledjeff, J. Gieshoff, A. Heinzel, *Das Brennstoffzellenhaus*, 8th Int. Sonnenforum, Berlin 30.6.-3.7.1992
26. A. Heinzel, K. Ledjeff, *Speichertechnik im Energieautarken Solarhaus Freiburg*, Dechema Monographie **128**, 595 (1993)
27. K. Ledjeff, A. Heinzel, *Solid polymer fuel cell/electrolysis cell*, Jahrestagung GDCh Fachgruppe "Angewandte Elektrochemie", Berlin 5.-10.9.1993
28. K. Ledjeff, F. Mahlendorf, V. Peinecke, A. Heinzel, *Zero-Emission Vehicle with RSPFC*, VP/CV Conference, La Rochelle, Frankreich, 4.-8.11. 1993, p. 37-40
29. K. Ledjeff, V. Peinecke, F. Mahlendorf, A. Heinzel, *Membrane Fuel Cell Developmet at FhG-ISE*, 3rd Grove Fuel Cell Symposium, London, England, 28.9.-1.10. 1993
30. F. Mahlendorf, V. Peinecke, A. Heinzel, K. Ledjeff, *Impedanzspektroskopische Untersuchungen an Solid Polymer Electrolyte-Elektrolyseuren und Brennstoffzelle*, Dechema-Jahrestagung, Nürnberg, 26.-28.5.1993, p. 312
31. F. Mahlendorf, V. Peinecke, A. Heinzel, K. Ledjeff, *Reversible Solid Polymer Fuel Cell*, 18th Int. Power Sources Symposium, Stratford-upon-Avon, U.K., 19.-21.4.1993, p.273
32. A. Heinzel, K. Ledjeff, H. Lehmberg, *Membrandruckelektrolyseur für die Wasserstofferzeugung aus Solarstrom*, Tagungsbericht, 9. Int. Sonnenforum, Stuttgart, Vol. **2**, 1994, p. 1694
33. K. Ledjeff, A. Heinzel, R. Nolte, *Polymers, a key component for new PEM concepts?*, Proc. Fuel Cell Seminar 1994, p. 606
34. A. Goetzberger, W. Stahl, G. Bopp, A. Heinzel, K. Voss, *The Self-Sufficient Solar House Freiburg*, Advances in Solar Energy Vol **9**, 1 (1994)
35. A. Heinzel, K. Ledjeff-Hey, H. Lehmberg, *Energiewandler mit polymerem Festelektrolyten*, Ulmer Elektrochemische Tage, S. 33 (1995)
36. A. Heinzel, H. Lehmberg, K. Voss, A. Goetzberger, *The energetically self-sufficient solar house: the hydrogen energy storage system*, Proc. 2nd Nordic H₂-Symposium, P.3 (1995)

37. K. Ledjeff-Hey, A. Heinzel; *Überblick über die Brennstoffzellentechnologie*, Gaswärme International, S. 175, **4** (1995)
38. K. Ledjeff, F. Mahlendorf, V. Peinecke, A. Heinzel, *Development of electrode/membrane units for the reversible solid polymer fuel cell (RSPFC)*, Electrochimica Acta **40**, 315 (1995)
39. K. Ledjeff-Hey, A. Heinzel, Hydrogen energy storage system in the energetically self-sufficient solar house, Proc. Int. Hydrogen Energy Conf.1995, Tokyo, Japan, 6.-8.2.1995, P. 177.
40. K. Ledjeff-Hey, A. Heinzel, *Brennstoffzellen für netzferne Anlagen*, VDI-Tagung „Energieversorgung mit Brennstoffzellenanlagen“, VDI-Berichte 1174, S. 205 (1995)
41. K. Ledjeff-Hey, R. Nolte, A. Heinzel, *Polymer electrolyte fuel cells - new aspects*, Proc. 4th Grove Fuel Cell Symposium London, UK, 19.-22. 9.1995
42. R. Nolte, A. Heinzel, K. Ledjeff-Hey, *Neues Zelldesign für PEM-Brennstoffzellen*, Ulmer Elektrochemische Tage, S. 349 (1995)
43. K. Ledjeff, A. Heinzel, *Biomassenutzung mit Brennstoffzellen*, Forschungsverbund Sonnenenergie, Themen 94/95, „Energiespeicherung“ S. 98
44. A. Heinzel, K. Ledjeff-Hey, R. Nolte, *Brennstoffzellen als Stromgeneratoren; Kleinleistungszellen*, Tagungsband Workshop des Forschungsverbundes Sonnenenergie „Fortschrittliche back-up und Speichersysteme für regenerative Energieversorgungsanlagen“ Köln, 23./24. 9. 1996.
45. A. Heinzel, V. Formanski, K. Ledjeff-Hey, G. Schaumberg, *Fuel cells for electrical energy from gasified biomass*, Biomass for Energy and the Environment, **2**, 1462 (1996)
46. K. Ledjeff-Hey, A. Heinzel, *Critical issues and future prospects of SPFC*, Power Sources, **61**, 125 (1996)
47. K. Ledjeff-Hey, A. Heinzel, *Fuel Cells and energy storage*, Proc. Eurosun '96, 16.-19-9.1996, Freiburg.
48. K. Ledjeff-Hey, A. Heinzel, R. Nolte, J. Gieshoff; *The PEMFC-programme of the Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE*; Proc. 2nd International Fuel Cell Conf., Kobe, Japan, 5.-8.2.1996.

