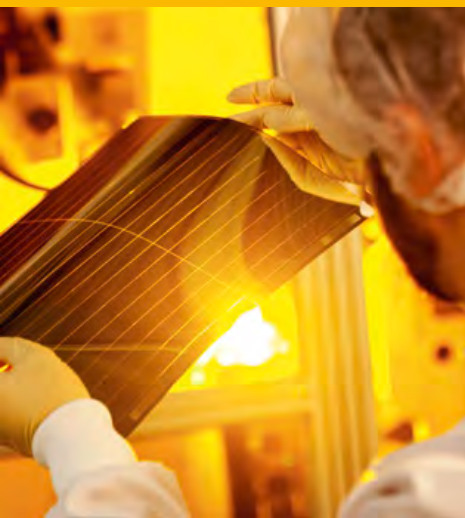


## Energieinnovationen aus Sachsen Energy Innovations from Saxony



## Grußwort Words of Welcome



Martin Dulig  
Staatsminister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr sowie  
Stellvertretender Ministerpräsident  
Saxon State Minister of Economic Affairs, Labour and  
Transport and Deputy Prime Minister

Sachsen als ein Land mit großen wirtschaftlichen, technologischen und gesellschaftlichen Potenzialen hat die Möglichkeit und die Chance, durch eine rationale und nachhaltige Energiepolitik eine zukunftsfähige Energieversorgung zu gestalten, die auf die globalen Herausforderungen reagiert und dabei Bürger und Unternehmen mitnimmt.

Die bedarfsgerechte und umweltverträgliche Versorgung mit Energie gehört sowohl technisch als auch wirtschaftlich zu den großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Wir müssen uns alle zur Verfügung stehenden technologischen Optionen offenhalten. Innovative Energietechnologien sind die Voraussetzung dafür, dass Energie in Unternehmen effizient genutzt wird, dass die übergangsweise Nutzung fossiler Energieträger mit den Anforderungen des Umweltschutzes vereinbar bleibt und dass erneuerbare Energieträger in absehbarer Zeit die tragende Säule einer sicheren, leistungsfähigen und wettbewerbsorientierten Energieversorgung werden können.

Wir haben mit unserer Forschungslandschaft beste Voraussetzungen, an der Entwicklung teilzuhaben, und wollen die weltweiten Marktchancen innovativer Energietechnologien für unsere Wirtschaft nutzen.

Saxony as a state with great economic, technological, and social potentials has the opportunity and the fortuity to create a viable energy supply with the help of a rational and sustainable energy policy that reacts and responds to the global challenges while also inspiring ordinary citizens and commercial enterprises. An energy supply which matches the needs and requirements of our society while also being friendly to the environment is one of the biggest technological and economic challenges of the 21st century. We have to keep all available options open. Innovative energy technologies are a prerequisite to advance the efficient use of energy in commercial enterprises, to ensure that the transitional use of fossil energy carriers meets the requirements of environmental protection, and that renewable energy can become the mainstay of a reliable, efficient, and competitive energy source in the foreseeable future. We have the best possible prerequisites with our Saxon research environment to successfully participate in this development, and we want to seize the opportunities which are available for energy technologies on the global market to benefit our economy.

# Inhalt - Contents

---

Grußwort Words of Welcome.....	3
-----------------------------------	---

## Unternehmen Companies

---

13

Adapted Solutions GmbH.....	14
Adensis GmbH.....	15
ads-tec Dresden GmbH.....	16
Agro Drisa GmbH Recycling von elektronischen Geräten.....	17
AIC Ingenieurgesellschaft für Bauplanung Chemnitz GmbH.....	18
AQcomputare Gesellschaft für Materialberechnung mbH.....	19
Belectric GmbH.....	20
DBI GUT GmbH.....	21
Deutsche ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG.....	22
Cloud&Heat Technologies GmbH.....	23
DNV GL – Energy Advisory GmbH.....	24
DREWAG-Stadtwerke Dresden GmbH.....	25
EA Systems Dresden GmbH.....	26
3ENERGY Group.....	27
EBZ GmbH – Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft Brennstoffzelle mbH.....	28
ed energie.depot GmbH.....	29
efa Leipzig GmbH.....	30
EIK Energiekonzepte & Immobilien Klotzsch GmbH.....	31
eins energie in sachsen GmbH & Co. KG.....	32
Elektrobildungs- und Technologiezentrum e.V. (EBZ).....	33
Energy Systems Analysis Associates - ESA <sup>2</sup> GmbH.....	34
Enloc GmbH.....	35

ENSO Energie Sachsen Ost AG .....	36
enviaM-Gruppe, envia Mitteldeutsche Energie AG.....	37
Energy2market GmbH (e2m) .....	38
ESI ITI GmbH .....	39
FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG .....	40
Faktor-i <sup>3</sup> GmbH .....	41
FCP Fuel Cell Powertrain GmbH .....	42
FusionSystems GmbH.....	43
GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH.....	44
GWT-TUD GmbH .....	45
Heckert Solar GmbH .....	46
Heliatek GmbH.....	47
HOPPECKE Advanced Battery Technology GmbH .....	48
Hörmann Rawema Engineering & Consulting GmbH .....	49
InfraRes GmbH.....	50
Johnson Controls Sachsen - Batterien GmbH & Co. KG .....	51
KET Kirpal Energietechnik GmbH Anlagenbau & Co. KG.....	52
Leipziger Energiegesellschaft mbH .....	53
Liacon GmbH.....	54
Litarion GmbH .....	55
M&P Motion Control and Power Electronics GmbH .....	56
mPower GmbH .....	57
NOVUM engineerING GmbH.....	58
PEWO Energietechnik GmbH.....	59
SES Energiesysteme GmbH.....	60
SiC Processing (Deutschland) GmbH.....	61
Siemens Turbinenwerk Görlitz .....	62
SOLARWATT GmbH .....	63

Solayer GmbH.....	64
STI Solar Technologie International GmbH .....	65
STS Textiles GmbH & Co. KG .....	66
sunfire GmbH.....	67
THERMOELECTRIC Industrial Solutions GmbH.....	68
thyssenkrupp System Engineering GmbH.....	69
Tilia GmbH .....	70
VON ARDENNE GmbH .....	71
VSF Neue Energien Deutschland GmbH .....	72
WÄTAS Wärmetauscher Sachsen GmbH .....	73
WISAG Gebäude- und Industrieservice Mitteldeutschland GmbH & Co. KG .....	74
WSB Projekt GmbH.....	75
YADOS GmbH.....	76

## Forschungseinrichtungen

### Research Facilities

77

DBFZ - Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH German Biomass Research Center (DBFZ) .....	78
Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS Fraunhofer-Institute for Electronic Nano Systems .....	79
Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP Fraunhofer-Institute for Organic Electronics, Electron Beam and Plasma Technology FEP .....	80
Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM – Institutsteil Dresden Fraunhofer-Institute for Manufacturing Technology and Advanced Materials IFAM – Branch Lab Dresden.....	81
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS Fraunhofer-Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS.....	82
Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI Fraunhofer-Institute for Transportation and Infrastructure Systems IVI .....	83
Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB-AST Fraunhofer Institute of Optronics, System Technologies and Image Exploitation IOSB-AST .....	84
Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Fraunhofer-Institute for Material and Beam Technology IWS .....	85

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU Fraunhofer-Institute for Machine Tools and Forming Technology IWU .....	86
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V. (HZDR) .....	87
Hochschule Zittau/Görlitz Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM) Zittau/Görlitz University of Applied Sciences.....	88
Hydrogen Power Storage & Solutions East Germany e. V.....	89
ILK Dresden – Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH Institute of Air Handling and Refrigeration (ILK) .....	90
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e. V. (IFW) Leibniz Institute for Solid State and Materials Research Dresden .....	91
Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V. (IPF) Leibniz Institute of Polymer Research Dresden (IPF).....	92
Leipziger Institut für Energie GmbH.....	93
SIZ Energie- und Umwelttechnik gGmbH.....	94
TU Bergakademie Freiberg Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau – Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau (IBF) Faculty of Geosciences, Geoengineering and Mining – Institute of Drilling Engineering and Fluid Mining (IBF).....	95
TU Bergakademie Freiberg Lehrstuhl für allgemeine BWL insbesondere Rohstoffmanagement Chair of Business Administration, esp. Resource Management.....	96
TU Bergakademie Freiberg Professur für Energieverfahrenstechnik und thermische Rückstandsbehandlung Professorship of Energy Process Engineering and Thermal Waste Treatment .....	97
TU Bergakademie Freiberg Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik (IWTT) Institute of Thermal Engineering and Thermodynamics (IWTT) .....	98
Technische Universität Bergakademie Freiberg Institut für Experimentelle Physik Institute of Experimental Physics .....	99
TU Bergakademie Freiberg Institut für Bergbau und Spezialtiefbau, Professur für Erdbau und Spezialtiefbau Institute of Mining and Special Civil Engineering, Professorship of Soil Engineering and Special Civil Engineering.....	100
TU Bergakademie Freiberg Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffumwandlung (ZeHS) Center for Efficient High-Temperature Substance Conversion.....	101
TU Bergakademie Freiberg Institut für Numerische Mathematik und Optimierung (NMO) Institute of Numerical Mathematics and Optimization (NMO).....	102

TU Bergakademie Freiberg Institut für Anorganische Chemie (AOCH) Institute of Inorganic Chemistry (AOCH).....	103
TU Bergakademie Freiberg Institut für Analytische Chemie (ANCH) Institute of Analytical Chemistry (ANCH).....	104
Technische Universität Chemnitz Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik Professur für Energie- und Hochspannungstechnik Faculty of Electrical Engineering and Information Technology Professorship of Power Systems and High-Voltage Engineering.....	105
Technische Universität Chemnitz Professur Werkstoffwissenschaft Professorship of Materials Engineering.....	106
Technische Universität Chemnitz Professur Regelungstechnik und Systemdynamik Professorship of Automatic Control and System Dynamics.....	107
Technische Universität Chemnitz Professur Internationale Politik Professorship of International Relations .....	108
Technische Universität Chemnitz Professur Schweißtechnik Professorship of Welding Engineering .....	109
Technische Universität Chemnitz Lehrstuhl für Innovationsforschung und Technologiemanagement Chair of Innovation Research and Technology Management .....	110
Technische Universität Chemnitz Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung Professorship of Lightweight Structures/Polymer Technology .....	111
Technische Universität Chemnitz Professur Printmedientechnik Professorship of Printed Media Technology .....	112
Technische Universität Chemnitz Institut für Physik, Professur Theoretische Physik, insbesondere Computerphysik Institute of Physics, Professorship of Theoretical Physics, esp. Computational Physics .....	113
Technische Universität Chemnitz Professur Materialien für innovative Energiekonzepte Professorship Materials for Innovative Energy Concepts .....	114
Technische Universität Chemnitz Fakultät Maschinenbau, Professur Technische Thermodynamik Department of Mechanical Engineering, Professorship of Technical Thermodynamics.....	115
Technische Universität Dresden Professur für Hochspannungs- und Hochstromtechnik Chair of High Voltage and High Power Engineering .....	116

Technische Universität Dresden Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik Chair of Measurement and Sensor Systems .....	117
Technische Universität Dresden Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik (IEEH) Institute of Electrical Power Systems and High Voltage Engineering (IEEH) .....	118
Technische Universität Dresden Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft Institute of Waste Management and Circular Economy .....	119
Technische Universität Dresden Lehrstuhl Betriebliche Umweltökonomie Chair of Environmental Management and Accounting .....	120
Technische Universität Dresden Lehrstuhl für Energiewirtschaft Chair of Energy Economics .....	121
Technische Universität Dresden Elektrotechnisches Institut (ETI), Professur Leistungselektronik Chair of Power Electronics.....	122
Technische Universität Dresden Elektrotechnisches Institut (ETI) Lehrstuhl Elektrische Maschinen und Antriebe Institute of Electrical Power Engineering (ETI) Chair of Electrical Machines and Drives.....	123
Technische Universität Dresden Institut für Grundlagen der Elektrotechnik Professur für Grundlagen der Elektrotechnik Institute of Fundamentals of Electrical Engineering Professorship of Fundamentals of Electrical Engineering .....	124
Technische Universität Dresden Institut für Energietechnik, Professur für Gebäudeenergietechnik und Wärmeversorgung Institute of Power Engineering Professorship of Building Energy Systems and Heat Supply .....	125
Technische Universität Dresden Professur Anorganische Chemie I Department of Mathematics, Chair of Inorganic Chemistry I.....	126
Technische Universität Dresden Professur für Technische Logistik Professorship of Logistics Engineering.....	127
Universität Leipzig Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM) Institute for Infrastructure and Resources Management (IIRM).....	128
Universität Leipzig, Juristenfakultät Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Kartellrecht, Energierecht und Arbeitsrecht Chair of Civil Law, Competition Law, Energy Law and Labour Law .....	129
Universität Leipzig Virtual Institute for Energy Research (VIER).....	130
Westsächsische Hochschule Zwickau Professur Elektrische Energietechnik/Regenerative Energien Professorship of Electrical Power Engineering/Regenerative Energies.....	131



## Netzwerke

### Networks ..... 133

Energy Saxony e. V.....	134
HZwo e. V. ....	135
Sächsische Industrie- und Handelskammern (IHKs) Technologie- und Innovationsberatung .....	136
Netzwerk Energie & Umwelt e. V. c/o Stadt Leipzig, Amt für Wirtschaftsförderung Network for Energy & the Environment c/o City of Leipzig, Economic Development Office .....	137
Sächsische Energieagentur GmbH (SAENA) Saxon Energy Agency – SAENA GmbH.....	138
SILICON SAXONY e. V.....	139
Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH Saxony Economic Development Corporation (WFS) .....	140
Stichwortverzeichnis.....	142
Keyword Index .....	144
Impressum – Imprint .....	146

## Energieinnovationen aus Sachsen Energy Innovations from Saxony

---

Sachsen ist ein traditionsreiches Energie- und Technologie-land. Zahlreiche Unternehmen, außeruniversitäre Forschungsinstitute, Universitäten und Hochschulen sind heute Vorreiter bei der Entwicklung nachhaltiger Technologien zur Energieversorgung und -speicherung sowie zur Verbesserung der Effizienz von herkömmlichen und von alternativen Energiesystemen. Die sächsischen Netzwerke bieten zudem leistungsfähige Plattformen, um die Kompetenzen im Energiebereich zu bündeln und Forschung und Wirtschaft miteinander zu vernetzen.

Etwa 100 sächsische Unternehmen und Forschungsinstitute arbeiten an der Entwicklung, Produktion und Markteinführung modernster Energiespeichertechnologien mit und sind in vielen Bereichen weltweit führend. Die Forschungsschwerpunkte in diesem Themenfeld umfassen die Speicherung elektrischer Energie mittels Batterietechnik sowie Technologien zur Umwandlung in andere Energieträger, z. B. mittels Brennstoffzellentechnologie und Power-to-X-Technologielösungen.



Aufgrund der langjährigen und intensiven Tätigkeit der sächsischen Akteure in diesen Themenfeldern gilt der Raum Dresden mittlerweile als Europas bedeutendstes Zentrum auf dem Gebiet der Entwicklung von Hochtemperatur-Brennstoffzellen. Mit Brennstoffzellentechnologien aus Sachsen werden beispielsweise infrastrukturschwache Regionen in Entwicklungs- und Schwellenländern dezentral mit Strom versorgt. Im Verkehrssektor kommen erstmalig in Dresden entwickelte Flüssigkraftstoffe zum Einsatz, die mithilfe der strombasierten Power-to-Liquids-Technologie hergestellt werden.

Die Broschüre „Energieinnovationen aus Sachsen“ soll einen weitgehend umfassenden Überblick über die Produktions-, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich Energietechnologien in Sachsen geben. Die Zusammenstellung erfolgte in fachlicher Zusammenarbeit der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH (WFS) mit dem Energy Saxony e.V.

Weitere Informationen unter:  
[www.standort-sachsen.de](http://www.standort-sachsen.de)

Saxony has a long and rich tradition as an energy and technology state. Today, numerous companies, non university research institutes, universities, and universities of applied sciences are pioneers when it comes to developing sustainable technologies for energy supply and energy storage as well as improving the efficiency of conventional and alternative energy systems. The Saxon networks also provide powerful platforms which pursue the objective of pooling the competences in the energy sector and establishing networks between the research and business communities.

Approximately 100 Saxon companies and research institutes participate in the development, production, and market launch of advanced energy storage technologies; in many sectors, they are actually the global leaders. The research conducted in this field focuses primarily on the storage of electrical energy via battery technology as well as technologies for the conversion into other energy carriers; for example, via fuel cell technology and power to x technology



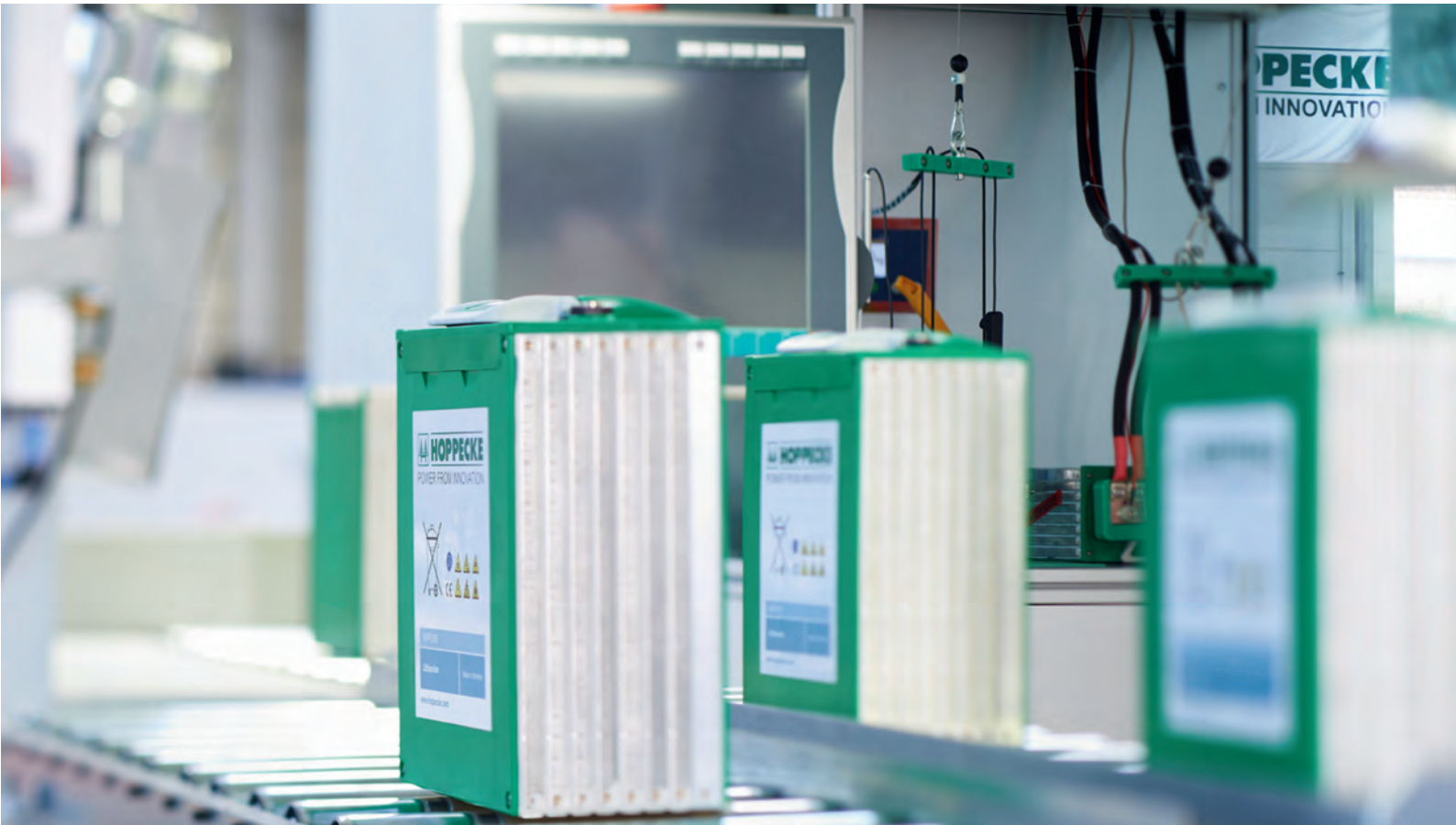
Due to the many years of intensive work on part of the Saxon stakeholders in these fields, the Dresden region is considered to be Europe's most important center for the development of high-temperature fuel cells today. With fuel cell technologies made in Saxony, for example, regions with weak infrastructures in developing and threshold countries are supplied decentrally with electricity. In the transportation sector, liquid fuels are used for the first time ever which were developed in Dresden and are produced by applying the electricity-based power to liquids technology.

The brochure Energy Innovations from Saxony is designed to provide the most comprehensive overview of the production, research, and development activities pursued in Saxony in the energy technology sector. The information contained in this brochure was compiled in a cooperative effort of the Saxony Economic Development Corporation (WFS) and the Energy Saxony e.V. association.

For more information, please go to:  
[www.business-saxony.com](http://www.business-saxony.com)



# Unternehmen Companies



**Kontakt Daten – Contact:**

Adapted Solutions GmbH  
Neefestraße 82  
09119 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 8365-3040  
Fax: +49 371 8365-3042  
E-Mail: info@adapted-solutions.com  
www.adapted-solutions.com

**Geschäftsführung – Management:**

Dr. Thomas Barucki

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Thomas Barucki  
Tel.: +49 371 8365-3040  
E-Mail: barucki@adapted-solutions.com

Mitglied von – A Member of:



## Adapted Solutions GmbH

**Kurzporträt:**

Adapted Solutions ist ein Anbieter innovativer Simulations- und Berechnungssoftware sowie von Dienstleistungen im Bereich Simulation und Software-Entwicklung. Kernprodukte sind die Netzberechnungs-Software CERBERUS und der System-Simulator Portunus, die seit 2004 bzw. 2006 vermarktet werden.

CERBERUS wird derzeit von ca. 70 kommerziellen Anwendern eingesetzt. Die überwiegende Zahl der Kunden sind Energieversorgungsunternehmen aus allen Teilen Deutschlands, die CERBERUS u. a. zur Beurteilung der Integration von EEG-Anlagen sowie zur Netzplanung einsetzen.

Portunus ist eine Software zur Simulation von Multi-Domain-Systemen inkl. ihrer Regelungen. Arbeiten, die mit Portunus durchgeführt wurden, beschäftigten sich u. a. mit der Auslegung von PV-Wechselrichtern, regenerativen elektrischen Bremssystemen und elektrischen Fahrzeugspeichern. Portunus wird national und international in Industrieunternehmen sowie einer Reihe von Hochschulen eingesetzt.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Netzberechnung
- Modellierung physikalischer Systeme
- Simulations-Technologien
- Software-Entwicklung

**Short Profile:**

Adapted Solutions is a provider of innovative simulation and calculation software and services in the field of simulation and software development. Core products are the network calculation software CERBERUS and the system simulator Portunus which have been marketed since 2004 and 2006 respectively.

At present, there are approx. 70 commercial users of CERBERUS. Most of them work in German power utilities and use CERBERUS for evaluating the integration of renewable energy into the power grid and for power grid planning.

Portunus is a software for the simulation of multi-domain systems and their control. Application examples of Portunus include, among others, the design of inverters for photovoltaic systems, regenerative brake systems, and electric storage systems for mobile applications.

**Competences and Primary Activities:**

- Power grid calculation
- Modeling of physical systems
- Simulation technology
- Software development



**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**

## Adensis GmbH

### Kurzporträt:

Die Adensis GmbH ist ein junges Unternehmen, welches für internationale Unternehmen im Bereich regenerativer Energieversorgung Auftragsentwicklungen übernimmt. Mit Hilfe modernster Labortechnik und einzigartigem Knowhow im Bereich Systementwicklung, -analyse und Auslegung unterstützt unser Forscherteam Sie bei der Entwicklung innovativer Lösungen im Bereich der Netzintegration erneuerbarer Energien und Batteriespeicher. Unsere Lösungen machen die regenerative Energieerzeugung der Zukunft versorgungstabil und konkurrenzfähig.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Systementwicklung im Sektor der erneuerbaren Energien, wie bspw. Batteriespeichersysteme (inkl. BMS), Hybridkraftwerke (PV + Batterie + X), Ladeboxen für Elektrofahrzeuge
- Mess- und Sensortechnik
- Systemanalyse/Simulation
- Softwareprogrammierung
- Grundlagenforschung (Labor, REM, Klimakammer, Teststände): Materialforschung, Recycling wertvoller Stoffe, Alterungseffekte von Batterien

### Short Profile:

The Adensis GmbH is a young enterprise which focuses on contract developments on behalf of international companies active in the renewable energy supply sector. With the help of its ultramodern lab technology and unique knowledge in system development, analysis, design, and interpretation, our research team supports you in developing innovative solutions for the integration of renewable energy and battery storage systems into the power grid. Our solutions are designed to make the production and supply of renewable energy reliable and competitive also in the future.

### Competences and Primary Activities:

- System development in the renewable energy sector such as, for example, battery storage systems (including BMS), hybrid power plants (PV + battery+ X), charging stations for electric vehicles
- Measurement and sensor technology
- System analysis/simulation
- Software programming
- Fundamental research (lab, REM, climatic chamber, test stands): Materials research, recycling of valuable materials, aging effects of batteries

### Kontaktdaten – Contact:

Adensis GmbH  
Industriestraße 65  
01129 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 8112960  
Fax: +49 351 8112969999  
E-Mail: info@adensis.com  
www.adensis.com

### Geschäftsführung – Management:

Tim Müller

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Michael Werner  
Tel.: +49 351 811296-1051  
E-Mail: michael.werner@adensis.com

Mitglied von – A Member of:



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)

**Kontakt Daten – Contact:**

ads-tec Dresden GmbH  
Dresdner Tor 1  
01723 Wilsdruff  
Germany  
Tel.: +49 35204 391-0  
Fax: +49 35204 391-180  
E-Mail: energy-storage@ads-tec.de  
www.ads-tec.de

**Geschäftsführung – Management:**

Thomas Speidel  
ads-tec GmbH

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Andreas Ehrhardt  
Geschäftsführung  
ads-tec Dresden GmbH  
Tel.: +49 35204 391-200  
Fax: +49 35204 391-400  
E-Mail: a.ehrhardt@ads-tec.de

**ads-tec Dresden GmbH****Kurzporträt:**

Das Familienunternehmen ADS-TEC ist Hersteller und Lieferant hochwertiger Industrial IT-Systeme sowie Hochleistungs-Batteriesysteme und Speicherkomplettlösungen. Über 35 Jahre Erfahrung und Fachkompetenz in der Systementwicklung zeichnen die 100 prozentigen Eigenentwicklungen von ADS-TEC aus.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- High-Performance Lithium-Ionen Batterie- und Speichersysteme
- Anwendungen im Bereich größerer Einfamilienhäuser, Handwerks-/Gewerbebetriebe etc.
- Anwendungen im Bereich Industrie und Infrastruktur
- Skalierbar bis in den MWh-Bereich
- Energiemanagementsystem über Cloud-Lösung Big-LinX®
- Internationale Zertifizierungen und höchste Sicherheitsstandards
- Engagement in Netzwerken und Verbänden

**Short Profile:**

The family enterprise ADS-TEC is a manufacturer and supplier of top-quality industrial IT systems, as well as high-performance battery systems and complete storage solutions. Over 35 years of experience and expertise in systems development characterize the 100 per cent in-house developments of ADS-TEC.

**Competences and Primary Activities:**

- High-performance lithium-ion battery & storage systems
- Home and small business applications
- Industrial and Infrastructure applications
- Scalable up to multiple MWh
- Energy Management System with cloud solution Big-LinX®
- International certifications and highest security standards
- Involvement in industry networks and associations



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**



## Agro Drisa GmbH Recycling von elektronischen Geräten

### Kurzporträt:

Die Agro Drisa GmbH beschäftigt sich mit dem Recycling von Elektronikschrott und Bildröhren.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Recycling of Elektronikschrott, besonders der SG 3 und 5
  - Recycling von Kathodenstrahl-Bildröhren und Aufbereitung des Glases für den Wiedereinsatz
- 

### Short Profile:

The Agro Drisa GmbH recycles electronic scrap and picture tubes.

### Competences and Primary Activities:

- Recycling of electronic scrap, especially of the (German) collecting groups 3 and 5
- Recycling of CRTs and conditioning of the glass for its reuse

### Kontaktdaten – Contact:

Agro Drisa GmbH Dresden  
Calberlastraße 8  
01326 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 26308949  
Fax: +49 351 26308950  
E-Mail: [agro-drisa-dresden@t-online.de](mailto:agro-drisa-dresden@t-online.de)  
[www.agro-drisa.de](http://www.agro-drisa.de)

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Helmut Bönisch

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Helmut Bönisch  
Tel.: +49 351 26308949  
E-Mail: [agro-drisa-dresden@t-online.de](mailto:agro-drisa-dresden@t-online.de)



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)



**Kontaktdaten – Contact:**

AIC Ingenieurgesellschaft  
für Bauplanung Chemnitz GmbH  
Brückenstraße 8  
09111 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 66 66 201  
Fax: + 49 371 66 66 200  
E-Mail: info@aic-chemnitz.de  
www.aic-chemnitz.de

**Geschäftsführung – Management:**

Thomas Voigtländer  
Geschäftsführer

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Matthias Gerhardt  
Vertriebsleitung  
Tel.: +49 371 6666 270  
E-Mail: matthias.gerhardt@aic-chemnitz.de

## AIC Ingenieurgesellschaft für Bauplanung Chemnitz GmbH

**Kurzporträt:**

Die AIC GmbH, vertreten an deutschen und weltweiten Standorten, ist ein renommierter Generalplaner mit dem Hauptsitz in Chemnitz und Niederlassungen im In- und Ausland. Mit 120 motivierten Mitarbeitern bietet AIC Generalplanungsleistungen und Detaillösungen für die Industrie an.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Generalplanung (z. B. Bau/Architektur, Tragwerksplanung, Technische GA) für hoch komplexe Investitionsprojekte (z. B. Batterieproduktion)
- Machbarkeitsstudien, FEED Studies
- Detail-, Ausführungs-, Genehmigungsplanung
- Bauüberwachung, Baumanagement und Terminplanung
- Planung, Errichtung und Betreuung/Wartung von Solarkraftwerken
- Kompetente Beratung und Planung frei von Lieferinteressen

---

**Short Profile:**

As General Engineering partner, the AIC Group Chemnitz is a modern consulting company with 120 highly motivated employees headquartered in Germany with offices in Germany and worldwide. The company provides general engineering services and detailed solutions for the industry.

**Competences and Primary Activities:**

- General Engineering (construction/architecture, structural engineering, technical facilities) for highly complex investment projects (f.e. batterie cell production)
- Feasibility and FEED studies
- Basic, detailed, execution and approval engineering
- Construction management and scheduling
- EPC service for large scale solar power plants and O&M
- Consulting and planning free of any supplier interests



Planung und Beratung – Planning and Consulting

## AQcomputare Gesellschaft für Materialberechnung mbH

### Kurzporträt:

Die AQcomputare GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, das sich auf industrienahe Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen im Bereich der Materialforschung spezialisiert hat. Insbesondere bieten wir hochinnovative Konzepte zur Berechnung von Materialeigenschaften an.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Materialentwicklung für chemische Speichersysteme (z. B. für Kathoden oder Anoden)
- Optimierungslösungen
- Softwareentwicklung
- Simulation von Materialeigenschaften und dynamischen Prozessen
- Entwicklung/Beschreibung von Dünnschichtsystemen und Halbleitermaterialien

### Short Profile:

The AQcomputare GmbH is a medium-sized company specialized in industry-oriented research and development services in the field of materials science. In particular, we offer highly innovative concepts for calculating the properties of materials.

### Competences and Primary Activities:

- Development of materials for chemical storage systems (for example, for cathodes or anodes)
- Optimization solutions
- Software development
- Simulation of material properties and dynamic processes
- Development/description of thin film systems and semiconductor materials

### Kontaktdaten – Contact:

AQcomputare GmbH  
Annaberger Str. 240  
09125 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 33716770  
Fax: +49 371 33716779  
E-Mail: [info@aqcomputare.com](mailto:info@aqcomputare.com)  
[www.aqcomputare.com](http://www.aqcomputare.com)

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Denise Lippmann  
Geschäftsführerin

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Philipp Plänitz  
Prokurist  
Tel.: +49 371 33716778  
E-Mail: [plaenitz@aqcomputare.com](mailto:plaenitz@aqcomputare.com)





#### Kontaktinformationen – Contact:

BELECTRIC GmbH  
Industriestraße 65  
01129 Dresden  
(Zweigstelle Dresden)  
Germany  
Tel.: +49 351 8112960  
Fax: +49 351 811296 9999  
E-Mail: info@belectric.com  
belectric.com

#### Geschäftsführung – Management:

Bernhard Beck

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Michael Werner  
Sales Manager Battery Solutions  
Tel.: +49 351 811296 1051  
E-Mail: michael.werner@belectric.com

Mitglied von – A Member of:



## Belectric GmbH

#### Kurzporträt:

Die Firma BELECTRIC entwirft und realisiert weltweit Photovoltaikkraftwerke und Batteriespeichersysteme für Investoren, Kommunen und Stadtwerke. Die BELECTRIC und ihre Tochtergesellschaften haben seit 2002 ca. 1,7 GWp PV-Leistung installiert und sind damit weltweit eines der führenden EPC-Unternehmen im Segment der Solargroßkraftwerke. Die Batteriekraftwerke der BELECTRIC tragen schon heute zur Stabilisierung des europäischen Stromnetzes bei.

#### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Bau von Batteriegroßspeichersystemen (Energy Buffer Unit)
- EPC von kundenspezifischen Batteriespeichersystemen
- EPC von Freiflächensolarkraftwerken
- EPC von Hybridkraftwerken
- PV-Dachsysteme
- E-Mobilität

#### Short Profile:

BELECTRIC develops and implements photovoltaic power plants and battery storage systems for investors, municipalities, and public utility companies around the globe. Since 2002, BELECTRIC and its subsidiaries have installed approx. 1.7 GWp of PV capacity and are, thus, one of the leading global EPC companies in the large-scale solar power plant segment. Already today, BELECTRIC battery power plants contribute to the stabilization of the European power grid.

#### Competences and Primary Activities:

- Construction of high-capacity battery storage systems (Energy Buffer Unit)
- EPC of customized battery storage systems
- EPC of greenfield solar power plants
- EPC of hybrid power plants
- PV roof systems
- E-mobility



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

## DBI GUT GmbH

### Kurzporträt:

Die DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH (DBI GUT) als Engineering-Unternehmen vereint sowohl die Entwicklung neuer Technologien für den Einsatz regenerativer gasförmiger Energieträger als auch die Einführung innovativer Technologien in die Praxis.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Bedient wird die gesamte Wertschöpfungskette der Gasversorgung von der Förderung über die Speicherung, den Netztransport bis hin zur effizienten, umweltschonenden Verwendung erneuerbarer Energieträger:
  - Öl- und Gasförderung/Gasspeicherung
  - Gasnetze und Gasanlagen
  - Gasanwendung
  - Gaschemie und Gasesstechnik

### Short Profile:

DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH (DBI GUT) is an engineering company which combines the development of new technologies for using renewable gaseous energy carriers with the practical implementation of such technologies.

### Competences and Primary Activities:

The company covers the entire gas supply chain ranging from production to storage and grid transport all the way to the efficient, environmentally friendly use of renewable energy sources:

- Oil and gas production/gas storage
- Gas grids and gas systems
- Gas utilization
- Gas chemistry and gas measurement

### Kontakt Daten – Contact:

DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH  
Karl-Heine-Straße 109/111  
04229 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 3731 4195330  
Fax: +49 3731 4195309  
E-Mail: [info@dbi-gut.de](mailto:info@dbi-gut.de)  
[www.dbi-gut.de](http://www.dbi-gut.de)

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Hartmut Krause

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Gert Müller-Syring  
Fachgebietsleiter Gasnetze/Gasanlagen  
Tel.: +49 341 2457129  
E-Mail: [gert.mueller-syring@dbi-gut.de](mailto:gert.mueller-syring@dbi-gut.de)

Mitglied von – A Member of:



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

**Kontaktdaten – Contact:**

Deutsche ACCUMOTIVE  
GmbH & Co. KG  
Am Wiesengrund 9  
01917 Kamenz  
Germany  
Tel.: +49 3578 3737 0  
E-Mail: info@accumotive.com  
www.accumotive.com

**Geschäftsführung – Management:**

Frank Blome,  
Dr. Hartung Wilstermann

**Deutsche ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG****Kurzporträt:**

Die Deutsche ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG ist eine 100%ige Tochter der Daimler AG mit dem Ziel, die automobilen Elektrifizierung mit einer leistungsfähigen, zuverlässigen und wettbewerbsfähigen Batterietechnologie zu realisieren. Gesellschaftssitz ist Kirchheim unter Teck, die Produktion erfolgt in Kamenz.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Entwicklung und Produktion von Batteriesystemen, die den spezifischen Anforderungen des Automobilssektors in Bezug auf Sicherheit und Umwelt, Leistung, Robustheit, Lebensdauer sowie Kosten entsprechen
- Durch die Gründung der ACCUMOTIVE ist die Daimler AG weltweit einer der wenigen Automobilhersteller, der Batterien für automobilen Anwendungen entwickelt und seit 2012 auch in Deutschland produziert
- Die Vision, führender Anbieter für HV-Batterien zu werden, begründet das Unternehmen auf umfangreicher Kompetenz, langjähriger Erfahrung und einem internationalem Netzwerk im Bereich der Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterien

**Short Profile:**

The Deutsche ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG is a wholly owned subsidiary of the Daimler AG Group and pursues the objective of implementing automotive electrification with its powerful, reliable, and competitive li-ion battery technology. Its headquarters are in Kirchheim unter Teck while mass production is located in Kamenz.

