



Anhaltische Akademie für Energie und Umwelt e.V.
Anhalt Academy of Energy and Environment Inc.

Stundenplan 2011 – *Timetable 2011*
Sommer-Universität – Summer University
Erneuerbare Energien – Renewable Energies

Präsidium – *Presidium*

Prof. Dr. rer. nat. habil. Detlef Deininger

Prof. Dr.-Ing. habil. Johannes Kardos

Prof. Dr.-Ing. habil. Péter Mizsey

Dr.-Ing. Tamás Benkö

Dr. rer. nat. Siegfried Westmeier

21/08/11 – Sonntag – Sunday

Anmeldung und Einweisung der Teilnehmer im Büro der ISU

Registration and guidance of the participants in the office of the ISU

Büro der ISU – Office of ISU

Kühnauer Str. 24

D-06846 Dessau

phon: 0340-65019315

mobil: 0172-3576906

22/08/11 – Montag - Monday

Eröffnungsforum der ISU 2011 im Umweltbundesamt, Dessau, Wörlitzer Platz 1, Auditorium

Opening forum of the ISU 2011 in the Federal Environment Agency, Dessau, Wörlitzer Platz 1, lecture hall

08,30 – 9,00 h Einlass - Admittance

09,00 – 9,30 h Eröffnungsansprachen - Inaugural addresses

Prof. Dr. D. Deininger, Präsident/President AfEU e.V. *** Klemens Koschig, Oberbürgermeister/Chief burgomaster,
Dessau-Roßlau ** *Dr. Klaus Günter Steinhäuser, Umweltbundesamt/Federal Environment Agency

09,30 – 10,30 h

Dr. Herrmann Scheer, MdB, Präsident/President von/of EUROSOLAR e.V.

100% Erneuerbare Energien: Der Imperativ des Jahrhunderts - 100% of renewable energy: The imperative of the century

10,30 – 11,30 h

Jens Schuberth, Umweltbundesamt/Federal Environment Agency

Energieeffizienz – Die Erfolgsfaktoren beim Klimaschutz

Energy efficiency - The success factors with the climate protection

11,45 – 12,45 h

Kathrin Werner, Umweltbundesamt/Federal Environment Agency

Nationale und internationale Lenkungsmaßnahmen zur CO₂-Reduktion

National and international steering system measures for the CO₂reduction

12.45 – 13.00 h

Dr. Sonja Schmicker, METOP GmbH, An-Institut der Otto-von-Guericke- Universität Magdeburg

Aufbau und Stabilisierung von internationalen Wirtschaftsbeziehungen im Rahmen eines EZ-Landesprogramms Sachsen-Anhalt

14,00 – 16,00 h

Gerd Schablitzki, Umweltbundesamt/Federal Environment Agency

Ökologische Bauweise am Beispiel des UBA (Umweltbundesamt)

Ecological construction method at the example of the UBA (Federal Environment Agency)

Besichtigung des UBA – Visit of the UBA

23/08/11 – Dienstag – Tuesday

Lektionen über Solartechnik im TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

Lessons about solar technology in the TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

09,00 – 10,30 h

Prof. Dr. D. Deininger, AfEU e.V.

Grundlagen der Solarphysik, Sonnenstrahlung – unerschöpfliche Energiequelle, solare Energiewandlungsverfahren, Entwicklungsstand und Perspektiven der Solartechnik

Basics of solar physics, solar radiation – inexhaustible energy source, solar energy change processes, level of development and perspectives of the solar technology

11,00 – 12,30 h

Dipl.-Phys. Chr. Breyer, Q-Cells SE und DESERTEC Foundation

Solar-PV: Kostenrelevante Technologie von Solarhaus-Systemen bis DESERTEC

Solar PV: A cost competitive Technology from Solar Home Systems to DESERTEC Project

13,30 – 15,00 h

Dr. S. Bospalko, Cherkasy State Technological University, Ukraine

Solare Anwendungen - Photovoltaik-Modul zur Wasserstoffherzeugung durch Wasserelektrolyse, Solare Wärmepumpe mit Wärmespeicher

Solar applications - photovoltaics module to the hydrogen production by water electrolysis, solar heat pump with heat accumulator

15,15 – 16,45 h

Prof. Dr. J. Bagdahn, Anhalt University of Applied Sciences, Köthen

Optimierung der Werkstoffe für Photovoltaik-Zellen / Optimisation of the materials for photovoltaic cells

18,00 – 22,00 h Empfang im Professor-Hugo-Junkers-Museum - Reception in the Professor-Hugo-Junkers-Museum

Sponsor: Dr. F. Täubner, rosseta Technik GmbH

24/08/11 – Mittwoch – Wednesday

Lektionen über Strömungsmechanik und Thermodynamik im TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

Lessons about fluid mechanics and thermodynamics in the TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

9,00 – 9,30 h

Prof. Dr. Johannes Kardos, AfEU e.V.