49. K. Ledjeff-Hey, R. Mülhaupt, H. Frey, T. Zerfaß, A. Heinzel, R. Nolte, *Polymere Werkstoffe in der Batterieentwicklung*, Technische Informationsbibliothek Hannover
50. A. Heinzel, *Autonome Energieversorgung für mobile Anwendungen*, Workshop "Langzeitenergieversorgung in der Meeresforschung", 28.5.1997, Kiel
51. A. Heinzel, R. Nolte, *Strom aus Wasserstoff*, Design & Elektronik, **7** (1997) 21.
52. K. Ledjeff-Hey, A. Heinzel, *Membranbrennstoffzellen - erste Pilotanlagen*, Achema, 9.6.1997, Frankfurt
53. A. Heinzel, R. Nolte, K. Ledjeff-Hey, M. Zedda, *Membrane fuel cells - concepts and system design*, Electrochimica Acta **43**, 3817 (1998).
54. R. Nolte, K. Ledjeff-Hey, A. Heinzel, T. Soczka-Gut, J. Clauß, G. Frank
Characterization of new fluorine free membranes for fuel cells, 5th Grove Fuel Cell Symposium, 22.-25. September 1997
55. K. Ledjeff-Hey, V. Formanski, J. Roes, R. Wolters, A. Heinzel, A. Schuler, B. Vogel, U. Maier-Röltgen, *Systemtechnische Aspekte der Membran-Brennstoffzellen*, GDCh Jahrestagung, Fachgruppe Angewandte Elektrochemie, 24. - 26. September 1997, Wien, Österreich
56. A. Heinzel, R. Nolte, K. Ledjeff-Hey, M. Zedda, *Membrane fuel cells - concepts and system design*, Electrochimica Acta **24** (1998) 3817
57. A. Heinzel, D. Schlegel, B. Vogel, *Reformierung von Erdgas: Wasserstoffversorgung für Membranbrennstoffzellen*, Tagungsband Seminar „Brennstoffzellen“, OTTI-Technologie.Kolleg, Hamburg 1998, S. 87 - 106
58. A. Heinzel, R. Nolte, O. Rau, M. Zedda, *Fuel Cells for portable Applications*, Hydrogen XII, p. 1607- 1610 (1998)
59. R. Nolte, M. Zedda, A. Heinzel, T. Meyer, H. Schmidt, „*Alternative Fuel Cell Configurations as Battery Replacement*“, Proc. Fuel Cell Seminar 1998, p. 686
60. A. Vogel, A. Heinzel, G. Schaumberg, A. Schuler, *Hydrogen Generation Technologies for PEM Fuel Cells*, Proc. Fuel Cell Seminar 1998, p. 364
61. A. Heinzel, V. Wittwer, *Concepts for heat and power supply for buildings by fuel cells*, Opel-Workshop, 14.- 15. März 1999, Jerusalem, Israel.

62. U. Röltgen, A. Heinzel, *Katalytische Verbrennung von Erdgas*, Tagungsband, 15.-16. 4. 1999.
63. A. Heinzel, M. Zedda, U. Paschke, *Membrane fuel cells for low power applications*, Proc. Sensor 99, 18.-20. May 1999, Nürnberg, Germany
64. A. Hebling, A. Heinzel, D. Golombowski, T. Meyer, M. Müller, M. Zedda, *Fuel Cells for low power applications*, IMRET 3, 18. - 21. 4. 1999
65. A. Heinzel, M. Zedda, A. Heitzler, T. Meyer, H. Schmidt, *Compact fuel cell for Laptops and similar electronic devices*, Proc. Of the Portable Fuel Cells Conference, 21.-24. June 1999, Luzern, Switzerland
66. A. Heinzel, V.M. Barragán, *A review of the state-of-the-art of methanol crossover in direct methanol fuel cells*, J. Power Sources **84**, 70 (1999)
67. A. Heinzel, T. Rampe, B. Vogel, *Hydrogen generation from biogenic and fossil fuels by autothermal reforming*, J. Power Sources **86**, 536 (2000).
68. A. Steele, A. Heinzel, *Materials for fuel cell technologies*, Nature **414**, 345 (2001)
69. Andreas Bühring, Angelika Heinzel, Joachim Luther, Hans-Lorenz Fritz, *Energieversorgung im Niedrigstenergiebau: Von der Abluftwärmepumpe mit Solarkopplung zum Brennstoffzellen-Heizgerät*, Tagungsband Forschungsverbund Sonnenenergie 2001.
70. A. Hebling, A. Heinzel, U. Groos, *Technology and Markets of Portabl Fuel Cells*, 7th Grove Fuel Cell Symposium, 11. - 13. September 2001, London, UK.