**Competences and Primary Activities:**

- Development and production of battery systems tailored to the specific needs and requirements of the automotive sector with regard to safety and the environment, performance, robustness, life time, and cost
- By founding ACCUMOTIVE, the Daimler AG has become one of the world's few automobile manufacturers to develop batteries for automotive applications and has been producing them in Germany since 2012
- The corporate vision to become one of the leading suppliers of high voltage batteries is based on extensive competences, many years of experience, and an international network focusing on the development of lithium-ion batteries

**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**

## Cloud&Heat Technologies GmbH

### Kurzportrait:

Seit 2012 betreibt die Cloud&Heat Technologies GmbH ein verteiltes Rechenzentrum basierend auf eigenen Hardware-Lösungen und powered by OpenStack. Die Serverabwärme wird zum Heizen von Gebäuden und zum Erwärmen von Wasser genutzt. Damit werden Heiz- und Kühlenergie sowie jede Menge CO<sub>2</sub> eingespart. Durch ein weltweit einzigartig effizientes Heißwasserkühlungssystem gelingt dies ohne Performanceeinbußen.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Planung, Bau und Vertrieb energie- und kosteneffizienter Rechenzentrumslösungen
- Beratung und Umsetzung der Nachnutzung der entstehenden Serverabwärme zum Beheizen von Büro- und Geschäftsräumen durch innovatives Kühlsystem
- Beratung, Planung und Bau hochverfügbarer sowie skalierbarer energie- und kosteneffizienter Serverräume und Rechenzentren
- Umfangreiche Erfahrungsbasis durch vierjährige Implementierungs- und Operationserfahrung im Bereich von OpenStack
- Bedienung des gesamten Dienstleistungsspektrums angefangen bei maßgeschneiderten Schulungen bis hin zur Konzeption und Umsetzung individueller OpenStack-Projekte

### Short Profile:

Since 2012, the Cloud&Heat Technologies GmbH has operated a distributed data center infrastructure based on own hardware solutions and powered by OpenStack. The waste heat of the servers is used to heat buildings and potable water. Thereby, heat and cooling energy as well as lots of CO<sub>2</sub> can be saved. This can be achieved without loss of performance due to a worldwide unique water cooling system.

### Competences and Primary Activities:

- Planning, construction and sale of energy- and cost-efficient data center solutions
- Advice and implementation of waste heat reuse to heat office and business facilities due to an innovative cooling system
- Advice, planning and construction of highly-available energy- and cost-efficient server rooms and data centers
- Comprehensive know-how due to four-year-experience in implementation and operation of OpenStack based Clouds
- Operation of the entire range of services beginning with customized trainings to the conception and implementation of individual OpenStack projects

### Kontaktdaten – Contact:

Cloud&Heat Technologies GmbH  
 Zeitenströmung Dresden  
 Königsbrücker Straße 96  
 01099 Dresden  
 Germany  
 Tel.: +49 351 4793670-100  
 E-Mail: info@cloudandheat.com  
 www.cloudandheat.com

### Geschäftsführung – Management:

Nicolas Röhrs

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Hendrik Fischer  
 Head of Sales & Marketing  
 Tel.: +49 351 4793670-100  
 E-Mail: hendrik.fischer@cloudandheat.com

Mitglied von – A Member of:



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)

**Kontakt Daten – Contact:**

DNV GL - Energy Advisory GmbH  
Gostritzer Straße 67  
01217 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 8719200  
Fax: +49 351 8719231  
E-Mail: dresden@dnvgl.com  
www.dnvgl.com

**Geschäftsführung – Management:**

Dr. Andreas Schröter,

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Robert Huhn  
Projektleiter  
Tel.: +49 351 8728902  
E-Mail: robert.huhn@dnvgl.com

**DNV GL – Energy Advisory GmbH****Kurzporträt:**

Als unabhängiges Beratungs- und Ingenieurdienstleistungsunternehmen unterstützen wir entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Energieversorgung: Erzeuger, Versorger, Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber und Verbraucher sowie Komponentenhersteller, Behörden, Regierungsorganisationen und NGOs.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Management Consulting
- Markt und Regulierung
- Wärme- und Kraftwerkstechnik
- Übertragung und Verteilung von Strom und Gas
- Leitetchnik
- Smart Grids, Smart Metering
- Ecomobilität
- Analyse, Beratung, Prüfung, Datensammlung und bewährte Fachkenntnisse in den Bereichen Onshore/Offshore Wind, Solar, Wave and Tidal
- Programme und Überprüfungen zur Energieeffizienz

**Short Profile:**

As an independent engineering and advisory company we support organizations along the entire energy value chain: generators, TSOs, DNOs, suppliers and end-users of energy, equipment manufacturers, as well as government bodies, corporations and non-governmental organizations.

**Competences and Primary Activities:**

- Management consulting
- Market and regulation
- Heat and power plant technology
- Transmission and distribution of electricity and gas
- Control systems
- Smart grids, smart metering
- Ecomobility
- Analysis, consulting, testing, data collection, and proven expertise in the areas onshore/offshore wind, solar, wave and tidal
- Project development and engineering
- Programs and inspections for energy efficiency



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**

## DREWAG-Stadtwerke Dresden GmbH

### Kurzporträt:

Die DREWAG-Stadtwerke Dresden GmbH versorgt zusammen mit ihrer Tochtergesellschaft DREWAG NETZ GmbH rund 300.000 Kunden mit Strom, Gas, Fernwärme und Trinkwasser.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Innovationskraftwerke Dresden-Reick
  - vernetzter Betrieb verschiedener Technologien im Energiebereich
  - effiziente Bereitstellung von Flexibilitätspotentialen zur Bewältigung der Herausforderungen der Energiewende
  - hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung mit großem Wärmespeicher
  - zukünftige Ergänzungsmöglichkeit um Elektrodenkessel (Power-to-Heat-Konzept)
  - 2,7 MW Batteriespeicher mit Speichervolumen von 2 MWh; Einsatz im PRL-Markt zur Systemstabilisierung
  - 814 kWp-Photovoltaik-Anlage in Ost-West-Ausrichtung zur Vermeidung von Erzeugungsspitzen in Zeitfenstern mit generellem Erzeugungsüberangebot
- Intelligente Stromnetze
  - Projekt „SysDL2.0“: Bereitstellung von Systemdienstleistungen aus Flächenverteilnetzen (aktives Blindleistungsmanagement)
  - Projekt „NETZ:KRAFT“: Netzwiederaufbau unter Berücksichtigung zukünftiger Kraftwerksstrukturen (Schwarzstartfähigkeit, Inselbetrieb)

### Short Profile:

Together with its subsidiary DREWAG NETZ GmbH, the DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH supplies about 300,000 customers with electricity, gas, district heat, and drinking water.

### Competences and Primary Activities:

- Innovative power plants Dresden-Reick
  - Networked operation of diverse technologies in the energy sector
  - Efficient provision of flexibility potentials for mastering the challenges of the energy turnaround
  - Highly efficient cogeneration system with large heat storage facility
  - Option to supplement the system with an electrode boiler (power-to-heat-concept) in the future
  - 2.7 MW battery storage with a storage volume of 2 MWh; used in the primary control power (PCP) market for system stabilization
  - 814 kWp photovoltaic system in an east-west orientation to avoid production peaks during time frames with general production surpluses
- Intelligent power grids (projects of the DREWAG NETZ GmbH)
  - Project „SysDL2.0“: Providing ancillary services from decentralized power plants (active and reactive power management)
  - Project „NETZ:KRAFT“: Grid reconstruction while considering future power plant structures (black-start ability, isolated operation)

### Kontaktdaten – Contact:

DREWAG-Stadtwerke Dresden GmbH  
Friedrich-List-Platz 2  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 8600  
Fax: +49 351 8604545  
E-Mail: kundenservice@drewag.de  
www.drewag.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Reinhard Richter  
Ursula Gefrerer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Frank Wustmann  
Abteilungsleiter Unternehmens-  
entwicklung  
Tel.: +49 351 8604174  
E-Mail: frank\_wustmann@drewag.de

Mitglied von – A Member of:



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use





#### **Kontaktdaten – Contact:**

EA Systems Dresden GmbH  
Würzburger Straße 14  
01187 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46713650  
Fax: +49 351 46713659  
E-Mail: info@ea-energie.de  
www.ea-energie.de

#### **Geschäftsführung – Management:**

René Unger

#### **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Ralf Schieferdecker  
Leiter Vertrieb/Marketing  
Tel.: +49 351 46713650  
E-Mail: ralf.schieferdecker@ea-energie.de

Mitglied von – A Member of:



## EA Systems Dresden GmbH

#### **Kurzporträt:**

EA Systems Dresden GmbH steht für die Planung, Bewertung und Optimierung moderner Energieverbundsysteme. Als Schnittstelle zwischen F&E, Betreibern und Endkunden stehen wir seit 2008 für innovative und forschungsnahe Energie- und E-Mobilität-Konzepte.

#### **Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Integrative Konzepte zur Energiebereitstellung und dezentralen Speicherung für Gebäudekomplexe/Industrieanlagen/Quartiere
- Multi-Domänen-Systemsimulation energetischen Verhaltens
- Abbildung und Validierung von Regelungskonzepten (SiL- und HiL-Testumgebung)
- Analyse und Bewertung von Anlagen- und Systemverhalten am Simulationsmodell (Energiemonitoring nach EnOB, Energieeffizienzbewertung)
- Prädiktives Ladeleistungs- und Lastmanagement für die Integration von E-Mobilität in bestehende Energiesysteme

---

#### **Short Profile:**

EA Systems Dresden GmbH stands for the planning, evaluation, and optimization of modern energy network systems. As an interface between R&D, operators, and end customers, we have been specializing in innovative and research-related energy and e-mobility concepts since 2008

#### **Competences and Primary Activities:**

- Integrated concepts for the supply and decentralized storage of energy to building complexes/industrial plants/residential districts
- Multi-domain system simulation of energetic behavior
- Mapping and validation of control concepts (SiL and HiL test environment)
- Analysis and assessment of plant and system behavior with the simulation model (energy monitoring according to EnOB, energy efficiency rating)
- Predictive charging capacity and load management for the integration of e-mobility into existing energy systems



**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**

## 3ENERGY Group

### Kurzporträt:

Intelligente Energiekonzepte: Aus einer Hand – unter einem Dach.  
Wir bieten passgenaue Lösungen im Bereich der nachhaltigen und dezentralen Energieerzeugung und -versorgung

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Planung und Realisierung von nachhaltigen und dezentralen Energieerzeugungsanlagen (u. a. WEA, PV)
- Technische und Kaufmännische Betriebsführung, Wartung und Instandhaltung
- Rückbau und Anlagenmanagement
- Vertrieb von gebrauchten Anlagen und Wind- sowie Solarparks, Austauschkomponenten und Ersatzteilen
- Energieverbrauchsmessung und Auswertung sowie Optimierung und/oder Auslegung von Eigenverbrauchsanlagen
- Entwicklung und Vertrieb von Ladesystemen für E-Mobile und E-Bikes
- Know-How-Transfer im Bereich erneuerbarer Energien

### Short Profile:

Smart energy concepts: From a single source – under one roof.  
We provide tailored solutions in the field of sustainable and local energy generation and supply.

### Competences and Primary Activities:

- Planning and implementation of sustainable and local energy generation plants (including wind turbines and photovoltaic systems)
- Management, maintenance and servicing
- Dismantling and management of old turbines
- Sales of used turbines as well as wind and solar farms, replacement components and spare parts
- Energy consumption measurement and evaluation as well as optimisation and/or design of private consumption systems
- Development and sales of charging systems for E-Mobiles and E-Bikes
- Knowledge transfer in the renewable energy sector

### Kontaktdaten – Contact:

3ENERGY Group  
Am Steinberg 7  
09603 Großschirma  
Germany  
Tel.: +49 37328 8980  
Fax: +49 37328 898155  
E-Mail: info@3energy.eu  
www.3energy.eu

### Geschäftsführung – Management:

Dr. K.-D. Lietzmann  
Dipl.-Ing. Andreas Lietzmann

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dipl.-Ing. Andreas Lietzmann  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 37328 8980  
E-Mail: info@3energy.eu





#### **Kontakt Daten – Contact:**

EBZ Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft Brennstoffzelle mbH  
Marschnerstraße 26  
01307 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 479390  
Fax: +49 351 4793918  
E-Mail: [info@ebz-dresden.de](mailto:info@ebz-dresden.de)  
[www.ebz-dresden.de](http://www.ebz-dresden.de)

#### **Geschäftsführung – Management:**

Matthias Boeck

#### **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Sandro Ruhland  
Abteilungsleiter  
Tel.: +49 351 4793921  
E-Mail: [sandro.ruhland@ebz-dresden.de](mailto:sandro.ruhland@ebz-dresden.de)

Mitglied von – A Member of:



## EBZ GmbH – Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft Brennstoffzelle mbH

#### **Kurzporträt:**

Die EBZ GmbH entwickelt seit über 15 Jahren Komponenten, Demonstrations- und Testsysteme für Hochtemperaturbrennstoffzellen (SOFC) und -elektrolysezellen (SOEC). Alle Komponenten und Systeme werden kundenspezifisch entwickelt und gefertigt. Diese decken den gesamten Bereich von Einzelzellen, Stacks bis hin zu Stackmodulen ab.

#### **Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Teststände
- Demonstrationssysteme
- Komponentenlieferung
- Systemintegration
- Stack- und Komponententests
- Ingenieurdienstleistungen

---

#### **Short Profile:**

For more than 15 years now, the EBZ GmbH has been developing components, demonstration systems, and test rigs for solid oxide fuel cells (SOFC) and solid oxide electrolysis cells (SOEC). They cover the entire spectrum from individual cells to stacks all the way to stack modules.

#### **Competences and Primary Activities:**

- Test rigs
- Demonstration systems
- Components supply
- System integration
- Stack- and component tests
- Engineering services



Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik – Plant Engineering for Energy and Fuel Technology

ed energie.depot GmbH

#### **Kurzporträt:**

Die ed energie entwickelt und stellt innovative Wärmespeicher und Spezialbehälter für Energierohstoffe (Biomasse) aus Composite-Werkstoffen (GFK) her. Diese dienen als Zentrale der Wärmeversorgung in Eigenheimen, im privaten und gewerblichen Wohnungsbau, in öffentlichen Einrichtungen und in der Industrie. Die ed energie.depot GmbH ist sowohl deutschlandweit als auch im Ausland tätig.

#### **Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Entwicklung, Planung und Realisierung projektbezogener Wärmelösungen im Verbund mit KMU-Partnern mit dem Schwerpunkt der Wärmespeicherung
- Vor-Ort-Montage großer Speichervolumina in bestehenden Gebäuden mit vergleichsweise geringem Aufwand durch die Verwendung eines maßgefertigten Bausatzes aus Composite-Bauteilen kleiner Abmessungen
- Langlebige, hocheffiziente Lösungen durch die Anwendung moderner Werkstoffe und Technologien im Behälterbau, bei der Isolierung sowie für Be- und Entladesysteme einschließlich der Lieferung projektbezogener Steuerungen
- Stetige Weiterentwicklung der eigenen Speichertechnik mit Forschungs- und Industriepartnern

---

#### **Short Profile:**

ed energie develops and produces innovative thermal storage systems and special containers for energetic resources (biomass) from composite materials (GRP). They serve as a heat supply hub in private homes, the private and commercial housing sector, public institutions, and industry. The ed energie.depot GmbH is active both in Germany and abroad.

#### **Competences and Primary Activities:**

- Development, planning, and implementation of project-related heating solutions together with SME partners with a specific focus on heat storage
- On-site installation of large storage volumes in existing buildings with comparably little effort by using a custom-made assembly kit made of composite components in small dimensions
- Durable, highly efficient solutions due to the use of state-of-the-art materials and technologies for container construction, insulation as well as loading and unloading systems including supply of project-related control systems
- Continuous development of the in-house storage technology together with partners from research and industry

#### **Kontaktdaten – Contact:**

ed energie.depot GmbH  
Heidestraße 70  
01454 Radeberg  
Germany  
Tel.: +49 3528 418142  
Fax: +49 3528 4160447  
E-Mail: [info@energie-depot.de](mailto:info@energie-depot.de)  
[www.energie-depot.com](http://www.energie-depot.com)

#### **Geschäftsführung – Management:**

Rolf Förster

#### **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Rolf Förster  
Tel.: +49 3528 418142  
E-Mail: [info@energie-depot.de](mailto:info@energie-depot.de)



**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**



#### **Kontaktdaten – Contact:**

efa Leipzig GmbH  
Bucksdorffstr. 43  
04159 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 46368630  
Fax: +49 341 46368640  
E-Mail: info@efa-leipzig.com  
www.efa-leipzig.com

#### **Geschäftsführung – Management:**

Petra Krüger  
Geschäftsführerin  
Tel.: +49 341 46368630  
E-Mail: info@efa-leipzig.com

## efa Leipzig GmbH

#### **Kurzporträt:**

Das Unternehmen hat sich das Ziel gesetzt, durch Energieoptimierung die Betriebskosten ihrer Kunden zu senken. Die Verwendung von Technologien zur dezentralen Stromerzeugung und -speicherung des eigenerzeugten Stroms ist dabei ein wesentlicher Bestandteil der Tätigkeit der efa Leipzig GmbH. In enger Zusammenarbeit mit den Kunden werden technologische Prozesse analysiert und Potenziale zur Eigenstromerzeugung und Sicherung konstanter Betriebsabläufe durch Stromspeichermöglichkeiten aufgedeckt.

#### **Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Energetische Untersuchung und Bestandsaufnahme in mittelständischen Unternehmen, um Energieeinsparpotenziale und mögliche Speicheranwendungen zu erfassen
- Erarbeitung von Energiekonzepten zur Deckung von Strom- und Wärmebedarf unter Einsatz von KWK und erneuerbaren Energien; Verbindung mit Speichern möglich
- Planungsleistung von HLS inklusiver der möglichen Einbindung von Speichern in bestehende Anlagen (Schaltpläne, Fließschemata etc.)
- Capstone-Mikrogasturbinen – Planung, Konzeption, Handel, Wartung
- Thermische Großspeicher (bis 30 m<sup>3</sup>) an mehreren Standorten
- Photovoltaik-Anlagen – Planung, Installation, Wartung

---

#### **Short Profile:**

We pursue the objective of reducing the operating costs of our customers through energy optimization. The use of technologies for decentralized electricity production and storage of self-generated electricity is a key element of efa Leipzig GmbH's activities. In close cooperation with our customers, we analyze technological processes while also identifying the potentials for in-house power generation and securing constant operations revealed by electricity storage options.

#### **Competences and Primary Activities:**

- Energetic studies and inventory medium sized enterprises in order to identify savings potentials and possible storage applications
- Preparation of energy concepts to cover the demand for electricity and heat through the use of cogeneration and renewably energy; connection to storage systems possible
- Planning of heating, ventilation, and sanitary systems and, thus, also the potential integration of storage systems into existing facilities (circuit diagrams, flow charts, etc.)
- Capstone micro gas turbines - planning, engineering, trade, maintenance
- Large-scale thermal storage tanks (up to 30 m<sup>3</sup>) at various locations
- Photovoltaic systems – planning, installation, maintenance



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**



## EIK Energiekonzepte & Immobilien Klotzsch GmbH

### Kurzporträt:

Wir entwickeln ganzheitliche Energiekonzepte für Industrie, Gewerbe, Institutionen und Kommunen von der Erfassung und Analyse aller Energieverbraucher über die Erarbeitung realisierbarer und wirtschaftlicher Vorschläge zur Energieeinsparung bis hin zur Planung und Umsetzung dieser in die Praxis.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Bestandsaufnahme aller energetischen Verbraucher
- Analyse der Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit aller energetischen Verbraucher
- Umsetzbare Vorschläge zur Verbesserung der Energieeffizienz
- Durchführung von Energieaudits und Zertifizierungen nach DIN EN ISO 50001
- Koordinierung der Umsetzung energetischer Gesamtkonzepte

### Short Profile:

We develop holistic energy concepts for industry, the service sector, institutions, and municipalities, ranging from the collection, sorting, and analysis of all energy consumers to the provision of viable economic solutions for energy savings all the way to the planning and practical implementation of such solutions.

### Competences and Primary Activities:

- Inventory of all energy consumers
- Analysis of the energy efficiency and economic efficiency of all energy consumers
- Feasible proposals to improve the energy efficiency
- Conducting energy audits and certifications in accordance with the German DIN EN ISO 50001 standard
- Coordination of the implementation of holistic energy concepts

### Kontaktdaten – Contact:

EIK GmbH  
Hauptstraße 220  
09355 Gersdorf  
Germany  
Tel.: +49 37203 6050  
Fax: +49 37203 60555  
E-Mail: [info@eik-sachsen.de](mailto:info@eik-sachsen.de)  
[www.eik-sachsen.de](http://www.eik-sachsen.de)

### Geschäftsführung – Management:

René Klotzsch

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Marko Gerat Hendrich  
Projektleiter  
Tel.: +49 37203 60511  
Mobil: +49 151 14968668  
E-Mail: [m.hendrich@eik-sachsen.de](mailto:m.hendrich@eik-sachsen.de)



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)

**Kontakt Daten – Contact:**

eins energie in sachsen GmbH & Co. KG  
Augustusburger Straße 1  
09111 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 5252525  
Fax: +49 371 5252175  
E-Mail: [kundenbetreuung@eins.de](mailto:kundenbetreuung@eins.de)  
[www.eins.de](http://www.eins.de)

**Geschäftsführung – Management:**

Roland Warner

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Jens Kliemt  
Leiter Wachstumsfelder  
Tel.: +49 371 5255400  
E-Mail: [jens.kliemt@eins.de](mailto:jens.kliemt@eins.de)

Mitglied von – A Member of:



eins energie in sachsen GmbH & Co. KG

**Kurzporträt:**

eins ist der führende kommunale Energiedienstleister in Chemnitz und der Region Südsachsen. Das Unternehmen mit Sitz in Chemnitz versorgt mit 1.100 Mitarbeitern rund 400.000 Haushalts- und Gewerbekunden mit Erdgas, Strom, Wärme und Kälte sowie Wasser und energienahen, innovativen Dienstleistungen.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Wirtschaftlicher Betrieb von Gas-, Strom-, Beleuchtungs-, Wasser-, Abwasser-, Telekommunikations-, Wärme- und Kältenetzen, konventioneller und erneuerbarer Energieerzeugung sowie Energiespeicher
- Verkauf von Energieprodukten und energienahen Dienstleistungen
- Handeln mit Energiemengen
- Errichtung einer Infrastruktur für Elektromobilität
- Bau eines Glasfasernetzes

**Short Profile:**

eins is the leading municipal energy service provider in Chemnitz and southern Saxony. The company, which is headquartered in Chemnitz and has 1,100 employees, provides about 400,000 household and commercial customers with natural gas, electricity, heating and cooling energy, water as well as innovative energy-related services.

**Competences and Primary Activities:**

- Economically viable operation of gas, electricity, lightning, water, wastewater, telecommunication, heating and cooling energy systems, conventional and renewable energy production as well as of energy storage systems
- Sale of energy products and energy-related services
- Trading in energy volumes
- Establishing an infrastructure for e-mobility
- Construction of a fiber-optic cable network



**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**



## Elektrobildungs- und Technologiezentrum e.V. (EBZ)

### Kurzportrait:

Das EBZ ist als Zentrum für Schulung, Beratung und Wissens- und Technologietransfer in Mitteldeutschland etabliert und über das Elektrotechnische Kompetenznetzwerk ELKOnet bundesweit anerkannt. In Kooperation mit Experten aus Forschung und Entwicklung, Unternehmen des Handwerks und der Industrie realisiert es zudem innovative Projekte. Im aktuellen Entwicklungsprojekt erfolgt der Aufbau eines Kompetenzzentrums für „Intelligente Energiewirtschaft – Intelligente Netze – Prosumer-Netzwerke“.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Erschließung zukunftsweisender technischer Entwicklungen der Elektro- und Informationstechnik (vernetzte Wohngebäude - Beleuchtungstechniken, Gebädefunk, Gebäudeautomation, E-Mobilität, intelligente Netze usw.)
- Ableitung von Lehrinhalten und Aufbau von industriellen „Lehr- und Lernanlagen“ in Verbindung mit Simulations- und Demonstrationskomplexen
- Grundlage der Weiterbildungsinhalte ist nicht das einzelne energetisch versorgte Objekt, sondern die Koordinierung der Energieressourcen mehrerer (virtuell) zusammenwirkender Energieverbrauchs- bzw. Energieerzeugungsanlagen (Prosumer-Einheiten)

---

### Short Profile:

The EBZ is a well-established center for education and counseling as well as knowledge and technology transfer in Central Germany. Its membership in the electrotechnical competence network ELKOnet makes it popular all over Germany. In close cooperation with research and development experts as well as craft and industrial enterprises, the EBZ implements highly innovative projects. Its current development project focuses on the establishment of a competence center for “Intelligent Energy Management – Intelligent Grids – Prosumer Grids.”

### Competences and Primary Activities:

- Advancing pioneering technical developments in electrical and information technology (interconnected residential buildings – lighting technologies, radio communication in buildings, building automation, e-mobility, intelligent grids, etc.)
- Deriving the requisite teaching contents and establishing industrial “teaching and learning systems” in conjunction with simulation and demonstration complexes
- The continued education programs are not based on the individual, energetically supplied object, but rather on the coordination of the energy resources of several (virtually) interacting energy consumption and/or energy production systems (prosumer units)

### Kontakt Daten – Contact:

Elektrobildungs- und Technologiezentrum e. V. (EBZ)  
Scharfenberger Straße 66  
01139 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 8506300  
Fax: +49 351 8506355  
E-Mail: [info@ebz.de](mailto:info@ebz.de)  
[www.ebz.de](http://www.ebz.de)

### Geschäftsführung – Management:

Klaus Franke

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Ronny Donath  
Projektleiter  
Fax: +49 351 8506-362  
E-Mail: [r.donath@ebz.de](mailto:r.donath@ebz.de)



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use





#### **Kontakt Daten – Contact:**

ESA² GmbH  
Bernhardstraße 92  
01187 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 3746176  
E-Mail: info@esa2.eu  
www.esa2.eu

#### **Geschäftsführung – Management:**

Dr. Robert Kunze, CEO  
Dr. Martin Jakob, EP

#### **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Robert Kunze  
robert.kunze@esa2.eu

## Energy Systems Analysis Associates - ESA² GmbH

#### **Kurzportrait:**

Die ESA² GmbH bietet öffentlichen und privaten Kunden evidenzbasierte Energiesystemanalysen sowie Business Intelligence und unterstützt sie damit auf dem Weg ihrer individuellen Energiewende.

Mit unseren umfassenden Systemmodellen untersuchen und bewerten wir die techno-ökonomischen und ökologischen Auswirkungen von Energie- und Umweltpolitiken sowohl auf die Wirtschaft und Gesellschaft, als auch auf einzelne Sektoren, Branchen oder Unternehmen, von lokaler Ebene bis hin zur EU-weiten Perspektive.

#### **Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Forschungs- und Beratungsdienstleistungen in den Bereichen Energiewirtschaft (Erzeugung, Netze, Nachfrage, Märkte), Erneuerbare Energien, Sektorkopplung, Klima und Umwelt
- Entwicklung von einfachen Analysetools und komplexen Systemmodellen (optimierend, simulierend, agentenbasiert, LCA u. v. m.) nach kundenspezifischen Anforderungen inklusive Schulung vor Ort
- Data Warehouse als zentrale und konsistente Datenbasis für Analysen und Modelle, Kopplung von verschiedenen Modellen inklusive Schnittstellen, Datenharmonisierung und -mapping

---

#### **Short Profile:**

ESA² GmbH provides evidence-based energy systems analyses and business intelligence to support public and private clients on their way towards their individual energy transition.

With our in-depth system models, we at ESA² GmbH analyze and evaluate the techno-economic and ecological impact of energy and environmental policies both on the economy and society as well as on individual sectors, branches, and companies from the local level all the way to EU level.

#### **Competences and Primary Activities:**

- Research and consulting services in the fields of energy management (production, grids, demand, markets), renewable energy, power-to-X, climate and environment
- Development of simplified analysis tools and complex system models (optimizing, simulating, agent-based, LCA, and many more) tailored to customer-specific needs and requirements; including on-site training
- Providing a centralized and consistent database for models and analyses (data warehouse), the coupling of various system models including interfaces, data harmonization, and mapping of identifiers



#### **Berechnung, Simulation und Begleitforschung – Calculation, Simulation, and Accompanying Research**



## Enloc GmbH

### Kurzporträt:

Die Enloc GmbH ist der Energiedienstleister der Wohnungswirtschaft. Mit schlanken Abläufen und optimierten Prozessen sorgt sie für eine erhebliche Reduzierung des Verwaltungsaufwandes. Somit können Verwaltungskosten deutlich gesenkt werden.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Deutschlandweite Lieferung von Strom, Gas und Wärme
- Contracting-Modelle für Wärme- und Stromlieferung
- Mobile Lösung für Wohnungsübergaben und -abnahmen

---

### Short Profile:

The Enloc GmbH is an energy service provider for the housing industry. Thanks to lean processes and optimized work flows, Enloc is able to significantly lower administrative expenses which, in turn, greatly minimizes administrative costs.

### Competences and Primary Activities:

- Supply of gas, electricity, and heat throughout Germany
- Contracting models for the supply of heat and electricity
- Mobile solution for handing over and inspecting apartments

### Kontakt Daten – Contact:

Enloc GmbH  
Waisenhausstraße 8  
01067 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 41888440  
Fax: +49 351 41888449  
E-Mail: info@enloc.de  
www.enloc.de

### Geschäftsführung – Management:

Ilin Dobrew

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Franz Athenstaedt  
Bereichsleiter Vertrieb  
Tel.: +49 351 41888446  
E-Mail: fa@enloc.de



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use



#### Kontakt Daten – Contact:

ENSO Energie Sachsen Ost AG  
Friedrich-List-Platz 2  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 800 6686868  
Fax: +49 0351 4682888  
E-Mail: service@enso.de  
www.enso.de

#### Geschäftsführung – Management:

Dr. Reinhard Richter,  
Ursula Gefrerer

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Frank Wustmann  
Abteilungsleiter Unternehmensentwicklung  
Tel.: +49 0351 4683571  
E-Mail: frank.wustmann@enso.de

Mitglied von – A Member of:



## ENSO Energie Sachsen Ost AG

#### Kurzporträt:

Als regionales Energieunternehmen versorgt die ENSO Energie Sachsen Ost AG zusammen mit ihrer Tochtergesellschaft ENSONETZ GmbH rund eine halbe Million Kunden in Ostsachsen mit Strom, Gas und Wärme. Die ENSO investiert in die Erhaltung und Erneuerung umweltfreundlicher Technik und treibt als zukunftsorientiertes Unternehmen die Entwicklung alternativer Energielösungen voran.

#### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Elektromobilitätsprojekte
  - Projekt „SaxMobility II“: gemeinsam mit weiteren Partnern 2014
  - Entwicklung des Zugangs- und Abrechnungssystems „StromTicket“ für Ladeinfrastruktur
  - Projekt „ENMOVER Energie und Mobilität im Verbund“: Erprobung der Mehrfachnutzung von E-Flottenfahrzeugen und Entwicklung von Energie- und Infrastrukturprodukten
  - Im Rahmen der Aktion „Verbundauto“ gemeinsam mit TU Dresden Erprobung der Kombination von privater und gewerblicher Nutzung
- Intelligente Stromnetze
  - Projekt „Serving“: Service-Plattform-Verteilnetz zum integralen Lastmanagement (flexible Betriebsmodi durch Lastallokation für elektrische Speicherheizungen und Pumpen an Trinkwasserhochbehältern).

#### Short Profile:

As a regional energy provider, the ENSO Energie Sachsen Ost AG supplies about half a million customers in eastern Saxony with electricity, gas, and heat together with its subsidiary ENSONETZ GmbH. ENSO invests into maintaining and renewing environmentally friendly technology. As a future-oriented company, it further advances the development of alternative energy solutions.

#### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Electromobility projects
  - „SaxMobility II“ project: Together with other partners in 2014
  - Development of the access and billing system „StromTicket“ for charging infrastructures
  - „ENMOVER Combination of Energy and Mobility“ project: Testing the multiple use of e-fleet vehicles and developing energy and infrastructure products
  - Within the scope of the „Verbundauto“ car sharing program, testing of the combined private and commercial use of vehicles together with the TU Dresden
- Intelligent power grids (projects of the DREWAG NETZ GmbH)
  - „Serving“ project: Service platform and distribution network for integral load management (flexible operating modes through load allocation for electric storage heaters and pumps at elevated drinking water tanks)



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

## enviaM-Gruppe, envia Mitteldeutsche Energie AG

### Kurzporträt:

Die enviaM-Gruppe ist der führende regionale Energiedienstleister in Ostdeutschland. Der Unternehmensverbund versorgt hier rund 1,4 Millionen Kunden mit Strom, Gas, Wärme und Energiedienstleistungen.

Zum Unternehmensverbund gehören die envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM), Chemnitz, sowie weitere Gesellschaften, an denen enviaM mehrheitlich beteiligt ist. Gemeinsam gestalten sie die Energiezukunft für Ostdeutschland.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Vertrieb: Strom, Gas und Wärme
- Erzeugung: Strom und Wärme aus konventionellen und erneuerbaren Energien
- Netz: Verteilernetzbetreiber Strom und Gas sowie Netzdienstleistungen
- Industriestandortversorgung
- Telekommunikationsdienstleistungen
- Abrechnungsdienstleistungen
- Kundenbetreuung
- Aus- und Weiterbildung

### Short Profile:

The enviaM Group is the leading regional energy service provider in eastern Germany where the corporate group provides about 1.4 million customers with electricity, gas, heating, and energy-related services. The corporate group includes the envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM), Chemnitz, as well as other companies in which enviaM holds a majority interest. They are shaping East Germany's energy future together.

### Competences and Primary Activities:

- Distribution: Electricity, gas, and heat
- Power generation: Electricity and district heating from conventional and renewable energies
- Grid services: Grid operator for electricity and gas as well as network services  
Industrial site supply
- Telecommunication services
- Billing services
- Customer care
- General and continued education and training for staff members

### Kontaktdaten – Contact:

enviaM-Gruppe,  
envia Mitteldeutsche Energie AG  
Chemnitztalstraße 13  
09114 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 4820  
Fax: +49 371 4822999  
E-Mail: info@enviaM.de  
www.enviaM.de

### Geschäftsführung – Management:

Tim Hartmann  
Vorsitzender des Vorstandes

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Catrin Glücksmann  
Bereichsleiterin  
Tel.: +49 371 4822051  
E-Mail: catrin.gluecksmann@enviaM.de



**Kontakt Daten – Contact:**

Energy2market GmbH  
Weißenfeller Str. 84  
04229 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 230 28-402  
Fax: +49 341 230 28-499  
E-Mail:  
info@e2m.energy  
www.e2m.energy

**Geschäftsführung – Management:**

Andreas Keil  
Geschäftsführer

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Michael Richter  
Leiter Marketing & Kundencenter  
Tel.: +49 341 230 28-402  
E-Mail: kundencenter@e2m.energy

## Energy2market GmbH (e2m)

**Kurzporträt:**

Als unabhängiger Aggregator und Energiehändler ist Energy2market auf die Bewirtschaftung und Optimierung dynamischer Portfolios von Erzeugern, Verbrauchern, Versorgern und Netzbetreibern spezialisiert.

Das Virtuelle Kraftwerk und ein 24/7-Handelsteam identifizieren, bündeln und vermarkten Strom und Flexibilität aus dezentralen Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen. Mit über 3.500 MW vermarkteter Erzeugungsleistung aus EEG-Anlagen gehört die Energy2market zu den größten Direktvermarktern in Europa.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Systemdienstleistungen mit dem Virtuellen Kraftwerk
- Vermarktung von Strom und Flexibilität aus dezentralen und erneuerbaren Erzeugungsanlagen sowie von modernen Verbrauchern, Versorgern und Netzbetreibern
- 24/7-Portfoliomanagement und -handel
- Vermarktung von Regelenergie
- Standortoptimierung für Betreiber
- Handelsdienstleistungen und White-Label-Lösungen

**Short Profile:**

Energy2market is an independent power trading company specialised in managing and optimizing dynamic portfolios of generators, consumers, suppliers and grid operators. With its Virtual Power Plant and a 24/7 trading team, e2m is able to bundle power and flexibility from both decentralised generation and consumption systems and to market these in real time around the clock. Bundling over 3,500 MW generation capacity, e2m is now one of the biggest aggregators for renewables in Europe.

**Key Research Activities:**

- Market access services for decentralised production and consumption systems (Intraday Trading, Day-Ahead, Balancing energy etc.)
- Flexibility optimization, also in balancing energy and frequency control markets (aFRR, mFRR, FCR-N and FCR-D)
- Forecasting / production planning / scheduled electricity production;
- Demand Side Management for operators
- VPP data management and VPP Services
- 24/7 Portfolio Management
- Trading of certificates of origin

**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**



## ESI ITI GmbH

### Kurzporträt:

Die ESI ITI GmbH mit Sitz in Dresden (Deutschland) ist ein 1990 gegründetes, international tätiges Software- und Engineering-Unternehmen. ESI ITI entwickelt und vertreibt Simulationssoftware für Anwendungen in der modellbasierten Produktentwicklung in Industrie und Wissenschaft und bietet Dienstleistungen im Bereich Systemsimulation an.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Multi-physikalische Systemsimulation
- Nutzung industrieller Abwärme, z. B. Pinch-Point-Analyse
- Analyse des Antriebsstrangs bei unterschiedlichen Lastszenarien
- Steuer- und Regelungstechnik zur Optimierung von Prozessen
- Energetische Gebäudesimulation
- Simulation des Energieverbrauchs
- Trainingssimulatoren
- Sicherheitsanalysen (Drehschwingungsanalysen, Fehlerbaumanalysen, etc.)

### Short Profile:

ESI ITI GmbH, headquartered in Dresden, Germany, is an internationally operating software and engineering company founded in 1990. ESI ITI develops and sells the multiphysics simulation software SimulationX for applications in model-based in model-based product developments across various sectors of the industrial and scientific communities and offers system simulation services.

### Competences and Primary Activities:

- Multiphysics system simulation
- Industrial waste heat recovery; for example, pinch-point analysis
- Powertrain analysis for various load scenarios
- Controller layouts for optimized processes and production methods
- Energetic simulations of buildings
- Simulation of energy consumption
- Training simulators
- Safety studies (torsional vibration analyses, fault tree analyses, etc.)

