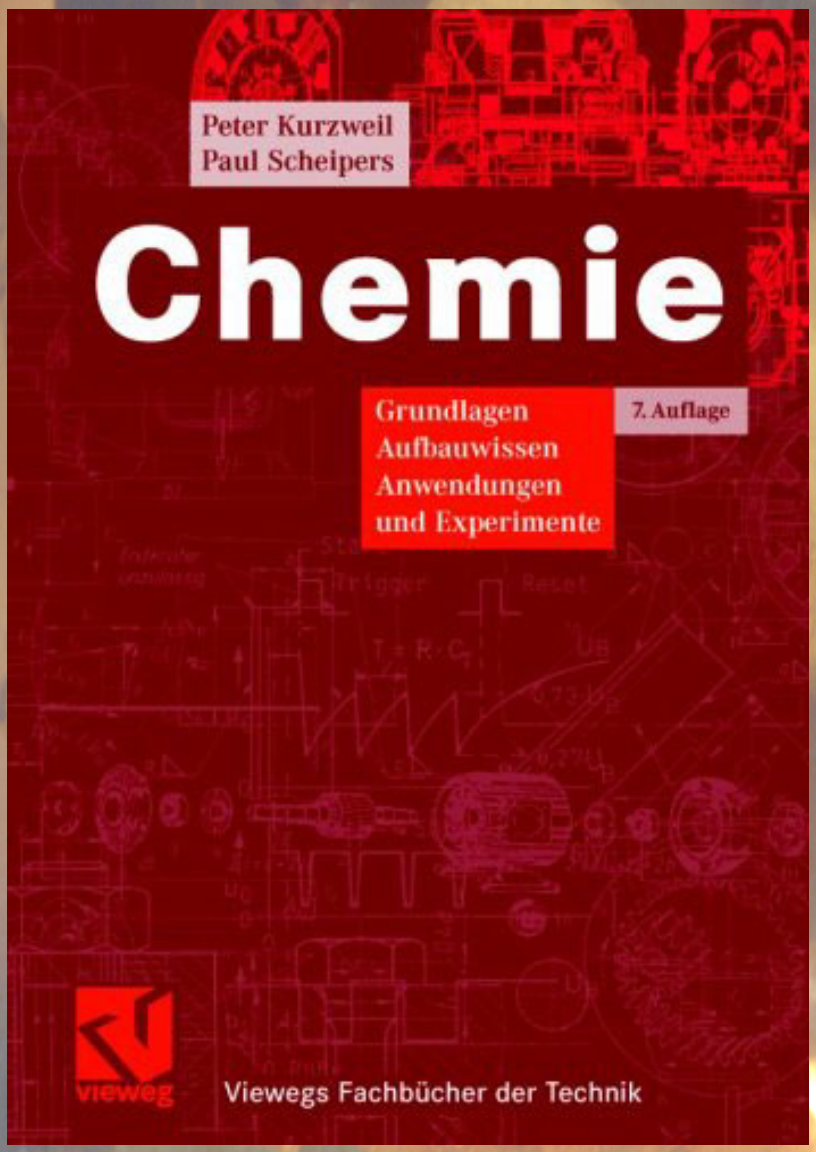
Fachbücher für Studium und Beruf

Textbook on Chemistry



1. P. KURZWEIL, ***Chemie***, 304 Seiten, Vieweg+Teubner, Wiesbaden, 8. Auflage, Dez. 2009.

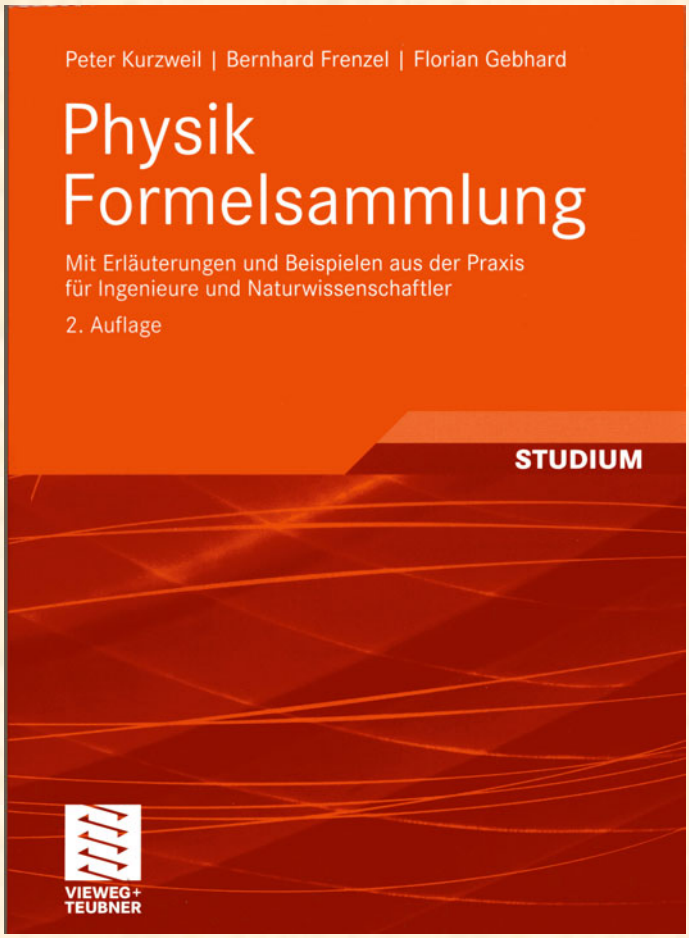
Fachbücher für Studium und Beruf

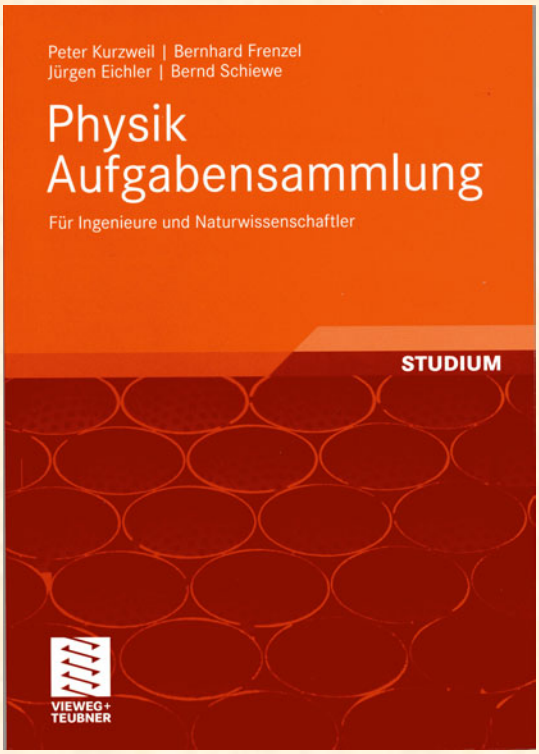
Textbook on Fuel Cells

2. P. KURZWEIL, ***Brennstoffzellentechnik***, 250 Seiten, Vieweg+Teubner, Wiesbaden, Okt. 2003.

Fachbücher für Studium und Beruf

Formulary on Physics and Physical Chemistry



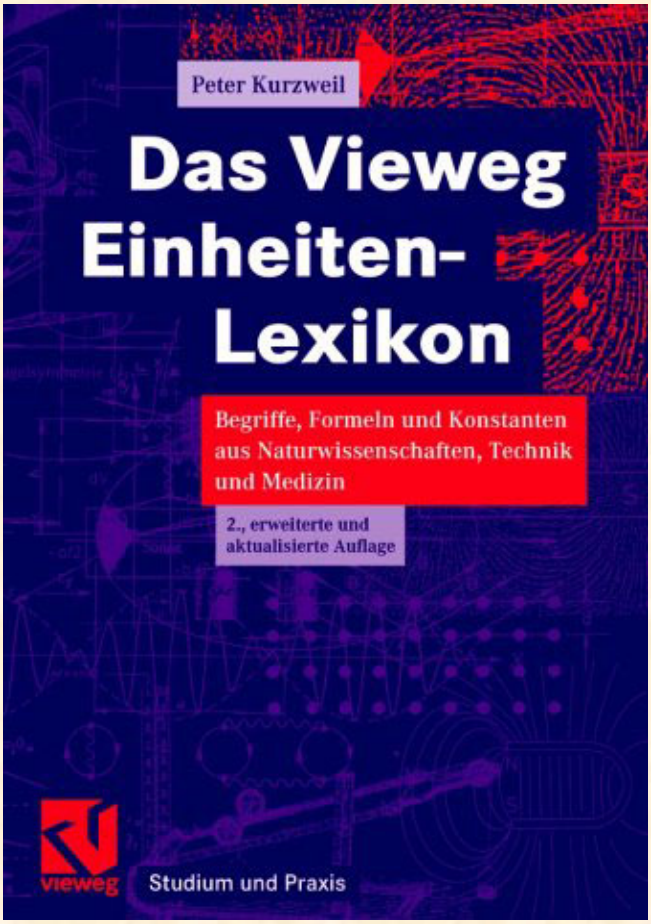


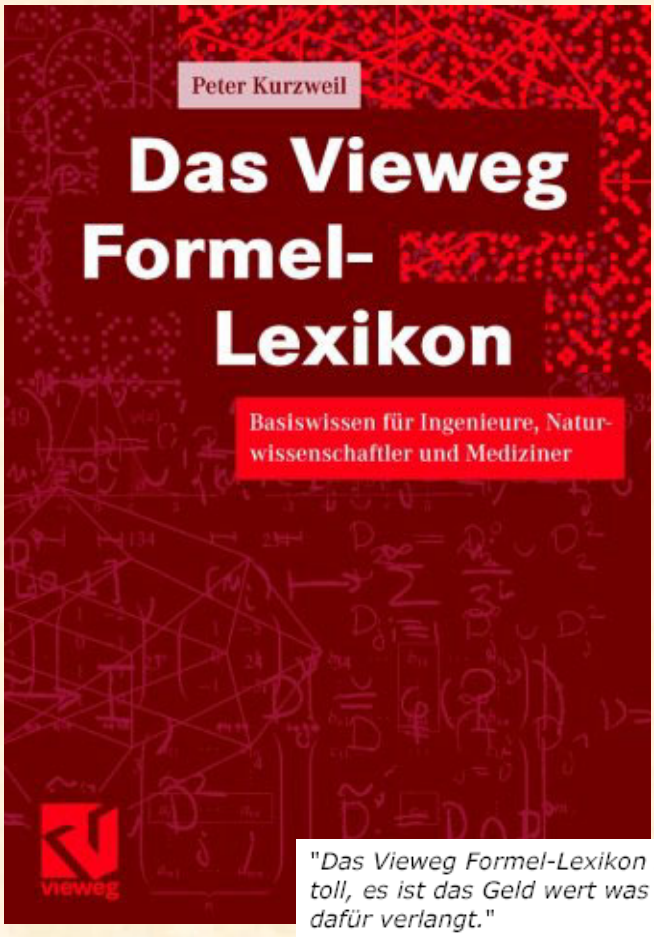
3. P. KURZWEIL, B. FENZEL, F. GEBHARD, ***Physik-Formelsammlung für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Mit Erläuterungen und Beispielen aus der Praxis.*** Vieweg+Teubner, Wiesbaden, [1]2008; [2]2009.
4. P. KURZWEIL, B. FRENZEL, J. EICHLER, B.SCHIEWE, *Physik-Aufgabensammlung für Ingenieure und Naturwissenschaftler*, 204 Seiten, Vieweg+Teubner, Wiesbaden, 2008.

Handbooks for Engineers

5. P. KURZWEIL, *Chemie*, Kap. B2, in: ***Vieweg Handbuch Maschinenbau*** (Hrsg. Alfred Böge); 19. Auflage, Vieweg+Teubner, Wiesbaden, 2009.

Handbooks for Engineers