Systematik der Energieumwandlungsverfahren / Systems of the energy conversion processes

9,30 – 10,30 h

Prof. Dr. Johannes Kardos, AfEU e.V.

Grundlagen der Strömungsmechanik: Kontinuitätsgleichung, Bernoulli-Gleichung, Impulserhaltungssatz /

Basics of the fluid mechanics: Continuity equation, Bernoulli equation, momentum

10,45 – 12,15 h

Prof. Dr. Johannes Kardos, AfEU e.V.

Grundlagen der Thermodynamik und Kraftwerksprozesse: Hauptsätze der Thermodynamik; Definitionen der Energie, Enthalpie, Entropie; Zustandsänderungen im T-s-Diagramm; Kreisprozesse (links, rechts); Animationen über Kraftwerksprozesse /

Basics of the thermodynamics and power station processes: Main laws of the thermodynamics; Definitions of the energy, enthalpy, entropy; Changes of state in the T-S-diagram; Cyclic processes (left, right); Animations on power station processes

13,00 – 14,30 h

Dr. Siegfried Westmeier, AfEU e.V.:

GuF-Kraftwerk - **G**asturbinen-**u**nd **F**luidkraftwerk (GuD variiert durch Einsatz von überkritischen CO₂ - **F**luid als Arbeitsmedium) / GuF power station (GuD varies by insertion of overcritical CO₂ - **F**luid as working media)

14,45 – 16,15 h

Dr. Siegfried Westmeier, AfEU e.V.:

Niedertemperaturwärme zur Stromerzeugung – Prozesse und Einrichtungen

Low temperature heat to the current production - Processes and devices

25/08/11 – Donnerstag - Thursday

TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

09,00 – 10,30 h

Dr. H. Vietinghoff, AfEU e.V., Technische Universität Kaiserslautern

Theorie und Praxis der Geothermie / Theory and practise of the geothermal energy

11,00 – 12,00 h

Dr. H. Vietinghoff, AfEU e.V., Technische Universität Kaiserslautern

Theorie und Praxis der Wasserkraftwerke / Theory and practise of the hydroelectric power plants

13,00 – 14,30 h

Dr. F. Täubner, AfEU e.V., rosseta GmbH

Stand und Fortschritte in der Energiespeicherung / Situation and progress in the energy storage

Danach / afterwards – Fahrradtour / bicycle tour

15,00 – 17,00 h

Exkursion zum Wasserkraftwerk an der Mulde in Dessau

Excursion to the hydroelectric power plant at the river Mulde in Dessau

26/08/11 - Freitag - Friday

TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

University of the authors:

Budapest University of Technology and Economics

Department of Chemical and Environmental Process Engineering

09,00 – 10,30 h

Authors: Dr. G. Bajnoczy, Dr. Gagy-Palfy, Speaker: Prof. P. Mizsey
Bioenergy plants, technology, and safety aspects

11,00 – 12,00 h

Authors: Dr. G. Bajnoczy, Dr. Gagy-Palfy, Speaker: Prof. P. Mizsey
Combustion problems of non-arboreal fuels

13,00 – 14,30 h

Dr. T. Benkő
Introduction to Life Cycle Assessment (LCA)

15,00 – 16,30 h

Prof. Dr. P. Mizsey
Optimisation of heating and cooling systems

27/08/11 - Sonnabend - Saturday

TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

09,00 – 13,00 h

EU-Energiemanagement, Projektarbeiten;
EU-energy management, Project works

Gymnasialschüler der Europaschule (Hundertwasserschule) aus Lutherstadt-Wittenberg präsentieren Exponate über erneuerbare Energien.