### Kontaktdaten – Contact:

ESI ITI GmbH  
Schweriner Straße 1  
01067 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 260500  
Fax: +49 351 26050155  
E-Mail: info.iti@esi-group.com  
www.simulationx.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Andreas Uhlig  
Dr. Vincent Chaillou  
Cristian Tanasescu

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Jörg Pipiorke  
Account Manager  
Tel.: +49 351 26050145  
E-Mail: joerg.pipiorke@esi-group.com

Mitglied von – A Member of:



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use



#### Kontaktdaten – Contact:

FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG  
August-Bebel-Str. 39  
01809 Heidenau  
Germany  
Tel.: +49 3529 5672-0  
Fax: +49 3529 5672-18  
E-Mail: info@fae-elektrotechnik.de  
www.fae-elektrotechnik.de

#### Geschäftsführung – Management:

Lutz Fleck  
Geschäftsführer

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Erik Pohl, M. Sc.  
Projektingenieur  
Tel.: +49 3529 567226  
E-Mail:  
e.pohl@fae-elektrotechnik.de

## FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG

#### Kurzporträt:

Seit 1992 besteht das Unternehmen FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG – zu Beginn als 2-Mann-Unternehmen, heute als Betrieb mit über 130 Mitarbeitern. Die Sparte F&E wurde, neben der Kernkompetenz der elektrotechnischen Gebäudeausrüstung, aktiv zu einem eigenständigen Leistungsbereich entwickelt. Die entwickelten innovativen Produkte sind mobile Energiesysteme der FAEcoline, als Akku- und Brennstoffzellen-Systeme für den netzfernen Bereich mit Outdoor-Tauglichkeit.

#### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Entwicklung mobiler, portabler und stationärer Akku- und Brennstoffzellensysteme (PEM/H<sub>2</sub>)
- LED-Sonderleuchtenkonstruktion und -Herstellung für individuelle Projekte in Industrie und Forschungsgebäuden
- Elektromobilität mit Brennstoffzellen und Akkumulatoren
- Speicherung erneuerbarer Energie in Form von Wasserstoff
- Speicherung erneuerbarer Energie in Batteriespeichern
- Entwicklung, Bau und Betreuung von kundenspezifischen Energieversorgungslösungen und Energiemanagementsystemen

#### Short Profile:

The FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG was founded in 1992. What began as a 2-person enterprise has grown into a company with more than 130 employees today. In addition to the core competence electrotechnical building equipment, the R&D division has been actively turned into an independent service sector. The innovative products developed are mobile energy systems of the FAEcoline, as battery and fuel cell systems for the off-grid area with outdoor suitability.

#### Competences and Primary Activities:

- Development of mobile, portable, and stationary fuel cell systems (PEM/H<sub>2</sub>)
- LED special design and manufacturing for individual projects in industry and research buildings
- Electrical mobility with fuel cells and accumulators
- Storage of renewable energy as hydrogen
- Storage of renewable energy in battery storage systems
- Development, construction, and support of customized energy supply solutions and energy management systems



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)

## Faktor-i<sup>3</sup> GmbH

### Kurzporträt:

Die Faktor-i<sup>3</sup> GmbH befasst sich mit sämtlichen Themen im Zusammenhang mit dem Umbau unserer Energiesysteme. Neben der Erstellung von Energiekonzepten auf Quartiers-, kommunaler wie regionaler Ebene stehen wir auch für die weitere Begleitung und Umsetzung der darin aufgezeigten Handlungsfelder. Beratung endet für uns nicht mit der Abgabe von Analysen und Konzepten, sondern setzt sich in der Umsetzung und erfolgreichen Generierung von Projekten fort.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- innovative integrierte Energiekonzepte auf Quartiers-, Kommunal- und Regionalebene
- Potential- und Machbarkeitsstudien im Bereich Wärmeversorgung, KWK
- Projektentwicklung und -begleitung für Wärmeversorgungs-, Nahwärme-/ KWK- und Objektlösungen
- Steuerung, Begleitung und Realisierung regionaler und lokaler Vorhaben, einschließlich Moderation und Mediation
- Verbundprojekte, einschließlich Wissens- und F&E-Transfer
- Energie- und Energieeffizienzberatung für Kommunen, Wohnungswirtschaft
- Beratung zu Energiedienstleistungen, Verträgen, Finanzierung und Förderung

### Short Profile:

The Faktor-i<sup>3</sup> GmbH addresses all topics revolving around the conversion of our energy systems. In addition to the development of energy concepts at a residential district, municipal, and regional level, we also provide further assistance and ensure the implementation of the requisite fields of action. For us, consulting does not end with the delivery of analyses and concepts, but is continued with the implementation and successful generation of projects.

### Competences and Primary Activities:

- Innovative, integrated energy concepts at a residential district, municipal, and regional level
- Potential and feasibility studies in the heating supply and cogeneration sectors
- Project development and assistance for heating supply, local heating/cogeneration systems, and object-specific solutions
- Control, assistance, and implementation of regional and local projects, including moderation and mediation
- Network projects, including knowledge and R&D transfer
- Energy and energy efficiency consulting for municipalities and the housing-industry
- Consultations for energy services, contracts, financing, and subsidies

### Kontaktdaten – Contact:

Faktor-i<sup>3</sup> GmbH  
Feldstraße 2  
09427 Ehrenfriedersdorf  
Germany  
Tel.: +49 37341 492464  
Fax: +49 37341 492521  
E-Mail: info@faktor-i3.de  
www.faktor-i3.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Uwe Mixdorf

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Burkhard Zschau  
Senior Consultant  
Tel.: +49 37341 492464  
E-Mail: b.zschau@faktor-i3.de





**Kontakt Daten – Contact:**

FCP Fuel Cell Powertrain GmbH

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz

Germany

Tel.: +49 371 5347 150

E-Mail: [info@fuelcellpowertrain.de](mailto:info@fuelcellpowertrain.de)

[www.fuelcellpowertrain.de](http://www.fuelcellpowertrain.de)

**Geschäftsführung – Management:**

Thomas Melzer (CEO)

Achim Loecher (CFO)

Prof. Dr.-Ing. Thomas von Unwerth (CTO)

Wolfgang Heil (CSO)

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr.-Ing. Thomas von Unwerth

Tel.: +49 371 5347 150

E-Mail: [info@fuelcellpowertrain.de](mailto:info@fuelcellpowertrain.de)

## FCP Fuel Cell Powertrain GmbH

**Kurzporträt:**

Die FCP Fuel Cell Powertrain GmbH mit Sitz in Chemnitz wurde im November 2017 gegründet. Sie entwickelt moderne Hybrid-Antriebssysteme und stationäre Stromversorgungsanlagen auf Basis von Wasserstoff-Brennstoffzellen, Batterien, elektrischen Antrieben und Komponenten. Die Entwicklung erfolgt dabei ganzheitlich von der Simulation über die erforderlichen Tests bis hin zur eigenen Produktion. Die FCP rekrutiert sich aus Experten der Brennstoffzellen- und der elektrischen Antriebstechnologie.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Entwicklung, Test und Produktion von Brennstoffzellen-Stacks und -Systemen
- Design und Entwicklung von Komponenten zur Optimierung von stationären Systemen und Fahrzeugen
- Entwicklung, Test, Steuerung und Integration von Getriebe und Elektromotor
- Entwicklung und Test von kompletten Hybrid-Antriebssystemen mit dem Ziel einen hohen Wirkungsgrad von Brennstoffzelle und Batterie zu erreichen

**Short Profile:**

FCP Fuel Cell Powertrain GmbH, located in Chemnitz, was founded in November 2017. The company develops state of the art hybrid drive systems and stationary power supply units based on hydrogen fuel cells, batteries, electric drives and components. The development follows an integrated approach from the simulation to the required test up to the own production. The FCP is recruited from experts in fuel cell and electric drive technology.

**Competences and Primary Activities:**

- Development, testing and production of fuel cell stacks and fuel cell systems
- Design and development of components to optimize stationary systems and vehicles
- Development, assembling, testing, control and integration of gearset, inverter and electric motor
- Development, assembling and testing of complete hybrid drive systems with the aim of achieving a high efficiency of fuel cell and battery



## FusionSystems GmbH

### Kurzporträt:

Als Spezialist auf dem Gebiet der Sensordatenverarbeitung und Multi-Sensor-Datenfusion, stellen die Kompetenzen von FusionSystems Schlüsseltechnologien in den wichtigsten Zukunftsmärkten Automotive, Automation und Digitalisierung dar. FusionSystems entwickelt smarte Systeme für energieeffiziente Automobilanwendungen wie Fahrerassistenz und Automatisiertes Fahren, für intelligente Prüfprozesse, Bildverarbeitung sowie die Navigation und Steuerung mobiler Systeme.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Toolentwicklung zur Überwachung des ökonomischen Fahrverhaltens
- Automatisierte Prozessüberwachung und 100%-Qualitätskontrolle für energie- und ressourceneffiziente Produktionsprozesse
- Energieeffizienter Betrieb von mobilen Sensorsystemen durch Solarzellentechnologie
- Wake-Up-Receiver Technologien für den energieeffizienten Langzeitbetrieb von Messeinrichtungen
- Neue Technologien für die hybride Navigation von Fahrerlosen Transportsystemen zur Energieeffizienzsteigerung in der Logistik

---

### Short Profile:

FusionSystems specializes in sensor data processing and multi sensor data fusion. The company's competencies include leading technologies in present and future markets such as automotive, automation and digitization. FusionSystems creates smart systems for energy-efficient automotive applications such as driver assistance and automated driving, for intelligent process and quality control, image processing as well as the navigation and control of mobile systems.

### Competences and Primary Activities:

- Tool development for ecological driving behaviour monitoring
- Automated process monitoring and 100% quality control for energy and resource saving production processes
- Energy-efficient operation of mobile sensor systems by means of solar power
- Wake-up-receiver technology for energy-efficient longterm operation of measuring equipment
- New technologies for hybrid navigation of driverless transportation systems to increase energy efficiency in logistics

### Kontaktdaten – Contact:

FusionSystems GmbH  
Annaberger Str. 240  
09125 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 5347 730  
Fax: +49 371 5347 733  
E-Mail:  
info@fusionsystems.de  
www.fusionsystems.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr.-Ing. Ullrich Scheunert  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dipl.-Ing. Frank Hertwig  
Projektleiter Bildverarbeitung  
Tel.: +49 371 5347 935  
E-Mail: frank.hertwig@fusionsystems.de



Planung und Beratung – Planning and Consulting

## Kontakt Daten – Contact:

GICON Großmann  
Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 47878-0  
Fax: +49 351 47878-78  
E-Mail: info@gicon.com  
www.gicon.de

## Geschäftsführung – Management:

Dr. Hagen Hilse  
Dr. Annett Schröter  
Edith Linnemann

## Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Hagen Hilse  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 351 47878-42  
E-Mail: h.hilse@gicon.de

## GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH

### Kurzporträt:

GICON® ist ein unabhängiges Engineering- und Consultingunternehmen. In Kooperation mit Forschungseinrichtungen erbringt GICON® zudem Forschungsleistungen, um mit Innovationen den Stand der Technik mitzubestimmen.

### Kompetenzen:

- Schwimmendes Offshore-Fundament (GICON®-SOF)
- Photobioreaktor (GICON®-PBR)
- Ganzheitliche Planung von Windparks
- Spezialfundamente für Windenergieanlagen auf schwierigen Untergründen
- CoCheck-Datenbanksystem für Betriebs- und Energiemanagement
- Energieeffizienzplanung und -beratung in Industrie und Gewerbe
- Substratangepasste Biogastechnologien, u. a. zweistufige Trocken-Nass-Fermentation für organische Abfälle (international patentierte Eigenentwicklung)
- Zweistufige Nass-Fermentation für Speiseabfälle bzw. landwirtschaftliche Reststoffe
- Innovatives BiogasOptimierungsprogramm (BOP) für Bestandsbiogasanlagen
- Umfassende Engineering - und Consultingleistungen auf dem Gebiet der Energiewirtschaft

---

### Short Profile:

GICON® is an independent engineering and consulting firm. In cooperation with research institutions, GICON® also provides research services in order to actively participate in defining state-of-the-art technology with its innovations.

### Competences and Primary Activities:

- Floating substructure for offshore wind (GICON®-SOF)
- Photobioreactor (GICON®-PBR)
- Planning of wind parks
- Special foundations for wind turbines on challenging substrata
- Co-Check database system for operation and energy management
- Energy efficiency planning and consulting for trade and industry
- Substrate adapted biogas technologies such as two-stage dry-wet fermentation for organic waste (own development, internationally patented)
- Two-stage wet fermentation for food waste or agricultural residues
- Innovative Biogas optimization program (BOP) for existing biogas plants
- Comprehensive Engineering- and consulting services in the field of energy sector



Planung und Beratung – Planning and Consulting

## GWT-TUD GmbH

### Kurzporträt:

Die GWT ist ein F&E-Dienstleister. In enger Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der TU Dresden sowie anderen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bringt die GWT Forschungsdienstleistungen und -ergebnisse in Entwicklungsvorhaben ihrer Industriepartner ein. GWT übernimmt wahlweise die unternehmerische Gesamtverantwortung für ein Projekt oder unterstützt die Projektpartner durch Dienstleistungen bei der Projektrealisierung. Mehr als 1.600 Industrieunternehmen aus 30 Ländern nutzen den Service der GWT. Gegenwärtig arbeitet die GWT mit über 500 Wissenschaftlern der TU Dresden zusammen. Die Erlöse der unternehmerisch erfolgreichen Geschäftstätigkeit fließen in die Förderung der Wissenschaft zurück.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Industrielle Auftragsforschung in folgenden Kompetenzfeldern:
- Energieumwandlung
- Energiespeicherung
- Energieverteilung und -nutzung
- Energieforschung
- Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

---

### Short Profile:

GWT is a provider of research and development (R&D) services. In close cooperation with scientists from the TU Dresden as well as other universities and non-university research institutions, GWT contributes research services and results to the development projects of its industrial partners. GWT assumes either the overall entrepreneurial responsibility for a project or supports its project partners with services to implement their projects. More than 1,600 industrial enterprises from 30 countries make use of the GWT services. Currently, GWT cooperates with more than 500 scientists from the TU Dresden. The revenues from GWT's successful business activities flow back into the funding of science.

### Competences and Primary Activities:

Industrial contract research in the following fields of competence: Energy conversion

- Energy storage
- Energy distribution and use
- Energy research
- Plant construction for energy and fuel technology

### Kontakt Daten – Contact:

GWT-TUD GmbH  
Blasewitzer Straße 43  
01307 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 25933100  
Fax: +49 351 25933111  
E-Mail: [contact@gwtonline.de](mailto:contact@gwtonline.de)  
[www.gwtonline.de](http://www.gwtonline.de)

### Geschäftsführung – Management:

Claus Peter Held

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Jens Voigt  
Leiter Fachbereich Industrie  
Tel.: +49 351 25933125  
E-Mail: [jens.voigt@gwtonline.de](mailto:jens.voigt@gwtonline.de)



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research

**Kontakt Daten – Contact:**

Heckert Solar GmbH  
Carl-von-Bach-Straße 11  
09116 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 4585680  
Fax: +49 371 458568885  
E-Mail: info@heckert-solar.com  
www.heckert-solar.com  
ordersystem.heckert-solar.com

**Geschäftsführung – Management:**

Benjamin Trinkerl

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Michael Bönisch  
Prokurist/Leiter Vertrieb & Marketing  
Tel.: +49 371 458 568 401  
E-Mail: boenisch@heckert-solar.com

## Heckert Solar GmbH

**Kurzportrait:**

Leistungsstarke Photovoltaikmodule „Made in Germany“ bilden das Kerngeschäft der Heckert Solar GmbH. Das 2001 gegründete Unternehmen mit Sitz in Chemnitz ist spezialisiert auf die Fertigung kristalliner Solarmodule. Die PV-Module „NeMo®“ werden ausschließlich in Deutschland hergestellt. Circa 200 Mitarbeiter sind in dem unabhängigen, familiengeführten Unternehmen beschäftigt. Die Produktionskapazität beträgt aktuell rund 300MWp/Jahr.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Herstellung der ertragsstarken, langlebigen Markensolarmodule NeMo®
- Vertrieb von PV-Speichersystemen renommierter Hersteller
- Handel mit sonstiger relevanter Systemtechnik von Wechselrichtern bis PV-Montagesystemen
- Planung und Auslegung von Solaranlagen
- Bereitstellung aller Systemkomponenten in unserem Online-Ordersystem
- F&E Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen u. a. auf dem Gebiet der Effizienzsteigerung bei Solarmodulen

---

**Short Profile:**

High-performance photovoltaic modules “Made in Germany” form the core business of Heckert Solar. The company, which was founded in 2001 and is headquartered in Chemnitz, Saxony, specializes in the manufacture of crystalline solar modules of different power classes and versions. The PV modules “NeMo®” are produced exclusively in Germany. The family-run company relies on its 200 highly skilled and dedicated employees. The production capacity amounts to approximately 300 MWp/year.

**Competences and Primary Activities:**

- Production of the highly profitable and durable branded modules NeMo®
- Distribution of PV battery storage systems produced by renowned manufacturers
- Wholesale of all relevant system components ranging from PV inverters all the way to PV mounting systems, wiring, etc.
- Planning and dimensioning of PV systems and installations
- R&D cooperation with scientific institutions, for example, when it comes to
- increasing the efficiency of solar modules



## Heliatek GmbH

### Kurzporträt:

Das deutsche Unternehmen Heliatek mit Sitz in Dresden ist weltweit führend in der Entwicklung und Herstellung von organischen Solarfolien. Das Geschäftsmodell umfasst die Lieferung von kundenspezifisch hergestelltem HeliaFilm<sup>®</sup> an Industriepartner aus der Baumaterialindustrie und Automobilindustrie.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Forschung und Entwicklung im Bereich der organischen Photovoltaik (OPV)
- Technologieführerschaft in der OPV mit 12 Prozent Zelleffizienz
- Produktion flexibler organischer Solarfolien für gebäudeintegrierte Photovoltaik (GIPV)-Anwendungen
- Entwicklung des organischen Materials
- Stack-Design und Engineering
- Rolle-zu-Rolle-Produktion unter Vakuum bzw. unter inerter Atmosphäre
- Technologieführerschaft in der OPV mit 13,2 Prozent Weltrekord Zelleffizienz

### Short Profile:

The German company Heliatek, based in Dresden, is a global leader when it comes to the development and production of organic solar films. The business model is based on the supply of custom-designed HeliaFilm<sup>®</sup> to partners mainly in the construction and automotive industries.

### Competences and Primary Activities:

- Research and development in the field of organic photovoltaics (OPV)
- Technology leadership in OPV with 12 percent cell efficiency
- Manufacture of flexible organic solar films for building integrated photovoltaic (BIPV) applications
- Development of organic materials
- Stack design and engineering
- Roll-to-roll production in vacuum and inert atmospheres
- Technology leadership in OVP with 13.3 per cent world record cell efficiency

### Kontaktdaten – Contact:

Heliatek GmbH  
Treidlerstraße 3  
01139 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 21303430  
Fax: +49 351 21303440  
E-Mail: sayhello@heliatek.com  
www.heliatek.com

### Geschäftsführung – Management:

Thibaud Le Séguillon  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Aron Guttowski  
Business Development Manager  
Tel.: +49 351 213034320  
E-Mail: aron.guttowski@heliatek.com



**Kontakt Daten – Contact:**

HOPPECKE  
Advanced Battery Technology GmbH  
Dr.-Sinsteden-Straße 8  
08056 Zwickau  
Germany  
Tel.: +49 375 270550-0  
Fax: +49 375 270550-300  
E-Mail: info@hoppecke.com  
www.hoppecke.com

**Geschäftsführung – Management:**

Dr. Marc Zoellner

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Bernhard Riegel  
Leitung F&E  
Tel.: +49 2963 61 554  
E-Mail: bernhard.riegel@hoppecke.com

## HOPPECKE Advanced Battery Technology GmbH

**Kurzporträt:**

Seit seiner Gründung im Jahr 1927 entwickelt, produziert, vermarktet und betreut HOPPECKE Energiespeicher- und Energieversorgungssysteme für industrielle Kunden in aller Welt. Dank führender F&E-Aktivitäten in der Branche hat das Familienunternehmen alle bewährten und innovativen Speichertechnologien im Portfolio.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Emissionsfreie Antriebe für Flurförderzeuge, fahrerlose Transportsysteme und Fahrzeuge im öffentlichen Nahverkehr
- Abgesicherte Stromversorgung für Bahn- und Metrosysteme, IT- und Telekommunikationsanlagen, Krankenhäuser, Kraft- und Umspannwerke
- Speicherung regenerativer Energien

---

**Short Profile:**

Since its founding in 1927, HOPPECKE has been developing, producing, promoting, and servicing energy storage and energy supply systems for industrial clients around the globe. Thanks to cutting-edge R&D activities in the branch, HOPPECKE has all of the proven and innovative storage technologies in its portfolio.

**Competences and Primary Activities:**

- Emission-free drives for industrial trucks, driverless transportation systems, and vehicles in public transportation
- Secured power supply for rail and metro systems, IT and telecommunication systems, hospitals, power plants, and substations
- Storage of renewable energies



**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**

## Hörmann Rawema Engineering & Consulting GmbH

### Kurzporträt:

Die Hörmann Rawema Engineering & Consulting GmbH ist ein innovatives, herstellerneutrales Engineering-Unternehmen, welches auf die Erbringung technischer Fachplanungen im industriellen Sektor mit Fokus auf Produktionstechnologien und Fabrikplanung spezialisiert ist.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Projektmanagement/Generalplanung
- Qualitätsmanagement
- Anlagenplanung und –realisierung
- Fabrikplanung
- Engineering und Re-Engineering
- Digitale Fabrik
- Industrie 4.0
- Simulation, Visualisierung
- Instandhaltungsplanung
- Energieeffizienzsteigerung

---

### Short Profile:

The Hörmann Rawema Engineering & Consulting GmbH is an innovative, manufacturer-independent engineering company which specializes in technical engineering in the industrial sector with a specific focus on production technologies and factory planning.

### Competences and Primary Activities:

- Project management/general planning
- Quality management
- Plant engineering and implementation
- Factory planning
- Engineering and reengineering
- Digital factory
- Industry 4.0
- Simulation, visualization
- Maintenance planning
- Energy efficiency improvement

### Kontaktdaten – Contact:

Hörmann Rawema Engineering  
& Consulting GmbH  
Brückenstraße 8  
09111 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 65120  
Fax: +49 371 6512347  
E-Mail: [info@hoermann-rawema.de](mailto:info@hoermann-rawema.de)  
[www.hoermann-rawema.de](http://www.hoermann-rawema.de)

### Geschäftsführung – Management:

Holger Füssel

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Jens Pulvermüller  
Projektleiter, QMB  
Tel.: +49 371 6512236  
E-Mail: [jens.pulvermueller@hoermann-rawema.de](mailto:jens.pulvermueller@hoermann-rawema.de)





## Kontakt Daten – Contact:

InfraRes GmbH  
Coppistr. 82  
04157 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 2476 2778  
E-Mail: info@infrares.de  
www.infrares.de

## Geschäftsführung – Management:

Dr. Hendrik Kondziella  
Dr. Sabine Lautenschläger  
Geschäftsführung

## Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Hendrik Kondziella  
Bereichsleiter Energie und Klima  
Tel.: +49 151 5659 4827  
E-Mail: hendrik.kondziella@infrares.de

## InfraRes GmbH

### Kurzporträt:

Der wissenschaftsbasierte Beratungsansatz von InfraRes wird in den Geschäftsbereichen Energie und Klima, Wasser und Umwelt sowie Abfall und Ressourcen umgesetzt. Die dort eingesetzte System- und Methodenkompetenz fließt in zukunftsorientierte und individuell auf den Auftraggeber zugeschnittene Lösungen ein. Die Kunden aus Energiewirtschaft und Verbänden schätzen insbesondere die Unabhängigkeit bei der Entwicklung energiepolitischer und energiewirtschaftlicher Strategien.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Szenariobasierter Einsatz von Energiesystemmodellen
- Langfristige Projektionen von Strompreisen (Großhandel, Day-ahead)
- Ableitung von konsistenten Preisen für Regelleistung (Primär-, Sekundär-, Minutenreserve)
- Virtualisierung von Energieversorgungsunternehmen zur Unterstützung des Strategieprozesses
- Analyse von innovativen Geschäftsmodellen und Bewertung von Flexibilitätsoptionen für die Energiewende

### Short Profile:

The company provides a science-based approach to serve our customers along the business areas energy and climate, water and environment as well as waste and resources. The engineering expertise in system analysis and methodological concepts are building blocks for advanced custom-tailored solutions. Clients from utilities and associations appreciate our independent view that is incorporated into energy policy or energy economic strategies respectively.

### Competences and Primary Activities:

- Scenario-based application of energy system models
- Long-term projection of electricity prices in day-ahead spot markets
- Modeling of capacity prices for reserve markets (primary, secondary, tertiary control)
- Virtualization of utilities to enhance the strategy process
- Analysis of innovative business models and evaluation of technical flexibility options for the energy transition



## Johnson Controls Sachsen - Batterien GmbH & Co. KG

### Kurzporträt:

Im Jahr 2020 wird es schwierig sein, ein neues Fahrzeug ohne Start-Stopp-Funktion zu kaufen. Der Anteil der in Europa produzierten Neufahrzeuge mit Start-Stopp-Technologie wird auf über 85 Prozent ansteigen.

Das Batteriewerk Zwickau ist weltweit der größte Standort, an dem die sogenannten Absorbent-Glass-Matt Batterien (AGM) produziert werden. Die Mitarbeiter sind durch High Performance Teams in die Produktionsprozesse eingebunden und verbessern diese kontinuierlich weiter.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Das Werk Zwickau produziert Start-Stopp-Batterien mit AGM-Technologie für alle großen Automobilhersteller sowie VARTA® Batterien für Werkstätten
- In den vergangenen fünf Jahren hat Johnson Controls mehr als 100 Millionen Euro in das Werk investiert, um die Produktion der Start-Stopp-Batterien für die Automobilindustrie zu erhöhen

---

### Short Profile:

In 2020, it will be difficult to buy a new vehicle without start-stop function. The proportion of new vehicles with start-stop technology produced in Europe will increase to more than 85 percent.

The battery plant in Zwickau is the world's largest production site for AGM (absorbent glass mat) batteries. The plant has manufactured 25 million AGM batteries since their production commenced in 2002.

### Competences and Primary Activities:

- The Zwickau plant produces start-stop batteries with AGM technology for all major automakers and VARTA® batteries for the independent aftermarket
- Over the past five years, Johnson Controls has invested more than 100 million euros into the plant to increase production of start-stop batteries for the automotive industry

### Kontakt Daten – Contact:

Johnson Controls  
Sachsen - Batterien GmbH & Co. KG  
Reichenbacher Str. 89  
08056 Zwickau  
Germany  
Tel.: +49 375 2716-110  
Fax: +49 375 2716-130  
E-Mail: thomas.buhl@jci.com  
www.johnsoncontrols.com

### Geschäftsführung – Management:

Matthias Horn  
Werkleiter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Thomas Buhl  
Personalleiter  
Tel.: +49 375.2716-110  
E-Mail: thomas.buhl@jci.com



**Kontakt Daten – Contact:**

KET Kirpal Energietechnik GmbH  
Anlagenbau & Co. KG  
Bischofsweg 2  
04779 Wermsdorf  
Germany  
Tel.: +49 34364 8020  
Fax: +49 34364 80226  
E-Mail: info@ket.de  
www.ket.de

**Geschäftsführung – Management:**

Dipl.-Ing. (FH) Kristian Kirpal

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Claudia Rödiger  
Assistentin der Geschäftsleitung  
Tel.: +49 34364 80245  
E-Mail: c.roediger@ket.de

## KET Kirpal Energietechnik GmbH Anlagenbau & Co. KG

**Kurzporträt:**

Die KET konzipiert und plant dezentrale Energieerzeugeranlagen für Industrie, Gewerbe und staatliche Auftraggeber. Durch eine innovative 3-D-Planung werden einzelne Module vorgefertigt. Im Mittelpunkt stehen z. B. Wärme, Heißwasser, Dampf, Kälte und Druckluft mit unterschiedlichen Primärenergieträgern. Die KET verfügt als Familienunternehmen über 25 Jahre Erfahrung im Anlagenbau.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Innovative 3D-Planung für Versorgungsmodule
- Individuelle Modulfertigung und Anlagenbau für komplette Versorgungs- und Erzeugersysteme
- Effektiver Bauablauf durch parallele Fertigung während des Rohbaus
- Durch innovative Planung und Fertigung erreichen wir eine Optimierung der Investitionskosten und Sicherung hoher Qualitätsstandards
- Effizienter Energieeinsatz und hohe Versorgungssicherheit durch modularen Aufbau

**Short Profile:**

KET designs and prepares decentralized energy production plants for industry, commercial and governmental clients. Individual models are prefabricated with the help of an innovative 3D execution planning. KET mainly focuses on generating heat, hot water, steam, cooling energy, and compressed air with different primary energy sources. As a family owned and operated business, KET has more than 25 years of experience in plant engineering.

**Competences and Primary Activities:**

- Innovative 3D implementation planning for supply modules
- Individual module production and plant engineering of complete supply and generation systems
- Effective construction process through parallel production during the structural work
- Optimizing investment costs and attaining the highest standards of quality through innovative implementation planning and construction
- Efficient use of energy and high security of supply due to modular design



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**



## Leipziger Energiegesellschaft mbH

### Kurzportrait:

Die Leipziger Energiegesellschaft mbH mit Sitz in Leipzig/Sachsen ist ein etabliertes mittelständiges Unternehmen in der Solarstrombranche. Seit über 20 Jahren planen, realisieren und begutachten wir technische Anlagen mit Spezialisierung auf Photovoltaik (PV) in Deutschland und im Ausland. Wir begleiten unsere Kunden durch den gesamten Projektzyklus, angefangen von der individuellen Beratung, technischen Auslegung und Projektierung über die komplette Projektentwicklung hin zum schlüsselfertigen Bau und der Inbetriebnahme sowie anschließender Betriebsführung und Wartung der PV-Anlage. Unsere Leistungen können, je nach Bedarf des Auftraggebers, flexibel miteinander kombiniert werden.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Flächenanalyse, baufachliche und baurechtliche Projektentwicklung, technische Planung, Unterstützung und Durchführung der Ausschreibungsverfahren der Bundesnetzagentur
- Begutachtung und Beratung in allen Projektphasen als „owner's engineer“
- Projektentwicklung sowie schlüsselfertiger Bau und Repowering von PV-Anlagen
- Bauüberwachung und Begutachtung nach den Standards des TÜV-Rheinland
- Betriebsführung

### Short Profile:

Headquartered in Leipzig/Saxony, Leipziger Energiegesellschaft mbH is a well-established mid-sized company in the solar power branch. For more than 20 years now, we have been planning, implementing, and surveying technical plants with a specific focus on photovoltaics (PV) in Germany and other countries. We accompany our customers during the entire project cycle, ranging from individual consulting, technical planning, and project engineering to complete project development all the way to turnkey construction and commissioning as well as the subsequent operational management and service of the PV plant. Our services are flexible and can be combined according to individual customer requirements.

### Competences and Primary Activities:

- Project site assessment, technical and legal project development, technical planning and engineering, assisting and implementing the tender procedures according to the requirements of the German Federal Network Agency (Bundesnetzagentur)
- Independent supervision and consulting during the entire PV project cycle as an "owner's engineer"
- Project development, turnkey construction, and repowering of PV plants
- Construction supervision and expertise according to TÜV Rhineland standards
- Operational management

### Kontaktdaten – Contact:

Leipziger Energiegesellschaft mbH  
Burgstraße 1-5  
04109 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 3315710  
Fax: +49 341 33157199  
E-Mail: office@leipzigerenergie.de  
www.leipzigerenergie.de

### Geschäftsführung – Management:

Dipl.-Ing. Danny Wehnert

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Sebastian Fuhrmann M.Sc.  
Innovationsassistent  
Tel.: +49 341 33157120  
E-Mail: fuhrmann@leipzigerenergie.de



**Kontaktdaten – Contact:**

Liacon GmbH  
Schutterwälder Straße 27  
01458 Ottendorf-Okrilla  
Germany  
Tel.: +49 3520 5477190  
Fax: +49 3520 5477191  
E-Mail: info@liacon-batteries.de  
www.liacon-batteries.de

**Geschäftsführung – Management:**

Dr. Volker Kölln  
Geschäftsführer

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Gunnar Grohmann  
Betriebsleiter  
Tel.: +49 3520 5477190  
E-Mail: gunnar.grohmann@liacon-batteries.de

## Liacon GmbH

**Kurzportrait:**

LIACON ist ein Anbieter von hochleistungsfähigen Batteriespeichern für intelligente, ferngesteuerte und hocheffiziente Energielösungen mit einzigartigen Charakteristiken im Bereich Leistung (C-Rate), Verfügbarkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Das Unternehmen entstand in enger Kooperation mit den Fraunhofer-Instituten ISIT und ISE und ist heute, mit Europas größter, eigener Fertigungskapazität für Lithium-Ionen-Zellen (Pouch), ein vertikal voll integrierter Hersteller von Leistungsspeichersystemen auf Basis LTO/LFP Technologie.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Entwicklung und Fertigung von Hochleistungs-Lithium-Ionen-Batteriezellen und -systemen
- Lithium-Titanat-Oxid/Lithium-Eisen-Phosphat-Technologie
- Hohe C-Raten, hohe zyklische und kalendarische Langlebigkeit, höchste intrinsische Sicherheit
- Hochleistungs-Batteriesystemen (inkl. BMS) für industrielle, stationäre Anwendungen
- Frequenz- und Spannungsregulierung, Peak Shaving, Super-USV, Lastoptimierung

**Short Profile:**

LIACON is a provider of high-performance battery storage systems for intelligent, remotely controlled, and highly efficient power management solutions with exceptional characteristics in terms of power (c-rate), longevity, safety, and reliability.

The company was established in close cooperation with two Fraunhofer Institutes, ISIT and ISE. Today, LIACON is a vertically integrated manufacturer of power storage systems based on LTO/LFP technology and provides Europe's largest in-house production capacity for lithium ion cells (pouch).

**Competences and Primary Activities:**

- Development & manufacture of high-power lithium-ion battery cells and systems
- Lithium-titanate oxide/lithium-iron-phosphate technology
- High c-rates, high cyclic and shelf life, maximum intrinsic safety
- High-power battery systems (incl. BMS) for industrial, stationary applications
- Frequency & voltage regulation, peak shaving, super UPS, load optimization



Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround



## Litarion GmbH

### Kurzporträt:

Die Litarion GmbH entwickelt, produziert und vermarktet hochleistungsfähige Lithiumionen-Batteriezellen und Zellkomponenten (Elektroden und keramische Separatoren), die in mobilen und stationären Energiespeichern sowie automobilen und weiteren Anwendungen eingesetzt werden.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Entwicklung und Herstellung von Lithiumionenbatterien
- Elektroden für Lithiumionenbatterien
- Keramische Separatoren für Lithiumionenbatterien
- Kundenspezifische Entwicklung und Herstellung von Komponenten, Batteriezellen und Modulen
- Zertifiziert nach ISO 9001 und ISO/TS 16949 (Qualitätsstandard der Automobilindustrie)

---

### Short Profile:

Litarion GmbH is a developer and producer of high performance Lithium-ion battery components (electrodes and ceramic separators) and battery cells (LIB) for mobile and stationary energy storage (ESS), automotive and other applications.

### Competences and Primary Activities:

- Development and production of lithium-ion battery cells
- Electrodes for LIBs
- Ceramic separators for LIBs
- Customer-specific development and production of components, battery cells, and modules
- Certified according to ISO 9001 and ISO/TS 16949 (quality standard of the automotive industry)

### Kontaktdaten – Contact:

Litarion GmbH  
Am Wiesengrund 7  
01917 Kamenz  
Germany  
Tel.: +49 3578 37350  
Fax: +49 3578 37359310  
E-Mail: info@litarion.com  
www.litarion.com

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Sankar Dasgupta  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Internal Customer Services  
Tel.: +49 3578 37359554  
E-Mail: info@litarion.com





#### Kontakt Daten – Contact:

M&P Motion Control and  
Power Electronics GmbH  
Bismarckstraße 56  
01257 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 32330510  
Fax: +49 351 32330519  
E-Mail: info@powerelectronics.de  
www.powerelectronics.de

#### Geschäftsführung – Management:

Torsten Peppel,  
Dr. Frank Müller

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Nicole Lehmann  
Vertriebsassistentin  
Tel.: +49 351 32330518  
E-Mail: lehmann@powerelectronics.de

Mitglied von – A Member of:



## M&P Motion Control and Power Electronics GmbH

#### Kurzporträt:

M&P entwickelt und forscht seit nunmehr 15 Jahren auf dem Gebiet elektrischer Energiespeicher auf Basis von Kondensatoren und Batterien sowie im Bereich erneuerbarer Energien.

#### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Speichermanagement, Überwachung und Symmetrierung für große Reihen- und Parallelschaltungen
- Energierückgewinnung (Bremsenergie, Absenken von Lasten, etc.)
- Online-Lebensdauerberechnungen für Speicher und Konverter
- Konverter für die Anbindung elektrischer Energiespeicher an AC- und DC-Netze sowie Inselnetzsysteme
- Versorgung elektrisch gestellter Pitchsysteme in der Windenergie
- Konvertertechnologien für erneuerbare Energiequellen (PV, Wind) und Brennstoffzellen
- Ladetechniken für stationäre und mobile Energiespeicher im Öffentlichen Nahverkehr (Busse, Straßenbahnen)

M&P entwickelt und fertigt seit 10 Jahren aktive Netzfilter. Neben elektrischen Energiespeichern tragen diese zur Erhöhung der Elektroenergiequalität bei.

#### Short Profile:

For 15 years now, M&P has been focusing on the research and development of capacitors and batteries in the electrical energy storage sector as well as in the renewable energy sector.

#### Competences and Primary Activities:

- Storage management; monitoring and balancing for large-scale series and parallel connections
- Energy recovery (braking energy, lowering of loads, etc.)
- Online lifetime calculations for storage systems and converters
- Converters for the connection of electrical energy storage systems to AC and DC grids as well as stand-alone systems
- Supply of electrically regulated pitch systems in the wind energy sector
- Converter technologies for renewable energy sources (PV, wind) and fuel cells
- Charging technologies for stationary and mobile energy storages in public transportation (buses, trams)

M&P has been developing and producing active line filters for 10 years now. In addition to electrical energy storage systems, they also contribute to increasing the quality of electrical energy.