"Das Vieweg Formel-Lexikon ist sehr toll, es ist das Geld wert was Vieweg dafür verlangt."

6. P. KURZWEIL, ***Das Vieweg Formel-Lexikon.*** *Basiswissen für Naturwissenschaftler, Ingenieure und Mediziner.* 620 Seiten, Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsges., Braunschweig/Wiesbaden, 2002.

7. P. KURZWEIL, ***Das Vieweg Einheiten-Lexikon****. Begriffe, Formeln und Konstanten aus Naturwissenschaften, Technik und Medizin,* Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsges., Braunschweig/ Wiesbaden, Erstauflage 1999; 2. Auflage, 480 Seiten, Sept. 2000, ISBN 3-528-06987-2.

8. P. KURZWEIL, L. PITTROW, ***Vom Schlafmohn zu den synthetischen Opiaten***, 307 Seiten, Verlag Shaker, Aachen 1995, ISBN 3-8265-5080-3.

9. P. KURZWEIL, ***Chemie für Ingenieure***, 240 Seiten, Internet CopyHall Leipzig, 2003. Vergriffen.

10. P. KURZWEIL, ***Impedanzspektroskopie***, Internet CopyHall Leipzig, 2003. Vergriffen.

11. P. KURZWEIL, ***IDA - Computerprogramm für die Impedanzdatenanalyse*** (Anwenderhandbuch Deutsch/Englisch und Programm), 60 Seiten, Kyrill & Method Verlag, München 1991, ISBN 3-927527-3940-8. Nachdruck: Internet CopyHall Leipzig, 2003. Vergriffen.