71. A: Heinzel, F. Mahlendorf, J. Mathiak, J. Roes, *Hausheizungssysteme basierend auf Membran-Brennstoffzellen - ein Überblick über den aktuellen Stand der Entwicklungen*, Tagungsband 8. OTTI Fachforum Brennstoffzellen, 17.-19. 09. 2001
72. Falko Mahlendorf, Oliver Niemzig, Angelika Heinzel, *CO-tolerant membrane electrode assemblies for PEM fuel cells*, German/Italian Conference, June, Ulm 2002
73. A. Heinzel, F. Mahlendorf, J. Mathiak, J. Roes, *Brennstoffzellen für automobile Anwendungen*, Vortrag DMT 2002
74. A. Hebling, A. Heinzel, *Portable Fuel Cell Systems*, Fuel Cell Bulletin 2002

75. A. Heinzel, *Marktpotential von Brennstoffzellen*, Vortrag IHK Köln 2002
76. A. Heinzel, *Hydrogen – the energy vector of the future*, Vortrag 31.5.2002, Murcia, Spain
77. A. Heinzel, F. Mahlendorf, J. Mathiak, J. Roes, *Biofuels for Fuel Cells – Gas Purification and Gas Processing*, Vortrag World Renewable Conference VII, 29. 6.-5. 7. 2002.
78. A. Heinzel, Perspektiven der Brennstoffzelle im KWK-Einsatz; 2. KWK-Symposium Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung und Lehrstuhl Energietechnik der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg, 25. 6. 2002, Duisburg
79. A. Heinzel, F. Mahlendorf, *Survey: Fuel Cells for People*, Proceedings of the International Conference, The Fuel Cell World 1.-5. July 2002, Lucerne Switzerland
80. P. Beckhaus, A. Heinzel, J. Mathiak, J.Roes: *Dynamics of H₂ Production by Steam Reforming*, Electro-chemical Talks Ulm, Proceedings, Ulm, Germany, 2002
81. A. Heinzel, J. Mathiak, F. Mahlendorf, J. Roes, *Fuel Cells for Residential Power Supply – a new approach*, in: Energy Technology Proceedings „Entwicklungslien der Energietechnik“, VDI, Bochum 2002, VDI-Berichte **1714**, ISSN 0083-5560, Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.), VDI-Verlag GmbH, pp. 323 – 338
82. A: Heinzel, M. Dokupil, F. Mahlendorf, J. Mathiak, J. Roes: Multi Fuel Steam Reforming for PEM Fuel cell Systems, 2002 Fuel Cell Seminar, Abstracts, Palm Springs, California, USA, 2002, 721 – 724
83. A. Heinzel, C. Heßke, F. Mahlendorf, J. Mathiak, Jürgen Roes, *Characterization and Simulation of a 3.3 kW PEM Fuel Cell*, 2002 Fuel Cell Seminar, Abstracts, Palm Springs, California, USA, 2002, 29 – 32
84. A. Heinzel, J. Mathiak, F. Mahlendorf, J. Roes, „*Brennstoffzellen für die Hausenergieversorgung*“, de – Der Elektro- und Gebäudetechniker (März 2002)
85. A. Heinzel, H. Kraus, C. Kreuz, F. Mahlendorf, O. Niemzig, “*Low-cost composite bipolar plates für PEM Fuel Cells*”, Proceedings of 2002 Fuel Cell Seminar, Palm Springs, California, pp. 1531-156,2002
86. A. Heinzel, C. Heßke, J. Mathiak, J. Roes, “*Characterization of a 3.3 kW PEM Fuel Cell*”, Grove Symposium, Amsterdam 2002, 25.-26.09.2002

87. P. Beckhaus, A. Heinzel, J. Mathiak, J. Roes, „*Energiesysteme mit Brennstoffzellen – von der Simulation bis zum Monitoring*“, Deutscher Wasserstoff-Energietag 2002 – Technik, Infrastruktur, Märkte – 12.-14.11.2002 Essen
88. A. Heinzel, J. Mathiak, F. Mahlendorf, Ch. Heßke, J. Roes, „*Experimental Characterization of a 3 kW PEM Fuel Cell for Computational Complete System Design*“, Proceedings of 2002 Fuel Cell Seminar, Palm Springs 2002
89. A. Heinzel, F. Mahlendorf, W. Benz, O. Niemzig, J. Roes, *Investigation on Sulphur in a catalytic cracker for PEM Fuel Cells*, Proceedings of 2002 Fuel Cell Seminar, Palm Springs, California, pp. 149 – 152
90. A. Heinzel, J. Roes, F. Mahlendorf, J. Mathiak, „*Fuel Cells for Residential Power Supply – A new Approach in Energy Technology*“ VDI-Berichte 1714: Entwicklungslinien der Energietechnik, VDI-Gesellschaft Energietechnik (Edt.) pp. 323-338, 2002
