

SAXONY!

Wirtschaftsförderung  
Sachsen

saena  
Sächsische  
Energieagentur GmbH

# Energieinnovationen aus Sachsen Energy Innovations from Saxony



Mehr Informationen  
und Details im ePaper

# Inhalt - Contents

---

Energieinnovationen aus Sachsen .....	14
---------------------------------------	----

## Unternehmen - Companies 21

---

3ENERGY Unternehmensgruppe .....	22
ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG.....	23
Adapted Solutions GmbH.....	24
ads-tec Dresden GmbH.....	25
AMBARtec AG.....	26
AVANCIS GmbH.....	27
Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft gGmbH.....	28
Chemieanlagenbau Chemnitz GmbH (CAC).....	29
Clarios Zwickau GmbH & Co. KG.....	30
Cloud&Heat Technologies GmbH.....	31
cp.max Rotortechnik GmbH & Co. KG.....	32
DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH.....	33
Deutsche Lithium GmbH.....	34
DNV Energy Systems Germany GmbH.....	35
dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh.....	36
EA Systems Dresden GmbH.....	37
EBZ Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft Brennstoffzelle mbH.....	38
EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH.....	39
efa Leipzig GmbH.....	40
eins energie in sachsen GmbH & Co. KG.....	41
Elektrobildungs- und Technologiezentrum e.V. (EBZ).....	42
Energy Systems Analysis Associates – ESA <sup>2</sup> GmbH.....	43
Energy2market GmbH.....	44

Enloc Energy GmbH.....	45
enviaM-Gruppe, envia Mitteldeutsche Energie AG.....	46
ESK GmbH.....	47
FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG.....	48
FCP Fuel Cell Powertrain GmbH.....	49
FI Freiberg Institut für Energie- und Klimaökonomie GmbH.....	50
FusionSystems GmbH.....	51
GAD GmbH.....	52
Gantner Instruments Environment Solutions GmbH.....	53
geoENERGIE Konzept GmbH.....	54
GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH.....	55
GWT-TUD GmbH.....	56
Heckert Solar GmbH.....	57
Heliatek GmbH.....	58
HIGHVOLT Prüftechnik Dresden GmbH.....	59
HOPPECKE Rail Systems GmbH.....	60
Hörmann Rawema Engineering & Consulting GmbH.....	61
Hörmann Vehicle Engineering GmbH.....	62
IK Elektronik GmbH.....	63
InfraRes GmbH.....	64
InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik.....	65
ITC AG.....	66
JT Energy Systems GmbH.....	67
KET Kirpal Energietechnik GmbH Anlagenbau & Co. KG.....	68
Kiwigrid GmbH.....	69
Leipziger Energiegesellschaft mbH & Co. KG.....	70
Liacon GmbH.....	71

Linde GmbH, Linde Engineering.....	72
Liofit GmbH .....	73
LuxChemtech GmbH.....	74
M&P Motion Control and Power Electronics GmbH .....	75
Meyer Burger.....	76
mPower GmbH .....	77
NaMLab gGmbH.....	78
NOVUM engineering GmbH.....	79
PEWO Energietechnik GmbH.....	80
Rhebo GmbH .....	81
Robotron Datenbank-Software GmbH.....	82
SachsenEnergie AG.....	83
SCABA GmbH .....	84
SENEC GmbH .....	85
SES Energiesysteme GmbH.....	86
Siemens Energy Global GmbH & Co. KG .....	87
Skeleton Technologies GmbH.....	88
SOLARWATT GmbH .....	89
Städtische Werke Borna Netz GmbH.....	90
Stadtwerke Leipzig GmbH.....	91
STI Solar-Technologie-International GmbH.....	92
Sunfire.....	93
THERMOELECTRIC Industrial Solutions GmbH.....	94
Tilia GmbH .....	95
Triathlon Batterien GmbH .....	96
UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG.....	97
VEM Sachsenwerk GmbH .....	98

Vitesco Technologies GmbH.....	99
VNG AG.....	100
VON ARDENNE GmbH .....	101
VS Holding GmbH.....	102
WätaS Fuel Cell Saxony GmbH.....	103
WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH .....	104
WATTCONTRACT GmbH .....	105
WAVELABS Solar Metrology Systems GmbH.....	106
WISAG Gebäude- und Industrieservice Mitteldeutschland GmbH & Co. KG .....	107
WT Energiesysteme GmbH.....	108
YADOS GmbH.....	109

## **Forschungseinrichtungen - Research Facilities** **111**

---

DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH <i>DBFZ (German Biomass Research Centre) .....</i>	112
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) Institut für CO <sub>2</sub> -arme Industrieprozesse in Cottbus/Zittau <i>German Aerospace Center (DLR), Institute of Low-Carbon Industrial Processes in Cottbus/Zittau.....</i>	113
Fraunhofer Hydrogen Lab Görlitz (HLG).....	114
Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG (Standort Zittau) <i>Fraunhofer Research Institution for Energy Infrastructures and Geothermal Systems.....</i>	115
Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS <i>Fraunhofer Institute for Material and Beam Technology IWS.....</i>	116
Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS <i>Fraunhofer Institute for Electronic Nano Systems ENAS.....</i>	117
Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM Institutsteil Dresden <i>Fraunhofer Institute for Manufacturing Technology and Advanced Materials IFAM Branch Lab Dresden .....</i>	118
Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Institutsteil Entwicklung Adaptiver Systeme EAS <i>Fraunhofer Institute for Integrated Circuits IIS, Division Engineering of Adaptive Systems EAS .....</i>	119

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS <i>Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS</i> .....	120
Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik CSP <i>Fraunhofer Institute for Microstructure of Materials and Systems IMWS</i> .....	121
Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB-AST <i>Fraunhofer Institute of Optronics, System Technologies and Image Exploitation IOSB-AST</i> .....	122
Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP <i>Fraunhofer Institute for Organic Electronics, Electron Beam and Plasma Technology FEP</i> .....	123
Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS <i>Fraunhofer Institute for Photonic Microsystems IPMS</i> .....	124
Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI <i>Fraunhofer Institute for Transportation and Infrastructure Systems IVI</i> .....	125
Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU <i>Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology IWU</i> .....	126
Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie IMW <i>Fraunhofer Center for International Management and Knowledge Economy IMW</i> .....	127
Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie (HIF) am HZDR <i>Helmholtz Institute Freiberg for Resource Technology (HIF) at HZDR</i> .....	128
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V. (HZDR) .....	129
<b>Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ)</b>	
Department Umweltmikrobiologie <i>Department of Environmental Microbiology</i> .....	130
Department Umweltinformatik Professur für Angewandte Umweltsystemanalyse (TU Dresden) <i>Department of Environmental Informatics</i> .....	131
Department Bioenergie <i>Department of Bioenergy</i> .....	132
Department Solare Materialien <i>Department of Solar Materials</i> .....	133

## Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

Professur für Elektroenergieversorgung <i>Professorship of Electrical Power Supply</i> .....	134
Professur Grundlagen Elektrotechnik/Elektrische Antriebssysteme <i>Professorship of Fundamentals of Electrical Engineering/Electrical Drive Systems</i> .....	135
Professur für Leistungselektronik/Regenerative Energien <i>Professorship of Power Electronics/Renewable Energies</i> .....	136
Professur für Regenerative Elektroenergiesysteme/Energiespeicher <i>Professorship of Regenerative Electrical Energy Systems/Energy Storage</i> .....	137

## Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Professur für Monitoring und Diagnostik in der elektrischen Energietechnik <i>Professorship of Monitoring and Diagnostics in Electrical Engineering</i> .....	138
Professur für Leistungselektronik und Elektrische Antriebssysteme <i>Professorship of Power Electronics and Electrical Drive Systems</i> .....	139
Professur für Prozessinformatik <i>Professorship of Process Information Systems</i> .....	140
Professur Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik <i>Professorship of Electrical Energy Supply and High Voltage Engineering</i> .....	141
Professur für Elektrische Maschinen <i>(IEE) Professorship Electrical Machines</i> .....	142
Professur für Gas- und Wärmenetze <i>Professorship of Gas and Heating Networks</i> .....	143
Professur für Vernetzte Energiesysteme <i>Professorship of Interconnected Energy Systems</i> .....	144

## Hochschule Mittweida – University of Applied Sciences

Professur Energie- und Ressourceneffizienz <i>Professorship of Energy and Resource Efficiency</i> .....	145
--	-----

## Hochschule Zittau/Görlitz

Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM) <i>Institute for Process Technology, Process Automation and Measurement Technology (IPM)</i> .....	146
Professur für Energiewirtschaft, Ver- und Entsorgungswirtschaft <i>Professorship for Energy Economics</i> .....	147
Professur für Nukleare Strahlentechnik <i>Professorship of Nuclear Radiation Technology</i> .....	148

ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V. ....	149
ILK Dresden – Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH .....	150
ITW e.V. Chemnitz, Institut für innovative Technologien <i>Institute for Innovative Technologies</i> .....	151
Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik Meinsberg e.V.....	152
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V. (IFW Dresden) <i>Leibniz Institute for Solid State and Materials Research Dresden (IFW)</i> .....	153
Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. (IPF) <i>Leibniz Institute of Polymer Research Dresden (IPF)</i> .....	154
Leipziger Institut für Energie GmbH <i>Leipzig Institute of Energy</i> .....	155
Sächsisches Textilforschungsinstitut (STFI) e.V. <i>Saxon Textile Research Institute (STFI)</i> .....	156
Steinbeis-Transferzentrum Energie und Umwelttechnik .....	157
 <b>Technische Universität Bergakademie Freiberg</b>	
Lehrstuhl für Corporate Sustainability and Environmental Management <i>Chair of Corporate Sustainability and Environmental Management</i> .....	158
Professur für Energieverfahrenstechnik (EVT) <i>Chair of Energy Process Engineering (EVT)</i> .....	159
Institut für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (IEC) <i>Institute of Energy Process Engineering and Chemical Engineering (IEC)</i> .....	160
Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik (IWTT), Gas- und Wärmetechnische Anlagen (GWA) <i>Institute of Thermal Engineering (IWTT), Chair of Gas and Heat Technology (GWA)</i> .....	161
Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffumwandlung (ZeHS) <i>Center for Efficient High-Temperature Processes and Materials Conversion</i> .....	162
Institut für Anorganische Chemie (AOCH) <i>Institute of Inorganic Chemistry (AOCH)</i> .....	163
Institut für Analytische Chemie (ANCH) <i>Institute of Analytical Chemistry (ANCH)</i> .....	164
Institut für Aufbereitungsmaschinen und Recyclingsystemtechnik <i>Institute for Mineral Processing Machines and Recycling Systems Technology</i> .....	165
Institut für Maschinenelemente, Konstruktion und Fertigung <i>Institute of Machine Elements, Engineering Design and Manufacturing</i> .....	166



Institut für Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik <i>Institute of Thermal Process Engineering, Environmental and Natural Substance Process Engineering (ITUN)</i> .....	167
Institut für Eisen- und Stahltechnologie <i>Institute of Iron and Steel Technology</i> .....	168
Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik (IWTT) <i>Institute of Thermal Engineering (IWTT)</i> .....	169

## **Technische Universität Chemnitz**

Professur für Energie- und Hochspannungstechnik <i>Professorship of Power Systems and High-Voltage Engineering</i> .....	170
Professur Werkstoffwissenschaft <i>Professorship of Materials Science</i> .....	171
Professur Regelungstechnik und Systemdynamik <i>Professorship of Automatic Control and System Dynamics</i> .....	172
Professur Schweißtechnik <i>Professorship of Welding Engineering</i> .....	173
Lehrstuhl für Innovationsforschung und Technologiemanagement <i>Chair of Innovation Research and Technology Management</i> .....	174
Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung (SLK) <i>Professorship of Lightweight Structures and Polymer Technology (SLK)</i> .....	175
Professur Printmedientechnik <i>Professorship of Printed Media Technology</i> .....	176
Professur Materialien für innovative Energiekonzepte <i>Professorship Materials for Innovative Energy Concepts</i> .....	177
Professur Technische Thermodynamik <i>Professorship of Applied Thermodynamics</i> .....	178
Professur Leistungselektronik <i>Professorship of Power Electronics</i> .....	179
Professur für BWL – Produktionsmanagement <i>Faculty of Economics and Business Administration Chair of Production Management</i> .....	180
Professur Alternative Fahrzeugantriebe <i>Professorship of Advanced Powertrains</i> .....	181
Professur für Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde <i>Chair of Composites and Material Compounds</i> .....	182

## Technische Universität Dresden

Professur für Verbrennungsmotoren und Antriebssysteme <i>Chair of Combustion Engineering and Drive Technology</i> .....	183
Professur für Hochspannungs- und Hochstromtechnik <i>Chair of High Voltage and High Current Engineering</i> .....	184
Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik <i>Chair of Measurement and Sensor System Techniques</i> .....	185
Professur für Elektroenergieversorgung <i>Chair of Electrical Power Supply</i> .....	186
Professur für Abfall- und Kreislaufwirtschaft <i>Chair of Waste Management and Circular Economy</i> .....	187
Lehrstuhl für Energiewirtschaft <i>Chair of Energy Economics</i> .....	188
Professur für Leistungselektronik <i>Chair of Power Electronics</i> .....	189
Lehrstuhl Elektrische Maschinen und Antriebe <i>Chair of Electrical Machines and Drives</i> .....	190
Professur für Grundlagen der Elektrotechnik <i>Chair of Fundamentals of Electrical Engineering</i> .....	191
Professur für Gebäudeenergie- und Wärmeverfahrenstechnik <i>Professorship of Building Energy Systems and Heat Supply</i> .....	192
Professur für Anorganische Chemie I <i>Chair of Inorganic Chemistry I</i> .....	193
Professur für Technische Logistik <i>Chair of Logistics Engineering</i> .....	194
Professur für Energieverfahrenstechnik <i>Chair of Energy Process Engineering</i> .....	195
Professur für Bildgebende Messverfahren für die Energie- und Verfahrenstechnik <i>Chair of Imaging Techniques in Energy and Process Engineering</i> .....	196
Bitzer-Professur für Kälte-, Kryo- und Kompressorentchnik <i>Bitzer-Chair of Refrigeration, Cryogenics and Compressor Technology</i> .....	197
Professur für Technische Thermodynamik <i>Chair of Technical Thermodynamics</i> .....	198
Thermische Energiemaschinen und -anlagen <i>Thermal Power Machinery and Plants</i> .....	199

Professur für Turbomaschinen und Flugantriebe <i>Chair of Turbomachinery and Flight Propulsion</i> .....	200
Professur für Materialwissenschaft und Nanotechnik <i>Chair of Materials Science and Nanotechnology</i> .....	201
Professur für Wasserstoff- und Kernenergietechnik <i>Chair of Hydrogen and Nuclear Energy</i> .....	202
Professur für integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST) <i>Chair of Integrated Transport Planning and Traffic Engineering</i> .....	203
ZET – Zentrum für Energietechnik <i>CET – Centre for Energy Technology</i> .....	204
Professur für Energiespeichersysteme <i>Chair of Energy Storage Systems</i> .....	205
Professur für Elektrische Bahnen <i>Chair of Electric Railways</i> .....	206
Universität der Vereinten Nationen Institute für integriertes Management von Materialflüssen und Ressourcen <i>United Nations University Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources (UNU-FLORES)</i> .....	207

## Universität Leipzig

Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM) <i>Institute for Infrastructure and Resources Management (IIRM)</i> .....	208
Virtuelles Institut für Energieforschung (VIER) <i>Virtual Institute for Energy Research (VIER)</i> .....	209
Institut für Mineralogie, Kristallographie und Materialwissenschaft <i>Institute of Mineralogy, Crystallography and Materials Science</i> .....	210
KOWID Kompetenzzentrum Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e.V. an der Universität Leipzig <i>Competence Center Public Sector Economics, Infrastructure and Services of General Interest (KOWID) at Leipzig University</i> .....	211

## Westfälische Hochschule Zwickau

Fakultät Elektrotechnik, Elektrische Maschinen und Antriebe <i>Faculty of Electrical Engineering, Electrical Machines and Drives</i> .....	212
Fakultät Elektrotechnik, Elektrische Energietechnik/Regenerative Energien <i>Faculty of Electrical Engineering, Electrical Power Engineering/Renewable Energy</i> .....	213

## Netzwerke - Networks

215

Energy Saxony e.V. ....	216
HYPOS - Hydrogen Power Storage & Solutions East Germany e.V. ....	217
HZwo e. V. ....	218
Materialforschungsverbund Dresden e.V. (MFD) <i>Materials Research Network Dresden e.V. (MFD)</i> .....	219
Netzwerk Energie & Umwelt e.V. (NEU) .....	220
Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH .....	221
Sächsische Industrie- und Handelskammern (IHKs), Technologie- und Innovationsberatung <i>Saxon Chambers of Industry and Commerce (IHK), Technology and Innovation Consulting</i> .....	222
SILICON SAXONY e.V. ....	223
Vereinigung zur Förderung der Nutzung Erneuerbarer Energien e.V. ....	224
Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH <i>Saxony Economic Development Corporation (WFS)</i> .....	225
Stichwortverzeichnis .....	228
<i>Keyword Index</i> .....	230
Impressum – Imprint .....	232



## Energieinnovationen aus Sachsen

---

Die umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Versorgung aller gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereiche mit Energie gehört zu den großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts.

Sachsen verfügt dafür über umfangreiche Kompetenzen für die effiziente Umwandlung, Speicherung und Nutzung von Energie. Das traditionelle Energie- und Technologieland befindet sich mit seinem Forschungs- und Produktionspotenzial auf einem guten Weg, um den Übergang von fossilen zu erneuerbaren Quellen im Einklang mit dem Umweltschutz zu bewältigen und regenerative Energieträger zur tragenden Säule einer sicheren, leistungsfähigen und wettbewerbsorientierten Energieversorgung zu machen. Garant dafür sind innovative sächsische Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Netzwerke.

Die zahlreichen Akteure der sächsischen Energieforschung und -wirtschaft sind entlang der gesamten Wertschöpfungskette tätig: Sie entwickeln dezentrale Erzeugungsanlagen für Strom und Wärme, arbeiten an neuartigen, intelligenten Formen der Energiespeicherung- und Energienutzung sowie an nachhaltigen Verkehrs- und Antriebssystemen. Die energiesparende Entwicklung und Verwendung von Produkten über den gesamten Lebenszyklus hinweg vom Design bis zum Recycling spielt dabei genauso eine Rolle wie die durchgängige energieeffiziente Gestaltung industrieller Prozesse, Gebäude- und Infrastrukturen. Digitalisierungs- und Simulationslösungen erweisen sich dabei als wirksame Werkzeuge für eine ressourcenschonende, zuverlässige und sichere Energieversorgung in Wirtschaft und Gesellschaft.

Eine Schlüsselrolle spielen übergreifend in den Sektoren Energie, Industrie und Mobilität die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien. Der Freistaat flankiert das mit der Sächsischen Wasserstoffstrategie, die das Ziel hat, Sachsen zum führenden Standort für industrialisierte Wasserstofftechnologien aufzubauen.

Potenziert werden die sächsischen Kompetenzen im Energiebereich in Technologie- und Kooperationsverbänden. „Energy Saxony“ bündelt das Innovationspotenzial sächsischer Unternehmen und Forschungseinrichtungen in gemeinsamen Projekten und unterstützt den Aufbau kompletter

Wertschöpfungsketten für Energie-Lösungen. Das HZwo Wasserstoff Technologiecluster vereint das Expertenwissen von Unternehmen und Forschungseinrichtungen auf den Feldern Brennstoffzellentechnik, Fahrzeugantriebe, Fertigungs- und Produktionstechnik, Sondermaschinen- und Anlagenbau sowie Wasserstoffspeicher und Elektrolysetechnologien. Zahlreiche sächsische Akteure arbeiten im mitteldeutschen Netzwerk HYPOS in einer Vielzahl von Projekten am Aufbau einer Modellregion für Wasserstoff in den neuen Bundesländern mit. In Chemnitz entsteht das HIC Hydrogen Innovation Center, als Standort des nationalen Innovations- und Technologiezentrums für Wasserstofftechnologien (ITZ). Der Träger HZwo stellt damit Unternehmen, insbesondere Startups und KMU, eine europaweit einzigartige Entwicklungs- und Prüfumgebung für Wasserstofftechnologien sowie Wasserstofflabore, Werkstätten und ein Ausbildungslabor bereit.

Zur Bündelung der Kompetenzen hat der Freistaat im Jahr 2022 zudem die Sächsische Kompetenzstelle für Wasserstoff (KH<sub>2</sub>) bei Energy Saxony und HZwo eingerichtet. Sie ist die zentrale Stelle für Bürgerinnen und Bürger, Kommunen, Medien, Wirtschaft und Wissenschaft, an die sie sich bei allen Fragen rund um Wasserstoffherzeugung, -transport, -speicherung und -anwendung wenden können.