Handbuchbeiträge

ELSEVIER

Encyclopedia of Electrochemical Power Sources

Editor-in-Chief
Jürgen Garche

Section Editors
Christopher K. Dyer, Patrick Moseley, Zempachi Ogumi, David Rand, Bruno Scrosati

4 History Of Secondary Cells – Peter Kurzweil
5 History Of Fuel Cells – Peter Kurzweil
6 History Of Supercapacitors – Peter Kurzweil
7 History Of Electrochemistry – Peter Kurzweil
42 Cell Nomenclature: Sign Conventions, Quantities And Units For Power Sources– Peter Kurzweil
185 Rechargeable Lithium Batteries – Peter Kurzweil, Klaus Brandt
274 PAFC Anodes – Takeshi Kuwabara, Peter Kurzweil
351 Electrostatic Capacitors – Peter Kurzweil
352 Carbon Materials For Supercapacitors – Peter Kurzweil
353 Supercapacitors: Electrochemical Double-Layer Capacitors – Peter Kurzweil
354 Electrochemical Capacitors: Metal Oxide – Peter Kurzweil
355 Polymer Technology – Peter Kurzweil
356 Hybrid Technology – Peter Kurzweil

Publikationen und Tagungsbeiträge

Elektrochemische Energiewandler und –speicher, Superkondensatoren, Wasserstofftechnik

1. P. KURZWEIL, Metal Oxides and Ion-exchanging Surfaces as pH Sensors in Liquids: State-of-the-art and Outlook, *Sensors* **2009**, *9*, 4955-4985.
2. M. REICHERT, M. WACHTLER, P. KURZWEIL, M. WOHLFAHRT-MEHRENS, Compatibility of Electrolytes Based on BMPl-TFSI with Graphite Anodes for Li-Ion Batteries, Poster Session, 216th Meeting of the Electrochemical Society (ECS), 4.-9. Oct. 2009, Vienna, Austria.
3. M. REICHERT, M. WACHTLER, P. KURZWEIL, M. WOHLFAHRT-MEHRENS, Effekt von filmbildenden Elektrolytadditiven auf die Zyklisierbarkeit von Grafit-Anoden in BMPL-TFSI-basierten Elektrolyten, Postersession, GDCh-Wissenschaftsforum Chemie, 30.08.–02.09.2009, Frankfurt am Main.
4. M. REICHERT, M. WACHTLER, P. KURZWEIL, M. WOHLFAHRT-MEHRENS, Compatibility of Electrolytes Based on BMPl-TFSI with Graphite Anodes for Li-Ion Batteries, Postersession,
5. P. KURZWEIL, Precious Metal Oxides for Electrochemical Energy Converters: Pseudocapacitance and pH Dependence of Redox Processes, (a) *Journal of Power Sources* **190**(1), (2009) 189-200;
(b) *Proc.* 11th Ulm Electrochemical Talks (UECT), June, 11-12, 2008.
6. O. SCHMID, E. KUNT, P. KICZYNSKI, M. MEILER, P. KURZWEIL, Analysis of the dynamic behaviour of PEMFC stacks by EIS-based system identification, Poster Session, *Proc.* 11th Ulm Electrochemical Talks (UECT), June, 11-12, 2008.
7. P. KURZWEIL, M. CHWISTEK, U. BÄR, Remarkable characteristics of supercapacitors based on carbon and on metal oxides: aging behaviour and pH effects, *Proc. The 17th International Seminar On Double Layer Capacitors*, Deerfield Beach, FL., U.S.A., December 10-12, 2007.
8. P. KURZWEIL, M. CHWISTEK, Electrochemical Stability Of Organic Electrolytes In Supercapacitors: Spectroscopy And Gas Analysis Of Decomposition Products,
(a) *Journal of Power Sources* **176** (2008) 555–567;
(b) *Proc. 10th Ulm Electrochemical Talks* (UECT), June 27-28 , 2006.
9. P. KURZWEIL, Alternative Kraftstoffe und Hybridfahrzeuge – Innovation im Fahrzeugbereich mit neuen Antriebs-konzepten, in: *Strategische Aktionsfelder des Patent-managements* (Hrsg. T. Tiefel), DUV-Verlag, Wiesbaden 2006, S. 271–278.
10. P. KURZWEIL, R. GALLAY, Capacitance Determination and aging studies of supercapacitors based on acetonitrile and ionic liquids, *Proc. The 16th International Seminar On Double Layer Capacitors*, Deerfield Beach, FL., U.S.A., December 4-6, 2006.
11. P. KURZWEIL, M. CHWISTEK, R. GALLAY, Electrochemical and Spectroscopic Studies on Rated Capacitance and Aging Mechanisms of Supercapacitors Based on Acetonitrile, *Proc. 2nd European Symposium on Super capacitors & Applications* (ESSCAP), Lausanne, 2 – 3 November 2006
12. P. KURZWEIL, Elektrochemische Energiewandler – Branchenrevolutionierende Schrittmachertechnologien, in: *Patent- und Schutzrechtsmanagement in Zeiten des Hyperwettbewerbs* (Hrsg. T. Tiefel), DUV-Verlag, Wiesbaden 2005; S. 173–196.
13. P. KURZWEIL, B. FRENZEL, R. GALLAY, Capacitance Characterization Methods and Aging Behaviour of Supercapacitors, *Proc. The 15th International Seminar On Double Layer Capacitors*, Deerfield Beach, FL., U.S.A., December 6-8, 2005.
14. P. KURZWEIL, ac Impedance Spectroscopy – A Powerful Tool For The Characterization Of Materials And Electrochemical Power Sources, *Proc. The 14th International Seminar On Double Layer Capacitors*, Deerfield Beach, FL., U.S.A., December 6-8, 2004.
15. P. KURZWEIL, H.-J. FISCHLE, A new monitoring method for electrochemical aggregates by impedance spectroscopy,
a) *J. Power Sources* **127** (2004) 331–340.
b) *Proc.* 8th Ulm Electrochemical Talks (UECT), June 20-21, 2002.
16. P. KURZWEIL, H.-J. FISCHLE, Advances of Double-layer capacitor development by Hydra/AEG, *Proc. 13th Internat. Seminar on Double Layer Capacitors,* Deerfield Beach, FL, U.S.A., December 9-11 (2003).
17. P. KURZWEIL, H.-J. FISCHLE, The Hydracap – Advances of Double-Layer Capacitor Development By HYDRA/AEG, *Proc. Internat. Symposium On Power Sources For Stationary And Distributed Power Systems,* Munich, September 16—18 (2003).
18. P. KURZWEIL, H.-J. FISCHLE, The Hydra Supercapacitor based on carbon and mixed metal oxides, *Proc. 12th*

Internat. Seminar on Double Layer Capacitors, Deerfield Beach, FL, U.S.A., December 9-11 (2002).