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

## mPower GmbH

### Kurzportrait:

Die mPower GmbH ist eine Firmenneugründung mit Sitz in Dresden. Der Schwerpunkt unserer Geschäftstätigkeit liegt auf der Kommerzialisierung von Stapeltechnologien für CFY-basierte Festoxid-Brennstoffzellen (SOFC) und Elektrolysezellen (SOEC). Unter der weltweiten Lizenz unseres Dresdner Technologiepartners Fraunhofer IKTS übernimmt mPower GmbH die Herstellung, Vermarktung und Bearbeitung globaler Märkte und macht Dresden/Sachsen damit zur Drehscheibe für den weltweiten Handel mit Brennstoffzellentechnologie.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Wir bieten rund um die Uhr saubere, grüne, zuverlässige und bezahlbare Energielösungen für alle
- Wir bieten zuverlässige und umfangreiche Lösungen im Bereich Gas-to-Power mit SOFC-Technologie, Power-to-Gas mit SOEC-Technologie sowie Solutions Beyond Electricity für kundenspezifische Lösungen
- Wir liefern stabile, skalierbare Lösungen für Kapazitäten von <kW bis MW
- Wir entwickeln individuell angepasste SOFC-Stack- und Hotbox-Lösungen für unsere Kunden
- Wir bieten hochwertige Produkte mit Garantie und QC-Zertifikat

### Short Profile:

mPower GmbH is a Dresden based start-up with a business focus on the commercialization of CFY-based solid oxide fuel cell (SOFC) and electrolysis cell (SOEC) stacking technologies. Under the global license from our technology partner Fraunhofer IKTS in Dresden, mPower GmbH will manufacture, promote, and service its solutions on the worldwide market; thus, making Dresden/Saxony a commercial hub for the fuel cell technology around the globe.

### Competences and Primary Activities:

- Providing 24/7 clean, green, reliable, and affordable energy solutions for all
- Providing solutions beyond electricity such as gas-to-power using SOFC & power-to-products using SOEC technologies
- Providing robust and scalable solutions ranging from <kW to MW
- Developing customized SOFC stacking and hotbox solutions for customers
- Offering premium quality products with warranty and QC certificate

### Kontakt Daten – Contact:

mPower GmbH  
Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 25537773  
E-Mail: info@mpowergmbh.de  
www.mpowergmbh.de

### Geschäftsführung – Management:

Siddharth Mayur  
CEO & MD

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Balasubramanian Ramasamy  
GM - Technology  
Tel.: +49 351 25537773  
E-Mail: bala.r@mpowergmbh.de





**Kontakt Daten – Contact:**

NOVUM engineerING GmbH  
Schnorrstraße 70  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 32327003  
Fax: +49 351 32327002  
E-Mail: [info@novum-engineering.biz](mailto:info@novum-engineering.biz)  
[www.novum-engineering.biz](http://www.novum-engineering.biz)

**Geschäftsführung – Management:**

Mandy Schipke

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Mandy Schipke  
CEO  
Tel.: +49 351 323 27 003  
E-Mail:  
[m.schipke@novum-engineering.biz](mailto:m.schipke@novum-engineering.biz)

Mitglied von – A Member of:

**NOVUM engineerING GmbH****Kurzporträt:**

Die NOVUM engineerING ist ein junges Unternehmen, das spezielle Leistungselektronik für Brennstoffzellen, Batterien und Photovoltaikanlagen entwickelt. Der NOVUM Power Inverter kombiniert dabei erstmals hohe Effizienz und kompakte Bauweise mit einer Real-Time-Monitoringfunktion und einer automatischen Fehlerkorrektur.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Leistungselektronik
- Brennstoffzellentechnologie
- Batteriemangement
- HIL Simulation
- Thermisches Management/Simulation
- Embedded Hardware/Software

**Short Profile:**

The NOVUM engineerING is a young company which develops and produces small and smart power electronics for fuel cells, batteries, and photovoltaic systems. Our NOVUM Power Inverter combines high efficiency and compact design with a remote real time monitoring function and an automatic fault clearance option.

**Competences and Primary Activities:**

- Power electronics
- Fuel cell systems
- Battery management
- HIL simulation
- Thermal management/simulation
- Embedded hardware/software



**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**



## PEWO Energietechnik GmbH

### Kurzporträt:

PEWO Wärmeverteilanlagen sind Systemlösungen für Wohnquartiere, Städte, Hotels, Kliniken, Schwimmbäder, Wohnhäuser und die Industrie in ganz Europa. Das inhabergeführte Industrieunternehmen aus Sachsen entwickelt und fertigt objektbezogene Anlagen vom Trinkwassererwärmer bis zur Sonderanlage mit mehreren Megawatt Leistung zur Versorgung ganzer Stadtteile.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Systemlösungen für Wärmeverteilung und Kälteverteilung
- Anlagenbau für Fernwärme, Nahwärme und Industrie
- Wärmeübergabestationen, Heizungsverteiler und Kälteverteiler
- Trinkwassererwärmungssysteme
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Gebäudeleittechnik
- Konzeption und Planung integrierter Energielösungen

---

### Short Profile:

PEWO heat distribution installations provide holistic system solutions for residential districts, cities, hotels, hospitals, swimming pools, apartment blocks, and industrial companies throughout Europe. This owner-managed industrial company is based in the German state of Saxony, where it develops and manufactures tailor-made solutions that range from heaters for drinking water to special multi-megawatt installations designed to service entire city districts.

### Competences and Primary Activities:

- System solutions for the distribution of heating and cooling energy
- Plant construction for district and local heating as well as industry
- Heat transfer stations, heating distributors, and cooling distributors
- Heating systems for drinking water
- Measurement and control technology
- Building control systems
- Conceptual design and engineering of integrated energy solutions

### Kontaktdaten – Contact:

PEWO Energietechnik GmbH  
Geierswalder Straße 13  
02979 Elsterheide  
Germany  
Tel.: +49 3571 4898-0  
Fax: +49 3571 4898-28  
E-Mail: info@pewo.de  
www.pewo.de

### Geschäftsführung – Management:

Egbert Petrick  
Peter Gautsch  
Robin Petrick

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Evelyn Lehmann  
Assistenz der Geschäftsführung  
Tel.: +49 3571 4898-263  
E-Mail: evelyn.lehmann@pewo.de





#### **Kontaktinformationen – Contact:**

SES Energiesysteme GmbH  
Kömmplitzer Straße 15  
04519 Rackwitz  
Germany  
Tel.: +49 34294 836-0  
Fax: +49 34294 836-20  
E-Mail: [info@ses-energiesysteme.com](mailto:info@ses-energiesysteme.com)  
[www.ses-energiesysteme.com](http://www.ses-energiesysteme.com)

#### **Geschäftsführung – Management:**

Sven Krüger

#### **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Kea Lehmberg  
Unternehmenskommunikation  
Tel.: +49 30 319007-0  
E-Mail: [presse@ses-energiesysteme.com](mailto:presse@ses-energiesysteme.com)

## SES Energiesysteme GmbH

#### **Kurzporträt:**

Die 1998 gegründete SES Energiesysteme GmbH mit Firmensitz in Berlin und Produktionswerk in Leipzig ist Hersteller und Servicedienstleister von gasmotorischen, CO<sub>2</sub>-sparenden Blockheizkraftwerken (BHKW) mit einer elektrischen Leistung von 50 bis 4.500 kW, die in ganz Europa verkauft werden. Servicezentralen in: Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Leipzig, München.

#### **Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- **Stark im Anlagenbau:**  
Durch ihr umfassendes Produktangebot von der reinen Modullieferung bis hin zum komplexen Anlagenbau ist die SES Energiesysteme ein Partner für Kunden mit anspruchsvollen BHKW-Projekten.  
Mit fundiertem Know-how realisiert der BHKW-Spezialist Aufstellungen mit komplett integrierten Dampf-, Kälte- oder Schallschutzlösungen. Die Übergabe der BHKW-Anlage erfolgt schlüsselfertig und ist komfortabel für den Kunden.
- **Stark im Service:**  
SES ist mit ihren Servicezentralen in jeder Region Deutschlands vertreten. Durch die kurzen Anfahrtswege zum Anlagenstandort sind schnelle Reaktionszeiten möglich. Mit der Betreuung von rund 1.000 Anlagen im Service hat die SES Energiesysteme sich deutschlandweit Referenzen aufgebaut. Auf Anfrage bietet SES auch den Service für Fremdanlagen an.

---

#### **Short Profile:**

SES Energiesysteme GmbH, which was founded in 1998, has its corporate headquarters in Berlin and a production site in Leipzig. We are a manufacturer of and service provider for gas-fired, CO<sub>2</sub> reducing CHP plants with a power production capacity ranging between 50 kW and 4,500 kW. Our plants are distributed throughout Europe.

Service centers: Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Leipzig, Munich.

#### **Competences and Primary Activities:**

- **High-end plant construction:**  
Thanks to its comprehensive product portfolio ranging from supplying individual modules all the way to offering complex plant construction, SES Energiesysteme is a perfect partner for customers with sophisticated CHP projects.  
With profound knowledge and expertise, the CHP specialist realizes installations with fully integrated steam, refrigeration, or sound protection solutions. The CHP plants are delivered as turnkey systems; they are very convenient for customers.
- **Top service:**  
SES is represented with service centers in every part of Germany. Short distances to the plant sites permit quick reaction times. By rendering its services to about 1,000 plants, SES Energiesysteme has established an excellent reputation all over Germany. If so desired, SES also provides its services to external plants and installations.



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**



## SiC Processing (Deutschland) GmbH

### Kurzporträt:

SiC Processing ist als Dienstleister im Herstellungsprozess von Solarmodulen direkt beteiligt an der von der Regierung beschlossenen Energiewende, weg von fossilen Brennstoffen hin zu erneuerbaren Energiequellen.

Photovoltaik- und Halbleiterindustrie nutzen Slurry, um aus mono- oder multikristallinen Siliziumblöcken Wafer herzustellen. Sägeslurry besteht aus einem feinkörnigen, scharfkantigen Abrasiv (meist Siliziumcarbid) und einer viskosen Trägerflüssigkeit (meist Polyethylenglycol). Durch unser patentiertes Verfahren wird die im Sägeprozess verunreinigte und verbrauchte Slurry wieder aufbereitet. Außerdem bearbeiten wir Projekte zum Recycling von Solarzellen bzw. Solarmodulen; zur Aufbereitung von Reststoffen aus der Batterieproduktion sowie zur stofflichen Rückgewinnung von Wertstoffen oder letztlich zur energetischen Verwertung von Abfällen.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Slurry für Waferproduktion in PV- und Halbleiterindustrie
- Aufbereitung von werthaltigen Stäuben
- Rückgewinnung von Wertstoffen aus Industrieabfällen
- Trennung und Reinigung von Flüssigkeitsgemischen
- Breites Spektrum an analytischen Dienstleistungen
- Technikumsleistungen für breites verfahrenstechnisches Spektrum

### Short Profile:

As a service provider in the production process of solar modules, SiC Processing is directly involved in the energy turnaround concluded by the German Federal Government that is designed to move away from fossil fuels towards renewable energy sources.

The photovoltaic and semiconductor industries use slurry to produce wafers from mono or multi crystalline silicon blocks. Sawing slurry consists of a fine-grained, sharp-edged abrasive (primarily silicon carbide) and a viscous carrier fluid (primarily polyethylene glycol). Our patented procedure permits the recycling of the slurry which was contaminated and used during the sawing process. We also assume projects for the recycling of solar cells and/or solar modules; for the treatment of residual materials from battery production as well as for the recovery of reusable materials and for the energetic recycling of waste.

### Competences and Primary Activities:

- Slurry for wafer production in the PV and semiconductor industries
- Treatment of valuable dusts
- Recovery of reusable materials from industrial waste
- Separation and purification of liquid mixtures
- Broad spectrum of analytical services
- Technical lab services for a broad process engineering spectrum

### Kontaktdaten – Contact:

SiC Processing (Deutschland) GmbH  
Neuteichnitzer Str. 46  
02625 Bautzen  
Germany  
Tel.: +49 3591 529330  
Fax: +49 3591 529339  
E-Mail: [service@sic-processing-bautzen.de](mailto:service@sic-processing-bautzen.de)  
[www.sic-processing.de](http://www.sic-processing.de)

### Geschäftsführung – Management:

Thomas Schicht

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Thomas Schicht  
Tel.: +49 3591 529330  
E-Mail: [thomas.schicht@sic-processing.de](mailto:thomas.schicht@sic-processing.de)

Mitglied von – A Member of:



Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround

## **Kontaktdaten – Contact:**

Siemens Turbinenwerk Görlitz  
Lutherstraße 51  
02826 Görlitz  
Germany  
Tel.: +49 3581 68 0  
[www.siemens.com/steamturbines](http://www.siemens.com/steamturbines)

## **Geschäftsführung – Management:**

Ronald Schmidt  
Betriebsleitung

## **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Nicolle Witschel  
Unternehmenskommunikation  
Tel.: +49 3581 68 2391  
E-Mail: [nicolle.witschel@siemens.com](mailto:nicolle.witschel@siemens.com)

## Siemens Turbinenwerk Görlitz

### **Kurzporträt:**

Das Turbinenwerk Görlitz ist die Zentrale des Dampfturbinengeschäfts der Siemens AG. Weltweit produziert Siemens zuverlässige und vielseitig einsetzbare Dampfturbinen, die als Turbosätze oder mechanische Antriebe ausgeliefert werden. Das Görlitzer Werk ist einer der traditionsreichsten Dampfturbinenstandorte von Siemens, denn hier werden bereits seit 1906 Industriedampfturbinen hergestellt.

### **Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Industriedampfturbinen
- Dampfturbosätze
- Einsatz als Generatorantriebe für die Stromerzeugung
- Einsatz als mechanische Antriebe für Verdichter, Gebläse und Pumpen
- Einsatz bei industriellen Anwendungen, z. B. in der Öl- und Gasindustrie, Papier-, Zellstoff-, Lebensmittel- und Metallindustrie
- Einsatz in chemischen und petrochemischen Produktionsanlagen sowie bei erneuerbaren Energien
- Energieerzeugungsanlagen, Kraft-Wärme-Kopplung, Fernwärme, Biomassekraftwerke, Müllverbrennungsanlagen etc.

---

### **Short Profile:**

Goerlitz location is lead plant of Siemens' steam turbine business. Throughout the world, Siemens produces reliable and multi-purpose steam turbines delivered as turbosets or mechanical drives. Goerlitz site is one of the longest-established Siemens steam turbine locations, delivering industrial steam turbines since 1906.

### **Competences and Primary Activities:**

- Industrial Steam Turbines
- Steam Turbosets
- Work as generator drives in order to generate power or as mechanical drives for compressors or pumps
- Used for industrial applications, not least in the oil and gas, pulp and paper, food, or metal industry
- Used for chemical and petrochemical production facilities and the renewable energy sector
- Power generation plants, combined heat and power or district heating, biomass, waste-to-energy etc.



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**

## SOLARWATT GmbH

### Kurzportrait:

SOLARWATT ist der führende deutsche Hersteller von Photovoltaiksystemen für Privathaushalte und Gewerbe. Seit 25 Jahren arbeitet das Dresdner Unternehmen für eine umweltfreundliche, ressourcenschonende Energieversorgung. SOLARWATT ist europäischer Marktführer bei Glas-Glas-Solarmodulen und einer der größten Anbieter von Batteriespeichern. Seine Produkte überzeugen durch Premiumqualität: Sie werden von SOLARWATT selbst entwickelt und in Deutschland hergestellt. Seit mehreren Jahren kooperieren BMW i, Bosch und E.ON mit dem Mittelständler, der mittlerweile international rund 350 Mitarbeiter beschäftigt.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Weltweit einziger Anbieter von Photovoltaikkomplettsystemen mit allen Komponenten zur Selbstversorgung von Privathaushalten und Gewerbebetrieben mit Solarenergie
- Langlebige, extrem robuste Photovoltaikmodule „Made in Germany“
- Intelligente Energiemanagementlösungen zur Überwachung und Steuerung von PV-Anlage und Verbrauchern
- Batteriespeicher zur Speicherung des Solarstroms vom eigenen Dach für die zeitversetzte Nutzung

### Short Profile:

SOLARWATT is the leading German manufacturer of photovoltaic systems for residential and small commercial applications. For 25 years, the Dresden-based company has been working towards an environmentally friendly, resource-efficient energy supply. SOLARWATT is the European market leader in glass-glass solar modules and one of the largest suppliers of home batteries. The products distinguish themselves with their premium quality and are developed by SOLARWATT in-house and manufactured in Germany. BMW i, Bosch, and E.ON have been cooperating for several years with the Saxonian company, which now employs ca. 350 people internationally.

### Competences and Primary Activities:

- World's only supplier of complete photovoltaic systems with all components for private solar energy supply for households and small commercial applications
- Durable, extremely robust photovoltaic modules "Made in Germany"
- Intelligent energy management solutions for monitoring and control of PV system and all energy consumers
- Battery storage for solar power from one's own roof for using at night

### Kontakt Daten – Contact:

SOLARWATT GmbH  
Maria-Reiche-Straße 2a  
01109 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 88950  
Fax: +49351 8895100  
E-Mail: info@solarwatt.com  
www.solarwatt.de

### Geschäftsführung – Management:

Detlef Neuhaus, CEO  
Sven Böhm, CFO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Nadine Bernhardt  
Director Communications/PR  
Tel.: +49 351 8895-213  
E-Mail: nadine.bernhardt@solarwatt.com



**Kontakt Daten – Contact:**

Solayer GmbH  
Sachsenallee 28  
01723 Kesselsdorf  
Germany  
Tel.: +49 35204 269900  
Fax: +49 35204 269909  
E-Mail: info@solayer.de  
www.solayer.de

**Geschäftsführung – Management:**

Kamel Ferdi

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Andreas Panckow  
Direktor Technologie  
Tel.: +49 35204 269911  
E-Mail: andreas.panckow@solayer.de

## Solayer GmbH

**Kurzporträt:**

Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Anlagen und Komponenten für das Abscheiden von Schichten und das Modifizieren von Oberflächen

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Konstruktion von Maschinen zur Herstellung von Solarzellen
- Konstruktion von Maschinen zur Herstellung von Bildschirmen
- Konstruktion von Maschinen zur Beschichtung von Architekturglas
- Konstruktion von Komponenten zum Einsatz in Beschichtungsanlagen
- Fertigung von Clustertools zur Beschichtung in der Halbleiter-, Batterie- und Solartechnik
- Fertigung von Clustertools zur Beschichtung in F&E-Laboren

**Short Profile:**

Development, manufacturing, and marketing of systems and components for the deposition and surface modification of coatings

**Competences and Primary Activities:**

- Mechanical design of machines for use in solar cell manufacture
- Mechanical design of machines for use in display manufacture
- Mechanical design of machines for coating architectural glass
- Mechanical design of components used in industrial coating equipment
- Manufacture of cluster coating tools for applications in semiconductor, battery, and solar technology
- Manufacture of cluster coating tools for applications in R&D labs



Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik - Plant Engineering for Energy and Fuel Technology

## STI Solar Technologie International GmbH

### Kurzporträt:

Die STI Solar Technologie International GmbH ist Hersteller solarthermischer Flachkollektoren und Entleerungssysteme. Dank 20 Jahren Erfahrung, eigener Produktion mit automatisierter Fertigung und modernstem Herstellungsverfahren fertigen wir Sonnenkollektoren nach höchsten Qualitätsansprüchen.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Solarthermie der dritten Generation: Vollaluminium-Absorber, Universalkollektoren für alle Montagearten, werkzeuglose Montage
- OEM Sonnenkollektoren
- Komplett vormontiertes Entleerungssystem „SolBox“
- Geschlossene Hybridfelder zur Kombination solarer Wärme- und Stromerzeugung
- Solare Prozesswärme

---

### Short profile:

The STI Solar Technologie International GmbH is a manufacturer of solar thermal flat plate collectors and drain back systems. Thanks to more than 20 years of experience as well as an independent production with automated manufacturing and state-of-the-art production processes, we are able to produce solar collectors according to the highest quality standards.

### Competences and Primary Activities:

- Solar thermal energy of the third generation: Full aluminum absorber, universal collectors for all assembly options, tool-free mounting
- OEM solar collectors
- Preassembled draining system “SolBox”
- Closed hybrid fields for the combination of solar heating and electricity production
- Solar process heating

### Kontakt Daten – Contact:

STI Solar  
Technologie International GmbH  
Seiferitzer Allee 14  
08393 Meerane  
Germany  
Tel.: +49 3764 79561-0  
Fax: +49 3764 79561-15  
E-Mail: [info@sti-solar.de](mailto:info@sti-solar.de)  
[www.sti-solar.de](http://www.sti-solar.de)

### Geschäftsführung – Management:

René Fiedler  
Stefan Rudert

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Christian Budgenhagen  
Leiter Vertrieb  
Tel.: +49 3764 79561-0  
E-Mail: [sales@sti-solar.de](mailto:sales@sti-solar.de)



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)



**Kontaktdaten – Contact:**

STS Textiles GmbH & Co. KG  
Muldenberger Str. 4  
08223 Grünbach  
Germany  
Tel.: +49 3745 751070  
Fax: +49 3745 7510722  
E-Mail: info@sts-textiles.com  
www.sts-textiles.com

**Geschäftsführung – Management:**

Markus Tutsch

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Markus Tutsch  
Tel.: +49 3745 751070  
E-Mail: info@sts-textiles.com

Mitglied von – A Member of:



## STS Textiles GmbH & Co. KG

**Kurzporträt:**

Entwicklung und Produktion von funktionalisierten Textilien für multiple Anwendungen, u. a. Wärmespeicher, Schutz und Akustik.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Funktionale Gestricke aus bis zu acht verschiedenen Rohstoffen
- Wärmespeichertextilien (PCM)
- Bezugstoffe für Sitze, Bettwaren u.a.
- Medizinische Wäschestoffe
- Schutztextilien

**Short Profile:**

Development and production of functionalized textiles for diverse applications such as energy storage, protection, seating, and bedding.

**Competences and Primary Activities:**

- Functional knitted textiles made of up to eight different materials
- Energy storage textiles
- Textiles for seats, beddings, etc.
- Textiles for medical applications
- Protective textiles



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)



## sunfire GmbH

### Kurzporträt:

Als eines der innovativsten Unternehmen weltweit entwickelt und produziert Sunfire Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren technischen Gasen und Kraftstoffen. Diese Substitute für Erdöl und Erdgas ersetzen als e-Gas, e-Fuel oder e-Chemicals fossile Energieträger in bestehenden Infrastrukturen. Die für den Wandlungsprozess eingesetzten Festoxid-Brennstoffzellen (SOC) werden auch als Generatoren zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Leistungsstarke Elektrolyseure zur effizienten Erzeugung von erneuerbarem, preiswertem Wasserstoff für die Industrie
- Innovative Technologien zur Erzeugung erneuerbarer Rohstoffe von Raffinerien bspw. für synthetische Kraftstoffe (Benzin, Diesel, Kerosin) oder Wachse
- Robuste Generatoren für zuverlässige, konstante und effiziente Stromversorgung in entlegenen Gebieten ohne Zugang zum Stromnetz
- Hocheffiziente Brennstoffzellensysteme zur Kraft-Wärme-Kopplung in Eigenheimen oder gewerblich genutzten Gebäuden

### Short Profile:

As one of the world's most innovative companies, Sunfire develops and manufactures systems for renewable gas and fuel production. These substitutes for oil and gas replace as e-Gas, e-Fuel or e-Chemicals fossil fuels in existing infrastructures. The solid oxide cells (SOC) used for the conversion process are also used as generators to provide electricity and heat.

### Competences and Primary Activities:

- Powerful electrolyser for highly efficient production of renewable, low-cost hydrogen for industries
- Innovative technologies to produce renewable feedstocks for refineries e.g. for synthetic fuels (Benzin, Diesel, Kerosin) or Waxes
- Robust generators to allow reliable, durable and efficient power supply in remote areas without access to an electricity distribution system
- Highly efficient fuel cell systems for combined heat and power for family homes or commercial buildings

### Kontaktdaten – Contact:

sunfire GmbH  
Gasanstaltstraße 2  
01237 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 8967970  
Fax: +49 351 896797831  
E-Mail: info@sunfire.de  
www.sunfire.de

### Geschäftsführung – Management:

Carl Berninghausen (CEO)  
Christian von Olshausen (CTO),  
Nils Aldag (CFO)

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Katja Mattner  
Marketing & Communications  
Tel.: +49 351 89 67 97-995  
E-Mail: katja.mattner@sunfire.de

Mitglied von – A Member of:



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)

**Kontaktinformationen – Contact:**

THERMOELECTRIC Industrial  
Solutions GmbH  
Spitzwegstraße 66a  
01219 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 41893457-0  
Fax: +49 351 41893457-9  
E-Mail: kontakt@thermoelectric.com  
www.thermoelectric.com

**Geschäftsführung – Management:**

Alexander Loos

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Alexander Loos  
Tel.: +49 351 41893457-0  
E-Mail: a.loos@thermoelectric.com

**THERMOELECTRIC Industrial Solutions GmbH****Kurzprofil:**

THERMOELECTRIC, als Cleantech Start-Up, entwickelt und vertreibt eine neue Schlüsseltechnologie zur energetischen Nutzung und Wandlung von Niedrigtemperaturwärme in hochwertige mechanische Energie zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder universell einsetzbaren elektrischen Strom (Wärme-Kraft-Kopplung).

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Forschung und Entwicklung im Bereich Energiewandlung
- Prototyping und Technologietransfer
- Energieeffizienzsteigerung von Bestandsanlagen
- Industrielle Abwärmenutzung
- Projektentwicklung

**Short Profile:**

As a cleantech start-up, THERMOELECTRIC develops and distributes a new, viable key technology for the recovery of energy from waste heat by converting it into high-grade mechanical energy for the propulsion of machinery or universally usable electric power (combined heat and power).

**Competences and Primary Activities:**

- Research & development in the field of energy conversion
- Prototyping and technology transfer
- Energy efficiency projects for existing plants
- Industrial waste heat recovery
- Project development



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**



## thyssenkrupp System Engineering GmbH

### Kurzporträt:

thyssenkrupp System Engineering ist Systemlieferant für schlüsselfertige Maschinen und Anlagen für teil- und vollautomatisierte Fertigungen im Bereich Elektromobilität.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Zellmontage und Formationsanlagen für Lithium-Ionen-Zellen
- Montageanlagen für Batteriemodule und -packs
- Montageanlagen für E-Motoren
- End-of-Line Prüfstände für Batterien

---

### Short Profile:

thyssenkrupp System Engineering is a system supplier for machines and plants on a turnkey basis for semi and fully automated factories in the area of electric mobility.

### Competences and Primary Activities:

- Cell assembly and formation plants for Li-Ion cells
- Assembly lines for battery modules and packs
- Assembly lines for electric motors
- End-of-Line testing benches for batteries

### Kontaktdaten – Contact:

thyssenkrupp System Engineering GmbH  
Geschäftsbereich E-Mobility  
Zeißigstraße 12  
09337 Hohenstein-Ernstthal  
Germany  
Tel.: +49 3723 62-0  
Fax: +49 3723 62-13288  
E-Mail: [systemengineering@thyssenkrupp.com](mailto:systemengineering@thyssenkrupp.com)  
[www.thyssenkrupp-system-engineering.com](http://www.thyssenkrupp-system-engineering.com)

### Geschäftsführung – Management:

Ingo Steinkrüger (CEO), Uta Anders (CFO), Dr. Kerstin Böcker (CHRO), Thomas Hibinger (COO)

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Frank Riemer-Keller  
Head of Battery Solutions  
Hohenstein-Ernstthal  
Battery & Testing Solutions  
T: +49 3723 6213-432  
M: +49 172 8134-342  
[frank.riemer-keller@thyssenkrupp.com](mailto:frank.riemer-keller@thyssenkrupp.com)





#### **Kontakt Daten – Contact:**

Tilia GmbH  
Inselstraße 31  
04103 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 33976064  
E-Mail: info@tilia.info  
www.tilia.info

#### **Geschäftsführung – Management:**

Christophe Hug, Cyril Roger-Lacan,  
Thomas Lenke, Stephan Werthschulte

#### **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Christophe Hug  
Vorsitzender Geschäftsführer  
Tel.: +49 341 3397 6064  
E-Mail: christophe.hug@tilia.info

Mitglied von – A Member of:



## Tilia GmbH

#### **Kurzportrait:**

Tilia ist der Partner für Städte, Gemeinden, öffentliche und private Versorgungsunternehmen, Industrieunternehmen und Co-Investoren, die nach neuen Möglichkeiten suchen, Projekte zu entwickeln, Investitionen zu tätigen, Arbeitsabläufe zu verbessern, Strategien zu definieren und den zunehmend komplexeren Herausforderungen in den Feldern Energie, Wasser, Abfall und Umwelt zu begegnen.

Das Tilia-Modell ist flexibel: es reicht von der Projektsteuerung und Unterstützung im Projektmanagement über die Beratung und konzeptionelle Untersetzung bis hin zur gemeinsamen Umsetzung der Projekte. Bei Bedarf investiert die Tilia gemeinsam mit dem Kunden.

#### **Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Energiedienstleistungen (Prozess- und Heizwärme sowie Kälte, Abwärmennutzung und Wärmerückgewinnung, Beleuchtung, Druckluft...)
- Energieeffizienz und Quartierslösungen
- Energie- und Versorgungskonzepte
- Liefer- und Einsparcontracting
- Energieaudits und Energiemanagementsysteme
- Strategieentwicklung und -umsetzung (Anpassung Geschäftsmodell, Erschließung neuer Geschäftsfelder)
- Performancesteigerung (Effizienz und Wachstum)

#### **Short Profile:**

Tilia is the partner of cities, municipalities, public and private utilities as well as industrial enterprises and co-investors who seek to develop new projects, make new investments, improve their operations, redefine their strategy, and manage increasingly complex challenges revolving around energy, water, waste, and the environment.

The model created by Tilia is flexible: It ranges from project management and project management support to consulting and conceptual planning all the way to the joint implementation of projects. If so required, Tilia also assists its clients with co-investments.

#### **Competences and Primary Activities:**

- Energy services (process heating and heating energy as well as cooling, waste heat utilization and heat recovery, lighting, compressed air, ...)
- Energy efficiency and neighborhood solutions
- Energy and supply concepts
- Supply and savings contracting
- Energy audits and energy management systems
- Strategy development and implementation (adaptation of business models, development of new business segments)
- Performance enhancement (efficiency and growth)



#### **Planung und Beratung – Planning and Consulting**

## VON ARDENNE GmbH

### Kurzporträt:

VON ARDENNE entwickelt und fertigt Vakuumbeschichtungsanlagen, mit denen mikro- bis nanometerdünne Funktionsschichten auf Materialien wie Glas, Wafer, Metallband oder Folie aufgebracht werden können. Diese Materialien sind die Grundlage für Produkte wie Solarmodule, Architekturglas oder Touch-Displays.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

Unser Vakuumbeschichtungsanlagen- und Technologie-Portfolio umfasst:

- Forschung und Entwicklung
- Anlagenkonstruktion und -fertigung
- Prozessentwicklung und -qualifizierung
- Schlüsselkomponenten
- Testen von Technologien und Anwendungen für die Großflächenbeschichtung von Substraten wie Glas, Metall, Wafer und Kunststoffolie für Anwendungen wie:
  - Architekturglas
  - Photovoltaik
  - Automotive
  - Solarthermie
  - Batterien und Brennstoffzellen
  - Window-Film
  - Displays

---

### Short Profile:

VON ARDENNE develops and manufactures advanced vacuum coating equipment for the deposition of micrometer to nanometer thin functional layers on such materials as glass, wafers, metal strips, and polymer films. These materials are the basis for such products as solar modules, architectural glass, or touch displays.

### Competences and Primary Activities:

Our vacuum coating equipment and technology portfolio includes:

- Research and development
- System design and manufacturing
- Process development and qualification
- Key components
- Testing of technologies and applications for large-surface coatings on various substrates (for example, glass, metal, wafers, and polymer films) for applications such as:
  - Architectural glass
  - Photovoltaics
  - Automotive
  - Solar thermal energy
  - Batteries and fuel cells
  - Window-films
  - Displays

### Kontaktdaten – Contact:

VON ARDENNE GmbH  
Am Hahnweg 8  
01328 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 2637 300  
Fax: +49 351 2637 308  
E-Mail: office@vonardenne.biz  
www.vonardenne.biz

### Geschäftsführung – Management:

Christian Knechtel  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Ingo Bauer  
Expert Communications  
Tel.: +49 351 2637 9000  
E-Mail: presse@vonardenne.biz



**Kontakt Daten – Contact:**

VSB Neue Energien  
Deutschland GmbH  
Schweizer Str. 3 a  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 21183400  
Fax: +49 351 2118344  
E-Mail:  
info@vsb.energy  
www.vsb.energy

**Geschäftsführung – Management:**

Dr. Uwe Kaltenborn  
Geschäftsführer

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Kathrin Balzer  
Pressereferentin  
Tel.: +49 351 21183672  
E-Mail: kathrin.balzer@vsb.energy

## VSB Neue Energien Deutschland GmbH

**Kurzporträt:**

Die VSB Gruppe mit Hauptsitz in Dresden zählt zu den führenden Komplettanbietern im Bereich der Erneuerbaren Energien. Das Kerngeschäft liegt seit 1996 in der internationalen Projektentwicklung von Wind- und Photovoltaikparks und wird durch die Betriebsführung ergänzt. Mehr als 860 Megawatt installierte Leistung versorgen heute europaweit bilanziell über eine Million Menschen mit grüner Energie. VSB ist in Deutschland und Frankreich nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Komplettanbieter und Dienstleister für Erneuerbare Energien-Projekte
- Grundstückssicherung und Vertragsmanagement
- Energiepotential- und Ertragsanalysen, Windmessung
- Genehmigungsplanung, Errichtung und Bauüberwachung
- Planung der Infrastruktur und Netze
- Artenschutzfachliche Untersuchung
- Planung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen
- Kaufmännische und Technische Betriebsführung, Wartung, Instandsetzung
- Repowering

**Short Profile:**

The VSB Group, based in Dresden (Germany), is one of Europe's leading renewable energy developer. Since 1996, the core business has been the development of international wind and photovoltaic farm projects, complemented by operational management. Today, more than 860 megawatt of installed capacity provide green electricity for approx. one million people. VSB has obtained certification according to DIN EN ISO 9001:2015 in Germany and France.

**Competences and Primary Activities:**

- Full-service provider for renewable energy projects
- Land right securement and contract management
- Wind yield and energy potential analysis, wind measurement
- Building permit approval, construction and construction supervision
- Planning of infrastructure and grid networks
- Comprehensive species protection surveys
- Planning and implementation of compensation measures
- Commercial and technical management, operation and maintenance
- Repowering



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**



## WÄTAS Wärmetauscher Sachsen GmbH

### Kurzporträt:

WätaS fertigt Lamellenwärmeübertrager und Sonderformen in den Materialarten Cu, Al, Stahl, Cu/Ni, ES 1.4301, 1.4404, 1.4571. Individuelle Kundenlösungen und Serienprodukte werden in auftragsbezogener Fertigung nach den Prinzipien lean production ausgelegt, konstruiert und hergestellt.

Das Produkt Wärmeübertrager ist unverzichtbar mit den Aufgabenstellungen zur Umsetzung der aktuellen energiepolitischen Maßnahmen in Deutschland und Europa verbunden.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Hersteller von Wärmeübertragern für nahezu jede Branche mit dem Anspruch – Jeder Kunde bekommt seinen Wärmetauscher als Individuallösung
- Lösungen zur Wärmerückgewinnung
- Herstellung von metallischen Bipolarplatten für PEM-Brennstoffzellen
- Kompetenter Partner für nationale und internationale FuE- Forschungsprojekte

### Short Profile:

WätaS manufactures lamellar heat exchangers and special variants in the materials copper, aluminum, steel, copper/nickel as well as stainless steel 1.4301, 1.4404, and 1.4571. Both individually customized and mass produced solutions are designed, engineered, and manufactured in contract-related production according to the principles of lean production.

The heat exchanger is a product that is indispensable for the tasks and objectives pursued within the scope of implementing the current energy policy measures in Germany and Europe.

### Competences and Primary Activities:

- Manufacturer of heat exchangers for virtually all industrial branches with the assurance that every customer gets an individual heat exchanger solution
- Solutions for heat recovery
- Production of metallic bipolar plates for PEM fuel cells
- Competent partner for national and international R&D projects

### Kontaktdaten – Contact:

WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH  
Lindenstraße 5  
09526 Olbernhau  
Germany  
Tel.: +49 37360 69490  
E-Mail: schubert@waetas.de  
www.waetas.de

### Geschäftsführung – Management:

Torsten Enders  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Volker Schubert  
Innovationsmanager  
Tel.: +49 37360 694921  
E-Mail: schubert@waetas.de





**Kontakt Daten – Contact:**

WISAG Gebäude- und Industrieservice  
Mitteldeutschland GmbH & Co. KG  
Peschelstraße 28  
01139 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 32019251  
Fax: +49 351 32019255  
E-Mail: dietmar.lauter@wisag.de  
www.wisag.de

**Geschäftsführung – Management:**

Volker Jahn

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dietmar Lauter  
Prokurist  
Tel.: +49 351 32019251  
E-Mail: dietmar.lauter@wisag.de

Mitglied von – A Member of:



## WISAG Gebäude- und Industrieservice Mitteldeutschland GmbH & Co. KG

**Kurzporträt:**

Die Spezialisten der WISAG verfügen über umfangreiche und langjährige Erfahrung bei Start-Up-Prozessen, legen Wert auf geringe Lebenszykluskosten der technischen Anlagen ihrer Kunden und beraten umfassend zu Themen wie dem Energiemanagement, wobei die Leistungen speziell auf industrielle Kunden ausgerichtet sind.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Facility Management Industrie
- Anlagenbau Gebäudetechnik
- Anlagenbau Elektrotechnik
- Energiemanagement
- Instandhaltung
- Energieeffizientes Betreiben von Immobilien
- Energieeinsparcontracting

**Short Profile:**

The specialists at WISAG provide many years of extensive experience in start-up processes, attach great importance to low life cycle costs of the technical equipment of their customers, and provide comprehensive consultations on such topics as energy management. Their services are designed specifically for industrial customers.

**Competences and Primary Activities:**

- Industrial facility management
- Plant engineering and construction
- Energy management
- Maintenance and repair
- Energy efficient facility management
- Energy savings contracting



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

## WSB Projekt GmbH

### Kurzporträt:

Seit 1996 setzt sich die WSB Projekt GmbH für die Akzeptanz und den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland ein. In Zusammenarbeit mit Bürgerinnen und Bürgern, Gemeinden sowie privaten und institutionellen Investoren haben wir bisher 225 Windkraftanlagen errichtet. Hinzu kommen Photovoltaikparks im Freiland für die private und kommunale Stromversorgung.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Komplettanbieter für erneuerbare Energien-Projekte
- Grundstückssicherung und Vertragsmanagement
- Energiepotential- und Ertragsanalysen, Windmessung
- Genehmigungsplanung und Bauüberwachung
- Planung der Infrastruktur und Netze
- Schlüsselfertige Errichtung von Energieerzeugungsanlagen
- Planung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen
- Repowering

---

### Short Profile:

The WSB Projekt GmbH has been advocating the acceptance and expansion of renewable energy in Germany since 1996. In cooperation with citizens, municipalities as well as private and institutional investors, we have built 225 wind turbines to date. Additionally, we have installed greenfield photovoltaic facilities for private and municipal power supply.