Der vorliegende Katalog „Energieinnovationen aus Sachsen“ gibt einen weitgehend umfassenden Überblick über die sächsischen Produktions-, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich Energietechnologien. Die Zusammenstellung der über 199 Profile erfolgte in fachlicher Zusammenarbeit der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH (WFS) mit der Kompetenzstelle Energieforschung in Sachsen, welche bei der Sächsischen Energieagentur – SAENA GmbH angesiedelt ist. Diese Profile finden Sie ebenfalls im digitalen Kompetenzträgerportal der SAENA, unter: <https://www.energieportal-sachsen.de/> in der Rubrik Kompetenzträger Energieinnovationen/-forschung. Die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH ist das unabhängige Kompetenz- und Beratungszentrum zu den Themen erneuerbare Energien, zukunftsfähige Energieversorgung und Energieeffizienz. Gesellschafter sind der Freistaat Sachsen und die Sächsische Aufbaubank – Förderbank.



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

## Energy Innovations from Saxony

---

Supplying all sectors of society and the economy with energy in an environmentally friendly, reliable, and affordable manner is one of the greatest challenges of the 21<sup>st</sup> century.

Saxony has extensive expertise and the requisite competences when it comes to the efficient conversion, storage, and use of energy. With the enormous research and production potential available here, the traditional energy and technology state is well on its way towards successfully mastering the transition from fossil to renewable sources in line with environmental protection and making regenerative energy carriers a supporting pillar of a safe, efficient, and competitive energy supply. This will be ensured and assured by innovative Saxon enterprises, research institutes, and networks.

Numerous stakeholders of Saxony's energy research community and energy industry are active along the entire value creation chain: They are developing decentralized production plants for electricity and heat and are working on innovative, intelligent forms of energy storage and energy use as well as on sustainable transportation and drive systems. Thus, the development and application of energy-saving, sustainable products above and beyond their entire life cycle from design all the way to recycling play the same important role as does the end-to-end energy-efficient configuration and layout of industrial processes as well as building and general infrastructures. Towards this end, digitalization and simulation solutions prove to be effective tools for a resource-saving, reliable, and safe energy supply in industry and society.

Hydrogen and fuel cell technologies play a key role in and across the energy, industrial, and mobility sectors. The Free State of Saxony flanks the requisite activities with the Saxon Hydrogen Strategy which pursues the objective of establishing Saxony as the leading location for industrialized hydrogen technologies.

The Saxon competences in the energy sector are augmented and enhanced in technology alliances and cooperative networks. "Energy Saxony" pools the innovative potential of Saxon companies and research facilities in joint projects and supports the formation of complete value creation chains in the energy sector. The HZWo hydrogen technology cluster unites the expert knowledge of companies and research institutions in the fields of fuel cell technology, vehicle drive and

propulsion systems, manufacturing and production technology, special machinery and plant construction as well as hydrogen storage systems and electrolysis technologies under its roof. In the Central German HYPOS network, numerous Saxon stakeholders are participating in many projects which are designed to establish a model region for hydrogen in Germany's new federal states.

The HIC Hydrogen Innovation Center as the site of the national Hydrogen Innovation and Technology Center (ITZ) is currently under construction in Chemnitz. The supporting organization HZwo provides commercial enterprises, particularly startups and SMEs, not only with a development and test environment for hydrogen technologies that is unparalleled in all of Europe, but also with the requisite hydrogen labs, workshops, and a training laboratory.

In order to pool the available competences, the Free State of Saxony also established the Saxon Competence Center for Hydrogen (KH<sub>2</sub>) at Energy Saxony and HZwo in 2022. It is the central hub for citizens, municipalities, the media as well as the business and scientific communities to which they can direct all their questions and queries revolving around the production, transportation, storage, and use of hydrogen.

The present catalog Energy Innovations from Saxony provides a broad and comprehensive overview of the Saxon production, research, and development activities in the energy technology sector. The more than 199 profiles contained in this catalog have been compiled by the Saxony Trade & Invest Corporation (WFS) in cooperation with the Competence Center Energy Research in Saxony which is located at the Saxon Energy Agency – SAENA GmbH. You can also find these profiles in SAENA's digital competence center portal at: <https://www.energieportal-sachsen.de/> under the heading Kompetenzträger Energieinnovationen/-forschung [Competence Centers for Energy Innovations/Energy Research] (currently only available in German. The Saxon Energy Agency – SAENA GmbH is the independent competence and counseling center on the topics renewable energy, sustainable energy supply, and energy efficiency. Its corporate partners are the Free State of Saxony and the Development Bank of Saxony (SAB).



[www.business-saxony.com](http://www.business-saxony.com)

SACHSEN-ANHALT



THÜRINGEN

Chemnitz

Zwickau

Plauen

BAYERN





## Energieinnovationen aus Sachsen – *Energy Innovations from Saxony*



 **Wirtschaftsförderung  
Sachsen**

[www.business-saxony.com](http://www.business-saxony.com)

## SACHSEN! – EIN WIRTSCHAFTSSTANDORT IN BESTFORM SAXONY! – A BUSINESS LOCATION AT ITS BEST

Es gibt viele gute Gründe, warum die Region im Herzen Europas ein Top-Standort für international agierende Unternehmen wie Siemens Energy, Volkswagen, BMW, GLOBALFOUNDRIES, Infineon oder DHL ist.

Es sind die Menschen, die Sachsens ganz besondere Stärke ausmachen. Denn – Sachsen sind überdurchschnittlich helle Köpfe. Über 94 % der Sachsen verfügen mindestens über die Hochschulreife oder eine abgeschlossene Berufsausbildung (OECD-Durchschnitt = 80 %).

Auch die sächsische Verkehrsinfrastruktur bringt Geschäfte in Bewegung – mit gut ausgebauten Autobahnen, Schienenwegen, drei Binnenhäfen an der Elbe und zwei internationalen Flughäfen. Am Flughafen Leipzig/Halle betreibt der Logistik-Riese DHL sein europäisches Luftfrachtdrehkreuz mit Abfertigung rund um die Uhr und an 365 Tagen im Jahr.

Starke Industriebranchen bilden das Rückgrat des Wirtschaftsstandortes Sachsen. Das traditionelle Herz der sächsischen Wirtschaft ist die Region Chemnitz-Zwickau. Ob Maschinenbau oder über 100 Jahre „Autoland Sachsen“ – aus pfiffigen Ideen und intelligenten Lösungen wuchsen schlagkräftige Industrien. In Dresden schlägt das Herz von „Silicon Saxony“ – dem größten europäischen Cluster der Mikroelektronik- / IKT-Branche.

Ein großes Plus für Sachsen ist seine hohe Innovationskraft. Das bestätigt der EU-„Regional Innovation Scoreboard“: Sachsen ist ein europäischer „Strong Innovator“. Im Fokus sächsischer Forscher stehen branchenübergreifend Themen wie Energiespeichertechnologien, alternative Antriebe, Sensortechnik oder Werkstofftechnologien.

Sachsen – das steht nicht nur für Wirtschaft, Dynamik und Industrie. Weltbekannt sind die Erzeugnisse sächsischer Handwerkskunst und Manufakturtradition, wie z. B. MEISSEN® Porzellan oder Uhren aus „Glashütte / Sa.“. Und – Sachsen bezaubert. Mit einer Mischung aus eindrucksvollem historischen Erbe, einer Vielzahl kultureller Attraktionen und großen Naturschönheiten begeistert Deutschlands Kulturreiseziel Nummer 1 Bewohner und Gäste gleichermaßen.

Neugierig geworden? – Bei uns erfahren Sie mehr:  
Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH

There are many good reasons why the region in the heart of Europe is a top location for globally active companies as Siemens Energy, Volkswagen, BMW, GLOBALFOUNDRIES, Infineon and DHL.

It's all about the people who are Saxony's greatest asset. Because – Saxons are exceptionally bright. More than 94 % of Saxony's workforce possess at least a university entrance qualification / completed vocational training (OECD average = 80 %).

Saxony's transportation infrastructure is also efficient and solution-oriented – with its dense network of federal expressways, rail lines, three inland ports on the Elbe River, and two international airports. At Leipzig/Halle Airport, the logistics giant DHL provides 24 / 7 service year round at its European air cargo hub.

Vibrant industrial branches form the backbone of the business location Saxony. The traditional heart of Saxony's economy is found in the Chemnitz-Zwickau region. Whether it be mechanical engineering or more than 100 years of "Autoland Saxony" – strong and highly efficient industries have evolved from smart ideas and intelligent solutions. The heart of "Silicon Saxony" – Europe's largest cluster for the microelectronics / ICT sector – beats in Dresden.

A great plus for Saxony is its enormous innovative power. This has been confirmed by the EU "Regional Innovation Scoreboard": Saxony is a European "Strong Innovator." The intersectoral focus of Saxony's researchers is on topics such as energy storage technologies, alternative drives, sensor technology and materials technology.

Saxony – this doesn't just stand for business, dynamic growth, and industry. World renowned are also the products "made in Saxony" with precision craftsmanship and manufacturing tradition such as MEISSEN® porcelain or watches made in "Glashütte / Sa.". And – Saxony enchants. With a superb blend of a remarkable historical heritage, a wide range of cultural attractions, and great natural beauty – Germany's number one travel destination for culture enralls residents and tourists alike.

Curious to learn more? – Just ask us:  
Saxony Trade & Invest

[info@wfs.saxony.de](mailto:info@wfs.saxony.de)

[WWW.BUSINESS-SAXONY.COM](http://WWW.BUSINESS-SAXONY.COM)

 **Wirtschaftsförderung  
Sachsen**

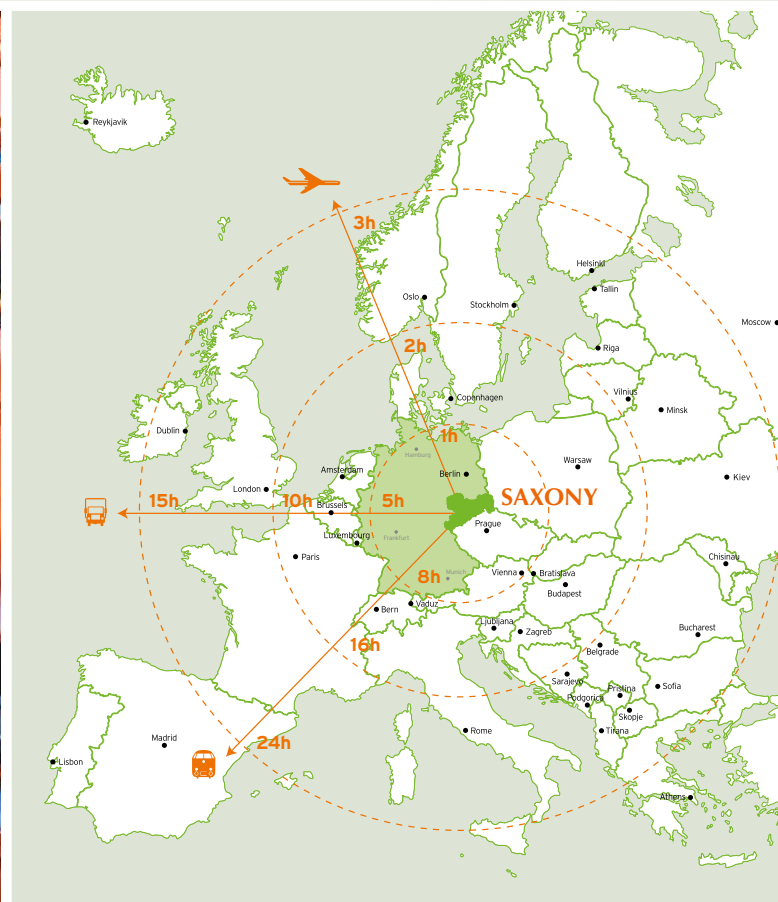
**Saxony Trade & Invest**



Deutsche Post AG / DHL Hub Leipzig



Research Factory for Resource-Efficient Production, Fraunhofer Institute IWU, Chemnitz



Heliatek GmbH, Dresden

## EMPOWERING THE FUTURE

The Energy Cluster for Saxony



In the energy technology cluster Energy Saxony, stakeholders from industry and science combine their experience and expertise to drive forward the development and marketing of innovative solutions for circular energy technologies and thus sustainably strengthen the Free State of Saxony as a business location.

### Your benefits:

- Connecting business and cooperation partners
- Promoting products, services & events of our members
- Information to market trends, innovation, know-how transfer & project initiation
- Dialogue with policy-makers and acquisition of fundings

[www.energy-saxony.net](http://www.energy-saxony.net)



## *The hydrogen technology cluster for the future of Saxony*

HZwo manages a comprehensive value-added network around the topics of fuel cells and green hydrogen and gives the players involved early access to future sales markets in order to secure Saxony's future as a high-tech location in the long term.

### The HZwo e.V. offers you u.a.

- an international hydrogen network in Germany, Switzerland, Austria, France, Great Britain and Italy,
- Information and advice on funding opportunities and
- events and workshops.



[www.hzwo.eu](http://www.hzwo.eu)



# Unternehmen Companies



## 3ENERGY Unternehmensgruppe

---

### 3ENERGY Unternehmensgruppe

Am Steinberg 7  
09603 Großschirma  
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,  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Jan Greschner,  
Dipl.-Ing. Lutz Stefaniak,  
Kay Schubert, Albrecht Förster

### Ansprechpartner – Contact Partner:

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

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

### 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
- Energieverbrauchsmessung und Auswertung sowie Optimierung und/oder Auslegung von Eigenverbrauchsanlagen
- Know-how-Transfer im Bereich erneuerbarer Energien

### SHORT PROFILE:

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

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Planning and implementation of sustainable and decentralized energy generation plants (including wind turbines and photovoltaic systems)*
- *Technical and commercial management, maintenance and service as well as dismantling and management of old turbines*
- *Energy consumption measurement and evaluation as well as optimization and/or design of self-consumption systems*
- *Knowledge transfer in the renewable energy sector*

## ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG

---

### KURZPORTRÄT:

Die 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 entsprechen
- Mit ACCUMOTIVE ist die Daimler AG weltweit einer der wenigen Automobilhersteller, der Batterien für automobilen Anwendungen entwickelt und produziert
- Umfangreicher Kompetenz, langjährige Erfahrung und ein internationales Netzwerk im Bereich der Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterien

### SHORT PROFILE:

*ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG is a wholly owned subsidiary of the Daimler AG Group. The company 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 ACCUMOTIVE, Daimler AG has become one of the world's few automobile manufacturers to develop and produce batteries for automotive applications*
- *Extensive competences, many years of experience, and an international network focusing on the development of lithium-ion batteries*

### ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG

Nordstr. 94  
01917 Kamenz  
Tel.: +49 3578 37370  
E-Mail: [info@accumotive.com](mailto:info@accumotive.com)  
[www.accumotive.com](http://www.accumotive.com)

### Geschäftsführung – Management:

Thomas Brandstetter, Stefanie Choritz,  
Klaus Eichhorn  
Geschäftsführer

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien

Details zu Forschungsvorhaben unter:



## Adapted Solutions GmbH

---

### Adapted Solutions GmbH

Neefestraße 82  
09119 Chemnitz  
Tel.: +49 371 83653040  
Fax: +49 371 83653042  
E-Mail: info@adapted-solutions.com  
www.adapted-solutions.com

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Thomas Barucki  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Thomas Barucki  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 371 83653040  
E-Mail: barucki@adapted-solutions.com

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### 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 meisten von ihnen sind Energieversorger und nutzen die Software zur Bewertung der Integration erneuerbarer Energie in das Stromnetz.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

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

### SHORT PROFILE:

*Adapted Solutions is a provider of innovative simulation and calculation software as well as services in the field of simulation and software development. Its core products include the network calculation software CERBERUS and the system simulator Portunus which have been marketed since 2004 and 2006 respectively. Currently, about 70 commercial users mostly from the German power utility sector use CERBERUS to evaluate the integration of renewable energy into the power grid.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

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



## ads-tec Dresden GmbH

### KURZPORTRÄT:

Die ADS-TEC Energy GmbH ist ein gemeinsames Unternehmen der ADS-TEC Gruppe mit BOSCH. Auf Basis jahrelanger Erfahrung mit Lithium-Ionen-Speichern aus dem Industrie-PC-Bereich entwickelt und produziert ADS-TEC im Bereich Energy hocheffiziente Batteriespeicherlösungen und Schnellladesysteme.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Schnellladelösungen für die Elektromobilität
- 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

### SHORT PROFILE:

*ADS-TEC Energy GmbH is a joint enterprise of the ADS-TEC and BOSCH Groups. Based on its many years of experience with lithium-ion storage systems for industrial computers, ADS-TEC develops and produces high-performance battery storage systems and rapid charging systems for the energy sector.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Fast charging solutions for e-mobility
- High-performance lithium-ion battery & storage systems
- Applications in larger single-family homes, trade and commercial businesses, etc.
- Industrial and infrastructural applications, scalable up to the MWh range
- Energy management system via the cloud solution Big-LinX®
- International certifications and maximum safety & security standards

### ads-tec Dresden GmbH

Dresdner Tor 1  
01723 Wilsdruff  
Tel.: +49 35204 3910  
Fax: +49 35204 391180  
E-Mail: energy-storage@ads-tec.de  
www.ads-tec.de

### Geschäftsführung – Management:

Steffen Bacher  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Patrick Quander  
Werksleiter  
Tel.: +49 35204 391200  
E-Mail: P.Quander@ads-tec.de

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik



Fotos: ads-tec Dresden GmbH



## AMBARtec AG

### AMBARtec AG

Erna-Berger-Str. 17  
01097 Dresden  
Tel.: +49 172 5117009  
E-Mail: post@ambartec.de  
www.ambartec.de

### Geschäftsführung – Management:

Matthias Rudloff  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Kati Hohmann  
Vorstandsassistentin  
Tel.: +49 1520 2718015  
E-Mail: kati.hohmann@ambartec.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien

### KURZPORTRÄT:

Die AMBARtec AG ist ein Technologie-Startup in der Energie- und Wasserstoffspeicherung. Für unsere Kunden planen und entwickeln wir Lösungen rund um die kompakte und langfristige Energiespeicherung für Transport, dezentrale Rückverstromung mit Kraft-Wärme-Kopplung und Lastmanagement sowie für die Mobilität von morgen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Energie- und Wasserstoffspeicherung – kompakt, effizient, nachhaltig, sicher
- Technologieentwicklung
- Planung

### SHORT PROFILE:

AMBARtec AG is a technology startup active in the energy and hydrogen storage sector. For our clients, we plan and develop solutions revolving around the compact and long-term energy storage for transport, decentralized regeneration with combined heat and power (CHP) and peak shaving as well as for the mobility of tomorrow.