Pupil of the high school (European School - Hundertwasserschule) from Lutherstadt-Wittenberg present exhibits about renewable energies.

28/08/11 – Sonntag - Sunday

*Anreise II, Abreise I - Arrival II, Departure I;
Ausflug - Sightseeing*

Fakultativ! / Optionally!

10.00 – 18.00 h Touristische Exkursion zur Lutherstadt Wittenberg, Besuch der Luthergedenkstätten
und des Cranach-Museums
Treffpunkt 10.00 Uhr im Hauptbahnhof Dessau
Gebühren 15 Euro
Tourist excursion to the Lutherstadt Wittenberg, visit of the Luther Memorials and the Cranach museum
Meeting point 10.00 o'clock in the central station of Dessau (Hauptbahnhof)
Fees 15 Euros

29/08/11 – Montag - Monday

Umweltbundesamt, Dessau, Wörlitzer Platz 1, Seminarraum

Nachhaltigkeit in Klimaschutz, Energieversorgung, Ökologie, Umwelt-Ökonomie, Umwelt-Ethik;
Sustainability in climate protection, power supply, ecology, environmental economy, environmental ethics

9,00-10,30

Katharina Lenz, Umweltbundesamt / Federal Environment Agency

„Internationaler Umweltschutz – ein Überblick“

„International environment protection – an overview“

10,45-12,15

Diana Nissler, Umweltbundesamt / Federal Environment Agency

„Nachhaltigkeit der Energieversorgung – aktuelle Fragen“

„Sustainability of power supply – actual questions“

13,15 – 14,45 Uhr

Prof. W. D. Hartmann, AfEU e.V.

Green Business Transformation zum Klimaschutz und internationale Innovationstrends in Clean Technologies

Green business transformation to the climate protection and international innovation trends in Clean Technologies

15,00 – 16,30

Prof. Dr. H. Binkau, AfEU e.V.

Energieindustrie im gesellschaftlichen Blick von Nachhaltigkeit und die Konsequenzen für die Umweltethik

Energy industry in the social look of Sustainability and the consequences for the environmental ethics

30/08/11 – Dienstag – Tuesday

Bauhaus Dessau, Gropiusallee 38, Auditorium

Symposium: Postfossile Architektur, postfossiles Bauwesen, Green Buildings - Solar-Architektur, Energieeffiziente Gebäudetechnik – Energie-Autarkie - Netzintegration;

Symposium: Post-fossil architecture, Post-fossil civil engineering, Green Buildings - Solar architecture, Energy-efficient building services engineering – Energy autarky – Grid-integration

09,00 – 10,30 h

Prof. Philipp Oswald, Direktor der Stiftung Bauhaus Dessau / Director of Foundation Bauhaus Dessau

Die post-fossile Stadt: Szenario Sachsen-Anhalt 2050

The post-fossil town: Scenario Saxony-Anhalt in 2050

10,45 – 12,15 h

Dr. Harald Kegler, Professur an der Bauhaus-Universität Weimar / Professorship at the Bauhaus University of Weimar

Szenario „resiliente“ Stadt – Weg vom Träumen, hin zum Gestalten zukunftsfähiger Stadtregionen

Scenario "resiliente" town – away from the dream to the design of sustainable conurbations

12,15- 13,00 h

Dipl.-Ing. Burghard Petersen, Energie ABC - Anlagenplanung - Beratung – Concept, Dessau

6 Jahre Fotovoltaik_Buergersolaranlage in Dessau / Das neue EEG zwischen Netzintegration und Privilegierung des Eigenverbrauchs

6 years cooperativ solar power-plant in Dessau / The new EEG between grid-integration und privilege of own-consumption

Anschließend Diskussionen - Afterwards discussions

14,00 – 16,00 h

Besuch der Ausstellung IBA Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010 – Weniger ist mehr!

Visit of the exhibition IBA Town Rebuilding Saxony-Anhalt in 2010 – Less is more!