### Competences and Primary Activities:

- Full-service provider for renewable energy projects
- Securing suitable sites and providing contract management
- Analyses of the wind yield and wind energy potential, wind measurements
- Approval planning and construction supervision
- Planning of infrastructure and grids
- Turnkey construction of energy production systems
- Planning and implementation of compensation measures
- Repowering

### Kontaktdaten – Contact:

WSB Projekt GmbH  
Schweizer Straße 3a  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 21183400  
Fax: +49 351 2118344  
E-Mail: [info@wsb.de](mailto:info@wsb.de)  
[www.wsb.de](http://www.wsb.de)

### Geschäftsführung – Management:

Markus Brogsitter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Denny Grajek  
Referent der Geschäftsführung  
Tel.: +49 351 21183736  
E-Mail: [d.grajek@wsb.de](mailto:d.grajek@wsb.de)



**Kontaktinformationen – Contact:**

YADOS GmbH  
Yados-Straße 1  
02977 Hoyerswerda  
Germany  
Tel.: +49 3571 20932-0  
Fax: +49 3571 20932-999  
E-Mail: info@yados.de  
www.yados.de

**Geschäftsführung – Management:**

Jörg Wolf

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Olaf Besser  
Prokurist  
Tel.: +49 3571 20932-750  
E-Mail: olaf.besser@yados.de

**YADOS GmbH****Kurzporträt:**

Die YADOS GmbH gehört mit 160 Mitarbeitern und einem Umsatz von rund 30 Mio. Euro zu den führenden Unternehmen im Bereich der Nah- und Fernwärme in Europa.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Herstellung von Energieerzeugungsanlagen auf dem Gebiet der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
- Entwicklung von kompakten und individuellen Übergabestationen für die Nah- und Fernwärme
- Produktion effizienter Heizungsverteiler und Trinkwassersysteme für den individuellen Hausanschluss
- Unkomplizierte Anlagensteuerung mit Hilfe der intelligenten Leit- und Kommunikationstechnik YADO|LINK
- Kompetenter Rundum-Service von der Anlagenkonfiguration bis zur Instandhaltung

**Short Profile:**

With 160 employees and a turnover of about 30 million euros, the YADOS GmbH is one of the leading European companies active in the local and district heating sector.

**Competences and Primary Activities:**

- Manufacture of energy production systems in the combined heating and cooling energy and power sector
- Development of compact and individual transfer stations for local and district heating
- Production of efficient heating distributors and drinking water systems for individual home connections
- Uncomplicated system control with the help of the intelligent control and communication technology YADO|LINK
- Competent, comprehensive services ranging from system configuration all the way to maintenance and repair



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**

# Forschungseinrichtungen

## Research Facilities



**Kontakt Daten – Contact:**

DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH  
Torgauer Straße 116  
04347 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 2434112  
Fax: +49 341 2434133  
E-Mail: info@dbfz.de  
www.dbfz.de

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Michael Nelles  
Wissenschaftlicher Geschäftsführer

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Romann Glowacki  
Innovationskoordinator  
Tel.: +49 341 2434464  
E-Mail: romann.glowacki@dbfz.de

Mitglied von – A Member of:



## DBFZ - Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH German Biomass Research Center (DBFZ)

**Kurzporträt:**

Das Deutsche Biomasseforschungszentrum (DBFZ) arbeitet als zentraler und unabhängiger Vordenker im Bereich der energetischen und stofflichen Biomassenutzung an der Frage, wie die begrenzt verfügbaren Biomasseressourcen nachhaltig und mit höchster Effizienz zum bestehenden und zukünftigen Energiesystem beitragen können.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Systembeitrag von Biomasse
- Anaerobe Verfahren
- Verfahren für chemische Bioenergieträger und Kraftstoffe
- Intelligente Biomasseheiztechnologien
- Katalytische Emissionsminderung
- Wissenschaftsbasierte Dienstleistungen: Politikberatung, Marktanalysen und Datenbereitstellung: technische, ökonomische und ökologische Bewertung sowie Konzept- und Verfahrensentwicklung, Optimierung und wissenschaftliche Begleitung von F&E-Vorhaben, Wissens- und Technologietransfer, technisch-wissenschaftliche Dienstleistungen

**Short Profile:**

The DBFZ (German Biomass Research Center) works as a central and independent pioneer in the field of the energetic and material use of biomass revolving around the question of how the limited available biomass resources can contribute to the existing and future energy system with sustainability and high efficiency.

**Key Research Activities:**

- Systemic contribution of biomass
- Anaerobic processes
- Processes for chemical bioenergy sources and fuels
- Intelligent biomass heating technologies
- Catalytic emission reduction
- Contract research and science-based services:
- Political counseling, market analyses, and data provision: Technical, economic, and ecological assessment as well as concept and process development, optimization and scientific support of R&D projects, knowledge and technology transfer, technical-scientific services



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research

## Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS Fraunhofer-Institute for Electronic Nano Systems

### Kurzporträt:

Im Fokus des Fraunhofer-Instituts für Elektronische Nanosysteme ENAS in Chemnitz steht die Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Smart Systems Integration unter Nutzung von Mikro- und Nanotechnologien. Die Aktivitäten unterteilen sich in die Geschäftsfelder Smart Mobility and Power, Smart Medical Systems, Smart Produktion, Mikro- und Nanoelektronik sowie Sensor- und Aktorsysteme. Im Folgenden werden Forschungsschwerpunkte mit Bezug Energie benannt.

### Forschungsschwerpunkte:

- Sensorysysteme zum Freileitungsmonitoring von Stromnetzen (110kV – 380kV) zur Optimierung der Kapazitätsauslastung und Detektion gefährlicher Situationen (TRL7)
- Drahtlose Energie- und Datenübertragung für mobile Geräte mittels SUPA Technologie
- Drucktechnische Herstellung von Batterien für intelligente Systeme
- Reduzierung des Energieverbrauchs intelligenter Systeme
- Zuverlässigkeit von Komponenten und Systemen

### Short Profile:

The Fraunhofer Institute for Electronic Nano Systems ENAS in Chemnitz focuses on research and development in the field of smart systems integration by using micro and nano technologies. The Fraunhofer ENAS addresses these topics in the business units Smart Mobility and Power, Smart Medical Systems, Smart Production, Micro- and Nanoelectronics as well as Sensor and Actuator Systems. The following research topics address only the energy sector.

### Key Research Activities:

- Sensor systems for condition monitoring of high voltage power lines (110KV – 380 kV) in order to optimize the capacity utilization and to detect dangerous situations
- Wireless energy and data transfer for mobile devices based on SUPA technology
- Printing of batteries for smart systems
- Reduction of the energy consumption of smart systems
- Reliability of components and systems

### Kontakt Daten – Contact:

Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS  
Technologie-Campus 3  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 45001 0  
Fax: +49 371 45001 101  
E-Mail: [info@enas.fraunhofer.de](mailto:info@enas.fraunhofer.de)  
[www.enas.fraunhofer.de](http://www.enas.fraunhofer.de)

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Thomas Gessner  
Institutsleiter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Martina Vogel  
Officer of the executive director/  
Manager Marketing/PR  
Tel.: +49 371 45001 203  
E-Mail:  
[martina.vogel@enas.fraunhofer.de](mailto:martina.vogel@enas.fraunhofer.de)



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

**Kontaktdaten – Contact:**

Fraunhofer-Institut für Organische  
Elektronik, Elektronenstrahl- und  
Plasmatechnik FEP  
Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 25860  
Fax: +49 351 2586105  
E-Mail: [info@fep.fraunhofer.de](mailto:info@fep.fraunhofer.de)  
[www.fep.fraunhofer.de](http://www.fep.fraunhofer.de)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Volker Kirchhoff  
Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Anastasiya Zagorni  
Innovationsmanagerin  
Tel.: +49 351 2586214  
E-Mail: [anastasiya.zagorni@fep.fraunhofer.de](mailto:anastasiya.zagorni@fep.fraunhofer.de)

Mitglied von – A Member of:



Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronen-  
strahl- und Plasmatechnik FEP

Fraunhofer-Institute for Organic Electronics, Electron Beam  
and Plasma Technology FEP

**Kurzporträt:**

Das Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasma-  
technik FEP arbeitet an innovativen Lösungen auf den Arbeitsgebieten der Vakuum-  
beschichtung, der Oberflächenbehandlung und der organischen Halbleiter.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Elektronenstrahltechnologie
- Sputtern
- Plasmaaktivierte Hochratenverdampfung
- Hochrate-PECVD
- Flexible organische Elektronik
- IC-/Systemdesign

**Short Profile:**

The Fraunhofer-Institute for Organic Electronics, Electron Beam and  
Plasma Technology FEP works on innovative solutions in the field of  
vacuum coating, surface treatment, and organic semiconductors.

**Key Research Activities:**

- Electron beam technology
- Sputtering
- Plasma-activated high-rate deposition
- High-rate PECVD
- Flexible organic electronics
- IC/system design



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte  
Materialforschung IFAM – Institutsteil Dresden  
Fraunhofer-Institute for Manufacturing Technology and  
Advanced Materials IFAM – Branch Lab Dresden

**Kurzporträt:**

Das Fraunhofer IFAM, Institutsteil Dresden, entwickelt für seine Auftraggeber neue Werkstoffe und Fertigungsverfahren, beispielsweise für die Energietechnik, den Maschinen- und Fahrzeugbau. Das Leistungsangebot reicht weiter über Prüfungs-Dienstleistungen als akkreditiertes Labor bis hin zur Entwicklung und Fertigung prototypischer Bauteile und Technologiedemonstratoren.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Wasserstofftechnologie: Neue Werkstoffe, Fertigungstechnologien und Systemtechnik zu den Schwerpunktthemen: (a) Elektrolyse, (b) H<sub>2</sub>-Speicherung (Druckgas, Hydride, MOFs), (c) Systemintegration Brennstoffzellen, (d) H<sub>2</sub>-Erzeugung mittels chemischer Reaktionen, (e) elektrochemische Kraftstoffsynthese („eFuels“)
- Wärmespeichertechnologie: Neue Werkstoffe, Fertigungstechnologien und Systemtechnik zur hochkompakten und hochdynamischen Wärmespeicherung auf Basis von sensiblen, chemischen und Latentwärmespeichern
- Batterietechnologie: Neue Werkstoffe und Fertigungsverfahren für Batteriekomponenten; Wärmemanagement von Batteriesystemen

**Short Profile:**

Fraunhofer IFAM (Branch Lab Dresden) develops new materials and production processes for its customers, for example, in the field of energy technology, machine and automotive engineering. The service spectrum also ranges from testing services as an accredited lab all the way to the development and manufacture of prototype components and technology demonstrators.

**Key Research Activities:**

- Hydrogen technology: New materials, production processes, and system technology for (a) electrolysis, (b) H<sub>2</sub> storage (pressurized gas, hydrides, MOFs), (c) system integration with fuel cells, (d) H<sub>2</sub> generation through chemical reactions, (e) electrochemical synthesis of fuels („eFuels“)
- Heat storage technology: New materials, production processes, and system technology for high-compact and high-dynamic heat storage devices (sensible, chemical, latent)
- Battery technology: New materials and production processes for battery components; heat management of battery systems

**Kontaktdaten – Contact:**

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden  
Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 2537300  
Fax: +49 351 2537399  
E-Mail: [info@ifam-dd.fraunhofer.de](mailto:info@ifam-dd.fraunhofer.de)  
[www.ifam-dd.fraunhofer.de](http://www.ifam-dd.fraunhofer.de)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Bernd Kieback  
Leiter IFAM Dresden

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Lars Röntzsch  
Abteilungsleiter Wasserstofftechnologie  
Tel.: +49 351 2537411  
E-Mail: [lars.roentzsch@ifam-dd.fraunhofer.de](mailto:lars.roentzsch@ifam-dd.fraunhofer.de)

Mitglied von – A Member of:





**Kontaktdaten – Contact:**

Fraunhofer-Institut für Keramische  
Technologien und Systeme IKTS  
Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 25537700  
Fax: +49 351 25537600  
E-Mail: info@ikts.fraunhofer.de  
www.ikts.fraunhofer.de

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Alexander Michaelis  
Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Mihails Kusnezoff  
Geschäftsfeldleiter Energie  
Tel.: +49 351 2553 7707  
E-Mail: mihails.kusnezoff@ikts.  
fraunhofer.de

Mitglied von – A Member of:



## Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Fraunhofer-Institute for Ceramic Technologies  
and Systems IKTS

**Kurzporträt:**

Das Fraunhofer IKTS bietet als Forschungs- und Technologiedienstleister innovative Komponenten, Module und komplette Systeme der Energietechnik, die auf Basis von keramischen Werkstoffen und Technologien entwickelt, gebaut und getestet werden.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Energiespeicher (Li-Ionen- und Natriumbatterien, Superkondensatoren, Wärmespeicher)
- Brennstoffzellensysteme und -komponenten (SOFC und MCFC)
- Elektrolyse und Power-to-Gas
- Photovoltaik, Solarthermie (Pasten, Tinten, Receivermaterialien)
- Hochtemperaturgasturbinen (Hochtemperaturkeramiken, Faserverbundwerkstoffe, Oberflächenschutzschichten)
- Energy Harvesting (thermoelektrische und Piezogeneratoren)
- Bioenergie (Verfahrens- und Membrantechnik)
- Synthetische Kraftstoffe (Membranen, Katalysatoren, Reaktoren)
- Tiefengeothermie (korrosionsbeständige Komponenten, Analytik, Prozessauslegung)
- Überwachung und Structural Health Monitoring (SHM) von Windkraftanlagen und Off-Shore-Gründungen

**Short Profile:**

As a research and technology service provider, Fraunhofer IKTS offers innovative components, modules, and complete energy systems that are engineered, built, and tested on a ceramic materials and technologies platform.

**Key Research Activities:**

- Energy storage systems (lithium-ion and sodium batteries, supercapacitors, thermal storage)
- Fuel cell systems and components (SOFC and MCFC)
- Electrolysis and power-to-gas
- Photovoltaics, solar thermal systems (pastes, inks, receiver materials)
- High-temperature gas turbines (high-temperature ceramics, ceramic matrix composites, environmental barrier coatings)
- Energy harvesting (thermoelectric and piezo generators)
- Bioenergy (process engineering, membrane technology)
- Synthetic fuels (membranes, catalysts, reactors)
- Deep geothermics (corrosion-resistant components, analytics, process configuration)
- Surveillance and structural health monitoring (SHM) of wind energy plants and grouted joints



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**

## Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI Fraunhofer-Institute for Transportation and Infrastructure Systems IVI

### Kurzporträt:

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Instituts umfassen Themengebiete wie Fahrzeug- und Antriebstechnik, Intelligente Verkehrssysteme, elektronisches Ticketing sowie rechnergestützte Disposition und Gefahrenabwehr in Katastrophensituationen.

### Forschungsschwerpunkte:

- Verkehrsinformation, Ticketing und Tarife
- Fahrzeugtechnologien
- Verkehrssysteme/Verkehrsplanung
- Hybride und vollelektrische Antriebe
- Energiespeichersysteme/Elektromobilität
- Mehrachslenkung und Spurführung
- Fahrzeug- und Verkehrssicherheit
- Verkehrszustandsidentifikation
- Disposition und Logistik
- Autarke Versorgungssysteme

---

### Short Profile:

The institute's research and development work encompasses such topics as vehicle and propulsion technologies, intelligent transportation systems, electronic ticketing as well as computer-based disposition and hazard prevention in crisis situations.

### Key Research Activities:

- Traffic information, ticketing, and fares
- Vehicle technologies
- Transportation systems/transportation planning
- Hybrid and fully electric propulsion
- Energy storage systems/electromobility
- Multiaxial vehicle steering and guidance systems
- Vehicle and road safety
- Identification of traffic situations
- Disposition and logistics
- Autonomous utility systems

### Kontaktdaten – Contact:

Fraunhofer-Institut für Verkehrs-  
und Infrastruktursysteme IVI  
Zeunerstraße 38  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 4640800  
Fax: +49 351 4640803  
E-Mail: [presse@ivi.fraunhofer.de](mailto:presse@ivi.fraunhofer.de)  
[www.ivi.fraunhofer.de](http://www.ivi.fraunhofer.de)

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Matthias Klingner  
Institutsleiter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Ulrich Potthoff  
Abteilungsleiter  
Tel.: +49 351 4640638  
E-Mail: [ulrich.potthoff@ivi.fraunhofer.de](mailto:ulrich.potthoff@ivi.fraunhofer.de)



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

#### **Kontakt Daten – Contact:**

Fraunhofer-Institut für Optronik, System-  
technik und Bildauswertung IOSB-AST  
Obermarkt 17  
02826 Görlitz  
Germany

Tel.: +49 3581 7925354

E-Mail:

joerg.laessig@iosb-ast.fraunhofer.de

<https://www.academy.fraunhofer.de/kritis>

#### **Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Rauschenbach  
Institutsleitung

#### **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Jörg Lässig  
Gruppenleiter Standort Görlitz

Tel.: +49 3581 7925354

E-Mail:

joerg.laessig@iosb-ast.fraunhofer.de

## Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB-AST

Fraunhofer Institute of Optronics, System Technologies and  
Image Exploitation IOSB-AST

#### **Kurzporträt:**

Das Fraunhofer IOSB-AST betreibt in Kooperation mit der Hochschule Zittau/Görlitz das Lernlabor Cybersicherheit für Kritische Infrastrukturen (Energie/Wasser) in Görlitz. Es befasst sich mit Techniken des Smart Grid sowie den Schwachstellen bei Planung und Betrieb von Systemen der Energie- und Wasserwirtschaft.

#### **Forschungsschwerpunkte:**

- Durchführung von Weiterbildungen zum Thema Cybersicherheit für Kritische Infrastrukturen mit den Schwerpunkten IT-Sicherheitsmanagement, aktuelle Gesetzeslage sowie Mitarbeitersensibilisierung
- Gefährdungs-, Risiko- und Schwachstellenanalyse aus IKT-Sicht
- Entwurf und Simulation von Angriffsszenarien auf Systeme der Energieversorgung
- Gegenmaßnahmen für Bedrohungen der IT-Sicherheit (u. a. für Leittechnik, Fernwirktechnik, Steuerungstechnik)

---

#### **Short Profile:**

The Fraunhofer IOSB-AST operates the Learning Lab Cyber Security for Critical Infrastructures (Energy/Water) together with the Zittau/Görlitz University of Applied Sciences in Görlitz. The lab addresses smart grid technologies as well as weak points in the planning and operation of energy and water management systems.

#### **Key Research Activities:**

- Conducting continued education programs on cyber security for critical infrastructures with the focal points IT security management, the current legal situation as well as raising the awareness level among staff members
- Analyzing hazards, risks, and weak points from an ICT perspective
- Creating and simulating attack scenarios on energy supply systems
- Developing countermeasures for potential threats to IT security (for example, for control technology, telecontrol technology, process technology)



**Planung und Beratung – Planning and Consulting**

## Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Fraunhofer-Institute for Material and Beam Technology IWS

### Kurzporträt:

Das Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS steht für Innovationen in den Geschäftsfeldern Fügen, Trennen sowie Oberflächentechnik und Beschichtung. Geschäftsfeldübergreifende Querschnittsthemen sind Energiespeicher, Energieeffizienz, Additive Fertigung, Leichtbau und Big Data. Die Besonderheit des Fraunhofer IWS liegt in der Kombination eines umfangreichen werkstofftechnischen Know-hows mit weitreichenden Erfahrungen in der Entwicklung von Technologien und Systemtechnik. Zahlreiche Lösungen im Bereich der Lasermaterialbearbeitung und Schichttechnik finden jedes Jahr Eingang in die industrielle Fertigung.

### Forschungsschwerpunkte:

- PVD- und Nanotechnik (Reibungsmindernde Schichten)
- Chemische Oberflächen- und Reaktionstechnik (Batterien)
- Thermische Oberflächentechnik (Laserhärten, -beschichten, Spritzen)
- Generieren und Drucken
- Fügen (Sonderfügeverfahren)
- Laserabtragen und –trennen (Elektrobleche, Laser-Remote-Bearbeitung)
- Mikrotechnik (Mikrofluidische Reaktoren, Lab-on-a-Chip-Systeme)

### Short Profile:

The Fraunhofer Institute for Material and Beam Technology is known for its innovations in the business units joining and cutting as well as in the surface and coating technology. Across all business units our interdisciplinary topics include energy storage systems, energy efficiency, additive manufacturing, lightweight construction and big data.

Our special feature is the expertise of our scientists in combining the profound know-how in materials engineering with the extensive experience in developing system technologies. Every year, numerous solutions with regard to laser material processing and coating technology have been developed and have found their way into industrial applications.

### Key Research Activities:

- PVD- and Nanotechnology (Friction reducing coatings)
- Chemical Surface and Reaction Technology (Batteries)
- Thermal Surface Technology (Laserhardening, -coating, thermal spraying)
- Additive Manufacturing and Printing
- Joining (Special joining technologies)
- Laser Ablation and Cutting (Electrical sheets, laser remote processing)
- Microtechnology (Microfluidic reactors, lab-on-chip-systems)

### Kontaktdaten – Contact:

Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS  
Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 833910  
Fax: +49 351 833913300  
E-Mail: [info@iws.fraunhofer.de](mailto:info@iws.fraunhofer.de)  
[www.iws.fraunhofer.de](http://www.iws.fraunhofer.de)

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Eckhard Beyer  
Geschäftsführender Institutsleiter

Prof. Dr. Christoph Leyens  
Institutsleiter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr.-Ing., Dipl.-Wi.-Ing. Anja Techel  
Stellvertretende Institutsleiterin  
Tel.: +49 351 833913473  
E-Mail: [anja.techel@iws.fraunhofer.de](mailto:anja.techel@iws.fraunhofer.de)

Mitglied von – A Member of:



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**

**Kontakt Daten – Contact:**

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU  
Reichenhainer Straße 88  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53970  
Fax: +49 371 53971404  
E-Mail: info@iwu.fraunhofer.de  
www.iwu.fraunhofer.de

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Dirk Landgrebe  
Geschäftsführender Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Michael Kuhl  
Hauptabteilungsleiter Strategie und Internationales  
Tel.: +49 371 53971504  
E-Mail: michael.kuhl@iwu.fraunhofer.de

Mitglied von – A Member of:



Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen  
und Umformtechnik IWU  
Fraunhofer-Institute for Machine Tools and Forming  
Technology IWU

**Kurzporträt:**

Das Fraunhofer IWU betreibt anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zur Optimierung produktionstechnischer Prozesse und Prozessketten. Wir schaffen innovative Systemlösungen für effiziente Fertigungstechnologien und intelligente Produktionsanlagen mit verringertem Energie- und Ressourceneinsatz.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Energieeffiziente Produktion: Intelligente Prozessüberwachungs- und Regelungsstrategien für energie- und ressourcenadaptive Produktionssysteme bei volatilem Energieangebot
- Entwicklung und Realisierung von elektronisch basierten Lösungen zur Datenerfassung sowie zur Energie- und Informationsübertragung – Anwendungsgebiete: Mechatronik und Funktionsleichtbau
- Integration technischer Innovationen für den nachhaltigen Einsatz von erneuerbaren Energien sowie Energiespeicheransätzen und Rekuperationssystemen in Produktionsumgebungen; Verkürzung der Prozessketten zur Reduzierung von Werkstoffeinsatz und Energieverbrauch
- Produktentwicklung: Komponenten für Energie-Speichersysteme – Realisierung eines strukturintegrierten werkstoffbasierten Thermomanagements

**Short Profile:**

The Fraunhofer IWU conducts applied research and development in order to optimize processes and process chains in production technology. We create innovative system solutions for efficient manufacturing technologies and intelligent production systems that use less energy and fewer resources.

**Key Research Activities:**

- Energy efficient production: Intelligent process monitoring and control strategies for energy and resource adaptive production systems for volatile energy supply
- Development and implementation of electronic solutions for data acquisition and for energy and information transfer – fields of application: mechatronics and lightweight construction
- Integration of technical innovations for the sustainable use of renewable energy and advanced energy storage approaches and recuperation systems into production environments; shortening of process chains to reduce material use and energy consumption
- Product development: Components for energy storage systems – realization of a structurally integrated materials-based thermal management



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**

## Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V. (HZDR)

### Kurzporträt:

Das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) leistet langfristig ausgerichtete Spitzenforschung auf den Gebieten Energie, Gesundheit und Materie. In der Energieforschung beschäftigt es sich mit energieeffizienten Verfahren für die Industrie sowie mit der Entwicklung neuer Ressourcen- oder Speichertechnologien.

### Forschungsschwerpunkte:

- Optimierung von Prozessen dank maßgeschneiderter magnetischer Felder in der Stahl- und Eisenindustrie, Kristallzüchtung und Elektrochemie
- Energieeffiziente Mehrphasen-Prozesse für die chemische Verfahrenstechnik
- Flüssigmetall-Batterien als große stationäre Energiespeicher
- Innovative Verfahren zur Erkundung, Gewinnung, Aufbereitung, Veredelung und zum Recycling von Rohstoffen
- Neuartige Speicher- und Computertechnologien

### Short Profile:

The long-term goal of the Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) is to conduct cutting-edge research in the areas of energy, health, and matter. Energy research focuses on the development of new resource and storage technologies as well as energy-efficient processes for industry.

### Key Research Activities:

- Optimization of processes in the iron and steel industry, in crystal growth and electrochemistry by using individually customized magnetic fields
- Energy-efficient multiphase processes for chemical engineering
- Liquid-metal batteries for large-scale stationary energy storage
- Innovative processes for exploring, extracting, processing, finishing, and recycling raw materials
- Future applications in information technology

### Kontaktdaten – Contact:

Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V.  
Bautzner Landstraße 400  
01328 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 2600  
E-Mail: [Kontakt@hzdr.de](mailto:Kontakt@hzdr.de)  
[www.hzdr.de](http://www.hzdr.de)

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Dr. h. c. Roland Sauerbrey  
(Wissenschaftlicher Direktor & Sprecher),  
Dr. Ulrich Breuer  
(Kaufmännischer Direktor)

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Uwe Pöpping  
Innovationsmanager  
Tel.: +49 351 2602397  
E-Mail: [u.poepping@hzdr.de](mailto:u.poepping@hzdr.de)



**Kontaktdaten – Contact:**

Hochschule Zittau/Görlitz  
Institut für Prozesstechnik,  
Prozessautomatisierung  
und Messtechnik (IPM)  
Theodor-Körner-Allee 16  
Haus Z IVc  
02763 Zittau  
Germany  
Tel.: +49 3583 6124383  
Fax: +49 3583 6123449  
E-Mail: ipm@hszg.de  
www.hszg.de/ipm

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Alexander Kratzsch  
Direktor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr.-Ing. Clemens Schneider  
Projektmanagement  
Tel.: +49 3583 6124789  
E-Mail: c.schneider@hszg.de

Mitglied von – A Member of:



Hochschule Zittau/Görlitz  
Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung  
und Messtechnik (IPM)  
Zittau/Görlitz University of Applied Sciences

**Kurzporträt:**

Das Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM) ist eine zentrale Einrichtung der Hochschule Zittau/Görlitz nach § 92 SächsHSFG. Haupttätigkeitsfeld ist die drittmittelfinanzierte Forschung und Entwicklung auf den Gebieten der Energietechnik und Mechatronik. Die Gründung des IPM geht auf das Jahr 1993 zurück.

Mit 41 Mitarbeitern, 22 Studierenden aus dem In- und Ausland sowie fünf Professoren bildet das Institut die größte Grundeinheit der Hochschule Zittau/Görlitz.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Messtechnik/Prozessautomatisierung (thermische Energiespeicher, nichtinvasive Messverfahren, Digitale Sicherheitsleittechnik)
- Kerntechnik/Soft Computing (Anlagen- und Reaktorsicherheit, Maschinelles Lernen, Digitale Bildverarbeitung)
- Mechatronische Systeme (Magnetlagertechnik, Diagnose, Sensortechnik)
- Kraftwerks-, Dampferzeuger- und Feuerungstechnik (Prozessdiagnose und Betriebsoptimierung, Hochtemperatur-Messverfahren)
- Angewandte Elektronik

**Short Profile:**

The Institute for Process Technology, Process Automation and Measurement Technology (IPM) is a central institution of the University of Applied Sciences Zittau/Görlitz according to § 92 SächsHSFG. The main activity is externally funded research and development in the fields of energy technology and mechatronics. The IPM was founded in 1993. With 41 employees, 22 students from Germany and abroad and five professors, the institute is the largest institution of the University.

**Key Research Activities:**

- Measurement Technology/Process Automation (thermal energy storage, non-invasive measuring methods, digital safety control technology)
- Nuclear Engineering/Soft Computing (Plant and reactor safety, Machine learning, Digital image processing)
- Mechatronic Systems (magnetic bearing technology, diagnostics, sensor technology)
- Power plant, steam generator and firing technology (process diagnosis and operational optimization, high-temperature measurement methods)
- Applied Electronics

**Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research**



H Y P O S HYDROGEN POWER STORAGE & SOLUTIONS EAST GERMANY

## Hydrogen Power Storage & Solutions East Germany e. V.

### Kurzporträt:

Als eines von zehn ostdeutschen Innovationsprojekten der Initiative „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung möchte HYPOS Grünen Wasserstoff aus erneuerbarem Strom im großtechnischen Maßstab für energietechnische Anwendungen herstellen.

### Forschungsschwerpunkte:

- Integration von überschüssigem erneuerbarem Strom in die Infrastruktur von Gaspipelines und Gasspeichern des Energiesystems
- Verbindung des Chemiestoffstromnetzes, des Erdgasnetzes und der elektrischen Netze in Ostdeutschland
- Herstellung der Energiestabilität des unterschiedlich stark anfallenden Stroms in Wind- und Solarkraftanlagen mittels H<sub>2</sub>-Elektrolyse
- Großtechnische Herstellung und Bereitstellung des speicherfähigen Energieträgers Wasserstoff
- Innovationsentwicklungen in Wissenschaft und Technik für Wasserelektrolyse, H<sub>2</sub>-Transport und -Speicherung
- Erhöhung der Akzeptanz und Etablierung des „Grünen“ Wasserstoffs als erneuerbarer Rohstoff der Chemieindustrie, als Energieträger der Elektromobilität und als Grundlage vieler weiterer Anwendungen

### Short Profile:

HYPOS pursues the objective of extending the use of only temporarily accessible forms of energy such as wind and solar power for commercial H<sub>2</sub> electrolysis. Our activities are geared towards the conversion of excess electrical energy into the energy carrier hydrogen, which can then be stored and sold if so required. HYPOS is subsidized by the Federal Ministry of Education and Research.

### Key Research Activities:

- Integration of renewable electricity into the energy system by neatly combining hydrogen production with the gas pipeline and storage infrastructure
- Using green hydrogen to connect the chemicals supply grid, the natural gas grid, and the electricity supply grids in East Germany
- In order to achieve the energy stability required to meet base load generation, any surplus power generated by wind turbines and solar energy systems is to be converted by electrolysis into hydrogen
- Production and storage of "green" hydrogen at an industrial scale to supply it to a wide range of users in the energy sector
- Initiation of R&D projects to innovate technological standards for electrolysis and hydrogen storage
- Integration of technological standards 'green' hydrogen into the energy sector as a renewable resource providing a wide range of applications

### Kontaktdaten – Contact:

HYPOS - Hydrogen Power Storage & Solutions East Germany e.V.

Geschäftsstelle:

Schillerstraße 5

04109 Leipzig

Germany

Tel.: +49 341 6001 620

Fax: +49 341 6001 613

E-Mail: [info@hypos-eastgermany.de](mailto:info@hypos-eastgermany.de)

[www.hypos-eastgermany.de](http://www.hypos-eastgermany.de)

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Joachim Wicke

Vorstandsvorsitzender

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Mareike Wald

Vereins- und Netzwerkmanagement & Marketing

Tel.: +49 341 60016 20

E-Mail: [wald@hypos-eastgermany.de](mailto:wald@hypos-eastgermany.de)



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)





**Kontaktinformationen – Contact:**

ILK Dresden – Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH  
 Bertolt-Brecht-Allee 20  
 01309 Dresden  
 Germany  
 Tel.: +49 351 4081520  
 Fax: +49 351 4081525  
 E-Mail: info@ilkdresden.de  
 www.ilkdresden.de

**Geschäftsführung – Management:**

Dr. Ralf Herzog

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Enrico Rose  
 Assistent der Geschäftsleitung  
 Tel.: +49 351 4081548  
 E-Mail: enrico.rose@ilkdresden.de

Mitglied von – A Member of:



ILK Dresden – Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH  
 Institute of Air Handling and Refrigeration (ILK)

**Kurzporträt:**

150 Mitarbeiter forschen und entwickeln neben vielfältigen Kälteanwendungen auch auf den Gebieten Wärmepumpen, Luftreinhaltung, Meerwasserentsalzung, Solarenergienutzung sowie thermische und stoffliche Energiespeicher. Dabei arbeiten sie jährlich an rund 80 marktorientierten Forschungsvorhaben sowie 600 freifinanzierten Aufträgen. Dazu gehören u. a. F&E-Dienstleistungen, innovative Planungsleistungen sowie die Entwicklung und Herstellung von Prototypanlagen und Prüfeinrichtungen.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Kryotechnik
- Kältetechnik
- Wärmepumpentechnik
- Klimatechnik
- Luftreinhaltung
- Werkstofftechnik
- Thermische und stoffliche Energiespeicher
- Solare Kühlung
- Meerwasserentsalzung
- Life Science

**Short Profile:**

150 employees conduct research and development services, in addition to multi-faceted refrigeration and air handling applications, also in the sectors heat pumps, air purification, seawater desalination, solar energy as well as thermal and material energy storage. Every year, they work on approx. 80 market-oriented research projects and 600 privately financed projects. These projects include, for example, R&D services, innovative planning services as well as the development and manufacture of prototype equipment and testing equipment.

**Key Research Activities:**

- Cryotechnology
- Refrigeration and refrigerating equipment
- Heat pump technology
- Air purification, particle separation
- Materials engineering
- Energy storage
- Solar cooling
- Seawater desalination
- Life science



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**

Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung  
Dresden e. V. (IFW)  
Leibniz Institute for Solid State and Materials Research Dresden

**Kurzporträt:**

Das IFW Dresden betreibt moderne Werkstoffwissenschaft auf naturwissenschaftlicher Grundlage. Im Mittelpunkt stehen Quantenphänomene und Nanostrukturen in Festkörpern, die für den Erkenntnisfortschritt interessant und als neue Funktionsmaterialien nutzbar sind.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Von Quantenphänomenen zum Funktionsmaterial: Hierzu gehören u. a. magnetische Werkstoffe für die Energietechnik und Grundlagenforschung zur Supraleitung
- Funktion durch Nanoskaligkeit: Energierrelevante Schwerpunkte sind dabei Materialien für die Energiespeicherung und -umwandlung sowie thermoelektrische Materialien.
- Quantenphänomene im Nanomaßstab: Im Fokus steht hier die Ideen und Konzepte für neue elektronische und photonische Bauelemente
- Hin zu Produkten: Anwendungsnahe Projekte zu neuartigen Batterien, Quanten-Kommunikationssystemen, Sensor- und Aktorsystemen, Thermo-elektrika und magnetokalorischen Materialien

**Short Profile:**

The IFW Dresden is concerned with modern materials science based on fundamental physics and chemistry. The research program focuses on quantum phenomena and nanostructures in solids which offer promising applications in new functional materials.

**Key Research Activities:**

- Functional quantum materials: Magnetic materials for energy and fundamental research on superconductivity
- Function through nanoscale: Energy related issues which include materials for energy storage and conversion as well as thermoelectric materials
- Quantum effects at the nanoscale: Generation of ideas and concepts for new electronic and photonic devices
- Paving the way towards new products: Application oriented projects like quantum communication systems, sensors and actuators and thermoelectric and magnetocaloric materials

**Kontaktdaten – Contact:**

Leibniz-Institut für Festkörper- und  
Werkstoffforschung Dresden e. V. (IFW)  
Helmholtzstraße 20  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46590  
Fax: +49 351 4659540  
www.ifw-dresden.de

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Bernd Büchner  
Wissenschaftlicher Direktor  
Dr. Doreen Kirmse  
Kaufmännische Direktorin

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Uwe Siegel  
Referent für Wissens- und  
Technologietransfer  
Tel.: +49 351 4659424  
E-Mail:  
Technologietransfer@ifw-dresden.de

Mitglied von – A Member of:



Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround



#### **Kontakt Daten – Contact:**

Leibniz-Institut für Polymerforschung  
Dresden e. V. (IPF)  
Hohe Str. 6  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 4658-0  
Fax: +49 351 4658-214  
E-Mail: [technologietransfer@ipfdd.de](mailto:technologietransfer@ipfdd.de)  
[www.ipfdd.de](http://www.ipfdd.de)

#### **Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Brigitte Voit  
Wissenschaftliche Direktorin  
Dipl.-Kfm. Dipl.-Chem. Achim  
von Dungen  
Kaufmännischer Direktor

#### **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Antonio Reguero Linares, LL.M.  
Leiter Forschungsplanung und  
-koordinierung  
Tel.: +49 351 4658213  
E-Mail: [reguero@ipfdd.de](mailto:reguero@ipfdd.de)

## Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V. (IPF) Leibniz Institute of Polymer Research Dresden (IPF)

#### **Kurzporträt:**

Das IPF betreibt ganzheitliche Polymermaterialforschung von der Synthese und Modifizierung polymerer Materialien über die Charakterisierung, theoretische Durchdringung bis hin zur Verarbeitung und Prüfung. Charakteristisch für die Arbeiten am IPF ist das enge Zusammenwirken von Natur- und Ingenieurwissenschaftlern, denen eine umfangreiche gerätetechnische Ausstattung bis hin zu Kleintechnik für Werkstoff- und Technologieentwicklungen unter industriennahen Bedingungen zur Verfügung steht.