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Energy and hydrogen (H<sub>2</sub>) storage - compact, efficient, sustainable, safe
- Technology development
- Engineering and planning



Fotos: AMBARtec AG, Frank Grätz

## AVANCIS GmbH

### KURZPORTRÄT:

Als Pionier der Dünnschicht-Photovoltaik und Europas führender Hersteller von Premium-Solarmodulen verfügen wir über die längste Erfahrung in der kommerziellen Serienproduktion von CIGS-PV-Modulen. Als deutsches Technologieunternehmen stehen wir für ästhetisch und technologisch intelligente Solarprodukte „Designed & Made in Germany“. Und wir verstehen es, im Bereich des solaren Bauens neue Maßstäbe für gebäudeintegrierte Solarfassaden (BIPV) zu setzen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Technologielieferant für eine klimafreundliche Energieversorgung
- Hersteller von Premium-Solarmodulen
- Kommerzielle Serienproduktion von CIGS-PV-Modulen
- Schwerpunkt liegt auf bauwerksintegrierter Photovoltaik - BIPV
- Entwicklung und Herstellung unserer SKALA-Module in Deutschland

### SHORT PROFILE:

*As a pioneer of thin-film photovoltaics and Europe's leading manufacturer of premium solar modules, we have the longest experience in the commercial mass production of CIGS PV modules. As a German technology company, we stand for aesthetically and technologically intelligent solar products "Designed & Made in Germany." In the field of solar construction, we know how to set new standards for building-integrated solar facades (BIPV).*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Technology supplier for a climate-friendly energy supply
- Manufacturer of premium solar modules
- Commercial mass production of CIGS PV modules
- Focus on building-integrated photovoltaics – BIPV
- Development and production of our SKALA modules in Germany

### AVANCIS GmbH

Solarstraße 3  
04860 Torgau  
Tel.: +49 3421 73880  
E-Mail: sales@avancis.de  
www.avancis.de  
www.skalafacade.com

### Geschäftsführung – Management:

Helmut Frankenberger

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Ines Scheibner  
Marketing Manager  
Tel.: +49 162 7259404  
E-Mail: ines.scheibner@avancis.de

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung



Fotos: AVANCIS GmbH|Peter Kuczia, Albrecht Voss, Jonas Westling

## Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft gGmbH Projekt Akademie Sachsen digital

### Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft gGmbH Projekt Akademie Sachsen digital

Rudolf-Walther-Str. 4  
01156 Dresden  
Tel.: +49 351 4250295  
E-Mail: norman.richter@bsw-mail.de  
www.bsw-pas.de/

#### Geschäftsführung – Management:

Dr. Ralf Hübner  
Geschäftsführer

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Norman Richter  
Leiter strategisch pas digital  
Tel.: +49 351 4250295  
E-Mail: norman.richter@bsw-mail.de

#### KURZPORTRÄT:

Das Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft entwickelt kunden- und prozessorientiert neue Standards für die berufliche Aus- und Weiterbildung mit digitalem Fokus und der Einbeziehung innovativer Technik. Beispiele hierfür sind die Konzeption von digitalen Lernszenarien durch KI-gestütztes Lernen, Integration von AR-/VR-Technologien, Gamification, Novellierungen in der Videoproduktion, der Einsatz digitaler Zwillinge sowie die Verwendung von E- oder Blended- und Micro-Learning-Formaten.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Aus- und Weiterbildung im digitalen Wandel
- Strategische und systematische Personal- und Organisationsentwicklung
- Unterstützung bei Qualifizierungs- und Weiterbildungsvorhaben
- Planung, Organisation und Durchführung von Moderationen, Erfahrungsaustausch, Workshops, Seminaren und Fachveranstaltungen
- Evaluation, Transfer und Bildungscontrolling
- Planung und Umsetzung von Projekten
- Richtliniengemäße Antragstellung auf europäischer Ebene, auf Bundes- und Landesebene ebenso wie auf lokaler Ebene
- Fundierte Kenntnisse der Bedürfnisse, Strukturen und Besonderheiten regionaler KMU und regional verbreiteter Branchen
- Moderation, Festigung und Erweiterung von Kooperationen mit bereits bestehenden Netzwerken und Unternehmensverbänden in Sachsen

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiewende und Gesellschaft

#### SHORT PROFILE:

*The Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft develops customer and process oriented new standards for vocational education and training with a digital focus and the inclusion of innovative technologies. This is exemplified by the conception of digital learning scenarios through AI-supported learning, the integration of AR/VR technologies, gamification, amendments in video production, the use of digital twins, and the use of e-learning, blended learning, and micro-learning formats.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Education and training in digital transformation
- Strategic and systematic personnel and organizational development
- Assistance and support in qualification measures as well as continued education and training projects
- Planning, organization, and implementation of moderations; exchange of experiences; workshops, seminars, and specialist events
- Evaluation, transfer, and educational controlling
- Planning and implementation of projects
- Directive-compliant applications at the European, federal, and state levels as well as at the local level
- In-depth knowledge of the needs and requirements, infrastructures and characteristics of regional SMEs and regional branches
- Moderation, consolidation, and expansion of cooperations with already existing networks and corporate groups in Saxony



ALWAYS AN IDEA AHEAD

## Chemieanlagenbau Chemnitz GmbH (CAC)

---

### KURZPORTRÄT:

Zuverlässig, erfahren und menschlich ist CAC ein international führendes Unternehmen für Anlagenbau sowie Prozess- und Verfahrenstechnik. Mit rund 400 Mitarbeitern, 270 am Unternehmenssitz in Chemnitz, hat CAC in mehr als 55 Jahren weltweit über 350 Industrieanlagen errichtet. Die CAC-Technologie zur Herstellung synthetischen Kraftstoffs (E-Fuel) ist marktreif, sofort einsetzbar und reduziert die CO<sub>2</sub>-Emission um 90% – ein wesentlicher Beitrag zum Mobilitätsmix der Zukunft.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Engineering- und Anlagenbauunternehmen in den Bereichen Anorganische Chemie, Raffinerie, Petrochemie, Gastechnik und Industrieanlagen
- Leistungsspektrum von Konzeptfindung, Planung und schlüsselfertiger Errichtung bis zur Inbetriebnahme von komplexen Anlagen und Teilanlagen
- CAC-Technologie für synthetisches Benzin (E-Fuel) marktreif und sofort einsetzbar
- Synthetische Kraftstoffe der CAC: Bis zu 90% weniger CO<sub>2</sub>-Emission durch E-Fuels

### SHORT PROFILE:

*Reliable, experienced, and human, CAC is a leading international company for plant and process engineering. With about 400 employees, 270 of whom are at the corporate headquarters in Chemnitz, CAC has built more than 350 industrial plants worldwide for over 55 years now. CAC's production technology for synthetic fuels (e-fuels) is ready for the market, can be used immediately, and reduces CO<sub>2</sub> emissions by 90% - a vital contribution to the mobility mix of the future.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Engineering and plant construction firm active in the fields of inorganic chemistry, refinery, petrochemistry, gas technology, and industrial plants
- The services range from concept development, planning, and turnkey construction all the way to the commissioning of complex plants and subsystems
- CAC technology for synthetic gasoline (e-fuel) ready for the market and ready for immediate use
- Synthetic fuels from CAC: Up to 90% less CO<sub>2</sub> emissions through e-fuels



Fotos: CAC

### Chemieanlagenbau Chemnitz GmbH (CAC)

Augustusburger Straße 34  
09111 Chemnitz

Tel.: +49 371 68990

Fax: +49 371 6899253

E-Mail: [synfuel@cac-chem.de](mailto:synfuel@cac-chem.de)

[www.cac-synfuel.com](http://www.cac-synfuel.com)

### Geschäftsführung – Management:

Jörg Engelmann

Geschäftsführer (Sprecher)

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Antje Wappler

Leitung Marketing

Tel.: +49 371 6899235

E-Mail: [antje.wappler@cac-chem.de](mailto:antje.wappler@cac-chem.de)

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/ CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus**<sup>®</sup>

## Clarios Zwickau GmbH & Co. KG

### Clarios Zwickau GmbH & Co. KG

Reichenbacher Str. 89  
08056 Zwickau  
Tel.: +49 375 2716110  
Fax: +49 375 2716130  
E-Mail: thomas.buhl@clarios.com  
www.clarios.com

### Geschäftsführung – Management:

Kai Mille  
Werkleiter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Kai Mille  
Geschäftsführer/Werkleiter  
Tel.: +49 375 2716110  
E-Mail: kai.mille@clarios.com

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien

### 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. Diese kommen vorrangig in Fahrzeugen mit Start-Stopp-Funktion zum Einsatz.

### 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 Clarios 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. These batteries are primarily used in vehicles with start-stop technology.*

### 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, Clarios has invested more than 100 million euros into the plant to increase the production of start-stop batteries for the automotive industry.



Foto: Clarios



## Cloud&Heat Technologies GmbH

### KURZPORTRÄT:

Future of Compute: Green, Open, Efficient – so das Motto von Cloud&Heat Technologies, einem Dresdner Cloud-Service und -Technologie-Provider. Mit seiner Vision von ganzheitlichen, offenen und nachhaltigen Lösungen entwickelt und betreibt das Unternehmen skalierbare digitale Infrastrukturen. Daneben streben wir an, den Konflikt aus dem stark wachsenden Bedarf an Rechenleistung und Nachhaltigkeit mit Hilfe innovativer Technologien aufzulösen und so die Klimabilanzen sektorenübergreifend zu verbessern.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Planung, Bau & Betrieb skalierbarer, energieeffizienter digitaler Infrastrukturen/ Umrüstung bestehender Cloud-Infrastrukturen auf Energieeffizienz
- Beratung zu und Umsetzung eines optimierten, energieeffizienten Rechenzentrumsbetriebs durch Flüssigkeitskühlung und Wärmerückgewinnung
- Auf Wunsch: Entwicklung maßgeschneiderter Kühllösungen zur Ergänzung oder Optimierung digitaler Infrastrukturen
- Langjährige Erfahrung im Betrieb und in der Bereitstellung eigener Cloud-Services (IaaS, Managed Kubernetes) basierend auf erprobtem Technologiestack
- Unterstützung beim Wechsel in die Cloud: Übernahme des kompletten Cloud-Lifecycle-Managements und Beratung bzgl. eines DSGVO-konformen Betriebs
- Gemeinsame Entwicklung von Cloud-Geschäftsmodellen, die zu Ihrem Unternehmen passen
- Management von Kubernetes-Clustern basierend auf einer sicherheitsgehärteten Infrastruktur
- Flexibel skalierbare GPU-, CPU- und Storage-Angebote als Infrastructure-as-a-Service (IaaS)

### SHORT PROFILE:

*Future of Compute: Green, Open, Efficient – this is the motto of Cloud&Heat Technologies, a Dresden-based cloud service and technology provider. With its vision of providing holistic, open, and sustainable solutions, the company develops and operates scalable digital infrastructures. In addition, we strive to resolve the conflict between the rapidly growing demand for computing power and sustainability with the help of innovative technologies and, thus, improve the climate balance across sectors.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Planning, building & operating scalable, energy-efficient digital infrastructures/ converting existing cloud infrastructures into energy efficient ones
- Consulting on and implementing optimized, energy-efficient data center operations through liquid cooling and heat recovery
- On request, development of individually customized cooling solutions to complement or optimize digital infrastructures
- Many years of experience in operating and providing our own in-house cloud services (IaaS, Managed Kubernetes) based on a proven technology stack
- Providing support when switching to the cloud: Assuming the complete cloud lifecycle management and advising on DSGVO-compliant operations
- Joint development of cloud business models that suit your company's needs
- Flexibly scalable GPU, CPU, and storage solutions as infrastructure-as-a-service (IaaS) models

### Cloud&Heat Technologies GmbH

Königsbrücker Straße 96 –  
Zeitenströmung Dresden  
01099 Dresden  
Tel.: +49 351 47936700  
E-Mail: info@cloudandheat.com  
www.cloudandheat.com

### Geschäftsführung – Management:

Nicolas Röhrs  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Franziska Feldmann  
Marketing Managerin  
Tel.: +49 351 47936700  
E-Mail: marketing@cloudandheat.com

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/ CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



## cp.max Rotortechnik GmbH & Co. KG

### cp.max Rotortechnik GmbH & Co. KG

Manfred-von-Ardenne-Ring 5  
01099 Dresden  
Tel.: +49 351 85893450  
Fax: +49 351 858934577  
E-Mail: info@cpmax.com  
www.cpmax.com

#### Geschäftsführung – Management:

Dr.-Ing. Thomas Rische,  
Dipl.-Ing. Burkhard Cerbe  
Geschäftsführer

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dipl.-Ing. Thomas Heinecke, M.Sc.  
Forschung und Entwicklung, Schulungen  
Tel.: +49 351 858934546  
E-Mail: t.heinecke@cpmax.com

#### KURZPORTRÄT:

cp.max zählt seit 25 Jahren zu den Experten im Bereich Inspektion, Reparatur und Optimierung der Rotorblätter von Windenergieanlagen. Wir bieten Ihnen sämtliche Leistungen rund um den Service des Rotors aus einer Hand:

- Inspektion und Reparatur von Rotorblättern aller (Anlagen-)Typen
- Flexible Zugangstechnik per Seil oder mittels Arbeitsbühne
- Inspektionen mittels Drohnen
- Reparatur fast aller Blattschäden direkt an der Anlage
- Aerodynamische Optimierung und Auswuchten des Rotors

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Service für Rotorblätter von Windenergieanlagen
- Inspektion von Rotorblättern
- Reparatur von Rotorblättern
- Aerodynamische Optimierung des Rotors (Steigerung der Effizienz)
- Auswuchten des Rotors

#### SHORT PROFILE:

*For 25 years now, cp.max has been one of the experts when it comes to the inspection, repair, and optimization of wind turbine rotor blades. We offer the full range of services related to rotors, all from a single source:*

- *Inspection and repair of rotor blades for all (turbine) types*
- *Flexible access technology with ropes or work platforms*
- *Drone inspections*
- *Repair of virtually all damages to rotor blades directly on site*
- *Aerodynamic optimization and balancing of rotors*

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Details zu Forschungsvorhaben unter:



#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Services for wind turbine rotor blades*
- *Inspection of rotor blades*
- *Repair of rotor blades*
- *Aerodynamic optimization of rotors (to increase the efficiency)*
- *Balancing rotors*



Fotos: cp.max





## DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Bereichsübergreifend entwickelt die DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH nachhaltige Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Erdgas bis Wasserstoff. Die Fragen unserer Kunden sind unsere Themen und Ausgangspunkte von Industrie- und Forschungsprojekten. Das Engineering- und Consulting-Unternehmen vereinigt damit die Entwicklung neuer Technologien für den Einsatz regenerativer gasförmiger Energieträger als auch die Einführung innovativer Technologien in die Praxis.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung von nachhaltigen Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Erdgas über Biogas bis Wasserstoff
- Undergroundgasspeicherung
- Infrastruktur für gasförmige Energieträger
- Gasanwendung: Thermoprozesstechnik
- Gasverfahrenstechnik: Brennstoffzellen
- Energieversorgungssysteme
- Gaschemie und Gasmesstechnik
- Biogaserzeugung und -aufbereitung
- Wasserstoffherzeugung und -anwendung
- Prüfleistungen

### SHORT PROFILE:

*DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH develops sustainable solutions across all sectors and along the entire value creation chain from natural gas to hydrogen. We focus on our customers' needs and requirements which become the starting points of industrial research projects. The engineering & consulting firm, thus, unites the development of new technologies for using renewable gaseous energy carriers and the practical implementation of such technologies under one roof.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Development of sustainable solutions along the entire value creation chain from natural gas to biogas to hydrogen*
- *Underground gas storage*
- *Infrastructure for gaseous energy sources*
- *Gas utilization: Thermo process technology*
- *Gas process technology: Fuel cells*
- *Energy supply systems*
- *Gas chemistry and gas measurement technology*
- *Biogas production and processing*
- *Hydrogen production and utilization*
- *Testing services*

### DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

Karl-Heine-Straße 109/111

04229 Leipzig

Tel.: +49 341 245710

Fax: +49 341 2457136

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

[www.dbi-gruppe.de](http://www.dbi-gruppe.de)

### Geschäftsführung – Management:

Gert Müller-Syring, Dr. Jörg Nitzsche  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Jörg Nitzsche

Geschäftsführer F&E

Tel.: +49 3731 4195300

E-Mail: [joerg.nitzsche@dbi-gruppe.de](mailto:joerg.nitzsche@dbi-gruppe.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus**<sup>®</sup>

## Deutsche Lithium GmbH

---

### Deutsche Lithium GmbH

Am Junger-Löwe-Schacht 10  
09599 Freiberg/Sa  
Tel.: +49 162 2738976  
E-Mail: info@deutschelithium.de  
www.deuschelithium.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Torsten Bachmann, Anton du Plessis  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Torsten Bachmann  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 162 2738976  
E-Mail: info@deutschelithium.de

### KURZPORTRÄT:

Die Deutsche Lithium GmbH wird künftig Lithiumverbindungen für den Einsatz in Lithium-Ionen-Batterien herstellen und kann hierfür auf eine eigene Lithium-lagerstätte in Deutschland zurückgreifen. Sie ist Inhaber der Bergbaulizenz nach § 8 BBergG (Bewilligung) für die Lithiumglimmer-Greisen-Lagerstätte in Zinnwald/Sachsen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Erschließung der Lagerstätte Zinnwald
- Prozessentwicklung im Bereich Lithiumsalze
- Herstellung von Lithiumverbindungen für Lithium-Ionen-Batterien

### SHORT PROFILE:

*In the future, Deutsche Lithium GmbH will produce lithium compounds which are to be used in lithium-ion batteries. The company relies on its own lithium deposit in Germany. It has a mining license according to §8 BBergG (permit) for the lithium mica-greisen deposit in Zinnwald, Saxony.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Exploration of the Zinnwald deposit
- Process development in the lithium salt sector
- Production of lithium compounds for lithium-ion batteries

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



## DNV Energy Systems Germany GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Als weltweit führender Anbieter unabhängiger Energieexperten und technischer Berater unterstützen wir Branchen und Regierungen bei der Bewältigung der vielen komplexen, miteinander verbundenen Veränderungsprozesse, die global und regional in der Energiewirtschaft stattfinden. Durch unsere Beratungs-, Überwachungs-, Verifizierungs- und Zertifizierungsdienstleistungen bieten wir Sicherheit für die gesamte Wertschöpfungskette der Energie.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Unabhängige Beratung zur Gestaltung, Ökonomie und Regulierung der Strom- und Gasmärkte sowie der erneuerbaren Energien
- Projektplanung und -begleitung für Wärme- und Kraftwerkstechnik sowie integrierte Energiesysteme, Elektrolysesysteme und Wasserstoffwirtschaft
- Planung und Analyse von Energieversorgungsnetzen und Industrienetzen (Höchst-, Hoch- und Mittelspannungsnetze)
- Leittechnik, Informations- und IT-Sicherheit, Smart Grids, Auswahl und Ausbildung von System- und Netzführern
- Betriebsführung und Asset Management, Inspektionen und Gutachten
- Projektmanagement, Ingenieurdienstleistungen, Messungen und Tests
- Analyse, Beratung, Prüfung, Datensammlung und bewährte Fachkenntnisse in den Bereichen Onshore/Offshore Wind, Solar, Energiespeichersysteme
- Programme und Überprüfungen zur Energieeffizienz
- Technische Due Diligence
- Software, geografische Informationssysteme (GIS), Netzmodellierung (CIM, CGMES)

### SHORT PROFILE:

*As a leading global provider of independent energy experts and technical advisors, we assist and support industries and governments in mastering the many complex, interrelated transformation processes which occur in global and regional energy management. Our expert consulting, monitoring, verification, and certification services help maintain a sufficient level of safety and security for the entire value creation chain of the energy sector.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Independent consulting services on the design, economics, and regulation of electricity and gas markets as well as renewable energies
- Project planning and management for heat and power plant technology as well as integrated energy systems, electrolysis systems, and the hydrogen economy
- Planning and analysis of energy supply networks and industrial grids (maximum/high/medium voltage networks)
- Control technology, information and IT security, smart grids, selection and training of system and network leaders
- Operational and asset management, inspections, and expert reports
- Project management, engineering services, measurements, and testing
- Analysis, consulting, testing, data collection, and proven expertise in the sectors onshore/offshore wind, solar, energy storage systems
- Programs and inspections revolving around energy efficiency
- Technical due diligence
- Software, geographical information systems (GIS), network modeling

### DNV Energy Systems Germany GmbH

Gostritzer Straße 67  
01217 Dresden  
Tel.: +49 351 8719200  
Fax: +49 351 8719231  
E-Mail: dresden@dnv.com  
www.dnv.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Thomas Werner, Mathias Steck  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Julia Bräuer  
Inhouse Sales Manager  
Tel.: +49 351 8719203  
E-Mail: julia.braeuer@dnv.com

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



## dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh

---

### dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh

Enno-Heidebroek-Straße 12  
01237 Dresden  
Tel.: +49 4935 1318500  
E-Mail: info@dresden-elektronik.de  
www.dresden-elektronik.de

#### Geschäftsführung – Management:

Dipl.-Ing. Lutz Pietschmann  
CEO

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dominique Hoffmann  
Marketing  
Tel.: +49 351 3185084  
E-Mail: ddi@dresden-elektronik.de

#### KURZPORTRÄT:

Seit 1990 agiert dresden elektronik als kompetenter Partner für komplexe Elektronikentwicklung und Serienfertigung auf dem Markt. Von der ersten Idee bis zum fertigen Produkt stehen wir unseren Kunden bei der Lösung individueller und anspruchsvoller Aufgaben zur Seite.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Innovative Low-Energy Fahrgastinformationssysteme auf Basis von E-Paper-Displays

#### SHORT PROFILE:

*Since 1990, dresden-elektronik has been active on the market as a competent partner for the development and mass production of complex electronics. From the initial idea to the finished product, we assist our customers in solving their individual and sophisticated tasks.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Innovative low-energy passenger information systems based on e-paper displays

---

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energieeffizienz

## EA Systems Dresden GmbH

### KURZPORTRÄT:

EA Systems steht seit 2008 für die Energie der Zukunft: hochmoderne, nachhaltige und effiziente Energieversorgung. Als Bindeglied zwischen Planern, Energieversorgern, Regelungstechnikern, Betreibern, Entwicklern und Forschungsinstituten schafft die EA Systems, egal ob Gebäude, Quartier oder Stadt, ganzheitliche Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen komplexer Energieversorgungssysteme sowie deren Komponenten mit Fokus auf Beratungsleistungen, Simulationen und energetisch-technischem Monitoring.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Integrative Energiekonzepte und Energieoptimierung für Gebäudekomplexe, Industrieanlagen, Quartiere, Kommunen und Städte
- Energieaudits nach DIN EN 16247
- Plattform für E-Mobilität (EasyCharge2) und prädiktive Fahrzeugladeinfrastruktur und Lastmanagement
- Energiesimulation eines Multi-Domänen-Systems
- Green City Simulationsbibliothek und Modellentwicklung von Digitalen Zwillingen
- Fernwärmenetze: Netzsimulation, Schlechtpunkt-, Lastganganalyse, Bestimmung gleitender Netz-Null-Punkte und Optimierung
- Abbildung und Validierung von Regelungskonzepten, auch in einer SiL- und HiL-Testumgebung
- Wissenschaftliches Energiemonitoring nach EnOB
- Umweltgefahren-Monitoring mit AarteLink-Monitor sowie EASD-Monitoring-Server als Service vor Ort
- Analyse, Bewertung und Ergebnisvisualisierung von Anlagen- und Systemverhalten an Simulationsmodellen und Effizienzoptimierung aus ISO-50001-Daten