31/08/11 – Mittwoch – Wednesday

TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

09,00 – 10,30 h

Prof. Dr. H. Bergmann, AfEU e.V., Anhalt University of Applied Sciences

Geschichte, Theorie und Praxis der Windenergetik; History, theory and practise of the wind energetic

11,00 – 12,00 h

Dr. H. Reuter, Energietisch e.V. Dessau

Wasserstoffwirtschaft - Hydrogen economy

13,00 – 14,30 h

Prof. Dr. U. Krewer, Otto-von-Guericke- Universität Magdeburg

Brennstoffzellen I - *Fuel cells I*

14,45 – 16,15 h

Prof. Dr. U. Krewer, Otto-von-Guericke- Universität Magdeburg

Brennstoffzellen II - *Fuel cells II*

01/09/11 – Donnerstag – Thursday

TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

Grundlagen der Bioenergetik: Biomasseanbau, Biofestbrennstoffe, Bio-Flüssigkraftstoffe, Biogas, Biokraftwerke, Bio-Raffinerie;
Bases of the bioenergetics: Biomass cultivation, Bio firm fuels, Bioliquid fuels, Fermentation gas, Biopower stations, Bio-refinery

09,00 – 10,30 h

Prof. Dr. R. Pätz, Anhalt University of Applied Sciences, Köthen
„Energie-Biotechnologie“ - "Energy biotechnology"

11,00 – 12,30 h

Prof. Dr. W. Loettel, AfEU e.V.
Bio-Festbrennstoffe – Bio-Solid-Fuels

13,30 -15,00 h

Dr. E. Tschirner
Bio-Flüssigbrennstoffe - Bio-Liquid-Fuels

15,15 – 16,00 h

Diskussionen über Biogas, Faulgas, Deponiegas, Bio-Ethanol
Discussions about fermentation gas, decayed gas, dump gas, Bio-Ethanol

Fakultativ! Optionally!

16.30 – 18.00 h Besichtigung von Park und Schloss Luisium, Gebühren 4,50 Euro

Visit of park and castle Luisium, fees 4.50 Euros

02/09/2011 – Freitag - Friday

09,00 h

Wir treffen uns am / we meet in TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

9,30 – 12,00 h

Exkursion zum Klärwerk (Abwasserreinigung, Faulgaserzeugung, Kraft-Wärme-Kopplung)

Excursion to the sewage work (sewage cleaning, decayed gas production, power-heat coupling/cogeneration)

13,00 h

Wir treffen uns am / we meet in TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

13,30 – 16,00 h

Exkursion zur Deponie (Aufbau, Deponiegaserzeugung, Kraft-Wärme-Kopplung)

Excursion to the dump (construction, dump gas production, power-heat coupling/cogeneration)

16,30 h

TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

16,30 – 18,00 h

Dipl.-Ing. Peter-M. Friemert

Klimawandel – Hamburgs Weg in die Zukunft / Climate change - Way of Hamburg in the future

03/09/11 – Sonnabend - Saturday

TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

Kurssymposium I , EU-Energiemanagement;
Course symposium I, EU-energy management

Gymnasialschüler der Europaschule (Hundertwasserschule) aus Lutherstadt-Wittenberg präsentieren Exponate über erneuerbare Energien.

Pupil of the high school (European School - Hundertwasserschule) from Lutherstadt-Wittenberg present exhibits about renewable energies.

Fakultativ! Optionally!

10.00 – 17.00 h Fahrradexkursion zum Wörlizer Park (Weltkulturerbe)
(Teilnehmer, die ein Fahrrad ausleihen wollen, melden sich bitte bis 2.9.2010 im ISU-Büro)
Bicycle excursion to the Wörlizer park (world cultural heritage)
(The participants who want to lend a bicycle announce themselves please to 9/2/2010 in the ISU-office)

04/09/11 – Sonntag – Sunday

*Anreise III , Abreise II - Arrival III, Departure II;
Ausflug –Sightseeing*

05/09/11 – Montag - Monday

TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

Symposium „ Energie- und Ressourcenmanagement in der Abfallwirtschaft“ Symposium „Energy and resources management in the waste industry“

09.00 – 10.00 h

Hermann Kessler, UBA

Abfall-, Recycling- und Ressourcenmanagement / Waste, Recycling and Ressource Management

10.00 - 10.45 h

Wolfgang Scholl, PSR, Geschäftsführer

Abfälle als Rohstoffquellen - stoffliches Recycling Kunststoffe / Plastic Materials Recycling from Waste Materials