#### **Forschungsschwerpunkte:**

- In situ Spektroskopieuntersuchungen von hochenergetischen Li-S Batterien auf Basis neuer Karbonkathoden
- Entwicklung einer fluidtechnisch aktuierten, flexiblen Hinterkantenklappe für Rotorblätter von Windenergieanlagen sowie einer Testanlage zur experimentellen Untersuchung einer 3 m-Testsektion
- Ganzheitliche polymerchemische Herangehensweise zur Entwicklung neuer Polymere für alle Komponenten in der Organischen Elektronik (OFET, OLED)
- Neue Polymere für die Organische Elektronik
- Polymere für Energiespeichermedien
- Qualitätssicherung für zukünftige Kunststoffmantelrohrsysteme in der Fernwärmeversorgung - Alterungsprüfmethoden, Diffusionshemmung

---

#### **Short Profile:**

The IPF directs the focus of its activities at the advancement of basic scientific knowledge in the development of functional polymer materials and polymer materials with new or improved characteristics. In addition, emphasis is also put on combining material development with innovative and sustainable production and processing technologies.

#### **Key Research Activities:**

- In-situ spectroscopic studies of highly energetic Li-S batteries based on new carbon cathodes
- Development of a fluidically actuated flap for rotor blades of wind turbines as well as a testing system for experimental studies on a 3 m test section
- Holistic polymer-chemical approach for the development of new polymers for all components used in organic electronics (OFET, OLED)
- New polymers for organic electronics
- Polymers for energy storage media
- Quality assurance framework for future plastic sheath pipe systems in district heating supply - aging test methods, diffusion inhibition



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**

## Leipziger Institut für Energie GmbH

### Kurzporträt:

Die Arbeitsgebiete des Instituts orientieren sich konsequent an der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette von der Energiegewinnung über die Verteilung bis zur effizienten Energienutzung. Der Aspekt „Energie & Gesellschaft“ nimmt in der fachlichen Beratung einen hohen Stellenwert ein.

### Forschungsschwerpunkte:

- Energietechnik und Energiesysteme
- Energiemarkt und Energiepreise
- Energieeffizienz und Energienachfrage
- Potenziale und Prognosen für erneuerbare Energien
- Energie- und Klimaschutzkonzepte
- Wärmekonzepte
- Partizipation und Energiewende

---

### Short Profile:

The interdisciplinary team of engineers and scientists is familiar with the technical, economic, and environmental challenges of the national and international energy market and provides accurate, value-neutral, and practical answers.

### Key Research Activities:

- Energy engineering and energy systems
- Energy market and energy prices
- Energy efficiency and energy demand
- Potentials and forecasts for renewable energies
- Energy and climate protection concepts
- Heat concepts
- Social participation and the energy turnaround

### Kontakt Daten – Contact:

Leipziger Institut für Energie GmbH  
Lessingstraße 2  
04109 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 224762-0  
Fax: +49 341 224762-10  
E-Mail: [mail@ie-leipzig.com](mailto:mail@ie-leipzig.com)  
[www.ie-leipzig.com](http://www.ie-leipzig.com)

### Geschäftsführung – Management:

Werner Bohnenschäfer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Angelika Lampe  
Organisation & Finanzen  
Tel.: +49 341 224762-12  
E-Mail: [Angelika.Lampe@ie-leipzig.com](mailto:Angelika.Lampe@ie-leipzig.com)





## STEINBEIS-INNOVATIONSZENTRUM ENERGIE UND UMWELTECHNIK

### Kontaktinformationen – Contact:

SIZ Energie- und Umwelttechnik  
gGmbH  
Hauptstraße 17  
09376 Oelsnitz  
Germany  
Tel.: +49 37296 93878  
Fax: +49 37296 933891  
E-Mail: thomas.freitag@stz-energie.de  
www.stz-energie.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Thomas Freitag  
Institutsleiter

## SIZ Energie- und Umwelttechnik gGmbH

### Kurzprofil:

Schwerpunkte unserer Tätigkeit liegen bei der Durchführung von Planungen und Forschungs- und Entwicklungsprojekten im Bereich des rationellen Energieeinsatzes und der Nutzung regenerativer Energiequellen.

### Forschungsschwerpunkte:

- Durchführung von Forschungsprojekten auf dem Gebiet der Energietechnik
- Beratungen zu konkreten Problemen des Energieeinsatzes und der Umwelttechnik-Nahwärmenetze
- Analyse und Optimierung von bestehenden bzw. geplanten Produktionsprozessen und Gebäuden unter energetischen Gesichtspunkten, Erstellung von Energiestudien und -konzepten
- Erstellung von Quartierskonzepten für kommunale Solartechnik
- Planung von Anlagen zur Energieerzeugung und Energieeinsparung (z. B. Blockheizkraftwerke (BHKW), Wärmerückgewinnungsanlagen, Absorptionskältemaschinen)
- Planung von Nahwärmenetzen
- Planung von Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien
- Durchführung von Genehmigungsverfahren (z. B. nach BImSchV)

### Short Profile:

Our activities focus primarily on the implementation of research and development projects addressing the economical and rational use of energy and renewable energy sources.

### Key Research Activities:

- Implementation of research projects in the energy technology sector
- Consultations on concrete problems of energy use and environmental technology - local heating networks
- Analysis and optimization of existing and/or scheduled production processes and buildings under energetic aspects; preparation of energy studies and concepts
- Preparation of concepts for municipal solar technology in residential districts
- Planning and design of energy production and energy saving systems (for example, combined heat and power plants (CHP), heat recovery systems, absorption refrigeration systems)
- Planning and design of local heating networks
- Planning and design of systems for the use of renewable energy
- Implementation of approval procedures (for example, pursuant to the Federal Immission Control Ordinance (BImSchV))



### Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use



TU Bergakademie Freiberg  
Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau –  
Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau (IBF)  
Faculty of Geosciences, Geoengineering and Mining –  
Institute of Drilling Engineering and Fluid Mining (IBF)

#### Kurzporträt:

Das Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau wurde im Jahr 1962 an der TU Bergakademie Freiberg als eigenständiges Institut gegründet. Zu den zwei Kernaufgaben zählen die Ausbildung von Studenten und die Forschung auf dem Gebiet der Tiefbohrtechnik, Erdgas,- Erdölgewinnung und Untergrundspeichertechnik.

#### Forschungsschwerpunkte:

- Lehre und Ausbildung auf dem Gebiet der Tiefbohrtechnik, Erdöl- und Erdgasgewinnung
- Geothermalbohrungen
- Datenübertragung im Bohrloch
- Enhanced Oil Recovery (EOR): Steigerung des Lagerstätten-Nutzungsgrades
- Speicherung von Erdgas und anderen Rohstoffen im Untergrund
- Eignung von Formationen zur H<sub>2</sub>-Speicherung
- Spezielle Laborausüstung für Hochdruck- und Hochtemperatur-Bedingungen

#### Short Profile:

The Institute of Drilling Engineering and Fluid Mining, established in 1962 within the Faculty of Geosciences, Geoengineering and Mining, is one of the most reputable institutes of its kind in Europe. The institute has gained much renown for its excellent teaching and research quality and its unique petroleum engineering program.

#### Key Research Activities:

- Development of ultra-hard materials for drill bit bodies and cutters
- Seismic prediction while drilling, hydraulic and acoustic telemetry
- HT/HP return permeability and drilling fluid management
- Energy fluid storage in salt caverns and in porous reservoirs
- Stimulation technology
- CO<sub>2</sub>-storage in porous reservoirs
- Enhanced oil recovery (for example, microbial EOR, wave stimulation, thermal EOR)

#### Kontakt Daten – Contact:

TU Bergakademie Freiberg  
Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau  
Agricolastraße 22  
09599 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 392493  
Fax: +49 3731 392502  
E-Mail: [romy.haensel@tbt.tu-freiberg.de](mailto:romy.haensel@tbt.tu-freiberg.de)  
[www.tu-freiberg.de/fakult3/tbt](http://www.tu-freiberg.de/fakult3/tbt)

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Mohammed Amro  
Institutsdirektor

Mitglied von – A Member of:



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

**Kontakt Daten – Contact:**

TU Bergakademie Freiberg  
Lehrstuhl für allgemeine BWL  
insbesondere Rohstoffmanagement  
Schlossplatz 1  
09599 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 392742  
Fax: +49 3731 3912742  
E-Mail: [magnus.froehling@bwl.tu-freiberg.de](mailto:magnus.froehling@bwl.tu-freiberg.de)  
[www.tu-freiberg.de](http://www.tu-freiberg.de)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Magnus Fröhling  
Professor für allgemeine BWL  
insbesondere Rohstoffmanagement

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Magnus Fröhling  
Tel.: +49 3731 392742  
E-Mail:  
[magnus.froehling@bwl.tu-freiberg.de](mailto:magnus.froehling@bwl.tu-freiberg.de)

Mitglied von – A Member of:

**TU Bergakademie Freiberg**

Lehrstuhl für allgemeine BWL insbesondere Rohstoffmanagement  
Chair of Business Administration, esp. Resource Management

**Kurzporträt:**

Der neue Lehrstuhl für Rohstoffmanagement an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg befasst sich auf dem Gebiet der Energieforschung mit der Analyse, Bewertung und Optimierung von Wertschöpfungsketten zur stofflichen und energetischen Nutzung von .

**Forschungsschwerpunkte:**

- Technologische Bewertung und Management von Technologien zur energetischen und stofflichen Nutzung von Biomasse
- Bewertung und Optimierung von Bioraffinerie-Konzepten
- Entwicklung von regionalen Nutzungsstrategien für Biomasse
- Risikomanagement in Bezug auf die Biomassennutzung
- Systemanalyse für die Biowirtschaft

**Short Profile:**

In the field of energy research, the new Chair of Resource Management at the Technische Universität Bergakademie Freiberg focuses on analyzing, assessing, and optimizing value chains for the material and energetic utilization of biomass.

**Key Research Activities:**

- Technology assessment and management for energetic and material biomass utilization technologies
- Assessment and optimization of biorefinery concepts
- Development of regional biomass utilization strategies
- Risk management with regard to biomass utilization
- Systems analysis for the bioeconomy



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research



TU Bergakademie Freiberg  
Professur für Energieverfahrenstechnik und thermische  
Rückstandsbehandlung  
Professorship of Energy Process Engineering and Thermal  
Waste Treatment

**Kurzporträt:**

Die Professur für Energieverfahrenstechnik und thermische Rückstandsbehandlung ist eine der Professuren des Instituts für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen der TU Bergakademie Freiberg.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Technologien für die Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft
- Thermochemische Konversion fossiler und nachwachsender Energierohstoffe
- Verhalten mineralischer Bestandteile in Prozessen der Energieträgerwandlung
- Low-Carbon-Technologien
- Prozesskettenentwicklung zur stofflich-energetischen Brennstoffnutzung
- CFD-Modellierung von Hochtemperatur-Prozessen
- Technologien der Feststoffvergasung
- Synthesegaserzeugung durch Hochdruck-Partialoxidation und Synthese hochwertiger Kraftstoffe
- Technikfolgenabschätzung

**Short Profile:**

The Professorship of Energy Process Engineering and Thermal Waste Treatment is one of the professorships of the Institute of Energy Process Engineering and Chemical Engineering at the TU Bergakademie Freiberg.

**Key Research Activities:**

- Technologies for the circular carbon economy
- Thermochemical conversion of fossil and renewable energy raw materials
- Mineral matter behavior observed in high-temperature conversion processes
- Low carbon technologies
- Process chain development for energetic and non-energetic fuel conversion
- CFD modeling of high-temperature processes
- Technologies for solid fuels gasification
- Generation of synthesis gas by high-pressure partial oxidation and synthesis of high-quality fuels
- Technology Assessment

**Kontakt Daten – Contact:**

TU Bergakademie Freiberg  
Professur für Energieverfahrenstechnik  
und thermische Rückstandsbehandlung  
Fuchsmühlenweg 9 (Reiche Zeche)  
Haus 1  
09599 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 394511  
Fax: +49 3731 394555  
E-Mail: [info-evt@iec.tu-freiberg.de](mailto:info-evt@iec.tu-freiberg.de)  
<http://tu-freiberg.de/fakult4/iec/evt>

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Bernd Meyer  
Professor für Energieverfahrenstechnik  
und thermische Rückstandsbehandlung

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Peter Seifert  
Abteilungsleiter Synthesegas-  
technologien  
Tel.: +49 3731 394552  
E-Mail: [peter.seifert@iec.tu-freiberg.de](mailto:peter.seifert@iec.tu-freiberg.de)

Mitglied von – A Member of:



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)



**Kontakt Daten – Contact:**

TU Bergakademie Freiberg  
Institut für Wärmetechnik und  
Thermodynamik  
Gustav-Zeuner-Straße 7  
09599 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 393940  
Fax: +49 3731 39 3942  
www.tu-freiberg.de/~iwtt/

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Hartmut Krause  
Lehrstuhlinhaber

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Hartmut Krause  
Tel.: +49 3731 393940  
E-Mail:  
hartmut.krause@iwtt.tu-freiberg.de

Mitglied von – A Member of:



## TU Bergakademie Freiberg Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik (IWTT) Institute of Thermal Engineering and Thermodynamics (IWTT)

**Kurzporträt:**

Die Hauptaufgabengebiete des Lehrstuhls für Gas- und Wärmetechnische Anlagen am Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik liegen in der Grundlagen- und Angewandten Forschung sowie der Lehre auf den Gebieten der Verbrennungs-, Thermoprozess- und Energietechnik sowie der Gastechologie.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Gaserzeugung und -aufbereitung und Smart Gas Grids
- Systemanalytische Fragen der Energie- und Gasversorgung
- Untersuchung von verbrennungstechnischen Eigenschaften
- Entwicklung von Verbrennungssystemen
- Laserdiagnostik: Untersuchungen von Flammen an Modellbrennern
- Entwicklung von Thermoprozessanlagen
- Hochtemperatur-Materialien: Verhalten im Einsatz, Verschleiß und Korrosion
- Moderne Gas-Verwendungssysteme (KWK)
- Modellierung von Stoff- und Wärmetransport
- Modellierung von Prozessen in porösen Medien

**Short Profile:**

The main focuses of the Chair of Gas Technology at the Institute of Thermal Engineering are fundamental and applied research as well as education in the fields of combustion, thermo-process and energy engineering as well as gas technology.

**Key Research Activities:**

- Gas processing and smart gas grids
- System analytical issues of energy and gas supply
- Characterization of combustion properties
- Development of burners and combustion systems
- Laser diagnostics: Investigation of flames at model-burners
- Development of thermal treatment processes and equipment
- Materials in application: Erosion and corrosion
- Modern gas utilization systems - combined heat and power
- Modeling and simulation of heat and mass processes
- Modeling and simulation of processes in porous media



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**



Technische Universität Bergakademie Freiberg  
Institut für Experimentelle Physik  
Institute of Experimental Physics

**Kurzporträt:**

Die am Institut für Experimentelle Physik (IEP) der Technischen Universität Bergakademie Freiberg bearbeiteten Forschungsthemen reichen von der Grundlagenforschung bis hin zur Heranführung an den Markt. Es stehen Herausforderungen mit besonderer aktueller gesellschaftlicher Relevanz im Fokus: Die Entwicklung von Funktionsmaterialien für moderne Datenspeicher und Sensoren sowie für die Energie- und Stoffwandlung, insbesondere für elektrochemische Energiespeicher.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Elektrochemische Energiespeicher
- Post-Lithium Batterie-Konzepte
- Hochvalente Ionenleitung
- Festkörperelektrolyte
- Niedertemperatur-Abwärmenutzung
- Pyroelektrizität
- Materialpräparation
- Materialcharakterisierung (strukturell/spektroskopisch)
- Struktur-Eigenschaft-Beziehungen
- Kristallchemische/kristallphysikalische Modellierungsmethoden

**Short Profile:**

The research topics at the Institute of Experimental Physics (IEP) of the Technische Universität Bergakademie Freiberg range from basic research to market introduction. Challenges that are relevant to our modern society take centre stage: the development of functional materials for data storage and sensors as well as for energy and material conversion, in particular electrochemical energy storage.

**Key Research Activities:**

- Electrochemical energy storage
- Post-lithium battery concepts
- High valence ion conduction
- Solid electrolytes
- Low-temperature waste heat recovery
- Pyroelectricity
- Material preparation
- Material characterization (structural/spectroscopic)
- Structure-property relationships
- Crystal chemical/crystal physical modeling methods

**Kontakt Daten – Contact:**

Technische Universität  
Bergakademie Freiberg  
Institut für Experimentelle Physik  
Leipziger Str. 23  
09596 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 39 2892  
Fax: +49 3731 39 4314  
<http://tu-freiberg.de/expphys/festkoerperspektroskopie>

**Geschäftsführung – Management:**

Professor Dr. Dirk C. Meyer  
Institutsdirektor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Tilmann Leisegang  
Leiter Kompetenzzentrum  
Energimaterialien  
Tel.: +49 (0)3731 419 6169  
E-Mail:  
[tilmann.leisegang@physik.tu-freiberg.de](mailto:tilmann.leisegang@physik.tu-freiberg.de)

Mitglied von – A Member of:



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**

**Kontakt Daten – Contact:**

TU Bergakademie Freiberg  
Institut für Bergbau und Spezialtiefbau,  
Professur für Erdbau und Spezialtiefbau  
Gustav-Zeuner-Straße 1A  
09599 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 392893  
Fax: +49 3731 393581  
E-Mail: wolfram.kudla@mabb.tu-  
freiberg.de  
www.tu-freiberg.de

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Wolfram Kudla  
Leiter der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Matthias Gruner  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Tel.: +49 3731 392517  
E-Mail:  
matthias.gruner@mabb.tu-freiberg.de

Mitglied von – A Member of:

**TU Bergakademie Freiberg**

Institut für Bergbau und Spezialtiefbau, Professur für Erdbau  
und Spezialtiefbau

Institute of Mining and Special Civil Engineering, Professorship  
of Soil Engineering and Special Civil Engineering

**Kurzporträt:**

Die TU Bergakademie Freiberg ist die älteste montanwissenschaftliche Hochschule  
der Welt und eine von vier sächsischen Universitäten.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Endlagerforschung
- Forschung zu geotechnischen Verschlussbauwerken von Schächten und Strecken
- Großversuche und halbtechnische Versuche
- Salzgrußverdichtung
- Magnesia- und Solebeton
- Asphalt-dichtelemente
- Konzeptentwicklung für Verschlussbauwerke

**Short Profile:**

The TU Bergakademie Freiberg is the world's oldest university focusing on mining  
and earth sciences. It is one of the four universities located in Saxony.

**Key Research Activities:**

- Repository research
- Evaluation and dimensioning of geotechnical barriers and sealing constructions
- Realization of tests ranging from half scale to full scale
- Compaction of crushed salt
- Sorel and brine concrete
- Asphalt sealing elements
- Development of sealing concepts for shafts and drifts



**Nukleartechnik – Nuclear Technology**



## TU Bergakademie Freiberg Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffumwandlung (ZeHS) Center for Efficient High-Temperature Substance Conversion

### Kurzporträt:

Das Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffumwandlung (ZeHS) wurde im Zusammenhang mit der im Juni des Jahres 2015 von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz aus Bund und Ländern bestätigten Empfehlung des Wissenschaftsrats, an der TU Bergakademie Freiberg (TU BAF) bis zum Jahr 2020 einen Forschungsbau gemäß Art. 91b GG zu errichten, gegründet.

### Forschungsschwerpunkte:

- Entwicklung von Hochtemperatur-Materialien
- Entwicklung von Hochtemperatur-Prozessen
- Entwicklung ressourcen- und energieeffizienter Technologien im Systemzusammenhang der Stoff- und Energiekreisläufe
- Geschlossene Innovationskette ausgehend von der Theorie über Laborversuche, Technikums- und Pilotanlagen bis hin zur Großversuchstechnik
- Flexibilisierung/Elektrifizierung von Hochtemperatur-Prozessen für die Nutzung zeitlich fluktuierender Überschussstromangebote

### Short Profile:

The Center for Efficient High-Temperature Substance Conversion (ZeHS) was founded in conjunction with the recommendation of the German Council of Science and Humanities (WR), which had been confirmed by the Joint Science Conference (GWK) in June 2015, to establish a research building at the TU Bergakademie Freiberg (TU BAF) by 2020 pursuant to Art. 91b of the German Basic Law.

### Key Research Activities:

- Development of high-temperature materials
- Development of high-temperature processes
- Development of resource and energy efficient technologies in the systemic frame of material and energy cycles
- Closed innovation chain ranging from theory via lab experiments to pilot installation all the way to large-scale facilities
- Electrification/adaptation of high-temperature processes for the use of fluctuating excess current

### Kontaktdaten – Contact:

TU Bergakademie Freiberg  
Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffumwandlung, Zentrale Einrichtung der TU Bergakademie Freiberg  
Leipziger Straße 23  
09599 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 392860  
Tel.: +49 3731 399167  
Fax: +49 3731 394314  
Fax: +49 3731 399122  
E-Mail: [dirk-carl.meyer@zehs.tu-freiberg.de](mailto:dirk-carl.meyer@zehs.tu-freiberg.de)  
<http://tu-freiberg.de/fakultaet2/expphys>

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Dirk C. Meyer  
Direktor, Sprecher

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Prof. Dr. Dirk C. Meyer  
Tel.: +49 3731 392860  
Tel.: +49 3731 399167  
E-Mail: [dirk-carl.meyer@zehs.tu-freiberg.de](mailto:dirk-carl.meyer@zehs.tu-freiberg.de)

Mitglied von – A Member of:



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research

**Kontakt Daten – Contact:**

TU Bergakademie Freiberg  
Institut für Numerische Mathematik  
und Optimierung  
Akademiestraße 6  
09599 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 392551  
Fax: +49 3731 393323  
E-Mail: rektor@zuv.tu-freiberg.de  
<http://tu-freiberg.de/fakult1/nmo>

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht  
Rektor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Michael Eiermann  
Institutsdirektor  
Tel.: +49 3731 393246  
E-Mail:  
[michael.eiermann@math.tu-freiberg.de](mailto:michael.eiermann@math.tu-freiberg.de)

Mitglied von – A Member of:



TU Bergakademie Freiberg  
Institut für Numerische Mathematik und Optimierung (NMO)  
Institute of Numerical Mathematics and Optimization (NMO)

**Kurzporträt:**

Numerische Mathematik, Optimierung, wissenschaftliches Rechnen

**Forschungsschwerpunkte:**

- Parameteridentifizierung
- Optimierungsverfahren
- Numerische Lösung partieller Differenzgleichungen
- Wissenschaftliches Rechnen

**Short Profile:**

Numerical mathematics, optimization, scientific computation

**Key Research Activities:**

- Parameter identification
- Optimization methods
- Numeric solution of partial differential equations
- Scientific computation



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**



TU Bergakademie Freiberg  
Institut für Anorganische Chemie (AOCH)  
Institute of Inorganic Chemistry (AOCH)

**Kurzporträt:**

Im Zentrum der Forschungsaktivitäten der beiden Arbeitsgruppen des Instituts stehen die Materialsynthese aus molekularen Vorstufen, umfassende Analysen, Hoch- und Höchstdrucksynthesen, die Ressourcen-, Salz- und Elektrochemie.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Precursorchemie, Sol-Gel-Technik und Polymerkeramik
- Gläser, Hybridmaterialien und Nanokomposite
- Hochdruckphasen und (Ultra)hartstoffe
- Molekül- und Materialchemie des Siliciums
- Halbleiterätz- und Halbleiterreinigungsverfahren
- Schichtherstellung und Oberflächenmodifizierung
- Flammenschutzmittel

**Short Profile:**

The research activities of the two working groups at the Institute of Inorganic Chemistry are focused on material syntheses starting with molecular precursors as well as comprehensive analyses, high pressure / high temperature techniques, the chemistry of resources and salts as well as electrochemistry.

**Key Research Activities:**

- Precursor chemistry, sol-gel methods, and polymer derived ceramics
- Glasses, hybrid materials, and nanocomposites
- High pressure phases and (ultra)hard materials
- Molecular and materials chemistry of silicon
- Semiconductor etching and cleaning
- Coatings and surface modification
- Flame retardants

**Kontakt Daten – Contact:**

TU Bergakademie Freiberg  
Institut für Anorganische Chemie  
Leipziger Str. 29  
09596 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 393194  
Fax: +49 3731 39 4058  
E-Mail: [kroke@tu-freiberg.de](mailto:kroke@tu-freiberg.de)  
<http://tu-freiberg.de/fakultaet2/aoch>

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Edwin Kroke  
Institutsdirektor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Julia Göhler  
Sekretärin  
Tel.: +49 3731 393194  
E-Mail:  
[julia.goehler@chemie.tu-freiberg.de](mailto:julia.goehler@chemie.tu-freiberg.de)

Mitglied von – A Member of:



Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround



#### Kontakt Daten – Contact:

TU Bergakademie Freiberg  
Institut für Analytische Chemie  
Leipziger Str. 29  
09599 Freiberg  
Germany  
Tel.: +49 3731 393449  
Fax: +49 3731 393666  
E-Mail: [sandra.wagner@chemie.tu-freiberg.de](mailto:sandra.wagner@chemie.tu-freiberg.de)  
<http://tu-freiberg.de/fakultaet2/anch>

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. rer. nat. habil. Carla Vogt  
Institutsdirektorin

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

M. Sc. Jan Zuber  
wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Tel.: +49 3731 394193

Mitglied von – A Member of:



## TU Bergakademie Freiberg Institut für Analytische Chemie (ANCH) Institute of Analytical Chemistry (ANCH)

#### Kurzporträt:

Am Institut für Analytische Chemie werden Methoden zur Analytik verschiedenster Proben entwickelt und angewendet. Einen Schwerpunkt bilden dabei Energierohstoffe.

#### Forschungsschwerpunkte:

Entwicklung von Analysemethoden zur:

- Qualitativen und quantitativen Analytik organischer Vielstoffgemische wie Pyrolyseöle aus Kunststoffen, Kohle und Biomasse mithilfe gaschromatographischer Methoden
- Qualitativen Analytik hochmolekularer organischer Verbindungen mithilfe ultrahochauflösender Massenspektrometrie
- Qualitativen und quantitativen Multielementanalyse von Kohlen, Klärschlämmen und Biomassen und deren Konversionsprodukten mittels der direkten Feststoffmethode ETV-ICP-OES
- Chemometrische Auswertung komplexer Datensätze

#### Short Profile:

The research conducted at the Institute of Analytical Chemistry revolves around the development and application of methods for the analysis of the most diverse samples. A specific focus is on energy resources.

#### Key Research Activities:

- Development of analytical methods for the:
- Qualitative and quantitative analysis of such organic multi-component mixtures as, for example, pyrolysis oils produced from plastics, coal, and biomass by means of gas chromatographic methods
- Qualitative analysis of high-molecular organic compounds by means of ultra-high resolution mass spectrometry
- Qualitative and quantitative multi-element analysis of coal, sewage sludge, and biomass as well as their conversion products by means of the direct method for solids, the ETV-ICP-OES
- Chemometric evaluation of complex data records



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

Technische Universität Chemnitz  
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik  
Professur für Energie- und Hochspannungstechnik  
Faculty of Electrical Engineering and Information Technology  
Professorship of Power Systems and High-Voltage Engineering

#### Kurzporträt:

Neben der Ausbildung hochqualifizierter Ingenieure im Fachgebiet der Elektrischen Energietechnik stellen wir uns mit 20 motivierten Mitarbeitern aktuellen Fragestellungen der Hochspannungstechnik sowie der elektrischen Energietechnik.

#### Forschungsschwerpunkte:

- Speichersysteme für eine nachhaltige Energieversorgung
- Modellierung zukünftiger Niederspannungsnetze
- Probabilistische Netzplanung
- Netzintegration der Elektromobilität
- Netzanbindung leistungsstarker Erzeuger und Verbraucher
- Oberschwingungsverhalten regenerativer Erzeugungsanlagen
- Zustandsbewertung und Asset-Management
- Ausgleichsvorgänge im Elektroenergiesystem
- Isolationskoordinaten

#### Short Profile:

In addition to the education of highly qualified engineers in the specialist field of electrical engineering, our team of 20 motivated employees addresses current issues related to high-voltage engineering as well as electrical engineering.

#### Key Research Activities:

- Storage systems for a sustainable energy supply
- Modeling of future low-voltage power grids
- Probabilistic network planning
- Grid integration of e-mobility
- Grid connection of efficient producers and consumers
- Harmonic behavior of renewable energy production systems
- Condition assessment and asset management
- Balancing processes in electrical energy systems
- Insulation coordinates

#### Kontakt Daten – Contact:

TU Chemnitz  
Fakultät für Elektrotechnik und  
Informationstechnik  
Professur Energie- und Hoch-  
spannungstechnik  
Reichenhainer Straße 70  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53133142  
Fax: +49 371 531833142  
E-Mail:  
wolfgang.schufft@etit-tu-chemnitz.de  
<https://www.tu-chemnitz.de/etit/eneho/>

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Wolfgang Schufft  
Leiter der Professur

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Jens Teuscher  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Tel.: +49 371 53132133  
E-Mail: jens.teuscher@etit.tu-chemnitz.de

Mitglied von – A Member of:



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use





TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

**Kontaktinformationen – Contact:**

TU Chemnitz  
Professur Werkstoffwissenschaft  
Erfenschlager Str. 73  
09125 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53136153  
Fax: +49 371 53123829  
E-Mail:  
martin.wagner@mb.tu-chemnitz.de  
www.lww.tu-chemnitz.de

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. M.F.-X. Wagner  
Univ.-Professor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. M.F.-X. Wagner  
Tel.: +49 371 53136153  
E-Mail:  
martin.wagner@mb.tu-chemnitz.de

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Chemnitz  
Professur Werkstoffwissenschaft  
Professorship of Materials Engineering

**Kurzprofil:**

Unsere besondere Expertise liegt in der mechanischen und mikrostrukturellen Charakterisierung moderner Struktur- und Funktionswerkstoffe. Durch die Entwicklung und den gezielten Einsatz neuer Werkstoffe trägt die Werkstoffforschung zur Energie- und Ressourceneffizienz bei. Ein zentrales Beispiel ist der Sonderforschungsbereich SFB 692 „Hochfeste aluminiumbasierte Leichtbauwerkstoffe für Sicherheitsbauteile“, der von der Professur Werkstoffwissenschaft geleitet wird.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Leichtmetalle
- Mikro- und nanostrukturierte Werkstoffe
- ECAP-Verfahren
- Q&P-Stahl
- Mikrostrukturen
- Mechanische Prüfung

**Short Profile:**

Our special expertise is the mechanical and microstructural characterization of modern structural and functional materials. By developing and utilizing novel materials, materials research contributes to energy and resource efficiency. One prime example is the Collaborative Research Center 692 “High-strength lightweight materials for safety components” that is coordinated by the Chair of Materials Engineering.

**Key Research Activities:**

- Light metals
- Micro and nano structured materials
- ECAP processes
- Q&P steels
- Microstructures
- Mechanical testing



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

Technische Universität Chemnitz  
Professur Regelungstechnik und Systemdynamik  
Professorship of Automatic Control and System Dynamics

**Kurzporträt:**

Die Professur beschäftigt sich mit der Regelung, Optimierung, Diagnose und Identifikation von komplexen dynamischen Systemen und Netzwerken. Neben einer methodenorientierten Grundlagenforschung wird der Anwendung besonders im Energiebereich großer Stellenwert beigemessen.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Optimierungsbasierte, robuste und fehlertolerante Regelungsverfahren
- Zustands- und Parameterschätzung, Identifikation, Modellierung und Versuchsplanung
- Fehler- und Zustandsdiagnose sowie Klassifikation
- Verwendung von Big-Data im Bereich der Regelung, Diagnose und Identifikation dynamischer Systeme
- Anwendungsfelder: Energiesysteme, Systembiologie, Medizintechnik, Mechatronik, Automatisierungstechnik und Agrartechnik

**Short Profile:**

Our research is concerned with the control, optimization, diagnosis, and identification of complex dynamic systems and networks. In addition to method-oriented basic research, applications in the energy sector also play an important part in our work.

**Key Research Activities:**

- Optimization-based, robust, and fault-tolerant control
- State and parameter estimation, identification, modeling, and design of experiments
- Fault and state diagnosis as well as classification
- Utilization of big data for control, diagnosis, and identification of dynamic systems
- Fields of application: Energy systems, systems biology, biomedical engineering, mechatronics, automation engineering, and agriculture

**Kontakt Daten – Contact:**

TU Chemnitz  
Professur Regelungstechnik und Systemdynamik  
Reichenhainer Str. 70  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53131899  
Fax: +49 371 531831899  
E-Mail: stefan.streif@etit.tu-chemnitz.de  
www.tu-chemnitz.de/etit/control/index.php

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Stefan Streif  
Professurinhaber, Hochschullehrer

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Stefan Streif  
Tel.: +49 371 53131899  
E-Mail: stefan.streif@etit.tu-chemnitz.de

Mitglied von – A Member of:



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

**Kontaktdaten – Contact:**

TU Chemnitz  
Professur Internationale Politik  
Thüringer Weg 9  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53127730  
Fax: +49 371 53127739  
E-Mail: [beate.neuss@phil.tu-chemnitz.de](mailto:beate.neuss@phil.tu-chemnitz.de)  
<https://www.tu-chemnitz.de/phil/politik/ip/professur/professur.php>

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Beate Neuss  
Inhaberin Professur Internationale Politik

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Beate Neuss  
Tel.: +49 371 53127730  
E-Mail: [beate.neuss@phil.tu-chemnitz.de](mailto:beate.neuss@phil.tu-chemnitz.de)

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Chemnitz  
Professur Internationale Politik  
Professorship of International Relations

**Kurzporträt:**

Technische Universität Chemnitz, Professur Internationale Politik

**Forschungsschwerpunkte:**

- Relevanz fossiler und Potenziale erneuerbarer Energien
- Politische und geopolitische Einflussfaktoren und Abhängigkeiten im Bereich Versorgungssicherheit mit Energie und kritischen Rohstoffen (in Europa und global)
- Energiepolitik Deutschland, EU und China sowie deren Interdependenzen
- Energiewende in Deutschland

**Short Profile:**

Technische Universität Chemnitz, Professorship of International Relations

**Key Research Activities:**

- The importance of fossil fuels and the potentials of renewable energies
- Political and geopolitical impacts and dependencies of supply security of energy and critical raw materials (in Europe and worldwide)
- Energy policies of the European Union, Germany, and China as well as interdependencies
- The energy turnaround in Germany



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

Technische Universität Chemnitz  
Professur Schweißtechnik  
Professorship of Welding Engineering

**Kurzporträt:**

Mit einem ganzheitlichen Forschungsansatz schlägt das Institut für Füge- und Montagetechnik (IFMT) eine Brücke von den zu verbindenden Werkstoffen über die Fügetechnologien bis hin zu den Eigenschaften gefügter Bauteile. Wir sind sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der angewandten Forschung aktiv und engagieren uns in zahlreichen nationalen und internationalen Projekten, aber auch in direkten bilateralen Kooperationen mit Industriepartnern mit direktem Bezug zur Energiebranche.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Energetische Bilanzierung von Fügeprozessen
- Entwicklung von Werkstoffen für den Einsatz in Kraftwerken im Hochtemperaturbereich (Warmfeste Stähle und Superlegierungen)
- Entwicklung von Fügestrategien für Bauteile im Hochtemperatureinsatz aus Stahl, Superlegierungen, Molybdän- und Wolframlegierungen
- Reparaturszenarios für Komponenten in kalorischen Kraftwerken
- Generative Fertigung – Verfahren, Werkstoffe, Eigenschaften

**Short Profile:**

With a holistic approach of research, the Institute in Joining and Assembly (IFMT) builds a bridge between the materials to be joined and the joining technologies as well as the characteristics and properties of joined components. The IFMT is involved in numerous funded national and international research projects with a direct link to the energy industry. Furthermore, diverse bilateral cooperations exist with industrial partners in the energy sector.

**Key Research Activities:**

- Energetic balancing of joining processes
- Development and optimization of materials for applications in energy industry at elevated temperatures (heat-resistant steels and superalloys)
- Development of joining strategies for components at elevated service temperatures in the energy sector (steels, superalloys, molybdenum and tungsten alloys)
- Repair welding strategies for components in an aging thermal power plant fleet
- Additive Manufacturing – Processes, Materials, Properties

**Kontaktdaten – Contact:**

TU Chemnitz  
Professur Schweißtechnik  
Reichenhainer Str. 10  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53123720  
Fax: +49 371 53123729  
E-Mail: [schweisstech@mb.tu-chemnitz.de](mailto:schweisstech@mb.tu-chemnitz.de)  
<http://ifmt.tu-chemnitz.de>

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Peter Mayr  
Leiter der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Peter Mayr  
Tel.: +49 371 53139543  
E-Mail: [peter.mayr@mb.tu-chemnitz.de](mailto:peter.mayr@mb.tu-chemnitz.de)

Mitglied von – A Member of:



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

**Kontakt Daten – Contact:**

TU Chemnitz  
Lehrstuhl für Innovationsforschung  
und Technologiemanagement  
Thüringer Weg 7  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53126310  
Fax: +49 371 53126319  
E-Mail: sekretariat-bwl9@tu-chemnitz.de  
[https://www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/  
bwl9/](https://www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bwl9/)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Stefan Hüsig  
Lehrstuhlinhaber

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Stefan Hüsig  
Tel.: +49 371 53134438  
E-Mail: stefan.huesig@wirtschaft.  
tu-chemnitz.de

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Chemnitz

Lehrstuhl für Innovationsforschung und Technologiemanagement  
Chair of Innovation Research and Technology Management

**Kurzporträt:**

Innovationsforschung und Technologiemanagement sind seit dem 01.04.2014 die Kernthemen des Lehrstuhls in Forschung, Lehre und Transfer. Innovationsforschung beinhaltet einen weit gefassten Innovationsbegriff und umfasst die Beschäftigung mit allen Innovationsarten von neuen Produkten und Prozessen bis zu Sozial- oder Geschäftsmodellinnovationen.

Technologiemanagement wird hier primär als strategisches Management der Resource Technologie auf Firmen- und Branchenebene verstanden. Grundsätzliche theoretische Konzepte und Modelle des Technologiemanagements lassen sich auf alle Technologien anwenden.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Technologiemanagement, insbesondere Technologiestrategien, Technologiebewertung und -forecasting
- Disruptive Innovationen, Technologien und Geschäftsmodelle + Disruptives Potential
- Strategisches Management, insbesondere Geschäftsmodell-Innovationen und Strategieevolution
- Radikale Innovationen, Innovationsfähigkeiten und Innovationsprozesse
- Nachhaltigkeitsinnovationsmanagement

**Short Profile:**

Since April 1, 2014, the Chair's core topics in research, instruction, and transfer have been innovation research and technology management.