### SHORT PROFILE:

*Since 2008, EA Systems has been standing for the energy of the future: An ultra-modern, sustainable, and efficient energy supply. As a link between planners, energy suppliers, control engineers, operators, developers, and research institutes, EA Systems provides holistic solutions for the calculation and evaluation of complex energy supply systems and their components, whether it be for buildings, districts, or cities; with a focus on consulting, simulations, and energetic-technical monitoring.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Integrative energy concepts and energy optimization for building complexes, industrial plants, districts, municipalities, and cities
- Energy audits in accordance with DIN EN 16247
- Platform for e-mobility (EasyCharge2), predictive vehicle charging infrastructure, and load management
- Energy simulation of a multi-domain system
- Green City Simulation Library and model development of digital twins
- District heating grids: Grid simulation, negative point analysis, load profile analysis, determination of moving network-zero points, and optimization
- Mapping and validation of control concepts, also in SiL and HiL test environments
- Scientific energy monitoring in accordance with EnOB
- Environmental hazard monitoring with AarteLink; on-site EASD monitoring server
- Analysis, evaluation, and results visualization of plant and system behavior with simulation models; efficiency optimization from ISO 50001 data

### EA Systems Dresden GmbH

Würzburger Straße 14  
01187 Dresden  
Tel.: +49 351 46713650  
E-Mail: info@ea-energie.de  
www.ea-energie.de

### Geschäftsführung – Management:

René Unger

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Markus Ehrlein  
Leiter Vertrieb & Marketing  
Tel.: +49 351 46713655  
E-Mail: markus.ehrlein@ea-energie.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

## EBZ Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft Brennstoffzelle mbH

### EBZ Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft Brennstoffzelle mbH

Marschnerstraße 26  
01307 Dresden  
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  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

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

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### 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 und Demonstrationssysteme
- Lieferung von Balance-of-Plant (BoP)-Komponenten
- Systemintegration
- Ingenieurdienstleistungen

### SHORT PROFILE:

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

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Test rigs and demonstration systems
- Supply of balance-of-plant (BoP) components
- System integration
- Engineering services

## EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH

### KURZPORTRÄT:

EDL ist ein führendes, technologieorientiertes Anlagenbau-Unternehmen mit über 100-jähriger Tradition. Neben klassischen Engineering-Leistungen bietet EDL umfangreiches verfahrenstechnisches Know-how und Spezialtechnologien für die Prozessindustrie an. Innovative und umweltfreundliche Lösungen, bei denen u. a. Energieoptimierung und Energieeffizienz von Prozessen sowie Ressourcenschonung im Mittelpunkt stehen, sorgen für eine höhere Anlagewirtschaftlichkeit und mehr Nachhaltigkeit.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Umfassende Leistungen und Technologien in den Bereichen Raffinerie, Petrochemie und Chemie für die Neuerrichtung sowie den Umbau und Modernisierung
- Komplettes Leistungsspektrum von Studien, über Engineering bis zur Realisierung und Inbetriebnahme verfahrenstechnischer Anlagen
- Lizenzierung eigener Technologien für die Herstellung von Ölen und Wachsen mittels Lösungsmittelextraktion, Entasphaltierung, Entölung/Entwachsung
- Durchführung von Laborversuchen in den Bereichen Extraktion und Kristallisation
- Neueste von EDL entwickelte Power-to-X-Technologien und Prozesslösungen zur Dekarbonisierung des Energie- und Kraftstoffsektors

### SHORT PROFILE:

*Located in Leipzig, EDL is a leading technology-driven plant engineering company with a tradition of more than 100 years. In addition to classic engineering services, EDL offers extensive expertise in process engineering and special technologies for the process industry. Innovative and climate-friendly solutions with a specific focus on the energetic optimization and efficiency of processes as well as the conservation of resources ensure higher profitability and sustainability of plants.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Comprehensive services and technologies in the sectors refinery, petrochemicals, and chemicals for the construction of new plants and modernization*
- *Complete service portfolio ranging from studies to engineering all the way to the implementation and commissioning of process plants*
- *Licensing of proprietary technologies for the production of oils and waxes by using solvent extraction, deasphalting, deoiling/dewaxing*
- *Conducting laboratory tests in the field of extraction and crystallization*
- *Cutting-edge power-to-X technologies and process solutions developed by EDL for decarbonizing the energy and fuel sector*



Fotos: PCK Raffinerie GmbH Schwedt/Oder|OMV Deutschland GmbH

### EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH

Lindenthaler Hauptstraße 145  
04158 Leipzig  
Tel.: +49 341 4664400  
Fax: +49 341 4664409  
E-Mail: [gf@edl.poerner.de](mailto:gf@edl.poerner.de)  
[www.edl.poerner.de](http://www.edl.poerner.de)

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Michael Haid  
Geschäftsführer (CEO)

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Ulrike Fischer  
Assistentin der Geschäftsführung/  
Leiterin Marketing &  
Unternehmenskommunikation  
Tel.: +49 341 4664496  
E-Mail: [ulrike.fischer@edl.poerner.de](mailto:ulrike.fischer@edl.poerner.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

## efa Leipzig GmbH

---

### efa Leipzig GmbH

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

### Geschäftsführung – Management:

Petra Krüger  
Geschäftsführerin

### Ansprechpartner – Contact Partner:

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

### KURZPORTRÄT:

Das Unternehmen hat das Ziel, 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 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
- Planungsleistung von HLS inklusiver der möglichen Einbindung von Speichern in bestehende Anlagen
- Capstone-Mikrogasturbinen: Planung, Konzeption, Handel, Wartung
- Thermische Großspeicher (bis 30 m<sup>3</sup>) an mehreren Standorten

### SHORT PROFILE:

*We pursue the objective of reducing the operating costs of our customers. The use of technologies for the decentralized energy 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 through specific electricity storage solutions.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Energetic studies and inventory in medium sized enterprises in order to identify savings potentials and possible storage applications
- Development of energy concepts to cover the demand for electricity and heat by using cogeneration and renewable energy
- Planning of heating, ventilation, and sanitary systems and, thus, also the potential integration of storage systems into existing facilities
- Capstone micro gas turbines - planning, engineering, trade, maintenance
- Large-scale thermal storage tanks (up to 30 m<sup>3</sup>) at various locations



## 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
- Wirtschaftlicher Betrieb konventioneller und erneuerbarer Energieerzeugung sowie Energiespeicher
- Planung, Bau, Finanzierung und Betrieb (auch in Teilleistung) von technischen Anlagen für die Medien Wärme/Kälte/Druckluft/Dampf/Strom
- Verkauf von Energieprodukten und energienahen Dienstleistungen, Handeln mit Energiemengen
- Planung und Bau von Glasfasernetzen
- Errichtung einer Infrastruktur für Elektromobilität

### 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, lighting, water, wastewater, telecommunication, heating and cooling energy systems
- Economically viable operation of conventional and renewable energy production as well as of energy storage systems
- Planning, construction, financing, and operation (also as a partial service) of technical plants for heating/cooling/compressed air/steam/electricity
- Sale of energy products and energy-related services, trading in energy volumes
- Planning and construction of fiber-optic cable networks
- Establishing an infrastructure for e-mobility

### eins energie in sachsen GmbH & Co. KG

Augustusbürger Straße 1

09111 Chemnitz

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

Vorsitzender der Geschäftsführung

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Jens Kliemt

Hauptabteilungsleiter

Technische Geschäftsentwicklung,

Hauptabteilungsleiter Vertrieb

Tel.: +49 371 5255400

E-Mail: [jens.kliemt@eins.de](mailto:jens.kliemt@eins.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



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

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

Scharfenberger Straße 66  
01139 Dresden  
Tel.: +49 351 8506300  
Fax: +49 351 8506355  
E-Mail: info@ebz.de  
www.ebz.de

### Geschäftsführung – Management:

Jens Köster  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Ronny Donath  
Bereichsleiter Projekte  
Tel.: +49 351 8506362  
E-Mail: r.donath@ebz.de

### KURZPORTRÄT:

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 innovative Projekte. Im aktuellen Vorhaben „Vom Prosumer zum Quartier: Digitale Energiesysteme, Netzdienlichkeit und Lastmanagement im System“ erfolgt der Aufbau eines Kompetenzzentrums.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Erschließung zukunftsweisender Entwicklungen der Elektro- und Informationstechnik (vernetzte Gebäude, E-Mobilität, Sektorenkopplung)
- Weiterentwicklung des EBZs als „Reallabor“ der Energiewende
- Erstellung von Lerninhalten und Aufbau von industriellen „Lehr- und Demonstrationsanlagen“ in Verbindung mit Simulations- und Demonstrationskomplexen
- Unterstützung der Elektrobetriebe durch Informationsangebote, Beratung und Technologietransfer (Qualifizierungskonzepte, Bildungsberatung)

### SHORT PROFILE:

*EBZ is a well-established center for training and consulting as well as science and technology transfer in Central Germany. Its electrotechnical competence network ELKOnet is acknowledged throughout Germany. In cooperation with experts from research and development, trade businesses, and industrial enterprises, EBZ also implements innovative projects. A competence center was set up within the scope of the development project “Smart Energy Management – Smart Grids – Prosumer Networks.”*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Advancing pioneering technical developments in electrical and information technology (connected buildings, e-mobility, smart power grids)
- Developing teaching contents and establishing industrial “teaching and learning systems” in conjunction with simulation and demonstration complexes
- Supporting electrical firms by providing information, consulting, and technology transfer (educational orientation, educational counseling)



Fotos: EBZ Dresden

## Energy Systems Analysis Associates – ESA<sup>2</sup> GmbH

### KURZPORTRÄT:

Die ESA<sup>2</sup> 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, der lokalen Ebene bis hin zur EU-Perspektive.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Forschungs- und Beratungsdienstleistungen im Bereich Energiewirtschaft (Erzeugung, Netze, Nachfrage, Märkte)
- Forschungs- und Beratungsdienstleistungen in den Bereichen Erneuerbare Energien, Sektorkopplung, Klima und Umwelt
- Entwicklung von einfachen Analysetools und komplexen Systemmodellen 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:

*ESA<sup>2</sup> 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 comprehensive system models, we analyze and assess 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 the EU level.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

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

### Energy Systems Analysis Associates – ESA<sup>2</sup> GmbH

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

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Robert Kunze  
Managing Director

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Robert Kunze  
Managing Director  
Tel.: +49 351 3746176  
E-Mail: robert.kunze@esa2.eu

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/ CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft



## Energy2market GmbH

### Energy2market GmbH

Weißenfels Str. 84  
04229 Leipzig  
Tel.: +49 341 23028402  
Fax: +49 341 23028499  
E-Mail: kundencenter@e2m.energy  
www.e2m.energy

### Geschäftsführung – Management:

Félix Reynaud, Sandy Pfund  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Michael Richter  
Leiter Marketing & Kommunikation  
Tel.: +49 341 23028402  
E-Mail: kundencenter@e2m.energy

### 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, Netzbetreibern
- 24/7-Portfoliomanagement und -handel
- Vermarktung von Regelenergie, Handelsdienstleistungen und White-Label-Lösungen
- Standortoptimierung für Betreiber

### 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.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- System services with the virtual power plant
- Marketing of electricity and flexibility from decentralized and renewable generation plants as well as from consumers, suppliers, network operators
- 24/7 portfolio management and trading
- Marketing of balancing energy, trading services and white label solutions
- Location optimization for operators

## Enloc Energy GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Wir sind das Startup der Immobilien- und Energiewirtschaft. Als klassischer Energielieferant versorgen wir die Immobilienwirtschaft mit Strom, Gas und Wärme. Was uns von anderen Energielieferanten unterscheidet? Wir sind Spezialisten für Leerstand.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

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

### SHORT PROFILE:

*Enloc Energy GmbH is the startup of the housing and energy industries. As a typical energy supplier, we supply the housing industry with electricity, gas, and heat. What distinguishes us from other energy suppliers? We are the specialists for vacant premises.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

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

### Enloc Energy GmbH

Waisenhausstraße 8  
01067 Dresden  
Tel.: +49 351 41888440  
E-Mail: info@enloc.de  
www.enloc.de

### Geschäftsführung – Management:

Ilin Dobrew  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

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

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

## enviaM-Gruppe, envia Mitteldeutsche Energie AG

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

**Geschäftsführung – Management:**  
Dr. Stephan Lowis  
Vorsitzender des Vorstandes

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Catrin Glücksmann  
Bereichsleiterin  
Unternehmenskommunikation  
Tel.: +49 371 4822051  
E-Mail:  
catrin.gluecksmann@enviaM.de

### KURZPORTRÄT:

Die enviaM-Gruppe ist der führende Energie- und Infrastrukturdienstleister in Ostdeutschland. Der Unternehmensverbund versorgt hier rund 1,3 Millionen Kunden mit Strom, Gas, Wärme und Energiedienstleistungen. Zur Unternehmensgruppe mit über 3.300 Beschäftigten gehören die envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM), Chemnitz, sowie weitere Gesellschaften, an denen enviaM mehrheitlich beteiligt ist. Gemeinsam entwickeln wir das Internet der Energie in 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 und Telekommunikationsinfrastruktur
- Abrechnungsleistungen
- Kundenbetreuung
- Aus- und Weiterbildung
- Neue IoT-Geschäftsfelder

### SHORT PROFILE:

*The enviaM Group is the leading energy and infrastructure service provider in East Germany where the corporate group supplies about 1.3 million customers with electricity, gas, heating, and energy-related services. The corporate group with its more than 3,300 employees includes the envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM), Chemnitz, as well as other companies in which enviaM holds a majority interest. Together we are shaping the Internet of Energy in East Germany.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

### 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*
- *Novel IoT business fields*



Fotos: PR enviaM-Gruppe

## ESK GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Die ESK GmbH ist ein anerkannter Engineering-Dienstleister für Energiespeicher- und Energiesystemdienstleistungen, der seit vielen Jahren sowohl nationale als auch internationale Kunden erfolgreich bedient.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Engineering Untertagespeicherung
- Marktraumumstellung von L- auf H-Gas
- Beratung und Gutachten
- Softwareprodukte
- Forschung und Entwicklung
- Tiefe Geothermie
- Reservoirsimulation im Untergrund

### SHORT PROFILE:

*ESK GmbH is a renowned engineering service provider for energy storage and energy system services which has been serving both national and international customers with great success for many years now.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Engineering of underground storage facilities*
- *Market area conversion from low calorific to high calorific gas*
- *Consulting services and expert reports*
- *Software products*
- *Research and development*
- *Deep geothermal energy*
- *Reservoir simulation*

### ESK GmbH

Halsbrücker Straße 34  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 3731 365355  
Fax: +49 3731 365432  
E-Mail: [info@esk-projects.com](mailto:info@esk-projects.com)  
[www.esk-projects.com](http://www.esk-projects.com)

### Geschäftsführung – Management:

Andrea Wobito, Kai Janßen  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Jana Dziadek  
Marketing  
Tel.: +49 3731 365366  
E-Mail:  
[jana.dziadek@esk-projects.com](mailto:jana.dziadek@esk-projects.com)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien

## FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG

### FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG

August-Bebel-Str. 39  
01809 Heidenau  
Tel.: +49 3529 56720  
Fax: +49 3529 567218  
E-Mail: info@fae-elektrotechnik.de  
www.fae-elektrotechnik.de

#### Geschäftsführung – Management:

Lutz Fleck  
Geschäftsführer

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Felix Bemme  
Vertrags- und Qualitätsmanagement  
Tel.: +49 3529 567280  
E-Mail:  
f.bemme@fae-elektrotechnik.de

#### KURZPORTRÄT:

Seit 1992 besteht das Unternehmen FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG – zu Beginn als 2-Mann-Unternehmen, heute als Betrieb mit über 140 Mitarbeitern. Um einen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung vorhandener Ressourcen zu liefern, beschäftigen wir uns mit der Entwicklung effizienter Energieversorgungssysteme mit Wasserstoffbrennstoffzellen. Darüber hinaus entwickeln und fertigen wir nachhaltige und individuelle LED-Beleuchtungslösungen von der Einzelanfertigungen bis zum Großprojekt.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung, Fertigung, Vertrieb stationärer/teilstationärer Brennstoffzellensysteme (PEM/H<sub>2</sub>) für 5 kW bis 1.000 kW mit möglicher Kraft-Wärme-Kopplung
- Brennstoffzellensysteme als Netzersatzanlage oder für autarke Energieerzeugung
- Hard- und softwareseitige Entwicklung kompakter Steuerungslösungen für Brennstoffzellensysteme
- Fertigung und Vertrieb von LED-Beleuchtung
- Entwicklung, Fertigung, Vertrieb von LED-Sonderbeleuchtung für spezielle Anwendungsgebiete, wie Tier-/Pflanzenlabore, Reinräume, Galerien, Bäder, architektonische Installation
- Wartung und Service für Elektroinstallationen aller Art sowie für Brennstoffzellensysteme
- Firmeneigener Schaltanlagenbau für diverse Anwendungsgebiete

#### SHORT PROFILE:

FAE Elektrotechnik GmbH & Co. KG was founded in 1992. What began as a 2-person enterprise has grown into a company with more than 140 employees today. In order to make a contribution to the sustainable use of existing resources, we are developing efficient energy supply systems with hydrogen fuel cell. Further, we develop and manufacture sustainable and individual LED lighting solutions from single-unit to large scale production.