11.00 – 12.30 h

Josef Merai, AQUEX, Geschäftsführer

Aufbereitung von Schlämmen zur Verwertung / Sludge Treatment and Recycling

12.30 – 13.30 Mittagspause / Lunch Break

13.30 – 14.15 h

Dr. Siegfried Westmeier, SWU, Geschäftsführer

Recycling von Plast- und Gummiabfällen zu Öl mittels Pyrolyse

Recycling of Plastic and Rubber Waste Materials to Oil by Pyrolysis

14.30 – 15.30 h

Johannes Ferges, AHT Pyrogas, Geschäftsführer

Konzepte zur Gaserzeugung aus Biomasse / Concepts for Biomass Gasification

15.45– 16.30 h

Dr. Siegfried Westmeier, SWU, Geschäftsführer

Moderne rückstandsfreie Abfallverbrennung / Waste Incineration without Residues

06/09/11 – Dienstag - Tuesday

09,00 h

Wir treffen uns am / we meet in TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

09,00 – 17,00 h

Exkursion: Müllverbrennung in Leuna, Ascherecycling, Biogasanlagen in Lochau, Deponieabschluss, Deponierekultivierung bzw. – Neuaufschluss;

Excursion: Waste incineration in Leuna, Ash recycling, Biogas plants in Lochau, Dump end, Dump recultivation or – New development

07/09/11 – Mittwoch - Wednesday

09,00 h

Wir treffen uns am / we meet in TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

09,00 – 17,00 h

Exkursion in das Kompetenzzentrum für erneuerbare Energien in Barby und zu den Solaranlagen in der Region (Flugplatz Köthen);
Excursion in the competence centre for renewable energies in Barby and to the solar plants in the region (Köthen Airport)

08/09/11 - Donnerstag - Thursday

09,00 h

Wir treffen uns am / we meet in TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

09,00 – 17,00 h

Vorlesungen, Seminare und Technikumsbesuche an der Hochschule Merseburg und im Chemiemuseum:

Umwelttechnik im Spannungsfeld der Erneuerbaren Energien, Experimentelle Umwelttechnik, chemische Technik im Wandel der Zeiten;

*Lectures, seminars and visit of experimental fields in the Merseburg University for Applied Sciences and in the Chemical Museum:
Environmental studies in the field of the renewable energies, experimental environmental studies, chemical technology in the change of the times*

09/09/11 – Freitag - Friday

DVV – Stadtwerke Dessau, Albrechtstr. 48

Symposium „Energie-Effizienz als Wirtschaftsfaktor mit Ausstellung; „Energy efficiency as an economic factor with exhibition

09.00 – 10,15 h

Thomas Zänger, DVV, Geschäftsführer:

Nachhaltigkeit der Energieversorgung der Stadt Dessau-Roßlau

Sustainability of the power supply of the town Dessau-Roßlau

10.30 – 12,00 h

Mirko Joachim, DVV, Abt.ltr. Betrieb:

Energiedaten intelligent managen: smart metering – smart grid

Energy data intelligently manage: smart metering – smart grid

13.00 – 14,30 h

Matthias Pollok, DVV, Abt.ltr. Energiemanagement:

Energieeinkauf bei den Stadtwerken Dessau

Energy purchase with the Stadtwerke Dessau

Ausstellung parallel / Exhibition parallel

09.00 – 18,00 h

Energieeffizienz-Angebote ansässiger Unternehmen, u.a. Solarthermie, Photovoltaik, Gasbrenntechnik, Mini-BHKW, PROKlima-Energiesparprogramm, Intelligentes Wohnen;

Energy efficiency offers of resident enterprises, among other things: Solar heat, photovoltaics, gas fuel technology,

Mini-BHKW (Block heating power station), proclimate-energy savings programme, intelligent living

10/09/11 – Sonnabend - Saturday

TGZ – Technologie- und Gründerzentrum Dessau, Kühnauer Str. 24

Kurssymposium II , EU-Energiemanagement;
Course symposium II, EU-energy management