Innovation research includes a broad concept of innovation and encompasses the study of all kinds of innovative new products and processes all the way to social or business model innovations.

Towards this end, technology management is primarily considered to be the strategic management of technology at a corporate and industrial level. Basic theoretical concepts and models of technology management can be applied to all technologies.

**Key Research Activities:**

- Technology strategies, technology assessment and forecasting
- Disruptive innovations, technologies, and business models; disruptive potential
- Strategic management, in particular, business model innovations and strategy evolution
- Radical innovations, innovative capabilities, and innovation processes
- Sustainability innovation management



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

Technische Universität Chemnitz  
Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung  
Professorship of Lightweight Structures/Polymer Technology

**Kurzporträt:**

Am Institut für Strukturleichtbau erfolgt neben der Grundlagenforschung auf ausgewählten Gebieten des Maschinenbaus vor allem eine anwendungsorientierte Forschungstätigkeit zur Entwicklung neuer Verarbeitungsverfahren.

Die branchenübergreifende profilierte Spitzenforschung der Professur SLK ordnet sich in die Forschungsschwerpunktfelder der TU Chemnitz „Energy-efficient Production Processes“, „Human Factors in Technologies“ sowie „Smart Systems and Materials“ ein. Durch die Konzentration auf Schlüsseltechnologien im Bereich der funktionsintegrierenden Leichtbaustrukturen in Hybridbauweise sowie durch Kooperationen mit Industriepartnern auf Zukunftsfeldern der Mehrkomponenten-Kunststoffverarbeitung konnten überdurchschnittliche Zuwachsraten an Drittmitteln erzielt werden. Diese münden in aktuellen Meilensteinen der Professur, wie beispielsweise „grüne Technologien“ für nachhaltigen Umweltschutz, der Technologiefusion und integrativen Leichtbautechnologien für komplexe Hybridbauteile, der Verkettung von kunststoffbasierten Prozessen bei energieeffizienten Produktionstechnologien und kontinuierlichen Verfahren für unidirektionale und bionische Thermoplast-Prepregs.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Energiespeicherung: Hochdruckbehälter mit fertigungsautomatisiertem Herstellungsverfahren in Leichtbauweise

**Short Profile:**

In addition to fundamental research in select fields of mechanical engineering, the Institute of Lightweight Structures also conducts application-oriented research for the development of new processing methods. The interdisciplinary, top-level research conducted at the Professorship SLK is assigned to the TU Chemnitz's focal points of research "Energy-efficient Production Processes," "Human Factors in Technologies" as well as "Smart Systems and Materials." By focusing on key technologies for functionintegrating lightweight structures in hybrid construction and by cooperating with industrial partners in the future-oriented fields of multicomponent plastics processing, the institute was able to attain above average increases in third party funding. These funds flow into current milestones of the professorship such as, for example, "green technologies" for sustainable environmental protection, technology fusion and integrative lightweight technologies for complex hybrid components, the concatenation of plastic-based processes for energy-efficient production technologies, and continuous procedures for unidirectional and bionic thermoplastic prepregs.

**Key Research Activities:**

- Energy storage: high pressure vessels with automated production method in lightweight method of construction

**Kontaktdaten – Contact:**

TU Chemnitz  
Institut für Strukturleichtbau  
Reichenhainer Straße 31-33  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53123120  
Fax: +49 371 53123129  
E-Mail: slk@mb.tu-chemnitz.de  
www.strukturleichtbau.net

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Lothar Kroll  
Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Mario Naumann  
wiss. Mitarbeiter  
Tel.: +49 371 53138758  
E-Mail:  
mario.naumann@mb.tu-chemnitz.de

Mitglied von – A Member of:



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

**Kontakt Daten – Contact:**

TU Chemnitz  
Professur Printmedientechnik  
Reichenhainer Str. 70  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53123610  
Fax: +49 371 53123619  
E-Mail: [pminfo@mb.tu-chemnitz.de](mailto:pminfo@mb.tu-chemnitz.de)  
[www.tu-chemnitz.de/pm](http://www.tu-chemnitz.de/pm)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Arved C. Hübler  
Inhaber der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Arved C. Hübler  
Tel.: +49 371 531 23610  
E-Mail: [pmhuebler@mb.tu-chemnitz.de](mailto:pmhuebler@mb.tu-chemnitz.de)

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Chemnitz  
Professur Printmedientechnik  
Professorship of Printed Media Technology

**Kurzporträt:**

Die Professur befasst sich seit über 15 Jahren mit Forschungsthemen rund um die gedruckte Elektronik, u.a. Entwicklung gedruckter elektronischer Bauelemente und Schaltungen, Konzipierung und Adaption der Drucktechnik sowie Formulierung funktionaler Druckfarben.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Druckmaschinenkonstruktion und Prozessdesign für gedruckte Funktionalitäten
- Entwicklung, Modellierung und Charakterisierung elektrischer Bauteile
- Druck- und Farbwerktechnologien
- Entwicklung und Anpassung von Hybridverfahren
- Untersuchung verschiedener Bedruckstoffe wie Papier, Folien, Textilien
- Formulierung, physikochemische Charakterisierung und Anpassung von Funktionsdruckfarben, u. a. gedruckte Solarzellen, gedruckte Superkondensatoren

**Short Profile:**

The researchers at the pmTUC have been active in the field of printed electronics for more than 15 years. The research work focuses on printed electronic components, the development and adaptation of printing techniques as well as the formulation of functional inks.

**Key Research Activities:**

- Press and process design for printed functionalities
- Design, modeling, and characterization of electrical components and functionalities
- Analysis of various printing substrates, for example, paper, foil, and textiles
- Formulation, physicochemical characterisation, and adaptation of functional inks
- Printing and inking unit technologies
- Development and adaptation of hybrid techniques, for example, printed solar cells, printed supercapacitors



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

Technische Universität Chemnitz  
Institut für Physik, Professur Theoretische Physik,  
insbesondere Computerphysik  
Institute of Physics, Professorship of Theoretical Physics,  
esp. Computational Physics

#### Kurzporträt:

Unsere Kernkompetenz ist die Modellierung und Optimierung dissipativer Energieumwandlungsprozesse. Die Modellierung beinhaltet die Beschreibung sowohl der verwendeten technischen Geräte als auch der verlustbehafteten Prozesse, welche während des Betriebs auftreten. Unser Fokus ist darauf ausgerichtet, die Hauptanteile der resultierenden Gesamtverluste zu lokalisieren. Dieser Ansatz ermöglicht es uns, den energetischen Gesamtprozess zu optimieren und Lösungen mit höheren Wirkungsgraden zu finden. Unsere Forschung basiert auf einer Vielzahl von Theorien der Nicht-Gleichgewichts-Thermodynamik und wird durch Fachkenntnis und umfangreiche Erfahrung im Bereich der computergestützten Methoden zur Erlangung von Ergebnissen realitätsgetreu abgebildeter Prozesse untermauert.

#### Forschungsschwerpunkte:

- Modellierung von Energiespeichern und -wandlern
- Optimierung physikalischer Prozesse
- Rekuperationsprognosen
- Irreversible Thermodynamik, insbesondere endoreversible Thermodynamik

#### Short Profile:

Our key expertise is the modeling and optimization of dissipative energy conversion processes. Modeling includes the description of the technical devices used and of the of lossy processes taking place during operation. Our focus is on pinpointing the primary contributors to the resultant overall losses. This approach allows us to optimize energy processes in total and to find solutions with higher efficiencies. Our research is based on a variety of non-equilibrium thermodynamic theories and is underpinned by our extensive expertise in computational methods to obtain results for real life processes.

#### Key Research Activities:

- Modeling of energy storage and transforming devices
- Optimization of physical processes
- Prediction of recuperation potentials
- Irreversible thermodynamics, especially endoreversible thermodynamics

#### Kontaktinformationen – Contact:

TU Chemnitz  
Institut für Physik  
Professur Theoretische Physik,  
insb. Computerphysik  
Reichenhainer Str. 70  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53121950  
Fax: +49 371 53121959  
E-Mail: [hoffmann@physik.tu-chemnitz.de](mailto:hoffmann@physik.tu-chemnitz.de)  
<https://www.tu-chemnitz.de/physik/CPHYS/index.html>

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Karl Heinz Hoffmann  
Universitätsprofessor

Mitglied von – A Member of:



Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)





TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

**Kontakt Daten – Contact:**

TU Chemnitz  
Professur Materialien für innovative  
Energiekonzepte  
Str. der Nationen 62  
09111 Chemnitz  
Germany

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Marc Armbrüster  
Professur Materialien für innovative  
Energiekonzepte  
Tel.: +49 371 53136176  
E-Mail: marc.armbruester@chemie.  
tu-chemnitz.de  
www.tu-chemnitz.de/chemie/mc

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Chemnitz  
Professur Materialien für innovative Energiekonzepte  
Professorship Materials for Innovative Energy Concepts

**Kurzporträt:**

Wir beschäftigen uns mit der Entwicklung, Synthese und Charakterisierung von neuartigen, metall-basierten Materialien für die heterogene und Elektrokatalyse, insbesondere die chemische Energiekonversion von Wasserstoff in und aus kleinen Speichermolekülen wie z. B. Methanol und Wasser.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Entwicklung, Synthese und Charakterisierung von: anorganischen Festkörpermateriale; Legierungen; intermetallischen Verbindungen
- Untersuchung der katalytischen Eigenschaften von intermetallischen Verbindungen
- Heterogene Katalyse
- Elektrokatalyse

**Short Profile:**

We address the development, synthesis, and characterization of innovative, metal-based materials for heterogeneous catalysis and electrocatalysis, particularly the chemical energy conversion of hydrogen in and from such small storage molecules as, for example, methanol and water.

**Key Research Activities:**

- Development, synthesis, and characterization of inorganic solid materials, alloys, intermetallic compounds
- Investigations of the catalytic properties of intermetallic compounds
- Heterogeneous catalysis
- Electrocatalysis



Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

Technische Universität Chemnitz  
Fakultät Maschinenbau, Professur Technische Thermodynamik  
Department of Mechanical Engineering, Professorship of  
Technical Thermodynamics

#### Kurzporträt:

Das Hauptinteresse der Professur liegt auf der Untersuchung grundlegender Phänomene des Impuls-, Wärme- und Stoffüberganges. Neben grundlagenorientierten Fragestellungen (z.B. Einfluss der Wärmeübertragung auf die Strömungsstabilität) werden auch anwendungsorientierte Aufgaben aus den Gebieten rationeller Energieeinsatz, thermische Solartechnik, wärmetechnische Verfahren und Apparate untersucht.

#### Forschungsschwerpunkte:

- Thermische Energiespeicher (Wärme- und Kältespeicher)
- Wärme- und Kälteversorgungssysteme
- Kraft-Wärme-(Kälte)-Kopplung
- Solarthermie und Umweltenergie
- LowEx-Technologien
- GreenIT
- Stationäre und dynamische Simulation von thermischen Systemen und Optimierung
- Monitoring von Anlagen und Verbesserung des Betriebs
- Ganzheitliche Betrachtungen von Entwicklungen (Wirtschaftlichkeit, ökologische Bewertung, Potenzial von Technologien)
- Numerische Simulation und experimentelle Untersuchung zum Wärmeübergang

#### Short Profile:

The primary research interest of the Professorship is the investigation of the basic phenomena of pulse responses, thermal conduction, and mass transfer. In addition to fundamental issues (for example, the influence of heat transfer on flow stability), the researchers also address application-oriented tasks from the sectors rational use of energy, thermal solar engineering, thermal engineering procedures and devices.

#### Key Research Activities:

- Thermal energy storage (heating and cooling storage units)
- Heating and cooling supply systems
- Cogeneration of electric power, heating and cooling energy
- Solar thermal energy and environmental energy
- LowEx technologies
- GreenIT
- Stationary and dynamic simulation of thermal systems and optimization
- Monitoring of plants and systems and improvement of operations
- Holistic assessment of developments (profitability, ecological assessment, potential of technologies)
- Numerical simulation and experimental studies of thermal conduction

#### Kontakt Daten – Contact:

Technische Universität Chemnitz  
Fakultät für Maschinenbau  
Professur Technische Thermodynamik  
Reichenhainer Straße 70  
09107 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 53132501  
Fax: +49 371 53123449  
E-Mail: bernd.platzer@mb.tu-chemnitz.de  
[www.tu-chemnitz.de/mb/TechnThDyn](http://www.tu-chemnitz.de/mb/TechnThDyn)

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Bernd Platzer  
Inhaber der Professur

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Prof. Dr. Thorsten Urbaneck  
Bereichsleiter Thermische  
Energiespeicher  
Tel.: +49 371 53132463  
E-Mail: thorsten.urbaneck@mb.tu-chemnitz.de

Mitglied von – A Member of:



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use



**Kontakt Daten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Professur für Hochspannungs-  
und Hochstromtechnik  
Prof. Dr.-Ing. Steffen Großmann  
Lehrstuhlinhaber  
Mommsenstraße 10  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46333428  
Fax: +49 351 46337157  
E-Mail: [steffen.grossmann@tu-dresden.de](mailto:steffen.grossmann@tu-dresden.de)  
[www.tu-dresden.de/etieeh](http://www.tu-dresden.de/etieeh)

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr.-Ing. Steffen Großmann  
Lehrstuhlinhaber  
Tel.: +49 351 46332428  
E-Mail: [steffen.grossmann@mailbox.tu-dresden.de](mailto:steffen.grossmann@mailbox.tu-dresden.de)

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Dresden  
Professur für Hochspannungs- und Hochstromtechnik  
Chair of High Voltage and High Power Engineering

**Kurzporträt:**

Die Professur ist ausgestattet mit umfangreichen experimentellen und prüftechnischen Ausrüstungen an der Lösung aktueller, grundlegender und anwendungsbezogener Aufgaben in Forschung und Lehre zu Gestaltung, Bemessung und Betrieb von Geräten und Anlagen der Elektroenergietechnik engagiert.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Elektrische Isolierung (gasförmige, flüssige und feste Isolierstoffe) für hohe und höchste Spannungen
- Stromtragfähigkeit und Erwärmung von Betriebsmitteln
- Elektrische Kontakte und Verbindungen, Gestaltung und Langzeitverhalten im Betrieb
- Arbeiten unter Spannung
- Anwendungsbezogene Forschung für Industrie

**Short Profile:**

The Professorship has an experienced staff and extensive experimental and technical test equipment. The focus is on the solution of current, fundamental, and applied research and instruction for the layout, calculation, and operation of instruments and systems used in electrical power engineering.

**Key Research Activities:**

- Electrical insulation (gaseous, liquid, and solid insulating materials) for high and very high voltages
- Planning and operation of distribution grids
- Current carrying capacity and heating of equipment
- Electrical contacts and connections, design and long-term- behavior in operation
- Working with tension
- Applied research on behalf of industrial partners



**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**

Technische Universität Dresden  
Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik  
Chair of Measurement and Sensor Systems

**Kurzporträt:**

Die Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik (MST) beschäftigt sich mit der Entwicklung neuartiger optischer und ultraschallbasierter Messsysteme für die Strömungs- und Prozesstechnik und deren Anwendung bei Kooperationspartnern aus Forschung und Industrie.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Entwicklung von Ultraschall-Messsystemen für die Untersuchung von Flüssigmetallströmungen bis 100 °C
- Untersuchung des Kristallisationsprozesses von Si durch gleichzeitige Messung von Strömung und Erstarrungsfront in Modellexperimenten für die Photovoltaik
- Hochauflösende laseroptische Strömungsuntersuchungen in Brennstoffzellen während des Betriebes
- Untersuchung von laserinduziertem Ultraschall für kontaktlose Hochtemperaturanwendungen

**Short Profile:**

The Chair of Measurement and Sensor Systems deals with the development of novel optical and ultrasound measurement systems for flow and process technology and their application at partners from research and industry.

**Key Research Activities:**

- Development of ultrasound measurement systems for the investigation of liquid metal flows up to 100 °C
- Investigation of the crystallization process of Si through simultaneous measurements of the flow field and the solidification front in model experiments for photovoltaics
- High-resolution laser-optical flow field investigations in fuel cells during operation Investigation of laser-induced ultrasound for contactless high-temperature applications

**Kontaktdaten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik  
Prof. Dr. Jürgen Czarske  
Helmholtzstr. 18  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46335314  
Fax: +49 351 46337716  
E-Mail: [cathleen.john@tu-dresden.de](mailto:cathleen.john@tu-dresden.de)  
[www.tu-dresden.de/et/mst/](http://www.tu-dresden.de/et/mst/)

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Lars Büttner  
Oberassistent  
Tel.: +49 351 46435314  
E-Mail: [lars.buettner@tu-dresden.de](mailto:lars.buettner@tu-dresden.de)

Mitglied von – A Member of:



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**

**Kontakt Daten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Institut für Elektrische Energiever-  
sorgung und Hochspannungstechnik  
Prof. Dr.-Ing. Peter Schegner  
Institutsdirektor  
Mommsenstraße 10  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46334974  
Fax: +49 351 46337036  
E-Mail: peter.schegner@tu-dresden.de  
www.tu-dresden.de/etieeh

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr.-Ing. Peter Schegner  
Institutsdirektor  
Tel.: +49 351 46334974  
E-Mail: peter.schegner@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Dresden  
Institut für Elektrische Energieversorgung und  
Hochspannungstechnik (IEEH)  
Institute of Electrical Power Systems and High Voltage  
Engineering (IEEH)

**Kurzporträt:**

An der Professur für Elektroenergieversorgung erfolgt die Bearbeitung grundlagen- und anwendungsorientierter Projekte auf den Gebieten der elektrischen Energieversorgung und -anwendung. In systemischen Ansätzen werden gemeinsam mit Partnern aus der Wissenschaft interdisziplinären Lösungsansätzen entwickelt und diese mit unseren Industriepartnern in nachhaltige Anwendungen transferiert. Die Zusammenarbeit erfolgt stets bedarfsorientiert und umschließt öffentlich geförderte Forschungsprojekte im nationalen und internationalen Raum genauso wie Auftragsforschung und Industriekooperationen. Darüber hinaus bildet unsere moderne und umfangreiche Laborausstattung eine ideale Umgebung, um für die zukünftigen Herausforderungen im Bereich der Energietechnik kreative und innovative Lösungen zu erarbeiten.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Power Quality – Elektroenergiequalität
- Smart Grids – Intelligente Energieversorgungsnetze
- Planung und Betrieb von Netzen
- Schutz- und Leittechnik
- Mess- und Energiewandler

**Short Profile:**

Basic and application-oriented research projects in the fields of electric power supply are performed at the Chair of Electrical Power Systems. Systemic approaches are used together with partners from science and industry to develop interdisciplinary solutions, which are transferred into sustainable applications. Cooperation is always demand-driven and encloses publicly funded research projects in national and international research environment as well as contract research and industrial collaboration.

In addition, our modern and comprehensive laboratory facilities provide an ideal environment to develop creative and innovative solutions for the future challenges in the field of energy technology.

**Key Research Activities:**

- Power quality
- Smart grids
- Planning and operation of distribution grids
- Protection systems
- Instrument transformers



**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**

Technische Universität Dresden  
Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft  
Institute of Waste Management and Circular Economy

**Kurzporträt:**

Das Institut befasst sich mit naturwissenschaftlichen, technischen und ökonomischen Fragestellungen aus der Abfall- und Kreislaufwirtschaft sowie Altlastensanierung. Dabei berücksichtigte interdisziplinäre Aspekte fließen auch in die Ausbildung der Studenten ein. Im besonderen Maße wird zukünftig verstärkt auf die Verbindung von Abfallwirtschaft und Produktionsindustrie fokussiert zur Unterstützung der Kreislaufwirtschaft.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Effizienzsteigerung in abfallgefeuerten Anlagen, Untersuchung der Schadstoffentwicklung im Feuerraum
- CO<sub>2</sub>-Bilanzierung, Klimaschutz und Abfallwirtschaft
- Verfahren für Brennstoff aus Müll, Brennstoffschnelltest für Ersatz- und Sekundärbrennstoffe
- Informeller Sektor in der Abfallwirtschaft
- Gebührenmodelle
- Biogaserzeugung aus biogenen Abfällen und nachwachsenden Rohstoffen, Aufbereitung von Bioabfällen zum Einsatz für die BtL-Herstellung
- Entstehung und Beseitigung von siliziumorganischen Verbindungen in der Abfallwirtschaft
- Risiko-Management von Chemikalien und Produkten in der Kreislaufwirtschaft
- Trends und Potenziale innerhalb des Leitbildes einer ressourceneffizienten und emissionsarmen Siedlungsentwicklung
- Kunststoffrecycling

**Short Profile:**

The institute investigates natural scientific, technological, and economic issues pertaining to waste management and a circular economy as well as the treatment of contaminated sites. The interdisciplinary aspects gained from the research also contribute to the education of students. In the future, more emphasis will be put specifically on the conjunction of waste management and the production industry in order to support a circular economy.

**Key Research Activities:**

- Increasing the efficiency of waste-fired plants, examining the formation of pollutants in the combustion chamber
- CO<sub>2</sub> balancing, climate protection, and waste management
- Procedures for fuel from waste, rapid fuel tests for substitute and secondary fuels
- Informal sectors of waste management
- Pricing schemes
- Biogas production from biogenic waste and renewable raw materials, processing of organic waste to be used in biomass-to-liquids production
- Emergence and removal of organic silicon compounds in waste management
- Risk management of chemicals and products in a circular economy
- Trends and potentials in line with the guiding principle of a resource-efficient and low-emission development of residential areas
- Plastics recycling

**Kontaktdaten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Fakultät Umweltwissenschaften  
Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft  
Prof. Dr. Christina Dornack  
Institutsdirektorin  
Pratzschwitzer Straße 15  
01796 Pirna  
Germany  
Tel.: +49 351 463 44121  
Fax: +49 351 463 44122  
E-Mail: roman.maletz@tu-dresden.de  
www.tu-dresden.de/uwhiak

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Roman Maletz  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Tel.: +49 351 463 44165  
E-Mail: roman.maletz@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of:



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**

**Kontaktdaten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Lehrstuhl für Betriebliche Umwelt-  
ökonomie  
Prof. Dr. Edeltraud Günther  
Lehrstuhlinhaberin  
Münchner Platz 1/3  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46334313  
Fax: +49 351 46337764  
E-Mail: [ema@mailbox.tu-dresden.de](mailto:ema@mailbox.tu-dresden.de)  
[www.tu-dresden.de/wwbwlbu](http://www.tu-dresden.de/wwbwlbu)

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Edeltraud Günther  
Lehrstuhlinhaberin  
Tel.: +49 351 46334313  
E-Mail: [ema@mailbox.tu-dresden.de](mailto:ema@mailbox.tu-dresden.de)

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Dresden  
Lehrstuhl Betriebliche Umweltökonomie  
Chair of Environmental Management and Accounting

**Kurzporträt:**

Durch die zunehmende ökologische Knappheit hat sich die Umwelt zu einem ökonomisch knappen und somit entscheidungsrelevanten Parameter entwickelt. Als Antwort auf diese Entwicklung hat die Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TU Dresden bereits 1996 den Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebliche Umweltökonomie eingerichtet. Im Mittelpunkt der Lehr- und Forschungsaufgaben steht das Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Ökologie, wobei der Schwerpunkt auf der ökonomisch-ökologischen Optimierung betrieblicher Entscheidungsprozesse liegt.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Hemmnisse neuer Energiesysteme
- Ressourceneffizienz
- Innovationsmanagement
- Ökonomisch-Ökologische Bewertung
- Nachhaltige Unternehmensführung
- Umweltindikatoren
- Lebenszyklusbewertung
- Ökobilanzierung

**Short Profile:**

Scarce ecological resources have become increasingly relevant in decision-making processes. The Chair of Environmental Management and Accounting was established in order to integrate environmental issues into teaching and business research at the TU Dresden. Our research projects focus on both the economic and the ecological optimization of organizations.

**Key Research Activities:**

- Hurdles of new energy systems
- Resource efficiency
- Innovation management
- Economic-ecological optimization
- Sustainability management
- Environmental indicators
- Life cycle assessment
- Life cycle analysis



**Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research**

Technische Universität Dresden  
Lehrstuhl für Energiewirtschaft  
Chair of Energy Economics

**Kurzporträt:**

Der Lehrstuhl für Energiewirtschaft an der TU Dresden bietet unabhängige, wissenschaftliche und praxisorientierte Forschung und Lehre im energiewirtschaftlichen Kontext. Dies umfasst die gesamte energetische Wertschöpfungskette von der Primärenergiegewinnung über die Energieumwandlung und den Energietransport bis hin zur Energienutzung. Hierzu wird eine Kombination von betriebs- und volkswirtschaftlichen Ansätzen mit ingenieur- und sozialwissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen herangezogen.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Modellgestützte Energiesystemanalysen
- Lastflussmodellierung und Analyse von Engpässen im Übertragungsnetz
- Wirtschaftliche Bewertung von einzelnen Energiesystemoptionen
- Akzeptanzforschung im interdisziplinären Kontext
- Analyse von Entwicklungen auf internationalen Energiemärkten
- Bewertung von regulatorischen Maßnahmen auf Energiemärkten
- Potenzialstudien zu Erneuerbaren Energieträgern
- Analyse der Netzentgeltentwicklung auf regionaler Ebene
- Energieeffizienzanalyse und -bewertung

**Short Profile:**

The Chair of Energy Economics provides high-quality, independent, theoretical and applied research, teaching and consulting in the fields of energy economics. This covers questions along the entire energetic value chain, ranging from primary energy production to energy conversion and transport all the way the final energy usage. The analysis of such a broad research area requires business and economic approaches as well as the inclusion of engineering and social sciences, which emphasizes the interdisciplinary nature of energy economics.

**Key Research Activities:**

- Model-based energy system analysis
- Load flow modeling and analysis of grid bottlenecks
- Economic assessment of energy system options
- Social acceptance research in an interdisciplinary context
- Analysis of developments on international energy markets
- Evaluation of regulatory measures
- Studies of the technical and economical potential of renewable energies
- Analysis of network charges on a regional level
- Energy efficiency analysis and valuation

**Kontakt Daten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Lehrstuhl für Energiewirtschaft  
Prof. Dr. Dominik Möst  
Lehrstuhlinhaber  
Münchner Platz 3  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46333297  
Fax: +49 351 46339763  
E-Mail: ee2@mailbox.tu-dresden.de  
www.ee2.biz

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Dominik Möst  
Lehrstuhlinhaber  
Tel.: +49 351 46333297  
E-Mail: dominik.moest@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of:



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research





**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**

**Kontakt Daten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Professur Leistungselektronik  
Prof. Dr. Steffen Bernet  
Leiter der Professur  
Helmholtzstraße 9  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46342136  
Fax: +49 351 46342138  
E-Mail: [steffen.bernet@tu-dresden.de](mailto:steffen.bernet@tu-dresden.de)  
[www.tu-dresden.de/et/eti/le](http://www.tu-dresden.de/et/eti/le)

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Jens Weber  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Tel.: +49 351 46334087  
E-Mail: [jens.weber@tu-dresden.de](mailto:jens.weber@tu-dresden.de)

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Dresden  
Elektrotechnisches Institut (ETI), Professur Leistungselektronik  
Chair of Power Electronics

**Kurzporträt:**

Die Professur Leistungselektronik der TU Dresden ist eine führende Forschungsgruppe auf dem Gebiet der Stromrichtertechnik für Anwendungen mit hoher Leistung bis in die Mittelspannung.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Charakterisierung von Leistungshalbleiterbauelementen
- Entwicklung von angepassten Treiberschaltungen und Stromversorgungen
- Stromrichter (für Antriebe, erneuerbare Energien, Übertragung und Verteilung von Elektroenergie, Traktion)
- Stromrichternahe Regelung

**Short Profile:**

The Chair of Power Electronics at TU Dresden is a leading research group in the field of power converter technology for high power applications up to medium voltage.

**Key Research Activities:**

- Characterization of power semiconductors
- Development of adapted gate units and power supplies
- Power converters (for electrical drives, renewable energies, transmission and distribution of electrical energy, traction)
- Converter control



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**

Technische Universität Dresden  
Elektrotechnisches Institut (ETI)  
Lehrstuhl Elektrische Maschinen und Antriebe  
Institute of Electrical Power Engineering (ETI)  
Chair of Electrical Machines and Drives

**Kurzporträt:**

Lehrstuhl Elektrische Maschinen und Antriebe am Elektrotechnischen Institut der Technischen Universität Dresden

**Forschungsschwerpunkte:**

- Windkraftgeneratoren: Regelung, Leistungselektronik, Entwurf
- Wasserkraftgeneratoren: Berechnung und FE-Analyse
- Synchrongeneratoren: Erregerinrichtungen, Regelung
- Schwungradspeicher: Motor/Generator, Magnetlager, Regelung
- Energieeffizienz: Elektroantriebe für Transport fester, flüssiger und gasförmiger Stoffe
- Elektromobilität: Traktionsmotoren, Regelung, Hybridantriebe
- Batterien: Ladegeräte
- Anwendung neuer Materialien in Antrieben: Pulververbundmagnete, Weicheisenmagnete, SiC-Leistungselemente
- Kühlung von Motoren: Querkühlung

**Short Profile:**

Chair of Electrical Machines and Drives at the Technische Universität Dresden's Institute of Electrical Power Engineering (ETI)

**Key Research Activities:**

- Wind power generators: Control, power electronics, design
- Hydropower generators: Calculation and FE analysis
- Synchronous generators: Excitation systems, control
- Flywheel storage systems: Motor/generator, magnetic bearing, control
- Energy efficiency: Electric drives for the transport of solid, liquid, and gaseous substances
- Electric mobility: Traction motors, control, hybrid drives
- Batteries: Charging devices
- Application of new materials in drives: Magnetic powder composites, magnetic soft iron, SiC power components
- Cooling of motors/engines: Transverse cooling

**Kontakt Daten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Lehrstuhl Elektrische Maschinen und Antriebe  
Prof. Dr. Wilfried Hofmann  
Institutsdirektor  
Helmholtzstraße 9  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46337634  
Fax: +49 351 46333655  
E-Mail: wilfried.hofmann@tu-dresden.de  
<http://eeiema.et.tu-dresden.de>

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Wilfried Hofmann  
Tel.: +49 351 46337634  
E-Mail: wilfried.hofmann@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of:



**Energieumwandlung (Strom/Wärme) – Energy Conversion (Electricity/Heat)**

**Kontaktdaten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Professur für Grundlagen der  
Elektrotechnik  
Prof. Dr. Ronald Tetzlaff  
Leiter der Professur  
Helmholtzstraße 10  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46333326  
Fax: +49 351 46337042  
E-Mail: ronald.tetzlaff@tu-dresden.de  
www.iee.et.tu-dresden.de/iee/ge/in-  
dex.php

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Ronald Tetzlaff  
Leiter der Professur  
Tel.: +49 351 46333326  
E-Mail: ronald.tetzlaff@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Dresden  
Institut für Grundlagen der Elektrotechnik  
Professur für Grundlagen der Elektrotechnik  
Institute of Fundamentals of Electrical Engineering  
Professorship of Fundamentals of Electrical Engineering

**Kurzporträt:**

Im Fokus der Forschungsarbeiten der Arbeitsgruppe stehen Verfahren zur Modellierung und Simulation komplexer Systeme, vornehmlich elektronischer Schaltungen. Ausgehend von der grundlegenden theoretischen Erfassung der Eigenschaften solcher Systeme wird in den Untersuchungen insbesondere das dynamische Verhalten zur Entwicklung von Verfahren zur Informationsverarbeitung herangezogen.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Verarbeitung biomedizinischer Signale
- Modellierung und Identifizierung nichtlinearer Systeme
- Memristoren und memristive Netzwerke
- Signalverarbeitung mit komplexen Systemen, insbesondere Zellularen-Nichtlinearen Netzen (CNN):
  - Bildkompression mittels komplexer Systeme
  - Industrielle Bildverarbeitung unter Echtzeitbedingungen
  - Parallele Signalverarbeitungssysteme mit FPGA
  - FPGA-Cluster für massiv-parallele Datenverarbeitung

**Short Profile:**

The research conducted by the working group focuses on modeling and simulation processes of complex systems, primarily electronic circuits. Starting from the fundamental theoretical identification of the characteristic properties of such systems, the dynamic behavior for the development of information processing methods is also considered in the studies.

**Key Research Activities:**

- Processing of biomedical signals
- Modeling and identification of nonlinear systems:
- Memristors and memristive networks
- Signal processing with complex systems, especially Cellular Nonlinear Networks (CNN):
  - Image compression using complex systems
  - Industrial image compression under real-time conditions
  - Parallel signal processing systems with FPGA
  - FPGA clusters for massively parallel data processing



**Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research**

Technische Universität Dresden  
Institut für Energietechnik, Professur für Gebäudeenergie-  
technik und Wärmeversorgung  
Institute of Power Engineering Professorship of Building  
Energy Systems and Heat Supply

#### **Kurzporträt:**

Die an der Professur für Gebäudeenergie-technik und Wärmeversorgung vorhan-  
denen Kompetenzen und Erfahrungen führen zu einem systemorientierten Denk- und  
Handlungsansatz mit dem Ziel der Gesamtoptimierung der Energieversorgung in  
Gebäuden, Quartieren und Kommunen.

#### **Forschungsschwerpunkte:**

- Gebäudeenergie-technik und Technische Gebäudeausrüstung
- Wärmeversorgung und Heizungstechnik
- Fernwärme und solare Nahwärme; Quartierskonzepte
- Kraft-Wärme-Kopplung und Energieeffizienz
- Regenerative Energiesysteme
- Thermische Energiespeicher
- Energiesystemtechnik und Monitoring
- Energetische Bewertung und Optimierung
- Einsatzplanung und Lastprognose
- Raumluftströmung und thermische Behaglichkeit
- Wasserqualität, Druckhaltung und Gaslöslichkeit
- Trinkwasserversorgung und Trinkwasserhygiene

#### **Short Profile:**

The competences and experiences available at the Professorship of Building  
Energy Systems and Heat Supply lead to a system-oriented conceptual and applied  
approach with the objective of optimizing the entire energy supply system in build-  
ings, residential districts, and municipalities.

#### **Key Research Activities:**

- Building energy technology and technical building equipment
- Heat supply and heating system technology
- District heating and local solar heating; concepts for residential districts
- Cogeneration of power and heat and energy efficiency
- Renewable energy systems
- Thermal energy storages
- Energy system technology and monitoring
- Energetic assessment and optimization
- Operational planning and load forecasting
- Indoor air flow and thermal comfort
- Water quality, pressure maintenance, and gas solubility

#### **Kontakt- daten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Professur für Gebäudeenergie-technik  
und Wärmeversorgung  
Prof. Clemens Felsmann  
Leiter der Professur  
Helmholtzstraße 14  
01062 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46332145  
Fax: +49 351 46337076  
E-Mail: [ensys@mailbox.tu-dresden.de](mailto:ensys@mailbox.tu-dresden.de)  
[https://tu-dresden.de/die\\_tu\\_dresden/fakultaeten/fakultaet\\_maschinenwesen/iet/ew/index\\_html](https://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/fakultaet_maschinenwesen/iet/ew/index_html)

#### **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Clemens Felsmann  
Leiter der Professur  
Tel.: +49 351 46332145  
E-Mail: [ensys@mailbox.tu-dresden.de](mailto:ensys@mailbox.tu-dresden.de)

Mitglied von – A Member of:



**Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use**

**Kontakt Daten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Institut für Anorganische Chemie  
Prof. Dr. Stefan Kaskel  
Inhaber der Professur  
Bergstraße 66  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46333632  
Fax: +49 351 46337287  
E-Mail: sekretariat-ac1@chemie.  
tu-dresden.de  
www.chm.tu-dresden.de/ac1/

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Stefan Kaskel  
Inhaber der Professur  
Tel.: +49 351 46333632  
E-Mail: sekretariat-ac1@chemie.  
tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of:



Technische Universität Dresden

Professur Anorganische Chemie I

Department of Mathematics, Chair of Inorganic Chemistry I

**Kurzporträt:**

Das Institut für Anorganische Chemie I betreibt Angewandte und Grundlagenforschung im Bereich neuartiger Materialien und Verfahren. Im Mittelpunkt stehen Batteriematerialien wie Oxide und Kohlenstoffmaterialien, Nanostrukturierte Materialien sowie Materialkonzepte für die Batterien der nächsten Generation, insbesondere Lithium-Schwefel-Systeme. Das Institut für Anorganische Chemie ist Partner des WING-Zentrums BaMoSa sowie zahlreicher anderer Konsortien, welche innovative Energiespeichersysteme entwickeln, insbesondere Batterien und Superkondensatoren.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Nanostrukturierte Kohlenstoffmaterialien und poröse Materialien
- Elektrodenmaterialien
- Superkondensatoren - Elektrolytentwicklung
- Elektrodenbeschichtung
- Separatoren
- Gedruckte anorganische Materialien
- Katalysatorentwicklung, Katalyse, chemische Wandlung

**Short Profile:**

The Institute of Inorganic Chemistry I conducts applied and fundamental research on innovative materials and procedures. A specific focus is on such battery materials as oxides and carbon materials, nanostructured materials as well as material concepts for the batteries of the next generation, particularly lithium-sulfur systems. The Institute of Inorganic Chemistry is a partner of the WING Center BaMoSa and of numerous other consortiums which develop innovative energy storage systems, in particular, batteries and supercapacitors.

**Key Research Activities:**

- Nanostructured carbon materials and porous materials
- Electrode materials
- Supercapacitors - electrolyte development
- Electrode coating
- Separators
- Printed inorganic materials
- Catalyst development, catalysis, chemical conversion



**Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround**

Technische Universität Dresden  
Professur für Technische Logistik  
Professorship of Logistics Engineering

**Kurzporträt:**

Die Professur für Technische Logistik der TU Dresden vereint Kompetenzen in Fabrikplanung, Materialflusstechnik und Materialflussplanung. Dabei stehen die Analyse, der Entwurf und die Optimierung von Produktions- und Distributionssystemen im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung innerbetrieblicher Prozesse im Vordergrund.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Fabrikplanung: Fabriklayoutplanung, Steuerung komplexer Produktionssysteme, Fabrikökologie
- Materialflusstechnik: dynamische Simulation, messtechnische Ermittlung von Beanspruchung, Dimensionierung von Elementen und Fördermaschinen
- Materialflussplanung: Analyse und Planung von Materialflusssystemen, Simulation ereignisdiskreter Systeme, Entwicklung von Algorithmen und Heuristiken

**Short Profile:**

The Chair of Logistics Engineering at the TU Dresden combines expertise in facility planning, materials handling technology as well as material flow design. The focus is on the analysis, design, and optimization of production and distribution systems in a holistic view on internal processes of production and logistics.