19. P. KURZWEIL, H.-J. FISCHLE, Bipolar Supercapacitor for 42 V Applications, *Proc. 11th Inter-nat. Seminar on Double Layer Capacitors,* Deerfield Beach, FL, U.S.A., December 3-5 (2001).

20. P. KURZWEIL, Low temperature proton conducting mixed metal oxide supercapacitor, *Meeting Abstracts:* Vol **96-2** (ISSN 0160-4619). Fall Meeting San Antonio, Texas, October 6-11, The Electrochemical Society, Pennington NJ, U.S.A., (1996), 825.

21. P. KURZWEIL, O. SCHMID, High perfomance mixed metal oxide supercapacitor, *Proc. 6th Internat. Seminar on Double Layer Capacitors and Similar Energy Storage Devices,* Deerfield Beach, FL, U.S.A., Dec. 9-11 (1996).

22. P. KURZWEIL, Doppelschichtkondensatoren - Innovation auf Basis von Edelmetalloxiden, *Tagungsband, 2. Ulmer Elektrochemische Tage,* 20.-21.06.1994, Hrsg.: W. Schmickler, Universitätsverlag Ulm 1996, S. 291--310.

23. P. KURZWEIL, *Superkondensatoren,* Tagungsband, Daimler Benz-Symposium über "Alternative Antriebe", Haus der Technik, Essen, Mai 1996.

24. P. KURZWEIL, Superkondensatoren auf der Basis redoxaktiver Metalloxide, T*agungsunterlagen*, Tages-symposium "Superkondensatoren", Paul-Scherrer-Institut, CH-Villigen, Juli 1995.

25. S. TRASATTI, P. KURZWEIL, Electrochemical Supercapacitors as versatile energy stores, Potential use for platinum metals, *Platinum Metals. Rev.* **38** (1994) 46--56.

26. S. TRASATTI, P. KURZWEIL, Japanese edition of *Platinum Metals. Rev.* **38** (1994) 46--56.

27. P. KURZWEIL, G. DIETRICH, Superkondensatoren mit bestechenden Vorteilen, Bindeglied zwischen herkömmlichen Kapazitäten und Batterien, *Dornier Post*, Nr. 4 (1994) 32--33.

28. P. KURZWEIL, G. DIETRICH, Supercapacitors with irresistible advantages. Link between conventional capacitors and batteries, *Dornier Post* (English issue), Nr. 4 (1994) 32--33.

29. P. KURZWEIL, *Doppelschichtkondensatoren*, DARA-Studie, Dornier GmbH, Friedrichshafen (1993).

30. P. KURZWEIL, G. DIETRICH, Double-layer capacitors for energy storage devices in space applications*, Proc. 2nd Int. Seminar on Double Layer Capacitors and Similar Energy Storage Devices*,Deerfield Beach, FL, U.S.A., Dezember 1992.

Technische Wasserelektrolyse - Lebenserhaltungssysteme

31. O. SCHMID, P. KURZWEIL, Elektrolyseur mit immobilisiertem Elektrolyt für die Raumfahrt, *F.u.E.-Bericht 0850227*, Dornier GmbH, Friedrichshafen 1991.

Sensoren – Umweltanalytik

32. P. KURZWEIL, U. BÄR, Anionen-Screening mit Infrarotspektroskopie – ein universelles Verfahren für die Wasseranalyse, GIT Labor-Fachzeitschrift **51**(11) (2007) 944-947.

33. P. KURZWEIL, W. MAUNZ, C. PLOG, Impedance spectroscopy at zeolite gas sensors*, Sensors & Actuators* B **24-25** (1995) 653--656.

34. P. KURZWEIL, W. MAUNZ, C. PLOG, Impedance of zeolite based gas sensors, 5th Int. Meeting on Chemical Sensors, *Technical Digest*, Rom 11.-14. Juli 1994, Vol. **2**, (1994) 857--860.

35. C. PLOG, W. MAUNZ, P. KURZWEIL, E. OBERMEIER, C. SCHEIBE, Sensitivity of zeolite layers on thin film capacitors, *Sensors & Actuators* B **24-25** (1995) 403--406.

36. C. PLOG, W. MAUNZ, P. KURZWEIL, E. OBERMEIER, C. SCHEIBE, Combustion gas sensitivity of zeolite layers on thin film capacitors, *5th Int. Meeting on Chemical Sensors*, Technical Digest, Rom 11.-14. Juli 1994, Vol. 1, 516-519.

37. C. PLOG, P. KURZWEIL, U. SIMON, Operating principles of zeolite based gas sensors characterized by impedance spectroscopy, *Proc. 7. Deutsche Zeolith-Tagung*, Konstanz, Postersession, 20.-22. März 1995.

Impedanzspektroskopie - Elektroanalytik - Werkstoffprüfung

38. P. KURZWEIL, *Impedanzspektroskopie*, Internet CopyHall, Leipzig 2003. Vergriffen.

39. P. KURZWEIL, H.-J. FISCHLE, A new monitoring method for electrochemical aggregates by impedance spectroscopy, *Proc. 8th Ulm Electrochemical Talks (UECT),* Postersession, June 20-21, 2002, Neu-Ulm, Germany.

40. P. KURZWEIL, *IDA - Computerprogramm für die Impedanzdatenanalyse*, Anwenderhandbuch Deutsch/Englisch und Programm, 60 Seiten, Kyrill & Method Verlag, München 1991, Vergriffen.

41. P. KURZWEIL, W. AMSLINGER, D. W. WABNER, IDA - Computer Program for Impedance Data Analysis, *Proc. 41st Meeting of ISE, J. Heyrovsky Centennial Congress on Polarography*, Prag 20.-25. August 1990.

42. P. KURZWEIL, Computergestützte Impedanzspektroskopie als Routinemessverfahren für Elektroden-vorgänge und technische Elektrodenmate-rialien, *Dissertation*, Technische Universität München 1990.

43. P. KURZWEIL, J. OBER, D. W. WABNER, Method for Correction and Analysis of Impedance Spectra, *Electrochim. Acta* **34** (1989) 1179-1185.

Naturstoffchemie - Toxikologie – Umweltchemie – Geschichte der Naturwissenschaften

44. P. Kurzweil, Ch. Schmidt, Über die Faszination dunkler Mächte Chemisches Wissen in der schönen Literatur, *Praxis der Naturwissenschaften* (CIS), 2009.

45. P. KURZWEIL, Zuverlässigkeit chemischer Analysen am Beispiel des Turiner Grabtuchs, *Proc. 2. Tagung DVM-Arbeitskreis Zuverlässigkeit mechatronischer und adaptronischer Systeme, Absicherung der Systemzuverlässigkeit*, Deutscher Verband für Materialforschung und –prüfung e. V., Koblenz, 02. + 03. April 2008, S. 101-110.