91. A. Heinzel, F. Mahlendorf, J. Roes, J. Mathiak, J. Scholte, *Internationaler Stand und Erfahrungsbericht zur PEM-Brennstoffzelle in der Hausenergieversorgung*, Seminarband zum 9. OTTI-Fachforum „Brennstoffzellen –Entwickler und Anwender berichten“, Neu-Ulm, OTTI Technologie-Kolleg
92. A. Heinzel, F. Mahlendorf, J. Roes, *Niedertemperatur-Brennstoffzellen Proceedings „Potenziale und Marktchancen von Brennstoffzellen-Systemen“*, 4. Symposium der Energieagentur NRW, der Technischen Akademie Wuppertal und des Kompetenznetzwerkes Brennstoffzelle NRW
93. Angelika Heinzel, „*Brennstoffzellenforschung und –entwicklung an der Nahtstelle zur Wirtschaft*“, Brennstoffzellen in NRW Zwischen Forschung und Marketablierung 20.09.2003
94. J. Mathiak, A. Heinzel, J. Roes, T. Kalk, H. Kraus, H. Brandt, „*Coupling of a 2.5 kW steam reformer with a 1 kW PEM fuel cell*“, Eighth Grove Fuell cell symposium, London, 24.-26.09.2003
95. A. Heinzel, C. Hebling, “*Portable PEM Systems*“, in: Handbook of Fuel Cells, Vol. 4, p. 1142, Wiley 2003, Chichester, UK, Ed.: W. Vielstich, A. Lamm, H. Gasteiger
96. A. Heinzel, J. Mathiak, J.Roes, *Gasprozessoren für PEM-Brennstoffzellen zur Hausenergieversorgung*, Proceedings „Stationäre Brennstoffzellen“ VDI, Heilbronn 2003, VDI-Berichte 1752, ISSN 0083-5560, Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.), VDI-Verlag GmbH

97. A. Heinzel, W. Benz, J. Mathiak, J. Roes, „*Development of a desulphurisation unit and a steam reformer for residential power supply*”, 2nd European PEFC Forum, Luzern 2003, Proceedings, ISBN 3-905592-13-4, S. 645 –654
98. A. Heinzel, B. Oberschachtsiek, J. Roes, “*Fuel processing for onboard fuel cells Proceedings*”, InWaterTec, Kiel 2003
99. A. Heinzel, F. Mahlendorf, J. Mathiak, J. Roes, „*Hausenergieversorgung mit Brennstoffzellen*“, Seminarband zum OTTI-Profiforum „Brennstoffzellen -Entwickler und Anwender berichten“ in Berlin 2003, OTTI Technologie-Kolleg
100. A. Heinzel, J. Mathiak, M. Dokupil, J. Roes, *Problemstellung, Chancen und Risiken von Brennstoffzellen APU's*, Seminarband zum OTTI-Profiforum „Brennstoffzellen – Entwickler und Anwender berichten“ in Berlin 2003, OTTI Technologie-Kolleg
101. A. Heinzel, F. Mahlendorf, J. Roes, *Stand und Entwicklungspotenziale der Brennstoffzellentechnik*, Proceedings, Brennstoffzellen – Erfahrungsberichte von Herstellern und Anwendern-, 5. Symposium der Energieagentur NRW, der Technischen Akademie Wuppertal und des Kompetenznetzwerkes Brennstoffzelle NRW 2003
102. P. Beckhaus, A. Heinzel, J. Mathiak, J. Roes, *Dynamics of H2 Production by Steam Reforming*, Journal of Power Sources **127** (2004) 294-299
103. H. Brandt, A. Heinzel, C. Kreuz, F. Mahlendorf, J. Mathiak, J. Roes, *Fuell cell systems for residential applications – recent developments at the ZBT Duisburg*, Proceedings of the International Hydrogen Energy Forum 2004, Beijing, China, pp. 197-201, 2004
104. A. Heinzel, F. Mahlendorf, J. Burfeind, C. Kreuz, T. Derieth, G.C. Bandlamudi, *Portable PEM Fuel Cells with injection moulded low cost bipolar plates*, Proceedings of the 2004 Fuel Cell Seminar, San Antonio, Texas, 2004
105. A. Heinzel, C. Kreuz, F. Mahlendorf, O. Niemzig, *Injection moulded low cost bipolar plates for PEM Fuel Cells*, 2nd European PEFC Forum, Luzern 2003, Proceedings, ISBN 3-905592-13-4, D. Stolten, B. Emonts, R. Peters (Edts.), pp. 517-525, Journal of Power Sources, **131** (1-2), 2004, p.35-40
106. A. Heinzel, F. Mahlendorf, W. Benz, C. Spieker, H. Conrads, *Biodiesel fuel porcessing by catalytic cracking for APU applications*, Proceedings of the 2004 Fuel Cell Seminar, San Antonio, Texas, 2004

107. A. Heinzel, J. Mathiak, J. Roes, Th. Kalk, H. Kraus, H. Brandt, *Coupling of a 2,5 kW steam reformer with a 1 kWel PEM fuel cell*, Journal of Power Sources **131** (2004), 112-119.