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Development, production and distribution of stationary and semi-stationary fuel cell systems (PEM/H<sub>2</sub>) from 5 kW–1000 kW with comb. of power and heat generation
- Project development of stationary and semi-stationary fuel cell systems (PEM/H<sub>2</sub>) in the power range 100 kW–1000 kW
- Fuel cell systems as emergency power systems or for self-sufficient energy generation
- Hard- and software development of compact control solutions for fuel cell systems
- Production and distribution of LED standard lighting.
- Development, production and distribution of special LED lighting for specific applications, e.g. animal/plant laboratories, clean rooms, galleries, architectural installation
- Maintenance and service for electrical installations of all kinds as well as fuel cell systems
- In-house switchgear construction for various applications

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik



## 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
- Entwicklung von Produktionsprozessen für BZ-Systeme und elektrische Antriebe

### 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 as well as electric drives and components. The development follows an integrated approach from simulation to the required test all the way to in-house production. The FCP staff 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, assembly, testing, control, and integration of gearsets, inverters, and electric engines*
- *Development, assembly, and testing of complete hybrid drive systems with the aim of achieving a high efficiency of fuel cells and batteries*
- *Development of production processes for FC-systems and electric powertrains*

### FCP Fuel Cell Powertrain GmbH

Annaberger Str. 240  
09125 Chemnitz  
Tel.: +49 371 5347150  
E-Mail: info@fuelcellpowertrain.de  
www.fuelcellpowertrain.de

### Geschäftsführung – Management:

Thomas Melczer  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Prof. Dr.-Ing. Thomas von Unwerth  
CTO  
Tel.: +49 371 5347150  
E-Mail: info@fuelcellpowertrain.de

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen



Fotos: FCP Fuel Cell Powertrain GmbH

## FI Freiberg Institut für Energie- und Klimaökonomie GmbH

**FI Freiberg Institut für  
Energie- und Klimaökonomie GmbH**  
Am St.-Niclas-Schacht 13  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 3731 781170  
E-Mail: mail@freiberg-institut.de  
www.go-edgar.de

**Geschäftsführung – Management:**  
Konrad Uebel  
CEO

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Konrad Uebel  
CEO  
Tel.: +49 3731 781170  
E-Mail:  
Konrad.Uebel@freiberg-institut.de

### KURZPORTRÄT:

Das FI ist ein junges B2B-Engineering- und Software-Unternehmen. Wir sind spezialisiert auf die Auslegung, Simulation und Optimierung komplexer Energiesysteme und Prozesse im Bereich Wärme, Strom, grüne Gase und Mobilität. Unsere Optimierungssoftware EDGAR liefert durch einen ganzheitlichen und innovativen Ansatz optimale Lösungen zur energetischen und wirtschaftlichen Bewertung von Projekten.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Simulation und Optimierung von Energiesystemen zur Energieversorgung und -speicherung
- Simulation und Optimierung von Prozessen im Bereich grüner Wasserstoff
- Softwareentwicklung kundenspezifischer Lösungen auf Basis unserer Software EDGAR
- Geschäftsfeldentwicklung von As-a-Service-Lösungen im Bereich Energie, Wohnen und Mobilität

### SHORT PROFILE:

*FI is a young B2B engineering and software enterprise. We specialize in the conceptual design, simulation, and optimization of complex energy systems and processes for the sectors heat, electricity, green gases and mobility. Due to its holistic and innovative approach, our optimization software EDGAR provides superb solutions for the energetic and economic assessment of projects.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Simulation and optimization of energy systems for the supply and storage of energy
- Simulation and optimization of processes in the green hydrogen sector
- Development of customer-specific software solutions based on our EDGAR software
- Business segment development of as-a-service solutions in the energy, housing, and mobility sectors

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz



Foto: FI Freiberg Institut GmbH

## 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
- Künstliche Intelligenz und Machine Learning
- Datenanalyse für Industrie 4.0 Funktionen und Anwendungen
- Multi-Sensor-Lösungen für die Mensch-Maschine-Interaktion

### **SHORT PROFILE:**

*FusionSystems specializes in sensor data processing and multi-sensor data fusion. The company's competences include the key technologies needed in the most important markets of the future; namely, automotive, automation, and digitalization. FusionSystems creates smart systems for energy-efficient automotive applications such as driver assistance and automated driving, intelligent testing and control processes, image processing as well as the navigation and control of mobile systems.*

### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Tool development for monitoring the ecological driving behavior*
- *Automated process monitoring and 100 % quality control for energy-efficient and resource-saving production processes*
- *Energy-efficient operation of mobile sensor systems with the help of solar cell technology*
- *Wake-up-receiver technologies for the energy-efficient, long-term operation of measuring equipment*
- *New technologies for the hybrid navigation of driverless transportation systems to increase energy efficiency in logistics*
- *Artificial intelligence and machine learning*
- *Data analysis for Industry 4.0 applications*
- *Multi-sensor solutions for human-machine interaction*

### **FusionSystems GmbH**

Annaberger Str. 240  
09125 Chemnitz  
Tel.: +49 371 5347730  
Fax: +49 371 5347733  
E-Mail: [info@fusionsystems.de](mailto:info@fusionsystems.de)  
[www.fusionsystems.de](http://www.fusionsystems.de)

### **Geschäftsführung – Management:**

Dr.-Ing. Ullrich Scheunert  
Geschäftsführer

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

Dipl.-Ing. Frank Hertwig  
Projektleiter  
Tel.: +49 371 5347935  
E-Mail:  
[frank.hertwig@fusionsystems.de](mailto:frank.hertwig@fusionsystems.de)

---

### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz



## GAD GmbH

---

### GAD GmbH

Gewerbepark Merbitz 6  
01156 Dresden  
Tel.: +49 351 4541390  
Fax: +49 351 4541399  
E-Mail: kontakt@gad-gmbh.de  
www.gad-gmbh.de

### Geschäftsführung – Management:

Rico Pestinger, M.Eng., Dipl.-Ing.  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Rico Pestinger, M.Eng., Dipl.-Ing.  
Geschäftsführer

### KURZPORTRÄT:

Unsere Produkte und Dienstleistungen sind Gesamtsysteme für die Automatisierungstechnik und Raumluftechnik, welche durch eine übergeordnete Prozessleittechnik abgerundet werden. Insbesondere zählen Schalt- und Steuerschränke, Elektroanlagenbau, komplette Lüftungsanlagen sowie ein umfassendes Engineering und ein breit gefächertes Service zu den vorbenannten Leistungsfeldern.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Energieeffiziente Steuerungen

### SHORT PROFILE:

*Our products and services include complete systems for automation technology as well as ventilation and air conditioning technology, complemented by superordinate process control technology. The aforementioned areas of expertise encompass, in particular, switch and control cabinets, the construction and installation of electrical systems, complete ventilation systems as well as comprehensive engineering and maintenance services.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Energy-efficient control systems

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

## Gantner Instruments Environment Solutions GmbH

### KURZPORTRÄT:

Gantner Instruments Environment Solutions ist ein Komplettanbieter für die Überwachung und Regelung von Solar-Großanlagen. Das Portfolio von Gantner umfasst String-Überwachungsgeräte, DC- und AC-Combiner-Boxen, Wetterstationen, ein Cloud-basiertes Webportal (SaaS), Power Quality Meter, Datenlogger und den Power Plant Controller „Q.reader“.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Überwachungs-, Regelungs- und Analyse-Lösungen für Solar-Großanlagen
- Regelung von Solar-Großkraftwerken
- Überwachung von industriellen und kommerziellen Solar-Anlagen
- Monitoring und Regelung von BHKW und Biogasanlagen
- Energieüberwachung und Regelung von Industriebetrieben und Krankenhäusern
- Feldmesstechnik für Solarmodulentwicklung
- Software für die Datenanalyse und Überwachung sowie für Betrieb und Wartung von Solar-Großanlagen

### SHORT PROFILE:

*Gantner is a full-service PV monitoring and control supplier for utility-scale PV power plants. The Gantner hardware portfolio includes string monitoring devices, DC and AC combiner boxes, weather stations, a cloud-based SaaS web portal, power quality meters, data loggers, and the power plant controller "Q.reader."*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Monitoring, control, and analytics solutions for utility-scale PV power plants
- Control of utility-scale solar power plants
- Monitoring and control of industrial and commercial solar power plants, e.g. on rooftops
- Monitoring and control of cogeneration plants and biogas plants
- Energy monitoring and energy control of industrial enterprises and hospitals
- Field measurement technology for the development of solar modules
- Software for data analysis and monitoring as well as for the operation and maintenance of utility-scale solar power plants

### Gantner Instruments

#### Environment Solutions GmbH

Werner-von-Siemens-Straße 5  
08297 Zwönitz

Tel.: +49 37754 33510

Fax: +49 37754 335120

E-Mail:

office@gantner-environment.com

www.gantner-environment.com

### Geschäftsführung – Management:

Jörg Scholz

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Jörg Scholz

Tel.: +49 37754 33510

E-Mail:

j.scholz@gantner-environment.com

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik



Fotos: Gantner Instruments



## geoENERGIE Konzept GmbH

### geoENERGIE Konzept GmbH

Am St.-Niclas-Schacht 13  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 3731 7987810  
E-Mail: info@geoenergie-konzept.de  
www.geoenergie-konzept.de

### Geschäftsführung – Management:

Dipl. Geol. Rüdiger Grimm  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dipl. Geol. Rüdiger Grimm  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 3731 798780  
E-Mail: info@geoenergie-konzept.de

### KURZPORTRÄT:

Das Ingenieurbüro geoENERGIE Konzept GmbH wurde 2007 in Freiberg gegründet und gehört nach 15-jähriger erfolgreicher Arbeit auf dem deutschen Geothermiemarkt seit 2021 zur ENGIE-Gruppe. Die Firma ist eines der erfahrensten Planungsunternehmen im Bereich Erdwärme mit Projekten in Deutschland und ganz Europa. Das Hauptgeschäftsfeld liegt in der Planung und Betreuung geschlossener Erdwärmesondenanlagen, die sowohl zum Heizen als auch Kühlen von Gebäuden genutzt werden können.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Fachgerechte Planung und Dimensionierung von Erdwärmeeanlagen
- Thermal Response Test
- Simulation des Grundwasserflusses (FEFLOW)
- Monitoring
- Contracting

### SHORT PROFILE:

*The engineering consultant geoENERGIE Konzept GmbH was founded in Freiberg in 2007. After 15 years of successful work on the German geothermal energy market, the company has been a member of the ENGIE Group since 2021. geoENERGIE Konzept is one of the most experienced planning companies in the shallow geothermal energy sector with projects in Germany and all over Europe. Its main business area is the planning and supervision of geothermal closed-loop systems which can be used both for the heating and cooling of buildings.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Professional planning and dimensioning of shallow geothermal systems
- Thermal response tests
- Simulation of the groundwater flow (FEFLOW)
- Monitoring
- Contracting

Details zu Forschungsvorhaben unter:



## 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 UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Wind Engineering on- und offshore (interdisziplinäre Planung kompletter Windparks), inkl. Innovationen GICON®SOF oder GICON®Höhenwindturm
- Planung von PV-Anlagen inkl. innovativer Systeme (z. B. in der Landwirtschaft (Agri-PV) und auf Wasserflächen (Floating-PV))
- Planung und Optimierung von verschiedenen substratangepassten Biogastechnologien für organische Abfälle
- Biologische Methanisierung von CO<sub>2</sub> und Wasserstoff
- Energiesystemsimulationen und Energiekonzepte für Industrie- und Gewerbeunternehmen, inkl. Planung von H<sub>2</sub>-Anlagen, Wärmerückgewinnung, Energiespeichern u. a. m.
- Planung und Realisierung von maßgeschneiderten Photobioreaktoren (z. B. GICON®PBR) zur Kultivierung von Mikroalgen für F&E und Industrie

### 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:

- *Wind engineering onshore and offshore (interdisciplinary planning of complete wind farms), incl. such innovations as the floating offshore foundation GICON®SOF or the high-altitude wind tower GICON®HWT*
- *Planning of PV systems incl. innovative systems which are used, for example, in agriculture (Agri-PV) and on water surfaces (Floating-PV))*
- *Planning and optimization of different substrate-adapted biogas technologies for organic waste*
- *Biological conversion of CO<sub>2</sub> and hydrogen into methane*
- *Energy system simulations and future-oriented energy concepts for industrial and commercial companies, incl. planning of H<sub>2</sub> plants, heat recovery, energy storage, etc.*
- *Planning and implementation of customized photobioreactors (e.g. GICON®PBR) for the cultivation of microalgae for R&D and industry*

### GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH

Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden  
Tel.: +49 351 478780  
Fax: +49 351 4787878  
E-Mail: info@gicon.de  
www.gicon-consult.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Hagen Hilse, Dr. Annett Schröter  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Hagen Hilse  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 351 4787842  
E-Mail: h.hilse@gicon.de

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/ CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

enArgus®



Fotos: GICON

## GWT-TUD GmbH

### GWT-TUD GmbH

Freiberger Straße 33  
01067 Dresden  
Tel.: +49 351 25933100  
Fax: +49 351 25933111  
www.g-wt.de

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. med. habil. Jacques Rohayem  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Jana Ulber  
Bereichsleiterin Industrie  
Tel.: +49 351 25933168  
E-Mail: jana.ulber@g-wt.de

### 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.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

Industrielle Auftragsforschung in folgenden Kompetenzfeldern:

- Energieumwandlung und -speicherung
- Energieverteilung und -nutzung
- Energieforschung
- Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

### SHORT PROFILE:

*GWT is an R&D service provider. 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.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

Industrial contract research in the following fields of competence:

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

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



Fotos: PR GWT-TUD GmbH



## Heckert Solar GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

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 der PV-Module „NeMo<sup>®</sup>“, welche ausschließlich in Deutschland hergestellt werden. Darüber hinaus wird eine große Auswahl an PV-Systemtechnik angeboten. Circa 200 Mitarbeiter sind in dem unabhängigen, familiengeführten Unternehmen beschäftigt.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Herstellung der ertragsstarken, langlebigen Markensolarmodule NeMo<sup>®</sup>
- Alles aus einer Hand: Vertrieb passender Komponenten von Wechselrichter bis Ladesäule, auch 24/7 online
- Planung und Auslegung von Solaranlagen
- Unsere Module sind CE-konform und wir bieten eine erweiterte Produktgarantie von bis zu 20 Jahren
- F&E-Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen u. a. auf dem Gebiet der Effizienzsteigerung bei Solarmodulen
- Direktlieferung auf die Baustelle, keine Mindestabnahmemengen

### 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 the solar modules "NeMo<sup>®</sup>" which are produced exclusively in Germany. The portfolio also includes a wide range of PV system technology. The family-run company relies on its 200 highly skilled and dedicated employees.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Production of the highly profitable and durable branded solar modules NeMo<sup>®</sup>*
- *One-stop solutions: Sale of suitable components from power inverters all the way to charging stations, also available online 24/7*
- *Planning and dimensioning of PV systems and installations*
- *Our modules are compliant with the CE standard and we offer an extended product warranty of up to 20 years*
- *R&D cooperation with scientific institutions, for example, when it comes to increasing the efficiency of solar modules*
- *Direct delivery to the construction site, no minimum purchase quantity*

### Heckert Solar GmbH

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

### Geschäftsführung – Management:

Benjamin Trinkerl  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Michael Bönisch  
Prokurist/Leiter Vertrieb & Marketing  
Tel.: +49 371 458568401  
E-Mail: boenisch@heckert-solar.com

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus<sup>®</sup>**

## Heliatek GmbH

### Heliatek GmbH

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

### Geschäftsführung – Management:

Guido van Tartwijk  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Stephan Kube  
Head of Marketing  
Tel.: +49 351 213034421  
E-Mail: stephan.kube@heliatek.com

### KURZPORTRÄT:

Als der Technologieführer in der organischen Photovoltaik entwickelt, produziert und vertreibt Heliatek organische PV-Solarlösungen industrieller Güte für nahezu jede Gebäudeoberfläche (horizontal, vertikal, gebogen, starr und flexibel). Heliatek steht für Energielösungen, die für verschiedene traditionelle Anwendungen konzipiert sind und aufgrund ihrer einzigartigen Eigenschaften bisher nicht möglich waren – sie sind ultra-leicht, flexibel, ultra-dünn und wirklich grün.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Forschung und Entwicklung im Bereich der organischen Photovoltaik (OPV)
- Produktion flexibler organischer Solarfolien
- Rolle-zu-Rolle-Herstellungsverfahren unter Vakuum
- Business Development für organische Photovoltaik
- HeliaSol® ist eine „Ready-to-Use“-Lösung, ideal für die Nachrüstung bestehender Gebäude
- HeliaFilm® ist eine maßgeschneiderte Solarfolie für Unternehmen der Bau- und Baustoffindustrie, die sich in ihre Fassaden- oder Dachsystem-Produkte integrieren lassen

### SHORT PROFILE:

*As the technology leader in organic photovoltaics, Heliatek develops, produces, and distributes industrial-grade organic PV solar solutions for virtually any building surface (horizontal, vertical, curved, rigid, and flexible). Heliatek offers energy solutions which, due to their unique features, permit both various traditional applications and applications that have not been possible so far - they are ultra-light, flexible, ultra-thin, and truly green.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Research and development in the field of organic photovoltaics (OPV)
- Manufacturing of flexible organic solar films
- Roll-to-roll production process under vacuum conditions
- Business development for organic photovoltaics
- HeliaSol® is a ready-to-use solution, ideal for retrofitting on existing building structures
- HeliaFilm® is a customized solar film for the building and construction material industry which can be integrated into façade or roofing system products



Fotos: Heliatek|Innogy



## HIGHVOLT Prüftechnik Dresden GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

HIGHVOLT ist weltweiter Markt- und Technologieführer für Hochspannungsprüf- und Messtechnik. Wir entwickeln und fertigen Lösungen zur Prüfung von Geräten und Systemen der elektrischen Energieübertragung, zum Beispiel Transformatoren, Kabel und Schaltanlagen. Unsere Lösungen stellen die Funktion und Zuverlässigkeit im Werk, bei der Inbetriebnahme vor Ort und im Laufe des Betriebs sicher. Qualität: geprüft, gemessen, überwacht.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung und Fertigung von Hochspannungs-Prüf- und Messtechnik für Gleich-, Wechsel-, und Mischspannung
- Entwicklung und Fertigung von Hochspannungs-Prüf- und Messtechnik für Betriebsmittel wie Transformatoren, Generatoren, Schaltanlagen, Kabel
- Werksprüfanlagen und mobile Vor-Ort-Prüfanlagen für Betriebsmittel, On- und Off-Shore
- Diagnose und Überwachung (Monitoring) von Betriebsmitteln
- Beratung zu und Auslegung von Prüffeldern für Industrie und Forschungseinrichtungen
- Ausbildung von Kunden in der Hochspannungs-Prüf- und Messtechnik

### SHORT PROFILE:

*HIGHVOLT is a global market and technology leader for high-voltage test and measurement systems. We develop and manufacture solutions for testing electric power transmission systems and devices, for example, transformers, cables, and switchgears. Our solutions safeguard and assure both the function and reliability during production, on-site commissioning, and operation. Quality: Tested, measured, monitored.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Development and manufacture of high-voltage test and measurement technology for DC, AC, and mixed voltage*
- *Development and manufacture of high-voltage test and measurement technology for such components as transformers, generators, switchgear, and cables*
- *Factory test systems and mobile on-site test systems for grid components and systems, onshore and offshore*
- *Diagnosis and monitoring of power grid components and systems*
- *Consulting on and design of test facilities for industry and research institutions*
- *Training of customers in high-voltage test and measurement technologies*

### HIGHVOLT Prüftechnik Dresden GmbH

Marie-Curie-Straße 10  
01139 Dresden  
Tel.: +49 351 8425600  
E-Mail: dresden@highvolt.com  
www.highvolt.com/

### Geschäftsführung – Management:

Konrad Dollinger, Markus John

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Uwe Kaltenborn  
Director Business Development  
Tel.: +49 351 8425603  
E-Mail: u.kaltenborn@highvolt.com

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

## HOPPECKE Rail Systems GmbH

---

### HOPPECKE Rail Systems GmbH

Dr.-Sinsteden-Straße 8  
08056 Zwickau  
Tel.: +49 (0) 375 270 550 0  
Fax: +49 (0) 375 270 550 300  
E-Mail: info@hoppecke.com  
www.hoppecke.com

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Marc Zoellner

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Bernhard Riegel  
Bereichsleitung F&E  
Tel.: +49 2963 61554  
E-Mail:  
bernhard.riegel@hoppecke.com

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien

### KURZPORTRÄT:

Seit seiner Gründung im Jahr 1927 entwickelt, produziert, vermarktet und betreut die HOPPECKE-Gruppe, zu der die INTILION GmbH gehört, 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, the HOPPECKE Group – to which INTILION GmbH belongs – has been developing, producing, promoting, and servicing energy storage and energy supply systems for industrial clients around the globe. Thanks to its cutting-edge R&D activities, the family owned and operated enterprise 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

## 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 und Qualitätsmanagement
- Fabrikplanung, Anlagenplanung und –realisierung
- Engineering und Re-Engineering
- Digitale Fabrik, Industrie 4.0, Simulation, Visualisierung
- Instandhaltungsplanung, Energieeffizienzsteigerung
- Ur- und Umformtechnik
- Verlagerung und Ramp-Up

### SHORT PROFILE:

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

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Project management/general planning and quality management*
- *Factory planning, plant engineering and implementation*
- *Engineering and reengineering*
- *Digital Factory, Industry 4.0, simulation, visualization*
- *Maintenance planning, energy efficiency improvement*
- *Original mold technologies & forming technologies*
- *Relocation & ramp-up services*

### Hörmann Rawema Engineering & Consulting GmbH

Brückenstraße 8

09111 Chemnitz

Tel.: +49 371 65120

Fax: +49 371 6512347

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

[www.der-fabrikplaner.de](http://www.der-fabrikplaner.de)

### Geschäftsführung – Management:

Benjamin Bielefeld

Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Benjamin Bielefeld

Geschäftsführer

Tel.: +49 371 6512379

E-Mail:

[benjamin.bielefeld@hoermann-rawema.de](mailto:benjamin.bielefeld@hoermann-rawema.de)

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

## Hörmann Vehicle Engineering GmbH

### Hörmann Vehicle Engineering GmbH

Aue 23-27  
09112 Chemnitz  
Tel.: +49 371 66653100  
Fax: +49 371 66653280  
E-Mail:  
frank.salzwedel@hoermann-gruppe.com  
www.hoermann-engineering.de

#### Geschäftsführung – Management:

Frank Salzwedel  
Geschäftsführer

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Markus Heinich  
Projektkoordinator F&E  
Tel.: +49 371 66653127  
E-Mail:  
markus.heinich@hoermann-gruppe.com

#### KURZPORTRÄT:

Die Hörmann Vehicle Engineering GmbH, mit Hauptsitz in Chemnitz, agiert als unabhängiger Engineering-Partner für Kunden aus den Branchen Schiene und Automotive. Im Verbund der Hörmann-Gruppe arbeiten im Bereich Fahrzeugengineering mehr als 200 qualifizierte Mitarbeiter – überwiegend Ingenieure. In den Entwicklungsprojekten unterschiedlichster Größe kommt spezifisches Fahrzeug-, Prozess- und Technologie-Know-how zum Einsatz.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung von Schienen- und Straßenfahrzeugen, u. a. Lokomotiven, Straßenbahnen, Nahverkehrszüge, Motorräder, Busse, Sonderfahrzeuge
- Mechanische und elektrische Entwicklung, Fahrzeugsteuerung, Antriebssysteme
- Berechnung und Simulation
- Produktions- und Fertigungsplanung für den Fahrzeugbereich
- Technologie- und Prozessberatung
- RAMS/LCC
- Industriedesign