46. P. KURZWEIL, L. PITTROW, *Vom Schlafmohn zu den synthetischen Opiaten*, 307 Seiten, Verlag Shaker, Aachen 1995, ISBN 3-8265-5080-3.

47. P. KURZWEIL, L. PITTROW, Die Alkaloide des Schlafmohns (Papaver Somniferum) im Licht der Pharmaziegeschichte. Teil 1: Von der Entdeckung des Morphins. *Geschichte der Pharmazie,Deutsche Apothekerzeitung,* Nr. 4, **47** (1995) 55-60.

48. L. PITTROW, P. KURZWEIL, Die Alkaloide des Schlafmohns (Papaver Somniferum) im Licht der Pharmaziegeschichte. Teil 2: Diacetylpmorphin. *Geschichte der Pharmazie, Deutsche Apothekerzeitung*, Nr. 1/2, **48** (1996) 18-21.

49. P. KURZWEIL, L. PITTROW, Die Alkaloide des Schlafmohns (Papaver Somniferum) im Licht der Pharmaziegeschichte. Teil 3: Codein. *Geschichte der Pharmazie, Deutsche Apothekerzeitung*, Nr. 2/3, **50** (1998) 36-39.

Computertechnik und Laborautomation

50. P. KURZWEIL, Phasenrichtig, *DOS Tips & Tricks*, Nr. 2, **9** (1995) 207.

51. P. KURZWEIL, Alan Turing - Vater des Computers, *TOOLBOX*, Nr. 6, (1991) 82-83.

52. P. KURZWEIL, Tips und Infos für TeX-Freunde, *TOOLBOX*, Nr. 2, (1990) 12-13.

53. P. KURZWEIL, Modellanalyse leicht gemacht, *mc*, Nr. 5, (1990) 124-131; *mc*, Nr. 7, (1990) 144-145.

54. P. KURZWEIL, A. DENGLER, Schloss schützt Pascal-Quellen, *TOOLBOX*, Nr. 8, (1990) 51-54.

55. P. KURZWEIL, Messdateneditor für professionelle Analysen, *TOOLBOX*, Nr. 10, (1990) 95-99.

56. P. KURZWEIL, W. AMSLINGER, IEEE-Soft -- IEEE-488-Bus-Gerätesteuerung mit Pascal-Unit, *elrad*, Nr. 4, (1990) 27-29.

57. P. KURZWEIL, Richtige Achsen und winkeltreue Skalen, Eine Turbo 4.0-Graphikbibliothek, *TOOLBOX*, Nr. 12, **3** (1988) 98-105; *TOOLBOX*, Nr. 3, **4** (1989) 55-61.
mit P. ENGELS, CALC, DISCUSS und die Turbo-4.0-Graphikbibliothek, *TOOLBOX*, Nr. 3, **4** (1989) 55-81;
mit G. KRAUS, *TOOLBOX*, Nr. 5, **5** (1989) 40-45.

58. P. KURZWEIL, Sind Hacker krank? Wie Phsychologen Computermenschen einschätzen, *TOOLBOX*, Nr. 3, **4** (1989) 73.

59. P. KURZWEIL, Robust Fitting, Modellanalyse von Messwerten ohne rger mit Ausreißern, *TOOLBOX*, Sonderteil, Nr. 9, **5** (1989) 10-15.

60. H. HAGEMEYER, K. GIESELMANN, P. KURZWEIL, Algorithmen-Bibliothek, Numerische Mathematik, Teil 1, Daten erfassen - auswerten – darstellen, *TOOLBOX Special*, Nr. 8, (1989) 1-15.

61. W. AMSLINGER, P. KURZWEIL, Unverzerrt und unverzagt - Hardcopy-Tools zur Turbo Grafikbibliothek, *TOOLBOX*, Nr. 10, **5** (1989) 51-53.

62. W. AMSLINGER, P. KURZWEIL, Grafik für den Plotter - Turbo-Pascal-Plotterbibliothek mit Kommunikationstool, (Schnittstellenprogrammierung) *mc*, Nr. 11, (1989) 88-106.