108. A. Heinzel, J. Roes, H. Brandt, *Aufbau von Systemen zur Erzeugung von Wärme und Strom mit Hilfe von Dampfreformern und PEM-Brennstoffzellen in kleinen Leistungsbereichen*, Proceedings, H2CONGRESS, Internationaler Deutscher Wasserstoff Energietag 2004, Essen, 2004
109. Heinzel, J. Roes, J. Mathiak, *Reformer-Systeme*, Haus der Technik, Wasserstoff-Speicherung besonders für den mobilen Einsatz, (Veranstaltungsunterlagen E-H030-03-172-4), Essen 2004
110. A. Heinzel, J. Mathiak, C. Spitta; *Wirtschaftlichkeitsanalyse zur Wasserstoffbereitstellung*; Deutscher Wasserstoff-Energietag 2004
111. T. Rampe, A. Heinzel; *A new reactor concept for the steam reforming of bio-ethanol to produce a hydrogen rich gas for a CHP-Unit based on a PEM-fuel cell technology* 2nd World Biomass Conference – Biomass for Energy, Industry and Climate Protection, Rome, Italy 10.-14. May 2004
112. A. Heinzel; *Zukunftsmausik für die Kohle*, Schrägstrich, Mitgliederzeitschrift der Grünen, Ausgabe 02-06/2004 Rome, Italy 10.-14. May 2004
113. Mathiak, Jens; Heinzel, Angelika; Spitta, Christian, „*Hydrogen Fuel supply systems for hydrogen applications. An analysis of cost effectiveness*”, BWK, 2004, 56 (1-2)
114. P. Beckhaus, M. Dokupil, A. Heinzel, Souzani, C. Spitta, *On-board hydrogen production for fuel cell application on sailing yachts*, 2004 Fuel Cell Seminar – San Antonio (Texas, USA)-01.-05.November 2004
115. G. Brandlamudi, P. Beckhaus, J. Burfeind. T. Derieth, A. Heinzel, C. Kreuz, F. Mahlendorf, *Portable PEM Fuel Cells with injection moulded low cost bipolar plates*, 2004 Fuel Cell Seminar – San Antonio (Texas, USA)- 01.-05. November 2004
116. Peter Beckhaus, Angelika Heinzel, Kurt Mehnert, *Sail away, dream your dream - Flüssiggas-Brennstoffzellen versorgen Segelyachten mit Strom*, Forum Forschung 2005/2006
117. Angelika Heinzel, *Vom Nischenprodukt zum Hoffnungsträger – Brennstoffzellen für stationäre und mobile Anwendungen*, Forum Forschung 2005/2006

118. A. Heinzel, F. Mahlendorf, J. Burfeind, C. Kreuz, T. Derieth, P. Beckhaus, *Portabel PEM fuel cells made of injection moulded bipolar plates*, Ninth Grove Fuel Cell Symposium, London, 4.-6.10.2005
119. K. Dokupil, C. Spitta, J. Mathiak, P. Beckhaus, A. Heinzel, *Compact propane fuel processor for APU application*, Ninth Grove Fuel Cell Symposium, London, 4.-6.10.2005
120. P. Beckhaus, J. Burfeind, M. Dokupil, A. Heinzel, Sozani, C. Spitta; *On-board fuel cell power supply for sailing yachts*; Journal of Power Sources **145** (2), Issue 2, 2005, p. 639-643
121. A. Heinzel, J. Roes, H. Brandt, *Increasing the electric efficiency of a fuel cell system by recirculating the anodic offgas*, Jorunal of Power Sources **145** (2), 2005, p-312-318.
122. J. Mathiak, *Differential evaluation of differential kinetic measurements*, XXXVIII. Jahrestreffen deutscher Katalytiker, 16.-18. 03. 2005 Weimar
123. A. Heinzel, *Die Hochtemperaturmembran- Eine Option zur Vereinfachung von Brennstoffzellensystemen mit Reformer*, HZwei- Das Magazin für Wasserstoff und Brennstoffzellen, August 2006
124. T. Derieth, G. Bandlamudi; P. Beckhaus, H. Heinzel, C. Kreuz, F. Mahlendorf, *Development of highly filled graphite compounds as bipolar plate material for low and high emperature PEM fuel cells*, Proceedings of 6th International Symposium on New Materials for Electrochemical Systems – 9.-12. Juli 2006, Montréal (QC), Kanada
125. K. Dokupil, C. Spitta, J. Mathiak, P. Beckhaus, A. Heinzel, *Compact propane fuel processor for auxiliary power unit application*, Journal of Power Sources, Volume **157**, Issue 2, 3.Juli 2006, S. 906-913
126. A. Heinzel, *Wasserstoff als Energieträger in der stationären Anwendung*, Gülzower Fachgespräche Band 25 (2007), p.27-35
127. J. Mathiak, T. Kalk, O. Pasdag, A. Heinzel, *Development of Hydrogen Generators for Residential Power Supply using PEMFC*, ECS Tranactions (The Electrochemical Society), special issue “30th Fuel Cell Seminar” volume 5, issue 1, 2007

128. G. Bandlamudi, M. Saborni, Peter Beckhaus, Falko Mahlendorf, Angelika Heinzel, *Performance Analysis fo HT PEMFCs under the Influence of Reformates*, ASME, Proceedings of the European Fuel Cell Technology and Applications, Conference, Pages 227-228, ISBN 0-7918-4801-9. 2007