#### SHORT PROFILE:

*Hörmann Vehicle Engineering GmbH, with its development and competence center headquartered in Chemnitz, acts as an independent engineering partner for customers from the rail and automotive industries. Over 200 qualified employees – most of them are engineers – work in the company, which is part of the Hörmann Group, in the field of vehicle engineering. They contribute their specific knowledge of vehicles, processes, and technologies to various development projects.*

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Development of rail and road vehicles, e.g. locomotives, trams, local trains, motorbikes, buses, and special vehicles
- Mechanical and electrical development, vehicle control systems, traction systems
- Calculation and simulation
- Production and assembly planning for vehicles
- Technology and process consulting
- RAMS/LCC
- Industrial design



Fotos: Hörmann Vehicle Engineering GmbH



## IK Elektronik GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

IK Elektronik ist Spezialist für Funkelektronik. Als Dienstleister entwickelt und fertigt IK Elektronik im Auftrag seiner Kunden zahlreiche Produkte. Dazu gehören drahtlose Sensoren und Aktoren, Gateways, Antennen, Funkfernsteuerungen und Energy-Harvesting-Baugruppen. Sie werden in der Industrie- und Gebäudeautomatisierung, der Verbrauchsdatenerfassung, in Energienetzen, dem Internet of Things und der Weitbereichskommunikation eingesetzt.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung von Funkelektronik (Geräte, Elektronik, Embedded Software, Dienstleistungen)
- Submetering: Verbrauchsdatenerfassung mit Funk-Ablesung für Heizung, Wärme und Wasser
- Smart Energy: Erfassung und Visualisierung des Stromverbrauchs mit funkbasierter Cloud-Anbindung
- Intelligente Stromnetze: Last- und Einspeisemanagement mit dem bewährten StromPager-System
- Funkkomponenten für Smart Home und Smart City
- EMS-Dienstleistungen, Fertigungsdienstleistungen für Elektronik
- Design- und Entwicklungsdienstleistungen für Elektronik

### SHORT PROFILE:

*IK Elektronik is a specialist in wireless communication electronics. As a service provider, IK Elektronik develops and manufactures numerous products on behalf of its customers. This includes wireless sensors and actuators, gateways, antennas, remote controls, and energy harvesting devices. The products are used in industrial and building automation, energy metering, smart grids, the internet of things, and wide-area communication.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Development and production of wireless communication electronics (devices, electronics, embedded software, services)*
- *Submetering: Acquisition of consumption data via remote wireless meter reading for heating systems, heat, and water*
- *Smart energy: Real-time acquisition and visualization of electricity consumption with wireless cloud connection*
- *Smart grids: Load and feed-in management with the proven StromPager system*
- *Components for wireless communication in smart home and smart city applications*
- *Electronics manufacturing services*
- *Electronics design and development services*

### IK Elektronik GmbH

Friedrichsgrüner Straße 11-13  
08262 Muldenhammer  
Tel.: +49 37465 40920  
Fax: +49 37465 4092100  
E-Mail: info@ik-elektronik.com  
www.ik-elektronik.de

### Geschäftsführung – Management:

Jan-Erik Kunze  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Marko Herold  
Leiter Produktmanagement  
Tel.: +49 37465 4092450  
E-Mail:  
herold.marko@ik-elektronik.com

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz

## InfraRes GmbH

### InfraRes GmbH

Coppistr. 82  
04157 Leipzig  
Tel.: +49 341 24762778  
E-Mail: info@infracores.de  
www.infracores.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Hendrik Kondziella,  
Dr. Sabine Lautenschläger

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Hendrik Kondziella  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 1515 6594827  
E-Mail:  
hendrik.kondziella@infracores.de

### 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
- Wärmewende: Grüne Fernwärme
- CO<sub>2</sub>-Monitoring von Immobilienbeständen

### SHORT PROFILE:

*InfraRes has a science-based approach to serve its customers in the business areas energy and climate, water and environment as well as waste and resources. Specific engineering expertise in system analyses and methodological concepts flows into individually customized, advanced solutions. Clients from the energy industry and branch associations particularly appreciate our independent approach when it comes to the development of energy policies and energy-economic strategies.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Scenario-based application of energy system models
- Long-term projection of electricity prices in wholesale and 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
- Transition of the heating sector: Green district heat
- Monitoring of CO<sub>2</sub> emissions for real estate facilities



## InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

### KURZPORTRÄT:

Die InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik ist ein auf Infrarot-Technologie spezialisiertes inhabergeführtes Unternehmen. Es fertigt nicht nur Infrarot-Detektoren, sondern gehört auch zu den Marktführern im Bereich Thermografiekameras und -lösungen. InfraTec unterstützt seine Kunden bei der Entwicklung und dem Einsatz energieeffizienter Materialien und Prozesse durch hochpräzise berührungslose und bildgebende Temperaturmesstechnik.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Infrarot-Überwachungssystem WASTE-SCAN: Überwachung von Bunkern, Lagerhallen und Freiflächen
- Automatisiertes Überwachungssystem SPTC: Thermografiebasiertes System zur Solarturm-Kraftwerksüberwachung
- Automatisiertes Thermografieprüfsystem PV-LIT: Solarzellen- und Solarmodulprüfung
- Prüfung von Photovoltaikelementen
- Brandfrüherkennung in Lager- und Montagehallen FIRE-SCAN für Li-Ionen-Akkus
- Thermografiebasierte IR-Umspannwerk-Überwachung GRID DETECT – Überwachungssystem
- Wärmebildkameras und -systeme

### SHORT PROFILE:

*InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik is an owner-operated company specializing in infrared technology. It not only manufactures infrared detectors but is also one of the market leaders in the field of thermographic cameras and solutions. InfraTec supports its customers in the development and application of energy-efficient materials and processes through high-precision non-contact and imaging temperature measurement technology.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Infrared monitoring system WASTE-SCAN: Monitoring of waste bunkers, warehouses, and open areas*
- *Automated monitoring solution SPTC: Thermography-based monitoring system for solar power towers*
- *Photovoltaic test system PV-LIT: Testing of solar cells and solar modules*
- *Testing of photovoltaic elements*
- *Early Fire Detection in Warehouses and Assembly Halls FIRE-SCAN for Li-Ion Batteries*
- *Thermography-based IR Substation Monitoring GRID-DETECT – Monitoring System*
- *Infrared Cameras and -systems*

### InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

Gostritzer Straße 61 - 63  
01217 Dresden  
Tel.: +49 351 828760  
Fax: +49 351 82876543  
E-Mail: [presse@infratec.de](mailto:presse@infratec.de)  
[www.infratec.de](http://www.infratec.de)

### Geschäftsführung – Management:

Dr.-Ing. Matthias Krauß  
Geschäftsführender Gesellschafter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Andrea Krauß  
Marketingservice  
Tel.: +49 351 828760  
E-Mail: [a.krausz@infratec.de](mailto:a.krausz@infratec.de)

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Fusionstechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



Foto: InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik



## ITC AG

### ITC AG

Ostra-Allee 9  
01067 Dresden  
Tel.: +49 351 32017600  
E-Mail: info@itc-ag.com  
www.itc-ag.com/

#### Geschäftsführung – Management:

Johann Riedmair  
Vorstand

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Stefan Adler  
CTO, Prokurist  
Tel.: +49 351 32017600  
E-Mail: info@itc-ag.com

### KURZPORTRÄT:

Die ITC AG konzipiert und implementiert offene Software-Plattformen für Apps, Energiemanagement und Online-Portale. Der Schwerpunkt liegt auf einer durchgehenden Prozessautomatisierung und der Integration von Drittsystemen. Die Anwender kommen aus dem Bereich der Energiedienstleister und Versorgungswirtschaft, dem öffentlichen Sektor sowie aus Industrie und Gewerbe. Mit mehr als 500 Kunden in Europa ist die ITC AG führender Anbieter von Online-Portalen in diesem Bereich.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Cloudbasierte Energiemanagement-Software
- Professionelle Portale für Customer Care
- Apps für Vertrieb, E-Mobility, Smart Energy
- Netzportal für digitale Hausanschlussprozesse
- Visualisierung von Daten aus Smart Meter/iMSYs
- Einfache Integration beliebiger Backendsysteme

### SHORT PROFILE:

*ITC AG designs and implements open software platforms for apps, energy management, and online portals. The focus is on end-to-end process automation and the integration of third-party systems. Users come from energy service providers and utilities, the public sector as well as from industry and commerce. With more than 500 customers in Europe, ITC AG is the leading provider of online portals in this field.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Cloud-based energy management software
- Professional portals for customer care
- Apps for sales, e-mobility, smart energy
- Network portal for digital house connection processes
- Visualization of data from smart meters/iMSYs
- Easy integration of any backend systems

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



Grafik: Devices & Vektorkreis: Designed by rawpixel.com/Freepik, Designed by Freepik; Layout: ITC AG

## JT Energy Systems GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Die JT Energy Systems produziert Energiesysteme für Fahrzeuge mit industrieller Anwendung. Hiermit legen wir den Grundstein für ein Kompetenzzentrum, um die stark wachsende Nachfrage an innovativen und nachhaltigen Energiesystemen zu bedienen. Denn wir sind der Überzeugung: die Zukunft ist elektrisch.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Produktion von neuen Lithium-Ionen-Energiesystemen
- Wiederaufarbeitung von Lithium-Ionen-Energiesystemen
- Reparatur von Lithium-Ionen-Energiesystemen

### SHORT PROFILE:

*JT Energy Systems produces energy systems for vehicles with industrial applications. We, thus, lay the foundation for a competence center that meets the rapidly growing demand for innovative and sustainable energy systems. Because we are convinced: The future will be electric.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Production of new lithium-ion energy systems
- Reprocessing of lithium-ion energy systems
- Repair of lithium-ion energy systems

### JT Energy Systems GmbH

Buchenstraße 1  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf  
Tel.: +49 3731 4199100  
E-Mail: [info@jt-energy.com](mailto:info@jt-energy.com)  
[www.jt-energy.com](http://www.jt-energy.com)

### Geschäftsführung – Management:

Reinhild Kühne  
Geschäftsleitung

Mitglied von – A Member of: [Energy Saxony](#)

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:





## KET Kirpal Energietechnik GmbH Anlagenbau & Co. KG

### KET Kirpal Energietechnik GmbH Anlagenbau & Co. KG

Bischofsweg 2  
04779 Wermsdorf  
Tel.: +49 34364 8020  
Fax: +49 34364 80226  
E-Mail: info@ket.de  
www.ket.de

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

Dipl.-Ing. (FH) Kristian Kirpal  
Geschäftsführer

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

Kristian Kirpal  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 34364 8020  
E-Mail: info@ket.de

#### **KURZPORTRÄT:**

Die KET konzipiert und plant dezentrale Energieerzeugeranlagen für Industrie, Gewerbe und staatliche Auftraggeber. Durch eine innovative 3D-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
- Planung und Installation von Steuersystemen inklusive Prozessleittechnik und Schaltschrankbau
- SPS-Software, Leitstandsoftware und Anlagenvisualisierung

#### **SHORT PROFILE:**

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

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:



#### **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 guaranteeing the highest quality standards through innovative implementation planning and construction
- Efficient use of energy and high supply security due to modular design
- Planning & installation of control systems including process control technology and control cabinet construction
- PLC software, control room software, and system visualization

## Kiwigrad GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Kiwigrad ist das Software- und IoT-Unternehmen für Erneuerbare Energien. Auf der KiwiOS-Plattform werden White-Label-Produkte für führende internationale Energieversorger, Distributoren, OEMs und Automotives entwickelt und betrieben. Kiwigrads Kunden erschließen dadurch den global wachsenden Markt für dezentrale Energie, diversifizieren ihr Angebot und differenzieren sich vom Wettbewerb. Das in Dresden ansässige Unternehmen wurde 2011 gegründet und beschäftigt heute über 140 Mitarbeiter.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Software für Heimenergiemanagement
- Software zur Eigenverbrauchsoptimierung
- Software für Lastmanagement auf der Basis von zeitvariablen Tarifen
- Software für Anlagenmonitoring und Anlagenfernwartung

### SHORT PROFILE:

*Kiwigrad is the software and IoT company for renewable energy. The KiwiOS platform is used to develop and operate white label products for leading international energy suppliers, distributors, OEMs, and the automotive industry. This permits Kiwigrad's customers to access the growing global market for decentralized energy, diversify their service portfolio, and differentiate themselves from the competition. The Dresden-based company was founded in 2011 and currently employs more than 140 people*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Software for home energy management
- Software for self-consumption optimization
- Software for load management based on time-of-use tariffs
- Software for the monitoring and the remote maintenance of plants

### Kiwigrad GmbH

Kleiststraße 10a-c  
01129 Dresden  
Tel.: +49 176 61154784  
E-Mail: info@kiwigrad.com  
www.kiwigrad.com

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Frank Schlichting  
Geschäftsführer (CEO)

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Daniel Kühne  
Director Strategy & Portfolio Management  
E-Mail: daniel.kuehne@kiwigrad.com

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



## Leipziger Energiegesellschaft mbH & Co. KG

### Leipziger Energiegesellschaft mbH & Co. KG

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

### Geschäftsführung – Management:

Dipl.-Ing. Danny Wehnert  
Geschäftsführung

### KURZPORTRÄT:

Die Leipziger Energiegesellschaft mbH & Co. KG mit Sitz in Leipzig ist ein etabliertes mittelständisches 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 hindurch.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Flächenanalyse, baufachliche und baurechtliche Projektentwicklung, technische Planung
- 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, Leipziger Energiegesellschaft mbH & Co. KG is a well-established midsized 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.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Project site assessment, technical and legal project development, technical planning and engineering, assisting and implementing tender procedures
- Independent surveying, 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

## Liacon GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Das Unternehmen begann 2014 mit der Entwicklung spezialisierter Batteriesysteme. Heute betreibt Liacon eine der größten Lithium-Ionen-Batterie-Fabriken Europas in Ottendorf-Okrilla in der Nähe von Dresden, Deutschland. Die Fabrik verfügt über Zellmontagelinien, die von erstklassigen Automatisierungsfirmen entworfen wurden und in der Lage sind, mehr als 1 Million Zellen pro Jahr zu produzieren (ca. 350 MWh) und den Zusammenbau dieser Zellen zu Batterien für den Endgebrauch vorzunehmen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung und Fertigung von Hochleistungs-Lithium-Ionen-Batteriezellen und -systemen
- Hohe C-Raten, hohe zyklische und kalendarische Langlebigkeit, höchste intrinsische Sicherheit
- Hochleistungs-Batteriezellen für industrielle, stationäre Anwendungen

### SHORT PROFILE:

*In 2014, Liacon started to develop specialized battery systems. Today, the company operates one of Europe's largest lithium-ion battery factories which is located in Ottendorf-Okrilla near Dresden, Germany. The factory has cell assembly lines designed by world-class automation companies capable of producing more than 1 million cells per year (approximately 350 MWh) and assembling these cells into batteries for end use.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Development & manufacture of high-power lithium-ion battery cells and systems*
- *High c-rates, high cyclic and shelf life, maximum intrinsic safety*
- *High-power battery systems for industrial, stationary applications*

### Liacon GmbH

Schutterwälder Straße 27  
01458 Ottendorf-Okrilla  
Tel.: +49 35205 47670  
Fax: +49 35205 476799  
E-Mail: info@liacon.com  
www.liacon.com

### Geschäftsführung – Management:

Jens Simmank  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Jens Simmank  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 35205 47670  
E-Mail: jens.simmank@liacon.com

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft



## Linde GmbH, Linde Engineering

### Linde GmbH, Linde Engineering

Bodenbacher Strasse 80  
01277 Dresden  
Tel.: +49 351 25030  
Fax: +49 351 2504808  
E-Mail: info.dresden@linde.com  
www.linde-engineering.com/Dresden

### Geschäftsführung – Management:

Dennis Schulz  
Managing Director

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Holger Kittelmann  
Head of Sales Hydrogen Plants  
Tel.: +49 351 2503273  
E-Mail: holger.kittelmann@linde.com

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:



Fotos: Linde GmbH

### KURZPORTRÄT:

Als eines der führenden internationalen Unternehmen in der Produktion, Aufbereitung, Speicherung und Distribution von Wasserstoff verfügt Linde über die größte Kapazität und das größte Verteilungssystem für Wasserstoff auf der ganzen Welt. Darüber hinaus betreibt das Unternehmen die weltweit erste Kaverne zur Speicherung von hochreinem Wasserstoff sowie ein einzigartiges Pipelinennetz, um eine zuverlässige Versorgung seiner Kunden sicherzustellen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Erzeugung, Aufbereitung und Verteilung von Industriegasen
- Entwicklung von Technologien und Bau von Anlagen zur Erzeugung von Industriegasen, chemischen Produkten und Technologien zum Recycling

### SHORT PROFILE:

*As one of the international leaders in the production, processing, storage, and distribution of hydrogen, Linde has the largest hydrogen capacity and the largest hydrogen distribution system on the entire globe. The company also operates the world's first high-purity hydrogen storage cavern as well as a unique and unrivaled pipeline network with which it safeguards and assures the reliable supply of its customers.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Production, processing, and distribution of industrial gases
- Development of technologies and construction of plants for the production of industrial gases, chemical products and technologies for recycling





## Liofit GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Die Liofit GmbH in Kamenz beschäftigt sich seit 8 Jahren mit der Herstellung, Reparatur und Demontage von Lithium-Akkus der Mikroelektromobilität, mit besonderem Augenmerk auf das Recycling von Fahrrad-Akkus. Das Geschäftsfeld Recycling des Unternehmens wächst stark mit ca. 50 Prozent pro Jahr. Mittlerweile sind 30 Mitarbeiter bei Liofit beschäftigt.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Herstellung von Akkus für die Mikroelektromobilität
- Reparatur von Akkus für die Mikroelektromobilität
- Design und Herstellung von Batteriemanagementsystemen
- ökologisches (mechanisches) Recycling von Akkus (Öffnen, Tiefentladen, Schreddern)
- Design und Herstellung von Prototypen für Fahrradakkus und Akkurecycling

### SHORT PROFILE:

*Located in Kamenz, Liofit GmbH has been committed to the production, repair, and disassembly of lithium batteries in the microelectromobility sector for 8 years now, with a special focus on the recycling of bicycle batteries. The company's business segment recycling is growing strongly by about 50 percent per year. Currently, Liofit has 30 employees.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Production of batteries for microelectromobility
- Repair of batteries for microelectromobility
- Design and manufacture of battery management systems
- Ecological (mechanical) recycling of batteries (opening, deep discharging, shredding)
- Design and manufacture of prototypes for bicycle batteries and battery recycling

### Liofit GmbH

Nordstraße 57  
01917 Kamenz  
Tel.: +49 3578 7883924  
E-Mail: [info@liofit.com](mailto:info@liofit.com)  
[www.liofit.com](http://www.liofit.com)

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Ralf Günther,  
Geschäftsführender Gesellschafter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dipl.-Ing. Rico Günther  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 3578 7883925

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus**<sup>®</sup>

## LuxChemtech GmbH

### LuxChemtech GmbH

Alfred-Lange-Str. 18  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 3731 4193744  
Fax: +49 3731 4193760  
E-Mail: info@lc-freiberg.com  
www.lc-freiberg.com

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Ingo Röver, Dr. Wolfram Palitzsch  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Wolfram Palitzsch  
CEO  
Tel.: +49 3731 4193744  
E-Mail: w.palitzsch@lc-freiberg.com

### KURZPORTRÄT:

Die LuxChemtech GmbH versteht sich in erster Linie als Dienstleister auf dem Gebiet des Halbleiterrecyclings. Neben Silicium werden vor allem Verbindungen auf der Basis von Gallium, Indium und Tellur bearbeitet, wobei im Vordergrund zunächst die Behandlung von Produktionsabfällen der jeweiligen Produzenten und Verarbeiter stand. Aufbauend auf dem damit gewachsenen Know-how werden nun verschiedene Projekte auch zum Recycling von Endprodukten, die genau diese Materialien enthalten, vorangetrieben.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Be- und Verarbeitung von Silicium
- Recycling von Silicium
- Recycling von Photovoltaikmodulen
- Recycling von Halbleitern
- Recycling von Lithiumbromidlösungen aus Absorptionskältemaschinen
- Herstellung von Siliciumingots (verschiedene Legierungen)
- Herstellung von Rohtargets aus Silicium
- Herstellung von Siliciumpulver

### SHORT PROFILE:

*LuxChemtech GmbH sees itself primarily as a service provider in the field of semiconductor recycling. In addition to silicon, compounds based on gallium, indium, and tellurium are processed, whereby the focus was initially on the treatment of production waste from the respective producers and processing companies. With the knowledge gained from these processes, various projects are now advanced that also include the recycling of end products which contain precisely these materials.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Treatment and processing of silicon
- Recycling of photovoltaic modules
- Recycling of semiconductors
- Recycling of lithium-bromide solutions from absorption chillers
- Production of silicon ingots (different alloys)
- Production of raw targets made of silicon
- Production of silicon powders

Foto: LuxChemtech





## M&P Motion Control and Power Electronics GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

M&P entwickelt und forscht seit mehr als 20 Jahren auf dem Gebiet elektrischer Energiespeicher auf Basis von Kondensatoren und Batterien sowie im Bereich erneuerbarer Energien. M&P entwickelt und fertigt aktive Netzfilter. Neben elektrischen Energiespeichern tragen diese zur Erhöhung der Elektroenergiequalität bei.