63. P. KURZWEIL, Numerical Recipes, The Art of Scientific Computing, *TOOLBOX*, Nr. 10/11, (1988) 109.

64. P. KURZWEIL, Vom Dinosaurier zur Zukunftssprache, Ausblick auf FORTRAN8X, *PASCAL*, Nr. 3, 2 (1987) 18-19.

65. P. KURZWEIL, Simulation dynamischer Systeme, *PASCAL*, Nr. 5, **2** (1987) 80-83.

66. P. KURZWEIL, Vom Problem zum Programm. Mit Bibliotheken zum Ziel, *PASCAL*, Nr. 10, **2** (1987) 16-18.

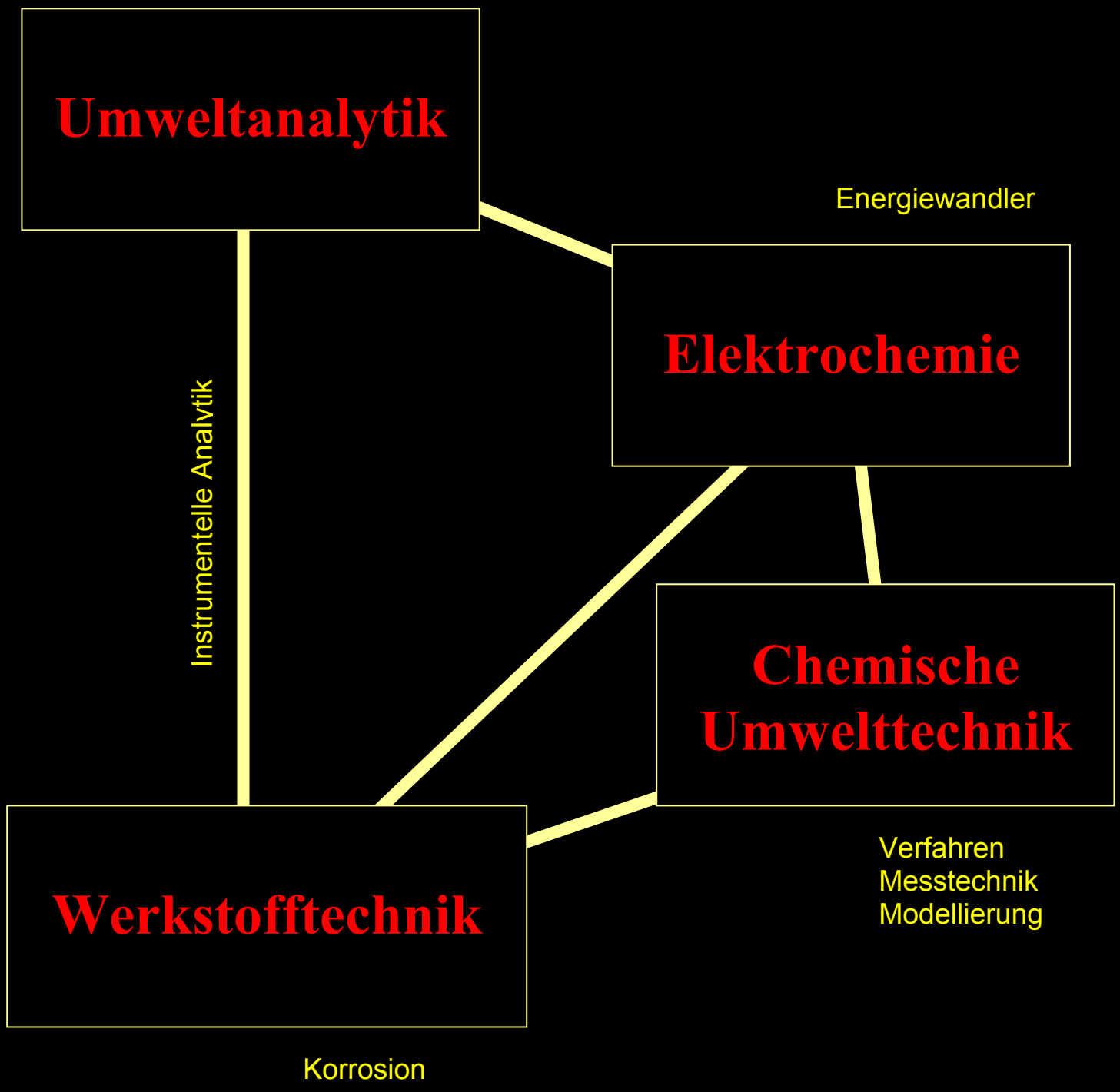
COMPUTERPROGRAMME

- P. KURZWEIL, *CHEMTRAINER* - der elektronische Coach für chemische Formeln, Server der Fachhochschule Amberg-Weiden 1999-2002.
- P. KURZWEIL, *FRA* - Impedanzmesstechnik, Dornier GmbH, Friedrichshafen 1991-97; FH Amberg-Weiden, 1997-2003.
- P. KURZWEIL, *PKEGG* - Elektrochemische Messverfahren, Dornier GmbH, Friedrichshafen 1993-95; FH-Amberg-Weiden 2002.
- P. KURZWEIL, IDA - Computerprogramm für die Impedanzdatenanalyse, Kyrill & Method Verlag, München 1991, ISBN 3-927527-3940-8.

PATENTE

1. P. KURZWEIL, Verfahren und Apparat zur Überwachung und Steuerung elektrochemischer Zellen und Aggregate, DE 102 20 172 (2005), Offenlegung 2003, Anmeldetag 6.05.2002.
2. O. SCHMID, P. KURZWEIL, B. SCHMID, W. TILLMETZ, Elektrochemischer Energiewandler sowie dessen Verwendung, DE 196 47 535 (2002), Anmeldetag 04.11.1996, Patenterteilung 2002.
3. P. KURZWEIL, O. SCHMID, Doppelschichtkondensator aus mehreren Doppelschichtkondensatoreinzelzellen, DE 197 04 584 C2 (1999), Anmeldetag 07.02.1997, Patenterteilung 25.02.1999.
4. P. KURZWEIL, O. SCHMID, Double-layer capacitor composed of a plurality of individual double-layer capacitor cells, US 5 930 108 (1999), Patenterteilung 27.07.1999.
5. P. KURZWEIL, O. SCHMID, Verfahren und Vorrichtung zur Elektrolyse, EP 0 764 727 B1 (1999), Anmeldetag 14.09.1996, Patenterteilung 12.05.1999.
6. P. KURZWEIL, O. SCHMID, Double-layer capacitor composed of a plurality of individual double-layer capacitor cells, EP 0 820 078 A1, Offenlegung 21.01.1998, Aktenzeichen: 97 110 888-1.
7. P. KURZWEIL, R. OESTEN, TH. GUTHER, Elektrode f ür eine elektrochemische Zelle, Elektroden-Elektrolyt-Einheit und zugehöriges Herstellverfahren, DE 196 40 926 C 1, Anmeldetag 04.10.1996, Patenterteilung 15.01.1998.
8. P. KURZWEIL, O. SCHMID, Electrolysis process and apparatus, US 5 843 297 (1998), Patenterteilung 01.12.1998.
9. P. KURZWEIL, O. SCHMID, B. SCHMID, Doppelschichtkondensator, DE 43 13 474 (1996), Anmeldetag 24.04.93, Offenlegung 03.11.1994, Patenterteilung 18.02.1997.
10. P. KURZWEIL, O. SCHMID, Vorrichtung zur Elektrolyse sowie deren Verwendung, DE 195 35 212 C2 (1997), Anmeldetag 22.09.1995, Offenlegung 27.03.1997, Patenterteilung 14.08.1997.
11. P. KURZWEIL, O. SCHMID, B. SCHMID, Long time stable electrode and double layer capacitor with this electrode, EP 0 622 815 (1996), Anmeldetag 24.04.1993, Offenlegung 02.11.1994, Patenterteilung 18.09.1996.
12. P. KURZWEIL, O. SCHMID, B. SCHMID, Electrode with a long-time stability and a double-layer capacitor formed thereof, US 5 550 706 (1996), Anmeldetag 30.06.1994, Patenterteilung 27.08.1996.
13. P. KURZWEIL, O. SCHMID, Verfahren zur kontinuierlichen On Board-Entfeuchtung und CO_2-Separation der Kabinenluft mit einem Absorptionsmittel sowie kontinuierlicher Regeneration desselben Absorptionsmittels, Reg. E-2124, Anmeldetag 08.07.1996.
14. O. SCHMID, P. KURZWEIL, Method and device for catalytic nitrogen oxide reduction of motor vehicle exhaust, DE, EP und US, angemeldet.