129. C. Siegel, G. Bandlamudi, A. Heinzel, *Numerical Simulation of a High-Temperature PEM (HTPEM) Fuel Cell*, in: J.-M. Petit, O. Squalli (Eds.), Proceedings of the European COMSOL Conference 23.-24. October, Vol.1, 428-434, Grenoble (2007)
130. C. Spitta, J. Mathiak, M. Dokupil, A. Heinzel, *Coupling of a Small Scale Hydrogen Generator and a PEM Fuel Cell*, Fuel Cells, Volume 7, Issue 3 , Pages 197 - 203 (Special Issue: 3rd International German Hydrogen Energy Congress 2006) 2007
131. C. Matthias, T. Melin, H. Beyer, J. Mathiak, *Developing a Membrane Reformer for H2 Generation from Hydrocarbons for Fuel Cell Systems*, Conference Proceedings, 11th Aachener Membran Kolloquium, p.267 (2007)
132. Angelika Heinzel, *Brennstoffzellen*, Technologieführer –Grundlagen, Anwendungen, Trends; Hsg.: Prof. Dr.-Ing Hans-Jörg Bullinger, Springer-Verlag 2007, p. 360 – 363
133. A. Heinzel, J. Roes, *Brennstoffzellen für die Hausenergieversorgung*, BWK 59 (12) 35-38 (2007)
134. A. Heinzel, J. Roes, M. Steffen, Ralf Witzany, *Gasprozesstechnik für Brennstoffzellen - Entschwefelung und andere Kernfragen*, Brennstoffzelle - Forschung - Demonstration - Anwendung - VDI-Berichte 2036 - ISBN 978-3-18-092036-8
135. Peter Beckhaus. Sina Souzani, Thorsten Notthoff, M. Schoemaker, Angelika Heinzel, L. Frahm, *Nutzung des Kathodenabgases aus Brennstoffzellen für medizinische und sportliche Anwendungen*, Brennstoffzelle - Forschung - Demonstration - Anwendung - VDI-Berichte 2036 - ISBN 978-3-18-092036-8
136. U. Gardemann, J. Roes, A. Heinzel, *Schadstoff-Emissionen von Dampfreformern für die Hausenergieversorgung*, Brennstoffzelle - Forschung - Demonstration - Anwendung - VDI-Berichte 2036 - ISBN 9 78-3-18-092036-8
137. R.-U. Dietrich, J. Oelze, A. Lindermeier, O. Carlowitz, C. Spitta, M. Steffen, B. Schönbrod, A. Heinzel, H. Stagge, H.-P. Beck, C. Schlitzberger, S. Chen, M. Mönnigmann, R. Leithner, *SOFC-Brennstoffzelle mit partieller Anodenabgas-Rückführung zur Reformierung*, Brennstoffzelle - Forschung - Demonstration - Anwendung - VDI-Berichte 2036 - ISBN 978-3-18-092036-8

138. C. Siegel, P. Beckhaus, G. Bandlamudi, A. Heinzel, *Brennstoffzellentechnik auf dem Weg zur Anwendung*, Revue Technique Luxembourgeoise, Vol. **100** (1), 39-43 (2008)
139. T. Derieth, G. Bandlamudi, P. Beckhaus, C. Kreuz, F. Mahlendorf, and A. Heinzel, *Development of Highly Filled Graphite Compounds as Bipolar Plate Materials for Low and High Temperature Fuel Cells*, Journal of New Materials for Electrochemical Systems **11**, 21-29 (2008)
140. A. Heinzel, U. König, Nanotechnology for Fuel Cells, in: *Nanostructured Material for Electrochemical Energy Production and Storage*, Ed.: E.R. Leite, Springer Science and Business Media, New York, ISBN 978-0-387-49322-0, S. 151-183 (2009)
141. Clemens Pollerberg, Angelika Heinzel, Eckhard Weidner, *Model of a solar driven steam jet ejector chiller and investigation of its dynamic operational behaviour* Solar Energie **83** S. 732 – 742, (2009)
142. A. Heinzel, *Fuel Cells and hydrogen technology*, Technology Guide –Principles, Applications, Trends Trends, Ed.: H.-J- Bullinger, Springer Verlag Berlin pp. 368 – 373, 2009
143. A. Heinzel, *Stand der Technik von Polymer-Elektrolyt-Membran-Brennstoffzellen - ein Überblick*, Chem. Ing. Tech., Volume **81**, Issue 5, May, 2009, pp. 567–571
144. A. Heinzel, F. Mahlendorf, C. Jansen, *PEMFC Gas Flow Fields* In: Juergen Garche, Chris Dyer, Patrick Moseley, Zempachi Ogumi, David Rand and Bruno Scrosati, editors. Encyclopedia of Electrochemical Power Sources, Vol **2**. Amsterdam: Elsevier; 2009. pp. 810–816
145. C. Siegel, P. Beckhaus, A. Heinzel, *Vermessung der Brennstoffzelle - ZBT Duisburg entwickelt HT-PEM-Messzelle*; HZwei - Das Magazin für Wasserstoff und Brennstoffzellen **9**, pp. 14-15 (2009)
146. A. Heinzel, U. König, *Nanotechnology for Fuel Cells*, in: Nanostructured Materials for Electrochemical Energy Production and Storage, Ed.: E.R. Leite, Springer Science and Business Media, New York, 2009, p. 151 – 183.
147. A. Heinzel, Fuel Cells and Hydrogen Technology, in: Technology Guide – Principles, Applications, Trends, Ed.: H.-J- Bullinger, Springer Verlag Berlin, 2009, p. 368 – 373.