### 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

### SHORT PROFILE:

*For more than 20 years, 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. M&P has been developing and producing active line filters. In addition to electrical energy storage systems, they also contribute to increasing the quality of electrical energy.*

### 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

### M&P Motion Control and Power Electronics GmbH

Bismarckstraße 56

01257 Dresden

Tel.: +49 351 32330510

Fax: +49 351 32330519

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

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

### Geschäftsführung – Management:

Torsten Peppel, Dr.-Ing. Frank Müller

Geschäftsführung

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Nicole Lehmann

Vertriebsassistentin

Tel.: +49 351 32330518

E-Mail:

[lehmann@powerelectronics.de](mailto:lehmann@powerelectronics.de)

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen



Fotos: M&P Motion Control and Power Electronics



## Meyer Burger

### Meyer Burger

An der Baumschule 6-8  
09337 Hohenstein-Ernstthal  
Tel.: +49 3723 6713522  
E-Mail:  
communications@meyerburger.com  
www.meyerburger.com

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Gunter Erfurt  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dana Ritzmann  
Corporate Communications  
Tel.: +49 1522 2662905  
E-Mail:  
dana.ritzmann@meyerburger.com

### KURZPORTRÄT:

Meyer Burger ist ein Green-Tech-Unternehmen, das mit seiner speziellen Heterojunction/SmartWire-Technologie in Sachsen und Sachsen-Anhalt Premium-Solarzellen und -module produziert. Mit seinen innovativen Photovoltaik-Produkten, die in der Schweiz entwickelt und in Deutschland entsprechend höchster ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeitsstandards gefertigt werden, zählt Meyer Burger zu den Pionieren der Energiewende in Deutschland und Europa.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Produktion von Solarzellen und Solarmodulen
- Maschinen- und Anlagenbau Photovoltaik
- Forschung und Entwicklung im Kontext PV und Solartechnik

### SHORT PROFILE:

*Meyer Burger is a green tech company which produces premium solar cells and modules in Saxony and Saxony-Anhalt by applying its proprietary Heterojunction/SmartWire technology. With its innovative photovoltaic products developed in Switzerland and manufactured in Germany according to the highest ecological, economic, and social sustainability standards, Meyer Burger is one of the pioneers of the energy transition in Germany and Europe.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Production of solar cells and modules
- Mechanical engineering and construction of photovoltaic plants
- Research and development in the fields of PV and solar technology

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:



Fotos: Meyer Burger

## mPower GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Die mPower GmbH ist eine Neugründung 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 damit zur Drehscheibe für den 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
- 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 startup 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 assumes responsibility for the production, promotion, and entry into global markets; thus, making Dresden a commercial hub for trading fuel cell technology around the entire globe.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- We provide 24/7 clean, green, reliable, and affordable energy solutions for everyone
- We provide reliable, comprehensive solutions beyond electricity such as gas-to-power using SOFC technology and power-to-products using SOEC technology
- We provide robust and scalable solutions ranging from <math>kW</math> to MW
- We develop customized SOFC stacking and hotbox solutions for our customers
- We offer premium quality products with warranties and QC certificates

### mPower GmbH

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

### Geschäftsführung – Management:

Siddharth Mayur  
CEO & MD

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Siddharth Mayur  
Managing director  
Tel.: +49 351 25537773  
E-Mail: sid@mpowergmbh.de

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Brennstoffzellen

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus**<sup>®</sup>

## NaMLab gGmbH

---

### NaMLab gGmbH

Nöthnitzer Straße 64 a  
01187 Dresden  
Tel.: +49 351 212499000  
Fax: +49 351 47583900  
E-Mail: info@namlab.com  
www.namlab.de

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr.-Ing. Thomas Mikolajick  
Wissenschaftlicher Direktor

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Matthias Grube  
Senior Scientist  
"Energy Conversion Devices"  
Tel.: +49 351 2124299028  
E-Mail: matthias.grube@namlab.com

### KURZPORTRÄT:

Basierend auf ihrer Schlüsselkompetenz im Bereich der Dielektrika für die Anwendung in Halbleiterbauteilen fokussiert die NaMLab gGmbH ihre Aktivitäten auf die Integration ihres Know-hows in rekonfigurierbare und energieeffiziente Bauteile. Dabei setzt die NaMLab anstatt das Materialsystem das Bauteil selbst in den Mittelpunkt der Entwicklungsarbeiten. Dies ist ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu anderen exzellenten Forschungsaktivitäten im Raum Dresden.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Materialentwicklung im Bereich Silizium-basierter Anoden für elektrochemische Energiespeicher
- Entwicklung von Passivierungsmaterialien und deren Herstellungsprozesse für Silizium-basierte Solarzellen
- In-Situ-Raman Untersuchungen von Li-basierten Batteriekomponenten
- Materialentwicklung für die Halbleiterindustrie
- Physikalische und elektrische Charakterisierung von Materialien und Geräten für die Halbleiterindustrie

### SHORT PROFILE:

*On the basis of its key competences in dielectric materials for semiconductor devices, NaMLab's comprehensive materials expertise is applied to and integrated into its reconfigurable and energy-efficient devices. In so doing, NaMLab puts the device instead of the material system into the focus of its research activities. This is a decisive difference to the other excellent research that is conducted in the Dresden region.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Development of silicon-based anodes which are used in secondary electrochemical batteries
- Development of passivation layers and their manufacturing processes for silicon-based solar cells
- In situ Raman-Analysis of Li based battery components
- Material development for semiconductor industry
- Physical and electrical characterisation of materials and devices used in semiconductor industry

## NOVUM engineering GmbH

### KURZPORTRÄT:

Mithilfe Künstlicher Intelligenz und patentierter Analysetools überprüfen wir kostengünstig und in Sekundenschnelle den Zustand, die Restkapazität und den Restwert von Batterien jeder Art. Damit ermöglichen wir unseren Kunden aus den Bereichen Energie, Recycling, Logistik und Mobilität, ihre Batterien und Batteriezellen optimal einzusetzen und in einem zweiten oder sogar dritten Lebenszyklus wiederzuverwenden.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Optimierung der Wirtschaftlichkeit von Batteriespeichern
- Flotten-Monitoring mithilfe mobiler Service-Tools zur Batteriediagnose
- Monitoring und Wirtschaftlichkeitsoptimierung von Batteriespeichern

### SHORT PROFILE:

*With the help of artificial intelligence and patented analysis tools, we check the condition, residual capacity, and residual value of batteries of all types in a cost-effective manner and in a matter of seconds. This permits our customers from the energy, recycling, logistics, and mobility sectors to make optimal use of their batteries and battery cells and to reuse them in a second or even third life cycle.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Profitability optimization of battery storage systems
- Battery quick tests on stationary AI-based test systems
- Fleet monitoring with the help of mobile service tools for battery diagnostics
- Monitoring and economic optimization of battery storage systems

### NOVUM engineering GmbH

Weißeritzstrasse 3  
01067 Dresden  
Tel.: +49 351 47591150  
E-Mail: [info@novum-engineering.com](mailto:info@novum-engineering.com)  
[www.novum-engineering.com](http://www.novum-engineering.com)

### Geschäftsführung – Management:

Mandy Schipke  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Ingolf Bachmann  
Tel.: +49 351 47591150  
E-Mail:  
[i.bachmann@novum-engineering.com](mailto:i.bachmann@novum-engineering.com)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus**<sup>®</sup>



Grafik: NOVUM, Foto: Anne Schwerin



## PEWO Energietechnik GmbH

### PEWO Energietechnik GmbH

Geierswalder Straße 13  
02979 Elsterheide  
Tel.: +49 3571 48980  
Fax: +49 3571 489828  
E-Mail: info@pewo.de  
www.pewo.com

### Geschäftsführung – Management:

Robin Petrick, Nico Petrick,  
Dr. Ralf Meyer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Evelyn Lehmann  
Assistenz der Geschäftsführung  
Tel.: +49 3571 4898263  
E-Mail: evelyn.lehmann@pewo.de

### KURZPORTRÄT:

PEWO ermöglicht die Energiewende im Sektor Gebäudewärme. Mit der vom Unternehmen angebotenen Technik zur Übergabe und Verteilung von Wärme kommen innovative Konzepte für Heizung und Trinkwassererwärmung unter Nutzung regenerativer Energien überhaupt erst beim Nutzer an. Die Anlagentechnik ist für das Funktionieren von Nah- und Fernwärmenetzen zuständig, die einzelne Gebäude oder ganze Quartiere versorgen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

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

### SHORT PROFILE:

*PEWO makes the energy transition in the building heating sector possible. It is only with the help of the company's special technology for the transfer and distribution of heat that innovative concepts for heating and domestic hot water based on renewable energy reach the users. The system technology is responsible for the functioning of local and district heating networks that supply individual buildings or entire neighborhoods.*

### 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; conceptual design and engineering of integrated energy solutions
- Heat transfer stations, heating distributors, and cooling distributors
- Heating systems for drinking water, building control systems
- Measurement and control technology

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:



Foto: PEWO



## Rhebo GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Rhebo bietet ein Next Generation Intrusion Detection System zur Absicherung industrieller Netzwerke (Netzleittechnik, Fernwirktechnik, Steuerungstechnik) und kritischer IoT-Anlagen gegen Cyberangriffe und technische Fehlerzustände. Rhebo ist seit 2021 Teil der Landis+Gyr AG, einem global führenden Anbieter integrierter Energiemanagement-Lösungen für die Energiewirtschaft mit weltweit rund 5.000 Mitarbeiter:innen in über 30 Ländern.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Systeme für Angriffserkennung für kritische Infrastrukturen und Industrieunternehmen
- Intrusion & Threat Detection für Netzleittechnik, Fernwirktechnik und Local Operating Networks in zentralen und verteilten Energieanlagen
- Industrielles Netzwerkmonitoring mit Anomalieerkennung
- Network Condition Monitoring
- Risiko- und Schwachstellenanalyse der industriellen Netzwerke
- Asset Discovery & Inventory für Netzleit- und Fernwirktechnik
- Managed Protection Services
- Cybersicherheit und Sicherheitsautomatisierung für kritische IoT-Geräte (z. B. Energiespeicher)

### SHORT PROFILE:

*Rhebo offers a next-generation intrusion detection system to protect industrial networks (remote control technology, operational technology) as well as critical IoT networks and devices against cyberattacks and technical error states. Since 2021, Rhebo has been part of Landis+Gyr AG, a leading global provider of integrated energy management solutions for the energy industry with about 5,000 employees in over 30 countries worldwide.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Intrusion and threat detection for operational technology (OT) and industrial control systems (ICS)*
- *Cybersecurity and stability for industrial and local operating networks in central and distributed energy systems*
- *Industrial OT monitoring and anomaly detection*
- *Network condition monitoring*
- *Risk and vulnerability analysis in OT*
- *Asset discovery and inventory for industrial networks*
- *Managed protection services*
- *Cybersecurity and security automation for critical IoT resources (e.g. energy storage systems)*

### Rhebo GmbH

Spinnereistr. 7  
04179 Leipzig  
Tel.: +49 341 3937900  
E-Mail: info@rhebo.com  
www.rhebo.com/de/

### Geschäftsführung – Management:

Klaus Mochalski  
Chief Executive Officer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Kristin Pressler  
COO and Head of Marketing  
Tel.: +49 341 393790180  
E-Mail: kristin.pressler@rhebo.com

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus**<sup>®</sup>

## Robotron Datenbank-Software GmbH

### Robotron Datenbank-Software GmbH

Stuttgarter Str. 29  
01189 Dresden  
Tel.: +49 351 258590  
Fax: +49 351 258593699  
E-Mail: info@robotron.de  
www.robotron.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Rolf Heinemann, Ulf Heinemann,  
Björn Heinemann  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Franz Pfauntsch  
Leiter Vertrieb Energie  
Tel.: +49 351 258592620

### KURZPORTRÄT:

Robotron versteht sich als umfassender IT-Partner und Service-Anbieter, der seinen Kunden aller Markttrollen im Energiemarkt über den gesamten Wertschöpfungsprozess mit passenden Software-Produkten, Beratungs-, Projekt- sowie Betriebsleistungen zur Seite steht. Das Unternehmen bietet Lösungen für ein effizientes und innovatives Energiedatenmanagement an und ist damit marktführender Lieferant bei Netzbetreibern und Energievertrieben in Deutschland und der Schweiz.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung, Bereitstellung und Betrieb von Systemen zur hochperformanten Sammlung, Speicherung, Verarbeitung und Verteilung jeglicher Energiedaten
- Bilanzierung für die Medienarten Strom und Gas für alle betroffenen Markttrollen
- Markt- und Wechselprozesse für den Strom- und Gasmarkt für alle relevanten Markttrollen
- Entwicklung, Bereitstellung und Betrieb von Administrationssystemen für iMSys (GWA) und Messdatenempfang (EMT) inklusive CLS
- Konzeption, Entwicklung und Bereitstellung von Systemen zur Verwaltung und Abwicklung innovativer Energievertriebsprodukte

### SHORT PROFILE:

*Robotron sees itself as a comprehensive IT partner and service provider which supports its customers from all sectors of the energy market throughout the entire value creation process with suitable software products, consulting, project, and operational services. The company offers solutions for efficient and innovative energy data management and is a leading supplier of these products to network operators and energy distributors in Germany and Switzerland.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Development, supply, and operation of systems for the high-performance collection, storage, processing, and distribution of any type of energy data
- Energetic balancing of the media types electricity and gas for all affected market participants
- Market and change processes for the electricity and gas market for all relevant market participants
- Development, supply, and operation of administration systems for iMSys (GWA) and measurement data reception (EMT) including CLS
- Conceptual design, development, and supply of systems for the administration and processing of innovative energy distribution products



Foto: Robotron datenbank-Software GmbH

## SachsenEnergie AG

---

### KURZPORTRÄT:

Wir bei SachsenEnergie sind regionaler Leistungsführer in der Energiebranche und sorgen mit modernen, marktgerechten Lösungen rund um Strom, Gas, Wärme, Wasser, Telekommunikation, Elektromobilität und Smart Services für beste Lebensqualität in unserer Heimat. Dabei setzen sich über 3.300 Mitarbeiter\*innen täglich für die umfassende Daseinsvorsorge der Menschen und Betriebe in Dresden und der Region ein.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Breites Produktportfolio für alle Medien
- Glasfaser/Telekommunikation
- Erzeugung und Wärme
- Wasserversorgung
- Innovative (Energie-)Dienstleistungen
- Intelligente Stromnetze
- Elektromobilitätsprojekte
- Erneuerbare Energien
- Wasserstoff

### SHORT PROFILE:

*We at SachsenEnergie are the regional performance leader in the energy industry, providing modern solutions spanning the areas of electricity, gas, heat, water, telecommunications, e-mobility and smart services to ensure the best quality of living for our region. Over 3,300 employees support widespread public services for the people and businesses in Dresden and the East Saxony region.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- A broad product portfolio for all mediums
- Optical fibre/Telecommunications
- Power generation and heat
- Water supply
- Innovative (energy) services
- Intelligent power grids
- Electromobility projects
- Renewable energies
- Hydrogen

### SachsenEnergie AG

Friedrich-List-Platz 2  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 4680  
E-Mail: [service@SachsenEnergie.de](mailto:service@SachsenEnergie.de)  
[www.SachsenEnergie.de](http://www.SachsenEnergie.de)

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Frank Brinkmann, Dr. Axel Cunow,  
Lars Seiffert  
Vorstand

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Tina Rüssel  
Corporate Communications  
Tel.: +49 351 563043577  
E-Mail:  
[Tina.Ruessel@SachsenEnergie.de](mailto:Tina.Ruessel@SachsenEnergie.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



## SCABA GmbH

---

### SCABA GmbH

Meschwitzstraße 21  
01099 Dresden  
Tel.: +49 351 50195300  
Fax: +49 351 50195329  
E-Mail: info@scaba.biz  
www.scaba.biz

### Geschäftsführung – Management:

Dipl.-Ing. Sebastian Prengel  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dipl.-Ing. Sebastian Prengel  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 351 50195310  
E-Mail: info@scaba.biz

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik

### KURZPORTRÄT:

SCABA ist ein Turn-Key-Produzent für die Herstellung kundenspezifischer Li-Ionen-Batteriesysteme in industriellen und mobilen Anwendungen. Gegründet 2015 als typisches Garagen-Startup der TU Dresden, betreiben wir heute moderne Produktionsanlagen und zählen eine Vielzahl international tätiger Großunternehmen zu unseren Serienkunden. Unser Erfolg basiert auf unseren patentierten Technologien, die uns eine „Lego“-ähnliche Montage der Batteriespeicher ermöglichen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Batterieentwicklung
- Batterieproduktion
- Zulassung und Zertifizierung von Batteriesystemen
- Entsorgung von Batteriesystemen

### SHORT PROFILE:

*SCABA is a system and service provider for the development and production of customized Li-ion battery systems for industrial and automotive applications. Founded in 2015 as a typical garage startup of the TU Dresden, we now operate state-of-the-art production facilities and count a large number of internationally renowned industrial companies among our customers. Our success is based on highly efficient, patented technologies which allow a "Lego"-like assembly of the battery storage systems.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Development of battery systems
- Production of battery systems
- Approval and certification of battery systems
- Disposal of battery systems

## SENEC GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Seit 2009 entwickelt die SENEK GmbH in Leipzig speicherbasierte Energielösungen. Mit SENEK.360 bietet das Unternehmen ein abgestimmtes Ökosystem zur nachhaltigen Rundum-Eigenversorgung, u.a. bestehend aus Stromspeicher (SENEK.Home), Solarmodulen (SENEK.Solar), virtuellem Stromkonto (SENEK.Cloud) sowie E-Auto-Ladestation (SENEK.Wallbox). Die Marke SENEK zählt europaweit zu den führenden Anbietern für innovative Energielösungen rund um Einfamilienhäuser.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- SENEK.360: Das abgestimmte Ökosystem zur nachhaltigen Rundum-Eigenversorgung
- SENEK.360: Stromspeicher (SENEK.Home), Solarmodule (SENEK.Solar), virtuelles Stromkonto (SENEK.Cloud) sowie E-Auto Ladestation (SENEK.Wallbox)
- Mehr als 100.000 verkaufte Systeme und ein Beratungsnetzwerk von über 1.200 Fachpartnern
- Seit 2018 ist die SENEK GmbH eine 100%ige Tochtergesellschaft der EnBW Energie Baden-Württemberg AG

### SHORT PROFILE:

*The Leipzig-based SENEK GmbH has been developing storage-based energy solutions since 2009. The SENEK.360 solution provides a coordinated ecosystem for the sustainable self-supply of energy, consisting of a power storage system (SENEK.Home), solar modules (SENEK.Solar), a virtual electricity account (SENEK.Cloud) as well as an electric car charging station (SENEK.Wallbox). The SENEK brand is one of Europe's leading suppliers of innovative energy solutions for single family homes.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- SENEK.360: The coordinated ecosystem for the sustainable self-supply of energy
- SENEK.360: Power storage system (SENEK.Home), solar modules (SENEK.Solar), virtual electricity account (SENEK.Cloud), and electric car charging station (SENEK.Wallbox)
- More than 100,000 systems sold and a support network of over 1,200 technical partners
- Since 2018, SENEK GmbH has been a wholly owned subsidiary of EnBW Energie Baden-Württemberg AG

### SENEK GmbH

Wittenberger Straße 15  
04129 Leipzig  
Tel.: +49 341 870570  
Fax: +49 341 87057300  
E-Mail: info@senec.com  
senec.com

### Geschäftsführung – Management:

Aurélie Alemany  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Ingola Metz  
Presse  
Tel.: +49 341 87057399  
E-Mail: presse@senec.com

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien



Fotos: SENEK GmbH



## SES Energiesysteme GmbH

### SES Energiesysteme GmbH

Kömmplitzer Straße 15  
04519 Rackwitz  
Tel.: +49 34294 8360  
Fax: +49 34294 83620  
E-Mail: info@ses-energiesysteme.com  
www.ses-energiesysteme.com

### Geschäftsführung – Management:

Sven Krüger  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Kea Lehmborg  
Unternehmenskommunikation  
Tel.: +49 30 3190070  
E-Mail:  
kea.lehmborg@ses-energiesysteme.com