11/09/11 - Sonntag

Ausflug - *Sightseeing*
Abreise III - Departure III

Literatur – Literature

1. Th. Bürke & R. Wengenmayr: **Erneuerbare Energie**, WILEY-VCH Verlag, 2008, ISBN 978-3-527-40727-9
2. Th. Bürke & R. Wengenmayr: **Renewable Energy**, WILEY-VCH Verlag, 2008, ISBN 978-3-527-40804-7
3. V. Quaschnig: **Erneuerbare Energien und Klimaschutz**, Carl Hanser Verlag München, 2008, ISBN 978-3-446-41444-0
4. V. Quaschnig: **Renewable Energy and Climate Change**, 2010, IEEE PRESS, WILEY Publication, ISBN 978-0-470-74707-0
5. V. Quaschnig: **Regenerative Energiesysteme**, 2008, Carl Hanser Verlag München, ISBN 978-3-446-40973-6
6. V. Quaschnig: **Understanding Renewable Energy Systems**, 2007, EARTHSCAN London, ISBN 978-1-84407-136-4
7. Th. B. Johansson, H. Kelly, A. K. N. Reddy and R.H. Williams: **Renewable Energy – Sources for Fuels and Electricity**, 1993, ISLANDPRESS, ISBN 1-55963-138-4
8. J. R. Wilson and G. Burgh: **Energizing our Future**, WILEY- INTERSCIENCE, 2008, ISBN 978-0-471-79053-2
9. B. Lipták: **POST-OIL ENERGY TECHNOLOGY**, CRC Press, London, ISBN 978-1-4200-7025-5
10. D. Sitarz: **Greening Your Business**, ERTHPRESS, 2008, ISBN 13: 978-1-892949-46-2
11. H. Bryan and B. Belli: **Renewable Energy for Your Home**, ALPHA Press, 2009, ISBN 987-1-59257-917-4
12. M. Kaltschmitt, W. Streicher und A. Wiese: **Erneuerbare Energien – Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte**, 2006, Springer-Verlag, ISBN-13 978-3-540-28204-4
13. J. Rifkin: **Die H2-Revolution**, Campus-Verlag Frankfurt-New-York, 2002, ISBN 3-593-37097-2
14. H. Boetius: **Die Wasserstoffwende**, 2005, Deutscher Taschenbuch-Verlag, ISBN 3-423-24449-6
15. M. Kaltschmitt, H. Hartmann und H. Hofbauer: **Energie aus Biomasse**, Springer-Verlag, 2009, ISBN 978-3-540-85094-6
16. B. Eder und H. Schulz: **Biogas-Praxis**, Ökobuch Magnum, 2007, ISBN 978-3-936896-13-8
17. St. Philipp: **Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen**, Diplomica Hamburg, 2006, ISBN-10 3-8324-9356-5
18. DLG-Arbeitsgruppe: **Betriebszweigabrechnung für Biogasanlagen**, DLG-Verlag, 2006, ISBN 3-7690-3156-3 * 978-3-7690-3156-0
19. Th. Seltmann: **Photovoltaik: Strom ohne Ende**, Solarpraxis Berlin, 2009, ISBN 978-3-934595-89-7
20. K. Strauß: **Kraftwerkstechnik**, Springer-Verlag, 2006, ISBN -10 3-540-29666-2
21. P. Konstantin: **Praxisbuch Energiewirtschaft**, Springer-Verlag, 2007, ISBN 978-3-540-78591-0
22. G. Cerbe und G. Wilhelms: **Technische Thermodynamik**, Hanser-Verlag, 2008, ISBN 978-3446-41561-4
23. G. Wilhelms: **Übungsaufgaben „Technische Thermodynamik“**, Hanser-Verlag, 2009, ISBN 978-3-446-41512-6
24. F. Söllner: **Thermodynamik und Umweltökonomie**, Physica-Verlag, 1996, ISBN 3-7908-0940-3
25. D. Walther und W. D. Hartmann: **Green Business – das Milliardenengeschäft**, Gabler-Verlag, 2009, ISBN 978-3-8349-1273-2
26. BUMU und UBA: **Handbuch Umweltcontrolling**, Verlag Vahlen, 1995, ISBN 3-8006-1926-6
27. A. Valsangiacomo: **Die Natur der Ökologie**, vdf-Hochschulverlag ETH Zürich, 1998, ISBN 3-7281-2594-6
28. DAS-IB GmbH: **Biogas- und Deponiegashandbuch**, Tagungsband, 2008
29. W. Hees, O. Müller und M. Schüth: **Volle Tanks – leere Teller**, Lambertus-Verlag, 2007, ISBN 978-3-7841-1791-1
30. H.-W. Sinn: **Das Grüne Paradoxon**, Econ-Verlag, 2009, ISBN 978-3430-20062-2