148. Angelika Heinzel, *Stand der Technik von Polymer-Elektrolyt-Membran-Brennstoffzellen - ein Überblick*, Chem. Ing. Tech. Volume **81** Issue 5, May, 2009, pp. 567 - 571 (Special Issue: Brennstoffzellen und Wasserstofftechnologie)
149. A. Heinzel, F. Mahlendorf, C. Jansen, *PEMFC Gas Flow Fields*. In: Juergen Garche, Chris Dyer, Patrick Moseley, Zempachi Ogumi, David Rand and Bruno Scrosati, editors. Encyclopedia of Electrochemical Power Sources, Vol **2**. Amsterdam: Elsevier, 2009, pp. 810–816.
150. A. Heinzel, G. Bandlamudi, W. Lehnert, *High Temperature PEMFCs* In: Juergen Garche, Chris Dyer, Patrick Moseley, Zempachi Ogumi, David Rand and Bruno Scrosati, editors. Encyclopedia of Electrochemical Power Sources, Vol **2**. Amsterdam: Elsevier; 2009. pp. 951- 957
151. G. Bandlamudi, M. Saborni, P. Beckhaus, A. Heinzel, *PBI/H₃PO₄ Gel Based Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells Under the Influence of Reformates*, J. Fuel Cell Science and Technology **7** (1) 014501 (2010)
152. A. Heinzel, M. Steffen, *Energieeffizienz und Emissionsreduktion*, BKW Bd. **62**, Nr. 4, S. 58 - 59 (2010)
153. S. Dehn, S. Srinivas, C. Dülk, M. Sundaresan, A. Heinzel, *Semi-physikalische Modellierung und Regelstrategie eines elektrisch angetriebenen Turboladers für die Brennstoffzellen-Luftversorgung*, In: Gühmann, C. und Thieß-Magnus, W. (Hrsg.): Simulation und Test für die Automobilelektronik III , ISBN 978-3-8169-3023-5: 318-332, Expert Verlag, 2010
154. Christian Siegel, George C. Bandlamudi, Angelika Heinzel, *Solid Phase Temperature measurement in HT-PEM Fuel Cells*, Int. J. Hydrogen Energy **36**, p. 12977 -12990 (2011)
155. Christian Siegel, George C. Bandlamudi, Angelika Heinzel, *Systematic characterization of a high temperature PEM cell containing PBI/H₃PO₄ Sol-Gel Membrane - Modelling and Simulation*, Journal of Power Sources Vol. **196**, p. 2735-2749 (2011), DOI: 10.1016/j.jpowsour.2010.11.028
156. Angelika Heinzel, *Materialien für Membranbrennstoffzellen*, Wiley-VCH - Journal Chem. Ing. Tech., Volume **83**, Issue 11, pp 2036-2041, (2011)
157. U. Gardemann, J. Roes, A. Heinzel, *Pollutant emissions of burners for steam reformers for residential power supply*, International Journal of Hydrogen Energy, Vol. **36** (8), pp 5189-5199 (2011), DOI 10.1016/j.ijhydene.2011.01.066

158. N.A. Hamid, S. Wennig, S. Hardt, A. Heinzel, C. Schulz, H. Wiggers, *High-Capacity Cathodes for Lithium-Ion Batteries from Nanostructured LiFePO₄ Synthesized by High-Flexible and Scalable Flame Spray Pyrolysis*, Journal of Power Sources, Volume **216**, 15 pp 76–83 (2012)
159. H. Beyer, I. Felden, A. Heinzel, M. Steffen, Dittmeyer, Straczewski, Thormann, Melin, Völler-Blumenroth, Wessling, *Entwicklung eines GtL-Dampfreformers mit Metallmembran für die Kombination mit einer PEM-Brennstoffzelle in APU-Anwendungen*, Chem. Ing. Tech., Volume **84** Issue 8, August, 2012, pp 1238–1239, (2012) ISSN 0009-286 X"
160. Säck, J.-P., Roeb, M., Sattler, C, Pitz-Paal, R., Heinzel, A., *Development of a system model for a hydrogen production process on a solar tower*, Solar Energy, Vol. **86**, issue 1,pp 99 – 111 (2012)
161. A. Marinkas, F. Arena, J. Mitzel, G. Prinz, A. Heinzel, V. Peinecke, H. Natter, *Graphene as catalyst support: The influence of carbon additives and catalyst preparation methods on the performance of PEM fuel cells*, Carbon **58** pp. 139-150, 2013
162. M. Schade, S. Franzka, A. Schröter, F. Cappuccio, M. Gajda, V. Peinecke, A. Heinzel, N. Hartmann, *Chemical functionalization of carbon/polymer bipolar plate materials via oxygen plasma activation and subsequent silanization*, Applied Surface Science **336** pp. 85-88, 2015, DOI 10.1016/j.surfcoat.2013.12.037
163. Odeim, Farouk; Roes, Juergen; Wuelbeck, Lars; Heinzel, Angelika, *Power management optimization of fuel cell/battery hybrid vehicles with experimental validation*, J.Power Sources **252** (2014) p. 333-343, DOI: 10.1016/j.jpowsour.2013.12.012
164. Angelika Heinzel, Jens Wartmann, Georg Dura, Peter Helm, *Portable Brennstoffzellen in: Wasserstoff und Brennstoffzelle, Technologien und Marktperspektiven*, in: Töpler, Johannes; Lehmann, Jochen (Hrsg.), Springer Vieweg 2014, XII