Diplomarbeiten
und Projekte



Diplomarbeiten
und Projekte

BACHELOR-, MASTER- UND DIPLOMARBEITEN

1. W. Gerngroß, N.N, Bayernoil, WS 2009/10.
2. W. Fochtner, N. N., HAW, WS 2009/10.
3. B. Bentlohner, N. N., DLR, WS 2009/10.
4. STUDENTENGRUPPE, *Entwicklung eines pH-Sensors*, Projektarbeiten, WS 08/09; SS 2009; WS 09/10
5. M. MACHONOW, Schadgastests an Metall- und Kunststoffteilen, September 2009
6. J. WERNER, Das Elutionsverhalten von nanopartikulärem Silber aus medizinischen Acrylatkompositen, Sept. 2009.
7. C. PENSKI, Experimentelle und analytische Untersuchungen zu Brand und Pyrolyse von Kernkraftwerkskabeln, AREVA, Sept. 2009.
8. M. MIELICH, , Flüchtige organische Verbindungen in Wohnräumen – Vorkommen, Gefährdungsabschätzung, Emissionsverhalten, Intertek Consumer Goods GmbH, 2009.
9. S. STARR , pH-Sensor auf Basis halbleitender Chalkogenide, HAW Amberg-Weiden, Juli. 2009.
10. M. MEIER, Integration eines Sprühdüsensystems für das chemisch-mechanische Polieren (CMP) von Wolfram- und Oxidoberflächen in Halbleiterprozessen. Infineon, 2009.
11. S. SCHEDLBAUER, Lebensmittelschädliche Rückstände in Bedarfsgegenständen aus Polyethylenterephthalat, Feb. 2009.
12. M. REICHERT, Neue Elektrolyte für Lithium-Ionen-Batterien, ZSW, April 2009.
13. S. Mürling, Evaluierung und Optimierung der Betriebsdaten und der Messtechnik einer Biomethaneinspeisanlage, Schmack-Biogas, Feb. 2009.
14. G. SCHAUBERGER, *Vergleich der Aufbereitung von Oberflächenwasser und Grundwasser mittels einer Ultrafiltrations-Pilotanlage,* Krüger-WABAG, Oktober 2008
15. V. WÜRDINGER, *Extraktion von Kunststoffen mit speziellem Fokus auf PC/ABS-Blends mit Hilfe der ASE und Untersuchung der Additivierung,* Oktober 2008.
16. F. URMANN, *Untersuchungen zur kontinuierlichen Feststoffvergärung nachwachsender Rohstoffe,* ATZ, März 2008
17. STUDENTENGRUPPE, *Bestimmung und Analyse neuer Mineralien für die FH-Sammlung,* Projektarbeit, SS 2008.
18. STUDENTENGRUPPE, *Entwicklung eines pH-Sensors auf Basis von Metalloxiden*, Projektarbeit, SS 2006, WS 07/08; SS 2008.
19. R. GRABMANN, *Optimierung eines Prüfstandes zur Weiterentwicklung eines dynamischen PEM-Brennstoffzellenstack-Moduls,* DaimlerChrysler, Aug. 2007.
20. M. SCHISSLBAUER, Untersuchungen zur Degradation von strahlengepfropften Membranen in der Polymerelektrolyt-Brennstoffzelle, PSI, SS 2007.
21. R. GFÄLLER, ICP-MS-Elementanalytik mit Kollisions- und Reaktiionsgasen in störender Matrix, UIS-Synlab, Aug. 2007.
22. M. PRASSE, *Aufbereitung von Industriepigmenten: Entsorgungsproblematik Farbsande,* Dorfner Anzaplan, Okt. 2007.
23. U. BÄR, *Entwicklung eines pH/pCO_2-Sensors auf Basis von Metalloxiden,* FH & emz-Hanauer, März 2007.
24. M. KOHL, Katalysatoren für die Sauerstoffreduktion in Polymerelektrolyt-Brennstoffzellen: Platinfilme auf $PtCo_x$-Nanopartikeln, PSI CH-Villigen, März 2007.
25. A. ROTHÄUGER, *Einsatz des Impedanzsspektroskopieverfahrens zur Optimierung der Elektrolyse*, EADS, März 2007.

26. J. BRACKE, *Analysenmethode zur Identifizierung von flammgeschützten Kunststoffen*, Siemens AG, Jan. 2007.

27. M. NÄHRIG, *Aufbau eines Teststandes für Superkondensatoren*, Studiengang EI, Dez. 2006.

28. M. TROJAHN, *Neuartiger pH-Sensor auf Basis von Metalloxiden,* FH Amberg-Weiden, Okt. 2006

29. P. SCHÖNLEITNER, *Qualification of novel zirconium based catalyst systems for the production of linear α-olefins in a continuous laboratory mini plant*, Linde Engineering AG, Sept. 2006.

30. A. GRIMM, *Entwicklung eines Probennahmeverfahrens für HCl-Immissionen*, TÜV Industrie Service GmbH, Sept. 2006

31. M. BÄR, *Realisierung der Notstromenergieversorgung in zivilen Verkehrsflugzeugen mittels Brennstoffzelle*, (Erstkorrektor: H.-P. Schmidt), Diehl Luftfahrtelektronik, SS 2006.

32. STUDENTENGRUPPE, *Bestimmung und Analyse von Mineralien für die FH-Sammlung,* Projektarbeit, SS 2006.

33. STUDENTENGRUPPE, *Modellflugzeug mit Superkondensatoren*, Projektarbeit, SS 2006.

34. STUDENTENGRUPPE, *Ionische Flüssigkeiten und Nanomaterialien*, Projektarbeit, SS 2005.

35. A. ROTHÄUGER, *Superkondensatoren,* Projektarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden, WS 2005/06.

36. M. RÜTTINGER, *Weiterentwicklung eines Methanolreformersystems für PEM-Brennstoffzellen,* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden & ZSW Ulm, April 2006.

37. H. BÄR, *Superkondensatoren,* Projektarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden, WS 2004/05.

38. A. EISMANN, *Untersuchung und Optimierung des Kaltstartverhaltens von PEM-Brennstoffzellen,* Diplomarbeit, Fachrichtung Unwelttechnik, FH Amberg-Weiden & Dornier GmbH, März 2005.

39. M. HAIN, *Storability of Rape Seed Oil as a Vehicle Fuel,* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden, April 2005.

40. A. ROTHÄUGER, J. BRACKE, *Modifizierte Kohlematerialien für Superkondensatoren,* Projektarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden, 2004.

41. S. ERRAS, *Mess- und Auswertesoftware zur Analyse elektrochemischer Aggregate mit stationären und instationären Methoden,* Diplomarbeit, Fachrichtung Softwaresystemtechnik, FH Amberg-Weiden, Sept. 2004.

42. R. KAISER, *Gasreinigung für Megawatt-Brennstoffzellenkraftwerke (MEGAS),* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden & MTU, Aug. 2004.

43. R. HAHN, *Entwicklung nanoporöser Verbundelektroden für Hochleistungsenergiespeicher (Superkondensatoren),* Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden & AEG-HYDRA GmbH, März 2004.

44. G. SPUHLER, *Rückstandsanalytik und Diffusionsstudien an PET-Rezyklat,* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden & Krones AG, Febr. 2004.

45. K. RIES, *Anwendungssoftware zur Impedanzmessung und –analyse eines weltraumgestützten Elektrolyseurs,* Diplomarbeit, Fachrichtung Softwaresystemtechnik, FH Amberg-Weiden & EADS, Febr. 2004.

46. CH. SCHARF, *Superkondensatoren,* Projektarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden, WS 2003/04.

47. M. GÜNTER, *Bestimmung gasförmiger Ausscheidungen phosphorflammgeschützter Polyamide,* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, Siemens AG & FH Amberg-Weiden, Oktober 2003.