**Key Research Activities:**

- Facility planning: Facility layout planning, control of complex production systems, ecology of production facilities
- Materials handling technology: Dynamic simulation, measuring of stress, dimensioning of components and machinery
- Material flow design: Analysis and design of material flow systems, discrete event simulation, development of algorithms and heuristics

**Kontaktdaten – Contact:**

Technische Universität Dresden  
Institut für Technische Logistik und  
Arbeitssysteme  
Professur für Technische Logistik  
Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Schmidt  
Münchner Platz 3  
01187 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 46332538  
Fax: +49 351 46335499  
E-Mail:  
technische.logistik@tu-dresden.de  
www.logistik.mw.tu-dresden.de

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Schmidt  
Tel.: +49 351 46332538  
Fax: +49 351 46335499  
E-Mail:  
technische.logistik@tu-dresden.de  
www.logistik.mw.tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of:



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

**Kontakt Daten – Contact:**

Universität Leipzig  
Institute for Infrastructure and  
Resources Management (IIRM)  
Grimmaische Str. 12  
04109 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 9733516  
Fax: +49 341 9733538  
E-Mail: [bruckner@wifa.uni-leipzig.de](mailto:bruckner@wifa.uni-leipzig.de)  
[www.wifa.uni-leipzig.de/iirm.html](http://www.wifa.uni-leipzig.de/iirm.html)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Thomas Bruckner  
Direktor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Mart Verhoog  
Leiter der Forschungsstelle  
Kommunale Energiewirtschaft (FKE)  
Tel.: +49 341 9733857  
E-Mail: [verhoog@wifa.uni-leipzig.de](mailto:verhoog@wifa.uni-leipzig.de)  
[www.wifa.uni-leipzig.de/fke.html](http://www.wifa.uni-leipzig.de/fke.html)

Mitglied von – A Member of:



Universität Leipzig

Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM)

Institute for Infrastructure and Resources Management (IIRM)

**Kurzporträt:**

Das Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM) der Universität Leipzig beschäftigt sich mit der Analyse, Modellierung und Optimierung dezentraler, kommunaler, nationaler und supranationaler Energiesysteme unter Klimaschutzrestriktionen.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Modellierung von dezentralen Energiesystemen und Smart Grids
- Sozio-ökonomische Analyse und agentenbasierte Modellierung von kommunalen Energiesystemen
- Modellierung zukünftiger Spotmarkt- und Regelenergiepreise
- Bewertung von innovativen Geschäftsmodellen im Energiebereich
- Techno-ökonomische Analyse von Flexibilitätsoptionen: Batteriespeicher, Power-to-Heat- und Power-to-Gas-Anlagen; Bioenergiesysteme; Design und Bewertung energie- und klimapolitischer Instrumente;
- ökonomische Energieforschung

**Short Profile:**

The Institute for Infrastructure and Resources Management (IIRM) at the University of Leipzig investigates and models decentralized, municipal, national, and supranational energy supply systems under climate protection constraints.

**Key Research Activities:**

- Modeling of decentralized energy systems and smart grids
- Socio-economic analysis and agent-based modeling of municipal energy systems
- Forecasts of electricity prices (in spot and balancing markets)
- Evaluation of energy-related business models
- Techno-economic evaluation of flexibility options: Energy storages, power-to-heat, power-to-gas; bioenergy systems; design and evaluation of energy and climate policies



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research

Universität Leipzig,  
Juristenfakultät  
Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Kartellrecht, Energierecht  
und Arbeitsrecht  
Chair of Civil Law, Competition Law, Energy Law and  
Labour Law

#### Kurzporträt:

Der Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Kartellrecht, Energierecht und Arbeitsrecht befasst sich schwerpunktmäßig mit allen Fragen des Energierechts, angefangen mit der wettbewerbsfördernden Regulierung der Strom- und Gasnetze über die Marktintegration erneuerbarer Energien bis hin zu den dogmatischen Verknüpfungen der Energiewirtschaft mit anderen regulierten Sektoren wie der Telekommunikation sowie mit dem allgemeinen Kartellrecht.

#### Forschungsschwerpunkte:

- Effizienzkostenbasierte Regulierung der Energienetze
- Finanzierung des Netzausbaus im Rahmen der ARegV
- Ausbau der erneuerbaren Energien (Wind, Sonne)
- Kennzeichnung des Erneuerbare Energien Stroms durch Herkunftsnachweise
- Finanzielle Förderung von EE-Strom über Ausschreibungen
- Wettbewerbsanaloge Kontrolle der Strompreise
- Vergabe von Konzessionsverträgen
- Gewährleistung von Versorgungssicherheit/Strommarktdesign
- Europarechtliche Grundlagen der Energieversorgung

#### Short Profile:

Chair of Civil Law, Competition Law, Energy Law and Labour Law focuses specifically on all issues concerning energy law, ranging from the pro-competitive regulation of energy grids to the market integration of renewable energy all the way to the dogmatic links that exist between the energy industry and other regulated sectors.

#### Key Research Activities:

- Efficiency cost based regulation of energy grids
- Financing grid expansion within the scope of the German Incentive Regulation Ordinance (ARegV)
- Expansion of renewable energies (wind, sun)
- Labeling RES electricity through certificates of origin
- Financial support for RES electricity via tenders
- Controlling electricity prices analogous to competition
- Awarding concession contracts
- Safeguarding supply reliability/electricity market design
- European Foundations of Energy Law

#### Kontaktdaten – Contact:

Universität Leipzig  
Lehrstuhl für Bürgerliches Recht,  
Kartellrecht, Energierecht und  
Arbeitsrecht  
Juristenfakultät  
Univ.-Prof. Dr. Jochen Mohr  
Besucheranschrift:  
Burgstraße 21  
04109 Leipzig  
Postanschrift:  
Postfach 100920,  
04009 Leipzig

Germany

Tel.: +49 341 9735180

Fax: +49 341 9735189

E-Mail: sekretariat.mohr@uni-leipzig.de

<https://kartellrecht.jura.uni-leipzig.de/>

[lehrstuhl-von-univ-prof-dr-jochen-mohr/](https://kartellrecht.jura.uni-leipzig.de/lehrstuhl-von-univ-prof-dr-jochen-mohr/)

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Caterina Böttcher

Assistenz Prof. Dr. Jochen Mohr

Tel.: +49 341 9735180

E-Mail: sekretariat.mohr@uni-leipzig.de

Mitglied von – A Member of:



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research



**Kontaktdaten – Contact:**

Virtual Institute for Energy Research (VIER)  
Linnéstraße 5  
04103 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 97325650  
Fax: +49 341 97325668  
E-Mail:  
grundmann@physik.uni-leipzig.de  
www.vi-er.de

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Marius Grundmann  
Direktor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Marius Grundmann  
Tel.: +49 341 97325650  
E-Mail:  
grundmann@physik.uni-leipzig.de

Mitglied von – A Member of:



Universität Leipzig  
Virtual Institute for Energy Research (VIER)

**Kurzporträt:**

Das Virtuelle Institut für Energieforschung (Virtual Institute for Energy Research – VIER) der Universität Leipzig ist eine gemeinsam von der Fakultät für Physik und Geowissenschaften und der Fakultät für Chemie und Mineralogie gegründete Einrichtung, die die Forschungsaktivitäten zum Thema Energie bündelt.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Energiekonversion
- Energiespeicherung
- Energietransport
- Energieeffizienz
- Halbleiterbauelemente
- Katalyse in porösen Materialien
- Supraleitung bei Raumtemperatur
- Wasserstoffspeicherung
- Thermoelektrika
- Photovoltaik

**Short Profile:**

The Virtual Institute for Energy Research at the University of Leipzig coordinates the research conducted in natural sciences on energy-related topics.

**Key Research Activities:**

- Energy conversion
- Energy storage
- Energy transport
- Energy efficiency
- Semiconductor components
- Catalysis in porous media
- Room temperature superconductivity
- Hydrogen storage
- Thermoelectrics
- Photovolatics



Materialtechnik für Energiewende – Materials Technology for the Energy Turnaround

## Westsächsische Hochschule Zwickau Professur Elektrische Energietechnik/Regenerative Energien Professorship of Electrical Power Engineering/Regenerative Energies

### Kurzporträt:

An der Professur Elektrische Energietechnik/Regenerative Energien der Fakultät Elektrotechnik der WHZ wurden seit der Neuberufung 2007 zahlreiche Industrie- und Förderprojekte auf dem Fachgebiet der elektrischen Energietechnik, insbesondere zu Energiespeicherlösungen in dezentralen Energieversorgungssystemen sowie automobilen und industriellen Anwendungen, Netzqualität und leistungselektronischen Spezialanwendungen mit einem stetig wachsenden, drittmittel-finanzierten Mitarbeiterstamm erfolgreich bearbeitet.

### Forschungsschwerpunkte:

- Regenerative Energiesysteme
- Energiespeichertechnologien (Charakterisierung, Dimensionierung, Simulation, Lebensdauerauslegung)
- Netzberechnung (transient und stationär)

### Short Profile:

Since its new appointment in 2007, the constantly growing, third party financed team of employees at the Professorship of Electrical Power Engineering/Renewable Energies, a part of the WHZ's Department of Electrical Engineering, has successfully completed numerous industrial and funding projects in the electrical power engineering sector, particularly on energy storage solutions in decentralized energy supply systems, automobile and industrial applications, grid quality, and specific power electronic applications.

### Key Research Activities:

- Renewable energy systems
- Energy storage technologies (characterization, dimensioning, simulation, lifetime design)
- Network calculation (transient and stationary)

### Kontaktdaten – Contact:

Westsächsische Hochschule Zwickau  
Professur Elektrische Energietechnik/  
Regenerative Energien  
Dr.-Friedrichs-Ring 2a  
08056 Zwickau  
Germany  
Tel.: +49 375 5361401  
Fax: +49 375 5361403  
E-Mail: [elektrotechnik@fh-zwickau.de](mailto:elektrotechnik@fh-zwickau.de)  
[www.fh-zwickau.de](http://www.fh-zwickau.de)

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Ralf Steiner  
Kanzler

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Prof. Dr. Mirko Bodach  
Professor für Elektrische Energietechnik/  
Regenerative Energien  
Tel.: +49 375 5361454  
[mirko.bodach@fh-zwickau.de](mailto:mirko.bodach@fh-zwickau.de)

Mitglied von – A Member of:



Übergreifende Energieforschung – Interdisciplinary Energy Research



# Netzwerke Networks



**Kontaktdaten – Contact:**

Energy Saxony e. V.  
Kramergasse 2  
01067 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 486797-15  
Fax: +49 351 486797-49  
E-Mail: info@energy-saxony.net  
www.energy-saxony.net

**Geschäftsführung – Management:**

Lukas Rohleder

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Christiane Demmler  
+49 351 486797-15  
E-Mail: demmler@energy-saxony.net

**Energy Saxony e. V.**

**Kurzporträt:**

Im Energie-Cluster ENERGY SAXONY bündeln Akteure aus Industrie und Wissenschaft ihre Kapazitäten und ihr Know-how, um die Entwicklung und Vermarktung innovativer Lösungen für eine nachhaltige, ressourcen- und klimaschonende sowie bezahlbare Energieversorgung voranzutreiben. ENERGY SAXONY möchte zur Gestaltung eines zukunftsfähigen Energiesystems in Deutschland beitragen und den Freistaat Sachsen als wegweisenden und wettbewerbsfähigen Energie- und Wirtschaftsstandort stärken. Durch gezielte Vernetzung der Akteure im Rahmen vielfältiger Veranstaltungs- und Kooperationsangebote soll das sächsische Innovationspotential in technologischen Fortschritt zum Nutzen der Gesellschaft überführt werden.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Energieeffiziente Produktion
- Energiespeicher und Netzdienstleistungen
- Intelligente Mobilität
- Wärme und Kälte
- Ressourcen und Recycling
- Energielösungen für Gebäude und Smart Cities

**Short Profile:**

The energy cluster ENERGY SAXONY brings together relevant actors from industry and science which are bundling their capacities and know-how to promote the development and marketing of innovative solutions for a sustainable, resources and climate-friendly and affordable energy supply. ENERGY SAXONY is committed towards the sustained development of a future-oriented energy system in Germany and to strengthening Saxony's role as a competitive business location for the energy sector. By providing targeted advice and offering a variety of networking and cooperation opportunities, ENERGY SAXONY wants to leverage the innovation potential of Saxony's research and industry players to accelerate technological progress for the benefit of society.

**Competences and Primary Activities:**

- Energy-efficient production
- Storage and network services
- Intelligent mobility
- Resources and recycling
- Energy solutions for buildings and smart cities



**Planung und Beratung – Planning and Consulting**

HZwo e. V.

**Kurzporträt:**

Im Innovationscluster HZwo e.V. werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu serientauglichen Komponenten für mobile PEM-Brennstoffzellen bis hin zum elektrischen Antriebsstrang initiiert. Mit dem Aufbau eines ganzheitlichen Wertschöpfungsnetzwerks wird der Grundstein für die langfristige Entwicklung eines Hochtechnologieclusters in Sachsen gelegt.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Brennstoffzelle
- Wasserstoff
- Sektorkopplung
- E-Mobilität

---

**Short Profile:**

The Innovation Cluster HZwo initiates research and development projects ranging from mass producible components for mobile PEM fuel cells all the way to electric power trains. With the establishment of a holistic, comprehensive value creation network, the cornerstone has been laid for the long-term development of a high tech cluster in Saxony.

**Key Research Activities:**

- Fuel cells
- Hydrogen
- Sector coupling
- Emobility

**Kontakt Daten – Contact:**

HZwo e. V.  
c/o TU Chemnitz/Fak. MB/IAF  
Reichenhainer Straße 70  
09126 Chemnitz  
Germany  
Tel.: +49 371 5313 5357  
E-Mail: info@hzwo.eu  
www.hzwo.eu

**Geschäftsführung – Management:**

Karl Lötsch  
Geschäftsführer



Energieverteilung und -nutzung – Energy Distribution and Energy Use

**Kontaktdaten – Contact:**

**Industrie- und Handelskammer  
Chemnitz**

Straße der Nationen 25  
09111 Chemnitz  
Germany

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Maik Kästner  
Tel.: +49 371 6900-1231  
Fax: +49 371 6900-191565  
E-Mail: maik.kaestner@chemnitz.ihk.de  
www.chemnitz.ihk24.de

**Industrie- und Handelskammer  
zu Leipzig**

Goedelerring 5  
04109 Leipzig  
Germany

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Daniela Kulik  
Tel.: +49 341 1267-1328  
Fax: +49 341 1267-1422  
E-Mail: kulik@leipzig.ihk.de  
www.leipzig.ihk.de

**Industrie- und Handelskammer  
Dresden**

Langer Weg 4  
01239 Dresden  
Germany

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Steffen Waurick  
Tel.: +49 351 2802-129  
Fax: +49 351 2802-7129  
E-Mail: waurick.steffen@dresden.ihk.de  
www.dresden.ihk.de

Mitglied von – A Member of:



**Sächsische Industrie- und Handelskammern (IHKs)  
Technologie- und Innovationsberatung**

**Kurzporträt:**

Die sächsischen Industrie- und Handelskammern unterstützen im Rahmen ihres Dienstleistungsangebotes Unternehmen und Existenzgründer bei der Planung und Durchführung ihrer betrieblichen Innovationsvorhaben und bei deren Finanzierung. Sie vermitteln Kontakte zu Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und unterstützen den Technologietransfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft. Auch Informationen zur Geräte- und Produktsicherheit, zur EG-Konformitätsbewertung und CE-Kennzeichnung sowie zum Schutz des betrieblichen Know-hows vor unkontrollierter Nachahmung gehören zum Leistungsangebot der IHKs.

**Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:**

- Beratung zu betrieblichen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, zum Innovationsmanagement einschließlich Markteinführung innovativer Produkte
- Beratung zu technologieorientierten Unternehmensgründungen
- Unterstützung verschiedener regionaler und überregionaler Innovations- und Technologiepreise
- Vermittlung von F&E-Kooperationspartnern aus der Wirtschaft sowie Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen
- Unterstützung beim Transfer von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen von der Wissenschaft in die Wirtschaft
- Beratung zu Technologie- und Innovationsförderprogrammen des Landes, des Bundes und der Europäischen Union

**Short Profile:**

Within the scope of their service portfolio, the Saxon Chambers of Industry and Commerce (IHK) support commercial enterprises and business founders in planning and implementing their corporate innovation projects and in financing these projects. They procure contacts to research and development institutions and assist technology transfer from science to business. The service spectrum of the three Chambers also encompasses information on equipment and product safety, EC conformity assessment and CE labeling as well as on the protection of corporate knowledge against uncontrolled counterfeiting.

**Competences and Primary Activities:**

- Consulting on corporate research and development projects, on innovation management including market launch of innovative products
- Consulting on technology-oriented business start-ups
- Promoting diverse regional and national innovation and technology awards
- Establishing contacts to R&D cooperation partners from business, universities, and non-university institutions
- Assisting the transfer of research and development results from science to business
- Consulting on technology and innovation support programs launched by the Free State of Saxony, the German Federal Government, and the European Union

**Planung und Beratung – Planning and Consulting**



Netzwerk Energie & Umwelt e. V.  
c/o Stadt Leipzig, Amt für Wirtschaftsförderung  
Network for Energy & the Environment  
c/o City of Leipzig, Economic Development Office

#### Kurzporträt:

Der Netzwerk Energie & Umwelt e. V. (NEU) ist das zentrale Netzwerk für Akteure der Energie und Umwelttechnik in der Region Leipzig. Die regionalen Akteure des bereits seit mehreren Jahren erfolgreich tätigen Clusters Energie & Umwelttechnik gründeten im Januar 2011 den Verein. NEU führt in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Wirtschaftsförderung der Stadt Leipzig das Clustermanagement durch.

#### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Förderung der Kommunikation zwischen den beteiligten Clusterakteuren
- Standortmarketing zur Entwicklung der Stadt und der Region Leipzig
- Koordination von Wissens- und Technologietransfer
- Förderung der Berufsorientierung und der Fachkräftequalifizierung
- Verbesserung der regionalen Rahmenbedingungen für das Cluster
- Förderung der nationalen und internationalen Zusammenarbeit
- Projekte, Kooperationen, gemeinsame Produktentwicklungen

---

#### Short Profile:

NEU is the management organization of Leipzig's Cluster for Energy & Environment and the central network for connecting Leipzig's stakeholders in this sector.

#### Competences and Primary Activities:

- Promoting communication among the involved cluster participants
- Site-related marketing for further developing Leipzig
- Coordination of knowledge and technology transfer
- Promotion of professional orientation and qualification measures for employees
- Improvement of the regional conditions for the cluster
- Promotion of national and international cooperation
- Projects, cooperations, and joint product development

#### Kontaktdaten – Contact:

Netzwerk Energie & Umwelt e.V.  
Martin-Luther-Ring 4-6  
04109 Leipzig  
Germany  
Tel.: +49 341 1213317  
Fax: +49 341 1235860  
E-Mail: [neu@energiemetropole-leipzig.de](mailto:neu@energiemetropole-leipzig.de)  
[www.neu.energiemetropole-leipzig.de](http://www.neu.energiemetropole-leipzig.de)

#### Geschäftsführung – Management:

Kai-Uwe Blechschmidt  
Vorstandsvorsitzender

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Sandra Kästner  
Geschäftsstellenleiterin  
Tel.: +49 341 1213317  
E-Mail: [kaestner@energiemetropole-leipzig.de](mailto:kaestner@energiemetropole-leipzig.de)



Planung und Beratung – Planning and Consulting





**Kontakt Daten – Contact:**

Sächsische Energieagentur GmbH  
(SAENA)  
Pirnaische Straße 9  
01069 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 49103152  
Fax: +49 351 49103155  
E-Mail: info@saena.de  
www.saena.de

**Geschäftsführung – Management:**

Christian Micksch,  
Babette Böhme

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Christian Micksch  
Tel.: +49 351 49103152  
E-Mail: info@saena.de

Sächsische Energieagentur GmbH (SAENA)  
Saxon Energy Agency – SAENA GmbH

**Kurzporträt:**

Die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH ist ein Unternehmen des Freistaates Sachsen und der Sächsischen Aufbaubank – Förderbank –. Die SAENA berät Sachsens Bürger, Unternehmen, Kommunen, Schulen und Kirchen zu den Themen erneuerbare Energien, zukunftsfähige Energieversorgung und zur bewussten effizienten Energienutzung.

**Arbeitsschwerpunkte:**

Die SAENA setzt die Themen alternative Energien und Energieeffizienz auf die öffentliche Agenda in Sachsen. Mit:

- Beratungen und Informationsmaterialien
- Fach- und Weiterbildungsveranstaltungen
- Modellprojekten
- Kampagnen, Aktionstagen und Symposien

---

**Short Profile:**

The Saxony Energy Agency – SAENA GmbH is owned by the Free State of Saxony and the Development Bank of Saxony (SAB). SAENA provides consulting for Saxony's private households, companies, municipalities, schools, and churches regarding renewable energy, sustainable energy supply, and energy efficiency.

**Key Research Activities:**

SAENA puts alternative energies and energy efficiency on the public agenda in the form of:

- Consulting and information material
- Technical and qualification programs
- Pilot projects
- Campaigns, action days, and symposiums



Planung und Beratung – Planning and Consulting



## SILICON SAXONY e. V.

### Kurzporträt:

Der Silicon Saxony e. V. verbindet über 300 Hersteller, Zulieferer, Dienstleister, Hochschulen, Forschungsinstitute und öffentliche Einrichtungen am Wirtschaftsstandort Sachsen. Damit ist das Branchennetzwerk für Mikro- und Nanoelektronik, Software, Applikationen, Smart Systems und Energy Systems das erfolgreichste in Europa. Mit dem Ziel, die Wirtschaftsregion als IKT-Standort nachhaltig zu stärken, versteht sich der Verein als Kommunikations- und Kooperationsplattform für seine Mitglieder. Der Fachbereich Energy Systems befasst sich mit nachhaltigen Energietechnologien für effiziente High-Tech-Produktionsprozesse.

### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Informations- und Kommunikationsplattform
- Veranstaltungen/Networking
- Marketing (Standort und Mitglieder)
- Service
- Lobbyarbeit
- Kooperationen
- Koordination von Förderprojekten

### Short Profile:

Silicon Saxony is one of Europe's most successful branch associations for the semiconductor, electronics, microsystems, and software industries. The number of its members has currently risen to 300.

In order to create efficient and effective cooperations, the association provides vibrant forums for its members and specialists. These working groups are an essential driving force for the development of new technologies and procedures, for example, cyber-physical systems based on high-quality microelectronics and software.

### Competences and Primary Activities:

- Information and communication platform
- Conferences, workshops, networking
- Working groups
- Marketing
- Joint booths at trade fairs and exhibitions
- Public relations and lobbying
- Cooperation
- Support and coordination of funded projects

### Kontakt Daten – Contact:

SILICON SAXONY e.V.  
Manfred-von-Ardenne-Ring 20  
01099 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 351 8925888  
Fax: +49 351 8925889  
E-Mail: gitta.haupold@silicon-saxony.de  
www.silicon-saxony.de

### Geschäftsführung – Management:

Gitta Haupold  
Vorstand und Geschäftsstellenleitung

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Gitta Haupold  
Vorstand und Geschäftsstellenleitung  
Tel.: +49 351 8925888  
E-Mail: gitta.haupold@silicon-saxony.de



Planung und Beratung – Planning and Consulting



### Kontakt Daten – Contact:

Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH  
Bertolt-Brecht-Allee 22  
01309 Dresden  
Germany  
Tel.: +49 (0)351 2138-0  
Fax: +49 (0)351 2138-399  
E-Mail: info@wfs.saxony.de  
www.wfs.sachsen.de

### Geschäftsführung – Management:

Peter Nothnagel

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Mario Kristen  
(Branchenleiter Erneuerbare Energien,  
Umwelt- und Energietechnik/  
Head of Business Unit Environmental  
and Energy Technology, Renewable  
Energies)  
Tel.: +49 (0)351 2138 131  
E-Mail: mario.kristen@wfs.saxony.de

Mitglied von – A Member of:



## Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH

### Saxony Economic Development Corporation (WFS)

#### Kurzporträt:

Die Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH (WFS) hat als ein landeseigenes Unternehmen des Freistaates Sachsen die Entwicklung der Energie- und Umwelttechnikbranche zu einer der sächsischen Schlüsselindustrien begleitet und befördert – durch die Ansiedlung von innovativen, wettbewerbsfähigen Unternehmen im Freistaat, durch Hilfe bei der Absatzförderung für ansässige Firmen und durch Kooperationsvermittlungen zwischen Firmen und Forschungseinrichtungen. Hauptanliegen der Projekte war und ist es, Wachstumskerne mit umfangreichen F&E-Kompetenzen zu entwickeln.

#### Kompetenzen und Hauptarbeitsgebiete:

- Standortwerbung für den Freistaat Sachsen im In- und Ausland
- Akquisition, Beratung und Betreuung von Unternehmen, die sich in Sachsen ansiedeln oder erweitern wollen
- Vermittlung von Informationen und Kontakten zur Erschließung von In- und Auslandsmärkten
- Absatzförderungsmaßnahmen im In- und Ausland
- Betreuung von ausländischen Wirtschaftsdelegationen in Sachsen
- Zusammenarbeit mit sächsischen Instituten, Forschungseinrichtungen und Hochschulen, um Gründer aus In- und Ausland zum Gründen in Sachsen zu bewegen und Wachstum zu generieren

#### Short Profile:

The Saxony Economic Development Corporation (WFS) is a state-owned enterprise of the Free State of Saxony which has accompanied and advanced the development of the energy and environmental branch into one of Saxony's key industries – by promoting business setups of innovative, competitive enterprises in the Free State, by helping the companies located here to boost their sales, and by initiating cooperations between commercial enterprises and research institutions. It has been and continues to be the primary focus of the projects to develop growth cores with comprehensive R&D competences.

#### Competences and Primary Activities:

- Implementing sales promotion measures in Germany and abroad
- Procuring information and contacts to provide access to domestic and foreign markets
- Canvassing, consulting, assisting, and procuring enterprises seeking to set up or wishing to expand their business in Saxony
- Implementing locational marketing measures on behalf of the Free State of Saxony in Germany and abroad
- Assisting foreign business delegations
- Cooperating with Saxon institutes, research institutions, and universities to encourage business founders from Germany and abroad to set up their business in Saxony and generate growth here

### Planung und Beratung – Planning and Consulting



# Stichwortverzeichnis

## A

Abfallwirtschaft 119

## B

Batterie 15, 42, 51, 64, 85

Bergbau 95, 100

BHKW 60, 94

Bioenergie 82

Biomasse 82, 96

    Biomasseheiztechnologie 78

Brennstoffzellen 40, 42, 56, 57, 58, 67, 71, 73, 81, 117, 135

## E

Elektrifizierung 22, 67, 101

Elektrochemie 87, 103

Elektrokatalyse 114

Elektromobilität 32, 36, 40, 69, 83, 89, 105, 123

Elektronik 80, 88, 92, 112

Elektrotechnik 40, 74, 105, 124, 131

E-Mobilität 20, 26, 33, 135

Endlagerforschung 100

Energiedienstleistungen 37, 41, 70

Energieeffizienz 24, 31, 70, 85, 93, 123, 125, 130, 138

Energieeffizienzanalyse 121

Energieeffizienzsteigerung 43, 49, 68

Energieeinsparung 31, 94

Energiekonversion 114, 130

Energiemanagement 44, 74

Energiemarkt 93

Energieoptimierung 30

Energiepolitik 108

Energiepotential 72, 75

Energiequellen 56, 61, 94

Energierohstoffe 29, 97, 104

Energiespeicher 32, 45, 48, 55, 56, 82, 85, 87, 88, 90, 99,  
113, 115, 125, 134

Energietechnik 81, 82, 88, 91, 93, 94, 98, 105, 118, 131

Energietransport 121, 130

Energieumwandlung 45, 121

Energieverbundsysteme 26

Energieverfahrenstechnik 97

Energieversorgung 15, 24, 63, 84, 105, 125, 129, 134, 138

Energieverteilung 45

Energiewandler 118

## F

Fabrikplanung 49, 127

Fertigung 46, 52, 54, 64, 65, 69, 73, 81, 85, 109

Funktionswerkstoffe 106

## G

Gaserzeugung 98

Gasförderung 21

Gasmesstechnik 21

Gasnetze 21, 129

Gasspeicherung 21

Gastechnologie 98

Gebäudesimulation 39

Gebäudetechnik 74

Geothermalbohrungen 95

Geschäftsmodelle 50, 110, 128

GFK 29

## H

Halbleiter 64, 80

Hochspannungstechnik 105

Hochtemperaturgasturbinen 82

Hochtemperatur-Materialien 98, 101

Hoch- und Höchstdrucksynthesen 103

## I

Intelligente Energieversorgungsnetze 118

Intelligente Verkehrssysteme 83

Isolierung 29, 116

## K

Kälte 32, 52, 70, 134

Kältetechnik 90

Klimatechnik 90

Kraftwerkstechnik 24

Kryotechnik 90

## L

Leichtmetalle 106

Leistungselektronik 58, 122, 123

Lithiumionen-Batteriezellen 55

## M

Materialforschung 19

Mechatronik 86, 88, 107

Mikro- und nanostrukturierte Werkstoffe 106

## N

Nahwärmenetze 94  
Nanoelektronik 79, 139  
Nanostrukturen 91  
Netzberechnung 14, 131  
Netzdienstleistung 134  
Netzdienstleistungen 37

## O

Ökobilanzierung 120

## P

Photovoltaik 30, 47, 53, 61, 71, 82, 117, 130  
Plasmaaktivierte Hochratenverdampfung 80  
Plasmatechnik 80  
Power-to-Gas 57, 82, 128  
Produktion 22, 42, 47, 51, 65, 66, 76, 86, 134  
Produktionstechnologien 49, 111

## Q

Quartierskonzepte 125

## R

Recycling 15, 17, 61, 87, 134  
Ressourceneffizienz 106, 120

## S

Schutz- und Leittechnik 118  
Schwungradspeicher 123  
Simulation 14, 15, 19, 39, 42, 49, 58, 84, 115, 124, 127, 131  
Simulationssoftware 39  
Smart Systems 79, 111, 139  
Software 14, 39, 58, 139  
Softwareentwicklung 19  
Solartechnik 64, 94, 115  
Solarthermie 65, 71, 82, 115  
Solarzellen 61, 64, 112  
Sonnenkollektoren 65  
Speicher 56  
Speichersysteme 16, 19, 105  
Stromlieferung 35  
Stromnetze 20, 25, 36, 79  
Stromrichtertechnik 122  
Stromversorgung 48, 67, 75, 122  
Superkondensatoren 82, 112, 126  
Synchrongeneratoren 123  
synthetische Kraftstoffe 67  
Synthetische Kraftstoffe 82

## T

Thermodynamik 98, 113  
Tiefbohrtechnik 95  
Tiefengeothermie 82

## U

Untergroundspeichertechnik 95

## W

Wärmeconzepte 93  
Wärmepumpentechnik 90  
Wärmespeicher 25, 29, 66, 82  
Wärmespeichertechnologie 81  
Wärmespeichertextilien 66  
Wärmeversorgung 29, 41, 125  
Wasserkraftgeneratoren 123  
Wasserstofftechnologie 81  
Werkstoffe 29, 81, 82, 91, 106, 109  
Werkstofftechnik 90  
Werkstoffwissenschaft 91, 106  
Windkraftanlagen 75

# Keyword Index

## A

Automation 33, 43, 88, 107

## B

Battery 15, 16, 20, 22, 25, 40, 42, 46, 51, 54, 55, 58, 61, 63, 64, 69, 81, 99, 126

Bioenergy 82, 128

Biomass 29, 62, 78, 96, 104, 119

Building Energy Technology 125

Business Models 50, 70, 110, 128

## C

Climate Protection 93, 119, 128

Concepts for Residential Districts 125

Cooling Energy 23, 32, 52, 59, 76, 115

## D

District Heating 37, 62, 76, 92, 125

## E

E-Mobility 20, 26, 32, 33, 105

Efficient Production Technologies 111

Electrical Engineering 105, 131

Electricity Supply 89

Electrification 22, 101

Electrocatalysis 114

Electrochemistry 87, 103

Electromobility 36, 83

Electronics 58, 80, 88, 92, 112, 122, 123, 139

Energy Conversion 68, 113, 114, 121, 130

Energy Distribution 45

Energy Efficiency 24, 31, 41, 43, 44, 49, 68, 70, 85, 93, 121, 123, 125, 130, 138

Energy Efficiency Analysis 121

Energy Management 34, 63, 70

Energy Market 93, 121

Energy Network Systems 26

Energy Optimization 30

Energy Policy 50, 73

Energy Potential 50, 72, 73, 75

Energy Process Engineering 97

Energy Raw Materials 97

Energy Savings 31, 74

Energy Services 41, 70

Energy Sources 21, 52, 56, 61, 94, 78

Energy Storage Systems 32, 56, 82, 83, 85, 86, 126

Energy Storage Textiles 66

Energy Supply 15, 40, 48, 63, 84, 86, 105, 125, 128, 131, 134, 138

Energy Supply Systems 48, 84, 128, 131

Energy Technology 81, 88, 94, 118, 125

Energy Transport 130

## F

Factory Planning 49

Fuel Cells 28, 40, 42, 56, 58, 71, 73, 81, 117, 135

Functional Materials 91, 99, 106

## G

Gas Grids 21, 98

Gas Production 21

Gas Storage 21

Gas Technology 98

## H

Heat Concepts 93

Heat Pump Technology 90

Heat Supply 29, 125

High-Temperature Gas Turbines 82

High-Temperature Materials 101

Hydrogen Technology 81

## I

Insulation 29, 105, 116

Intelligent Transportation Systems 83

## L

Laser Material Processing 85

Life Cycle Analysis 120

Lithium-Ion Battery Cells 54, 55

Local Heating 41, 59, 94

## M

Manufacture 16, 22, 24, 46, 47, 49, 51, 54, 57, 59, 60, 63, 64, 65, 67, 71, 73, 76, 81, 90

Materials 15, 19, 29, 47, 61, 66, 71, 73, 81, 82, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 95, 97, 98, 99, 101, 103, 106, 108, 109, 111, 114, 116, 119, 123, 126, 127

Materials Engineering 85, 90, 106

Materials Research 106

Materials Science 19, 91

Mechatronics 86, 88, 107

Micro and Nano Structured Materials 106  
Mining 95, 100, 119

## **N**

Nanoelectronics 79  
Nanostructures 91  
Network Services 37, 134

## **P**

Photovoltaics 47, 53, 71, 82, 117  
Plasma-Activated High-Rate Deposition 80  
Plasma Technology 80  
Power-to-Gas 82, 128  
Power Converter Technology 122  
Power Electronics 58, 122, 123  
Power Grid Calculation 14  
Power Grids 25, 36, 105  
Power Plant Technology 24  
Power Supply 42, 48, 67, 75, 118  
Production 15, 18, 21, 22, 25, 30, 32, 33, 34, 38, 39, 42, 43,  
46, 47, 49, 51, 52, 54, 55, 75, 60, 61, 62, 65, 66, 67,  
73, 76, 79, 81, 86, 89, 92, 94, 105, 111, 119, 121, 127,  
134  
  
Production Systems 33, 75, 76, 86  
Production Technologies 49, 111

## **R**

Recycling 17, 61, 87, 134  
Repository Research 100  
Resource Efficiency 106, 120

## **S**

Semiconductors 80, 122  
Simulation 14, 15, 19, 39, 42, 49, 58, 98, 115, 127, 131  
Simulation Software 39  
Smart Cities 134  
Smart Systems 43, 79, 111  
Smart Systems Integration 79  
Software 14, 15, 19, 39, 58, 139  
Software Development 19  
Solar Cells 61, 112  
Solar Collectors 65  
Solar Technology 64, 94  
Solar Thermal Energy 65, 71, 115  
Storage Systems 14, 15, 16, 19, 20, 29, 30, 32, 40, 46, 54, 56,  
82, 83, 85, 86, 105, 123, 126  
Storages 56, 125, 128  
Supercapacitors 82, 112, 126  
Surface Technology 85  
Synchronous Generators 123

Synthetic Fuels 67, 82

## **T**

Thermal Storage Systems 29  
Thermodynamics 113

## **W**

Waste Management 119  
Wind Power 123  
Wind Turbines 27, 44, 75, 89, 92



# Impressum - Imprint

Herausgegeben von – Published by:  
Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH (WFS)  
(Saxony Economic Development Corporation)  
Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, Germany

Tel.: +49 351 2138 0  
Fax: +49 351 2138 399  
E-Mail: [info@wfs.saxony.de](mailto:info@wfs.saxony.de)  
Internet: [www.wfs.sachsen.de](http://www.wfs.sachsen.de)

Ansprechpartner – Contact:  
Mario Kristen  
(Branchenleiter Erneuerbare Energien, Umwelt- und Energietechnik  
Head of Business Unit Environmental and Energy Technology, Renewable Energies)  
Tel.: +49 351 2138 131  
E-Mail: [mario.kristen@wfs.saxony.de](mailto:mario.kristen@wfs.saxony.de)

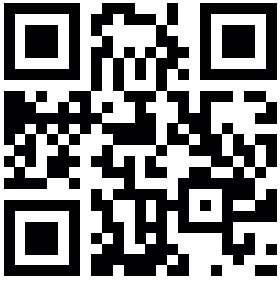
Realisierung in Zusammenarbeit mit – Realization in Cooperation with:  
Energy Saxony e.V.  
Kramergasse 2, 01067 Dresden, Germany  
Tel.: +49 351 486797-15  
Fax: +49 351 486797-49  
E-Mail: [info@energy-saxony.net](mailto:info@energy-saxony.net)  
Internet: [www.energy-saxony.com](http://www.energy-saxony.com)

2018

Druck – Print: LKS Heymann

Bildnachweis – Picture Credits:

Cover: Heliatek GmbH, Tim Deussen, Berlin; eins energie in sachsen GmbH & Co. KG; sunfire GmbH;  
Deutsches Biomasseforschungszentrum (DBFZ), Litarion GmbH  
Seite – Page 3: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr  
Seite – Page 11: Berliner Netzwerke, Dietmar Gust (Motiv: SES Energiesysteme GmbH); Litarion GmbH  
Seite – Page 13: HOPPECKE  
Seite – Page 73: sunfire GmbH  
Seite – Page 127: shutterstock.com



[www.business-saxony.com](http://www.business-saxony.com)