165. Gerd Sandstede, Angelika Heinzel, *Methanol Fuel Cells*, in: Methanol: The Basic Chemical and Energy Feedstock of the Future, Bertau, Offermanns, Plass, Schmidt, Wernicke (Editors), Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014, p. 513-560, ISBN 978-3-642-39708-0

166. A. Marinkas, R. Hempelmann, A. Heinzel, V. Peinecke, I. Radev, H. Natter, *Enhanced stability of multilayer graphene-supported catalysts for polymer electrolyte membrane fuel cell cathodes*, J. Power Sources, Volume **295**, p.79-91, 2015
167. N. A. Hamid, S. Wennig, A. Heinzel, C. Schulz & H. Wiggers, *Influence of carbon content, particle size, and partial manganese substitution on the electrochemical performance of LiFeMn_{1-x}PO₄/carbon composites*, Ionics, **21** (7), 1857-1866, 2015, DOI: 10.1007/s11581-015-1366-6
168. F. Ausfelder, C. Beilmann, M. Bertau, S. Bräuninger, A. Heinzel, R. Hoer, W. Koch, F. Mahlendorf, A. Metzelthin, M. Peuckert, L. Plass, K. Räuchle, M. Reuter, G. Schaub, S. Schiebahn, E. Schwab, F. Schüth, D. Stolten, G. Teßmer, K. Wagemann und K.-F. Ziegahn, Energy Storage Technologies as Options to a Secure Energy Supply, CIT **87**, 2015, S. 17-89, DOI: 10.1002/cite.201400183
169. U. Misz, A. Talke, A. Heinzel, G. Konrad, *Sensitivity Analyzes on the Impact of Air Contaminants on Automotive Fuel Cells*, Fuel Cells **16** (4), 205-217, 2015
DOI: 10.1002/fuce.201500159
170. F. Odeim, J. Roes, A. Heinzel, *Power Management Optimization of an Experimental Fuel Cell/Battery/Supercapacitor Hybrid System*, Energies **8**, 6302-6327, 2015
DOI: 10.3390/en8076302
171. S. Wennig, U. Langklotz, G.M. Prinz, A. Schmidt, B. Oberschachtsiek, A. Lorke, A. Heinzel, *The influence of different pre-treatments of current collectors and variation of the binders on the performance of Li₄Ti₅O₁₂ anodes for lithium ion batteries*, J. Appl. Electrochem. **45** (10) pp 1043 – 1055 (2015).
172. L. Xiao, Y.H. Sehleier, S. Dobrowolny, H. Orthner, F. Mahlendorf, A. Heinzel, C. Schulz, H. Wiggers, *Si-CNT/rGO Nanoheterostructures as high-performance Lithium-ion Battery Anodes*, Chemelectrochem **2** (12) pp 1983-1990 (2015)
173. A. Heinzel, J. Wartmann, G. Dura, P. Helm, *Portable fuel cells*, p. 163-171 in: Hydrogen and Fuel Cell -Technologies and Market Perspectives, Editors: Johannes Töpler, Jochen Lehmann , ISBN: 978-3-662-44971-4 (Print) 978-3-662-44972-1 (Online), 2016
174. F. Schmieder, M.E. Kinaci, J. Wartmann, J. König, L. Büttner, J. Czarske, *Investigation of the flow inside the manifold of a real operated fuel cell stack using optical measurement an computational fluid mechanics*”, J. Power Sources **304** (2016) p. 155-163

175. Sönke Gößling, Merle Klages, Jan Haußmann, Peter Beckhaus, Matthias Messerschmidt, Tobias Arlt, Nikolay Kardjilov, Ingo Manke, Joachim Scholte, Angelika Heinzel, *Analysis of liquid water formation in Polymer Electrolyte Membrane (PEM) fuel cell flow fields with a dry cathode supply*, J.Power Sources **306**, ,(2016), pp 658–665.
176. Y.H. Sehleier, S., Dobrowolny, I. Plümel, L. Xiao, F. Mahlendorf, A. Heinzel, C.Schulz, H. Wiggers, *High yield and scalable synthesis of a silicon(aminosilane-functionalized carbon nano-tubes*, J. Appl. Electrochem. **46** (2) pp 229-239 (2016)
177. F. Odeim, J. Roes, A. Heinzel, *Power Management Optimization of a Fuel Cell/Battery/Supercapacitor Hybrid System for Transit Bus Applications*, IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY **65** (7) pp 5783-5788 (2016)
178. Jonas Hinker, Johanna M.A. Myrzik, Nicolas Witte, Angelika Heinzel, *Analysis of the interdependencies of the socio-technical parameters of energy supply in urban quarters*, VDE-Kongress 2016 "Internet der Dinge", Mannheim, November 2016
179. Y.-H. Sehleier, S. Dobrowolny, L. Xiao, A. Heinzel, C. Schulz, H. Wiggers, *Micrometer-sized nano-structured silicon/carbon Composites for Lithium-ion battery anodes synthesized based on a three step Hansen solubility parameter (HPS) concept*, J. Ind. Eng. Chem. (2017), DOI: 10.1016/j.jiec.2017.04.001