48. A. HEMPFLING, *Modellierung eines PEM-Brennstoffzellenstacks mit Hilfe von Matlab/Simulink,* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, R. Bosch GmbH & FH Amberg-Weiden, Okt. 2003.

49. H. SCHÜNZEL, *Erstellung von Auslegungskriterien für fotochemische Anlagen zum Abbau von gebundenem Chlor in Badewässern,* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, Grünbeck GmbH & FH Amberg-Weiden, August 2003.

50. N. IBERER, *Automatisierung eines 110 kW autothermen Dieselreformers mittels LabVIEW,* Diplomarbeit, Fachrichtung Elektrotechnik, ISE Freiburg & FH Amberg-Weiden, Mai 2003.

51. M. BARANEK, *Korrosion von Schutzschaltgeräten im südostasiatischen Raum,* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, SIEMENS AG & FH Amberg-Weiden, April 2003.

52. S. KAPPEL, *Komponentenentwicklung für Superkondensatoren,* Projektarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden, August 2002.

53. STUDENTENGRUPPE, *Sick-Building-Syndrom in einer Behörde,* Projektarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden, 2002.

54. E. NEUMANN, *Neuentwicklung einer Wasser-Wasser/ Sole-Wasser-Wärmepumpenserie mit besonderem Augenmerk auf Möglichkeiten des Korrosionsschutzes am Verdampfer* (Erstgutachter: Prof. Bischof), Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, Alpha-Innotec & FH Amberg-Weiden, Dez. 2002

55. M. HOFFERBERT, *Untersuchung eines neuartigen Verfahrens zum beschleunigten Abbau organischer Spurenstoffe,* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, ATZ EVUS & FH Amberg-Weiden, April 2002.

56. PH. JOHNE, *Emissionsanalyse an pflanzenölbetriebenen Blockheizkraftwerken. Angasanalyse mit FTIR-Spektroskopie und GC/MS,* Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden, Juli 2002.

57. A. EICKER, *Emissionsanalyse an regenerativ betriebenen Blockheizkraftwerken. Rußpartikelanalyse mit GC/MS und REM* (mit Prof. Mändl), Diplomarbeit, Fachrichtung Umwelttechnik, FH Amberg-Weiden, Juli 2002.

58. C. SCHUSTER, *Ladungsspeichermechanismen an der Phasengrenze zwischen elektronisch leitenden Metalloxiden und Ionenleitern,* Diplomarbeit, Fachbereich Physik, Dornier GmbH & Universität Konstanz, Juni 1996.

59. M. TRIER, *Langzeituntersuchungen des Wechselstromverhaltens neuartiger Materialien für elektrochemische Energiewandler*, Diplomarbeit, Fachbereich Physikalische Technik, Dornier GmbH & Fachhochschule Emden, 1995.

60. A. HERRMANN, *Impedanzspektroskopie an Festoxid-Brennstoffzellen (SOFC),* Diplomarbeit, Fachbereich Physikalische Technik, Dornier GmbH & Fachhochschule Ravensburg-Weingarten, Oktober 1994.

61. A. LÖFFLER, *Elektrochemische Untersuchungen an Doppelschichtkondensatoren,* Diplomarbeit, Fachrichtung Allgemeine Chemie, Dornier GmbH & Fachhochschule Isny, September 1994.

62. D. TRAICHEL, *Konzeption und Aufbau einer Testanlage für Untersuchungen an Doppelschichtkondensatoren,* Diplomarbeit, Fachrichtung Verfahrenstechnik, Dornier GmbH & Fachhochschule Frankfurt, August 1994.

63. K. ECKSTEIN, *Simulation der Wärme- und Stofftransportvorgänge in einem Fixed Alkaline Electrolyzer (FAE),* Diplomarbeit, Fakultät Luft- und Raumfahrttechnik, Dornier GmbH & Universität Stuttgart, April 1993.

64. H. BIALK, *Technisches Betriebsverhalten elektrochemischer Hochleistungszellen*, Bericht zum 2. Praxissemester, Fachrichtung Physikalische Technik, Dornier GmbH, August 1996.

65. C. PANNEK, *Korrosionsuntersuchungen an Werkstoffen für Superkondensatoren*, Bericht zum 2. Praxissemester, Fachrichtung Physikalische Technik, Dornier GmbH & Fachhochschule Emden, Februar 1995.

66. M. H. KAISER, *Doppelschichtkondensatoren für Energiespeichersysteme, Werkstoffe und Design,* Bericht zum 2. Praxissemester, Fachrichtung Werkstoff- und Oberflächentechnik, Dornier GmbH & Fachhochschule Furtwangen, Außenstelle Villingen-Schwenningen, Februar 1994.

67. S. HILGER, *Elektrodenentwicklung für Doppelschichtkondensatoren*, Bericht zum 2. Praxissemester, Fachrichtung Oberflächentechnik, Dornier GmbH & Fachhochschule Aalen, Februar 1994.

68. M. HEIMANN, *Komponentenentwicklung und Test von Doppelschichtkondensatoren,* Bericht zum 2. Praxissemester, Fachrichtung Maschinenbau, Dornier GmbH & Fachhochschule Karlsruhe, August 1994.

69. M. KLINGER, *Untersuchungen an neuartigen Energiespeichern*, Bericht zum Praxissemester, Fachrichtung Elektrotechnik/Medizintechnik, Dornier GmbH & Universität Dresden, Dezember 1994.

70. S. KELLER, *Komponentenentwicklung und Test von Doppelschichtkondensatoren*, Bericht zum 2. Praxissemester, Fachrichtung Werkstoff- und Oberflächentechnik, Dornier GmbH & Fachhochschule Furtwangen, August 1993.

71. R. FISCHER, *Komponentenentwicklung für immobile Elektrolyse und elektrochemische Doppelschichtkondensatoren*, Bericht zum 2. Praxissemester, Fachrichtung Maschinenbau, Dornier GmbH & Fachhochschule Heilbronn, August 1992.

72. S. DENNER, *Komponentenentwicklung für elektro-chemische Doppelschichtkondensatoren*, Bericht zum 2. Praxissemester, Fachrichtung Oberflächentechnik/ Werkstoffkunde, Dornier GmbH & Fachhochschule Aalen, August 1992.

73. S. FRANKE, *Untersuchungen zur Auslegung und Fertigung elektrochemischer Doppelschichtkondensatoren,* Bericht zum Praxissemester, Fachrichtung Physik, Dornier GmbH & Universität Rostock, Oktober 1991.

74. S. RUDOLPH, *Untersuchungen zur Elektrodenpräparation für elektrochemische Doppelschichtkondensatoren (DSK),* 2. Praxissemester, Fachrichtung Physikalische Technik, Dornier GmbH & Fachhochschule Heilbronn, August 1991.