### 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 Anlagen werden schlüsselfertig an die Kunden übergeben. SES bietet darüber hinaus über eigene Servicezentren in Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Leipzig und München die regionale BHKW-Instandhaltung bis hin zur Vollwartung an.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

Stark im Anlagenbau:

- Umfassendes Produktangebot von der reinen Modullieferung bis hin zum komplexen Anlagenbau
- Schlüsselfertige Heizzentralen mit BHKW-Anlagen und Einbindung weiterer Energiesysteme|iKWK
- Stark im Service: SES ist mit ihren Servicezentren in jeder Region Deutschlands vertreten (Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Leipzig, München)

### SHORT PROFILE:

*SES Energiesysteme GmbH, which was founded in 1998, has its corporate headquarters in Berlin and a production site in Leipzig. SES is a manufacturer of and a service provider for gas-fired, CO<sub>2</sub> reducing CHP plants with a power capacity ranging between 50 kW and 4,500 kW. Its turnkey plants are distributed to customers all over Europe. SES runs regional service centers in Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Leipzig, and Munich which offer the full range of maintenance and repair services for CHPs.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

High-end plant construction:

- Comprehensive product portfolio ranging from the supply of individual modules all the way to complex plant construction
- Installations with fully integrated steam, refrigeration, or sound protection solutions
- Regional CHP service centers ensure customer proximity and high plant availability



Fotos: SES Energiesysteme GmbH

## Siemens Energy Global GmbH & Co. KG Turbinenwerk und Innovationscampus

### KURZPORTRÄT:

Das Turbinenwerk Görlitz ist die Zentrale des Dampfturbinengeschäfts von Siemens Energy. Weltweit produziert Siemens Energy zuverlässige und vielseitig einsetzbare Dampfturbinen, die als Turbosätze oder mechanische Antriebe ausgeliefert werden. Das Görlitzer Werk ist einer der traditionsreichsten Dampfturbinenstandorte von Siemens Energy, hier werden bereits seit 1906 Industriedampfturbinen hergestellt. Mit dem ebenso hier ansässigen Innovationscampus werden die Weichen für die Zukunft gestellt.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Industriedampfturbinen und Dampfturbosätze
- Einsatz als Generatorantriebe für die Stromerzeugung
- Einsatz als mechanische Antriebe für Verdichter, Gebläse und Pumpen
- Einsatz in chemischen und petrochemischen Produktionsanlagen sowie bei erneuerbaren Energien
- Energieerzeugungsanlagen, Kraft-Wärme-Kopplung, Fernwärme, Biomassekraftwerke, Müllverbrennungsanlagen etc.
- Schwerpunkte Innovationscampus: Dekarbonisierung, Digitalisierung, Automatisierung, Energietechnik sowie innovative Werkstoff-/Fertigungstechnologien

### SHORT PROFILE:

*The turbine plant in Görlitz is the lead plant of Siemens Energy's steam turbine business. Throughout the world, Siemens Energy produces reliable and multi-purpose steam turbines which are delivered as turbosets or mechanical drives. The Görlitz plant is one of Siemens Energy's most traditional steam turbine production sites because industrial steam turbines have been manufactured here already since 1906. Also located here, the innovation campus paves the way for the future.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Industrial steam turbines and steam turbosets
- Used as generator drives for power generation
- Used as mechanical drives for compressors, blowers, and pumps
- Used in chemical and petrochemical production facilities and in the renewable energy sector
- Power generation plants, combined heat and power plants, district heating plants, biomass plants, waste-to-energy plants, etc.
- Focus topics innovation campus: decarbonization, digitalization, automation, energy technology innovative material and manufacturing technology

**Siemens Energy Global GmbH & Co. KG  
Turbinenwerk und Innovationscampus**  
Lutherstraße 51  
02826 Görlitz  
Tel.: +49 3581 4360  
[www.siemens-energy.com/goerlitz](http://www.siemens-energy.com/goerlitz)

### Geschäftsführung – Management:

Sven Werner  
Betriebsleitung

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Nicolle Witschel  
Unternehmenskommunikation  
Tel.: +49 162 4985761  
E-Mail:  
[nicolle.witschel@siemens-energy.com](mailto:nicolle.witschel@siemens-energy.com)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



Fotos: Siemens Energy Görlitz

## Skeleton Technologies GmbH

### Skeleton Technologies GmbH

Schücostraße 8  
01900 Großröhrsdorf  
Tel.: +49 35952 416040  
E-Mail: info@skeletontech.com  
www.skeletontech.com

### Geschäftsführung – Management:

Taavi Madiberk  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Sebastian Pohlmann  
VP Automotive & Business Development  
Tel.: +372 5666 6419  
E-Mail:  
sebastian.pohlmann@skeletontech.com

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### KURZPORTRÄT:

Die Skeleton Technologies Group ist der größte Anbieter von Ultrakondensatoren auf dem europäischen Markt. Wir bieten zuverlässige Energiespeicherlösungen für verschiedenste Industriezweige an, in denen höchste Leistungsanforderungen sowie eine hohe Zyklenfestigkeit und eine lange Lebensdauer der Energiespeicher benötigt werden.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung von individuellen Hochleistungsenergiespeichern
- Ultrakondensatorzellen, -module und -systeme
- Motorstartmodule für mobile und stationäre Anwendungen
- Kinetische Energie-Rekuperationssysteme (KERS)
- Ultrakondensatormodule für 48-V-Systeme
- Ultrakondensatormodule für Anwendungen in der Medizintechnik
- Ultrakondensatormodule für Anwendungen in der Wind- und Solarenergie

### SHORT PROFILE:

*The Skeleton Technologies Group is the largest producer of ultracapacitors on the European market. We provide reliable energy storage solutions for the most diverse industrial branches and for all applications which require energy storage systems with maximum performance, high durability, and a long service life.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Development of individually customized high-power energy storage systems
- Ultracapacitor cells, modules, and systems
- Engine start modules for mobile and stationary applications
- Kinetic energy recuperation (KERS) systems
- Ultracapacitor modules for 48 V systems
- Ultracapacitor modules for applications in medical engineering
- Ultracapacitor modules for applications in wind and solar energy



Fotos: Skeleton Technologies GmbH





## SOLARWATT GmbH

### KURZPORTRÄT:

Solarwatt ist der Vorreiter im Bereich solargetriebene Sektorenkopplung. Das Unternehmen ermöglicht Eigenheim- und Gewerbebesitzern die effiziente Eigenversorgung mit Solarstrom, nachhaltiger Wärme und Elektromobilität in einem ganzheitlichen System. Die Vision von Solarwatt ist es, der lebenslange Begleiter für Menschen zu sein, die sich mit sauberer Energie versorgen wollen. Solarwatt steht seit rund 30 Jahren für Forschung, Entwicklung und Produktion in Premiumqualität.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Anbieter von Photovoltaikkomplettsystemen mit allen Komponenten zur Selbstversorgung von Privathaushalten und Gewerbebetrieben
- Langlebige, extrem robuste Photovoltaikmodule
- Intelligente Energiemanagementlösungen zur Überwachung und Steuerung von Photovoltaikanlagen und Energieverbrauchern
- Batteriespeicher zur Speicherung des Solarstroms vom eigenen Dach

### SHORT PROFILE:

*Solarwatt is the pioneer in the field of solar-driven sector coupling. The company permits home and commercial owners to efficiently supply themselves with solar power, sustainable heat, and electromobility in a holistic system. Solarwatt's vision is to be the lifelong companion for people who want to supply themselves with clean energy. Solarwatt has been standing for premium quality research, development, and production for about 30 years now.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Supplier of complete photovoltaic systems with all components for the self-supply of private households and commercial enterprises*
- *Durable, extremely robust photovoltaic modules*
- *Intelligent energy management solutions for the monitoring and control of PV systems and energy consumers*
- *Battery storage systems for storing solar power from one's own roof*

### SOLARWATT GmbH

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

### Geschäftsführung – Management:

Detlef Neuhaus  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Marian Möbius  
Pressesprecher  
Tel.: +49 351 46761321  
E-Mail: presse@solarwatt.com

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiewende und Gesellschaft



Fotos: Solarwatt





## Städtische Werke Borna Netz GmbH

---

### Städtische Werke Borna Netz GmbH

Am Wilhelmschacht 20  
04552 Borna  
Tel.: +49 3433 218006  
Fax: +49 3433 218008  
E-Mail: info@stadtwerke-borna-netz.de  
www.stadtwerke-borna-netz.de

### Geschäftsführung – Management:

Hendrik Franke  
Geschäftsführer

### KURZPORTRÄT:

Die Städtische Werke Borna Netz GmbH ist ein Tochterunternehmen der Städtische Werke Borna GmbH und erfüllt das gesamte Leistungsspektrum eines eigenständigen Netzbetreibers. Im Rahmen der Kernaufgaben Netzmanagement, -planung, -führung und Netzservice verantworten ca. 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen zuverlässigen Netzbetrieb Fernwärme/Gas/Strom für rund 20.000 Einwohner und unterschiedliche Industrie- und Gewerbekunden.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Verteilnetzbetreiber für Strom, Gas, Wärme
- Implementierung von Infrastrukturen für Mobilitätsanwendungen (CNG, E-Mobilität) und EE-Anlagen
- Dienstleistungen im Netz- und Anlagenbetrieb

### SHORT PROFILE:

*As a subsidiary of Städtische Werke Borna GmbH, Städtische Werke Borna Netz GmbH provides the entire service spectrum of an independent grid operator. Within the scope of the core tasks grid management, planning, and control as well as grid services, approx. 35 employees are responsible for the reliable operation of district heating/gas/power grids for about 20,000 residents and diverse industrial and commercial clients.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Distribution grid operator for electricity, gas, and heat
- Implementation of infrastructures for mobility applications (CNG, e-mobility) and renewable energy plants
- Services during grid and plant operations

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

## Stadtwerke Leipzig GmbH

### KURZPORTRÄT:

Die Leipziger Stadtwerke versorgen die Menschen in Leipzig und der Region täglich mit Energie, Wärme und Gas. Mit seinem Tochterunternehmen Netz Leipzig GmbH bündelt der Energieversorger alle Kompetenzen und Dienstleistungen rund um die Erzeugung, den Transport und die Verteilung von Strom, Gas und Fernwärme. Die Stadtwerke Leipzig verstehen sich nicht nur als Versorger, sondern auch als Energiepartner für ihre Kunden.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Versorgung
- Erzeugung
- Transport
- Verteilung
- Energielösungen
- Energienaher Dienstleistungen

### SHORT PROFILE:

*Stadtwerke Leipzig GmbH supplies the residents of Leipzig and the region with energy, heat, and gas every day. With its subsidiary Netz Leipzig GmbH, the energy supplier pools all competences and services revolving around the production, transport, and distribution of electricity, gas, and district heat. The municipal utility company sees itself not only as a supplier, but also as an energy partner for its customers.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Supply
- Production
- Distribution
- Energy solutions
- Energy-related services

### Stadtwerke Leipzig GmbH

Augustusplatz 7  
04109 Leipzig  
E-Mail: [stadtwerke@l.de](mailto:stadtwerke@l.de)  
[www.l.de/stadtwerke](http://www.l.de/stadtwerke)

### Geschäftsführung – Management:

Karsten Rogall  
Geschäftsführer

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



## STI Solar-Technologie-International GmbH

### STI Solar-Technologie-International GmbH

Seiferitzer Allee 14  
08393 Meerane  
Tel.: +49 3764 795610  
Fax: +49 3764 7956115  
E-Mail: info@sti-solar.de  
www.sti-solar.de

#### Geschäftsführung – Management:

Hendrik Stengel  
Geschäftsführer

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Hendrik Stengel  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 3764 795610  
E-Mail: stengel@sti-solar.de

#### KURZPORTRÄT:

Seit mehr als 15 Jahren werden bei STI in Sachsen hochwertige Sonnenkollektoren hergestellt. Dank automatisierter Fertigung und modernstem Herstellungsverfahren, fertigen wir Kollektoren nach höchsten Qualitätsansprüchen.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Solartechnik, Solarthermie, Photovoltaik, Metallbearbeitung
- Produktion von Hochleistungskollektoren, OEM-Produkte, Flächenheizung, Flächenkühlung, Wechselrichterunterstand
- Projektierung speziell ausgelegter Solaranlagen nach Anforderungen
- Anlagenschutz Entleerungssysteme
- Hybridfelder zur Kombination solarer Wärme- und Stromerzeugung
- Solarfelder für Nahwärmenetze, Prozesswärme, Solare Kälte
- Sonderlösungen: Einblechung, Dachfenstereinfassung, Schornsteineinfassung
- Bundesweiter Montageservice und Montageeinweisung bei Erstmontage
- Metallbearbeitung: Serienfertigung und kundenspezifische Fertigung von Strangpressprofilen aus Aluminium und Kunststoffen
- STI Solarcontainer: vormontierte Komponenten im Container mit Plug 'n' Play Einbindung

#### SHORT PROFILE:

*STI has been manufacturing high-quality solar collectors in Saxony for more than 15 years. Thanks to automated production and state-of-the-art manufacturing processes, we produce collectors to the highest quality standards.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Solar technology for solar-thermal, photovoltaic power systems, metal processing
- Production of high-performance collectors, OEM products, panel heating, panel cooling, inverter shelter
- Project planning of specially designed solar systems according to requirements
- Plant protection DrainBack-systems
- Hybrid fields for combining solar heat and power generation
- Solar fields for local heating networks, process heat, solar cooling
- Custom solution: metal sheeting, also for roof window and chimney surround
- Nationwide installation service and installation instruction for initial installation
- Metal processing: batch production and customised production of extruded profiles made of aluminium and plastics
- STI solar container: pre-assembled components in the container with plug 'n' play integration

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/ CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft



Fotos: STI GmbH



## Sunfire

### KURZPORTRÄT:

Sunfire ist ein weltweit führendes Elektrolyse-Unternehmen, das industrielle Elektrolyseure basierend auf den Alkali- und Festoxidtechnologien (SOEC) entwickelt und produziert. Mit seinen Elektrolyselösungen widmet sich Sunfire der zentralen Herausforderung des heutigen Energiesystems: Der Bereitstellung von grünem Wasserstoff und Synthesegas als klimaneutraler Ersatz für fossile Energie.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Leistungsstarke Alkali- und Hochtemperatur-Elektrolyseure zur Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff für die Industrie

### SHORT PROFILE:

*Sunfire GmbH is a global leader in the production of industrial electrolyzers based on alkaline and solid oxide (SOEC) technologies. With its electrolysis solutions, Sunfire is addressing a key challenge of today's energy system: Providing renewable hydrogen and Syngas as climate-neutral substitutes for fossil energy.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Powerful alkaline- and high-temperature electrolyzers for the production of renewable hydrogen for industry*

### Sunfire

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

### Geschäftsführung – Management:

Nils Aldag  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Laura Ziegler  
Communications & Public Affairs  
Tel.: +49 160 95995344  
E-Mail: presse@sunfire.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen



Fotos: Sunfire GmbH



## THERMOELECTRIC Industrial Solutions GmbH

---

### THERMOELECTRIC

#### Industrial Solutions GmbH

Wehlener Straße 46  
01279 Dresden  
Tel.: +49 351 418934570  
Fax: +49 351 418934579  
E-Mail: kontakt@thermoelectric.com  
www.thermoelectric.com

#### Geschäftsführung – Management:

Alexander Loos

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Alexander Loos  
Tel.: +49 351 418934570  
E-Mail: a.loos@thermoelectric.com

### KURZPORTRÄT:

THERMOELECTRIC, als Cleantech- Startup, entwickelt und vertreibt eine neue, tragfähige Schlüsseltechnologie zur energetischen Nutzung und Wandlung von Niedrigtemperaturwärme in hochwertige mechanische Energie zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder in 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 startup, THERMOELECTRIC develops and distributes a new, viable key technology for the recovery of energy from low-temperature waste heat by converting it into high-grade mechanical energy for the propulsion of machinery or into universally usable electric power (combined heat and power).*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

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

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

## Tilia GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

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.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

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

### 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 strategies, and manage increasingly complex challenges revolving around energy, water, waste, and the environment.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Energy services (process heating and heating energy as well as cooling, waste heat utilization, and heat recovery, lighting, compressed air, etc.)*
- *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)*

### Tilia GmbH

Inselstraße 31  
04103 Leipzig  
Tel.: +49 341 33976000  
E-Mail: [info@tilia.info](mailto:info@tilia.info)  
[www.tilia.info](http://www.tilia.info)

### Geschäftsführung – Management:

Christophe Hug, Thomas Lenke,  
Stephan Werthschulte,  
Alexander Redeker  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Nelly Lehr  
Projektmanagerin  
Tel.: +49 341 33976065  
E-Mail: [nelly.lehr@tilia.info](mailto:nelly.lehr@tilia.info)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus**<sup>®</sup>

## Triathlon Batterien GmbH

---

### Triathlon Batterien GmbH

Siemensstraße 1  
08371 Glauchau  
Tel.: +49 3763 77850  
Fax: +49 3763 7785110  
E-Mail: info@triathlon-batterien.de  
www.triathlon-batterien.de

### Geschäftsführung – Management:

Martin Hartmann  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Patrick Ries  
Projektleitung  
Tel.: +49 3763 7785277  
E-Mail: ries@triathlon-batterien.de

### KURZPORTRÄT:

Als Hersteller von Blei-Säure-Batterien und Lithium-Ionen-Batteriesystemen entwickelt und produziert TRIATHLON<sup>®</sup> in erster Linie Batterien für die industrielle Anwendung in elektrisch betriebenen Flurförderzeugen, Elektrohubwagen, mobilen Hubarbeitsbühnen und Reinigungsmaschinen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Blei-Säure- und Lithium-Ionen-basierten Batteriesystemen für industrielle Anwendungsfelder
- Jahrzehntelange Erfahrung, technisches Know-how und topmoderne Produktionsstätten
- Dichtes Netz von Vertriebspartnern für eine kompetente Beratung und einen zuverlässigen, flexiblen Service in Deutschland, Europa und international
- Bereitstellung von modernster Ladetechnologie und -infrastruktur
- Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015, DIN EN ISO 14001:2015 und DIN ISO 45001:2018

### SHORT PROFILE:

*As a manufacturer of lead-acid batteries and lithium-ion battery systems, TRIATHLON<sup>®</sup> primarily develops and produces batteries for industrial applications in electrically powered industrial trucks, electric pallet trucks, mobile elevating work platforms, and cleaning machines.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Development, manufacture, and sale of lead-acid and lithium-ion based battery systems for industrial applications
- Many decades of experience, technical knowledge and expertise as well as state-of-the-art production facilities
- Dense network of sales partners for competent advice; reliable, flexible services in Germany, Europe, and around the globe
- Supply and installation of state-of-the-art charging technology and charging infrastructure
- Certified according to DIN EN ISO 9001:2015, DIN EN ISO 14001:2015, and DIN ISO 45001:2018

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiespeichertechnologien





## UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG

---

### KURZPORTRÄT:

UKA plant, baut, betreut und betreibt seit mehr als 20 Jahren Wind- und Solarparks und die dazugehörige Infrastruktur. Mit über 60 ans Netz gebrachten Windparks und einer internationalen Projektpipeline von rund vier Gigawatt ist UKA einer der führenden deutschen Onshore-Entwickler. Als Komplettanbieter erbringt die 1999 gegründete Unternehmensgruppe alle Leistungen bis zur betriebsbereiten Übergabe der Energieparks.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung von Wind- und Solarparks
- Bau von Wind- und Solarparks
- Betriebsführung von Wind- und Solarparks
- Verkauf von Wind- und Solarparks

### SHORT PROFILE:

*UKA has been planning, building, supporting, and operating wind and solar farms and the related infrastructure for more than 20 years now. With more than 60 grid-connected wind farms and an international project pipeline of about four gigawatts, UKA is one of Germany's leading onshore developers. As a full service provider, the corporate group which was founded in 1999 provides the complete range of services all the way to the ready-to-operate handover of energy parks.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Development of wind and solar farms
- Construction of wind and solar farms
- Operation of wind and solar farms
- Sale of wind and solar farms

### UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG

Dr.-Eberle-Platz 1

01662 Meißen

Tel.: +49 3521 728060

Fax: +49 3521 72806410

E-Mail: zentrale@uka-gruppe.de

www.uka-gruppe.de

### Geschäftsführung – Management:

Gernot Gauglitz, Ole-Per Wähling,

Dr. Kay Dahlke

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie



**ELECTRIC DRIVES**  
FOR EVERY DEMAND

## VEM Sachsenwerk GmbH

---

### VEM Sachsenwerk GmbH

Pirnaer Landstr. 176  
01257 Dresden  
Tel.: +49 351 2080  
E-Mail:  
sachsenwerk@vem-group.com  
www.vem-group.com

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Torsten Kuntze und Jianyu Wang  
Geschäftsführung

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Silke Pfaff  
Marketing  
Tel.: +49 351 2081001  
E-Mail: silke.pfaff@vem-group.com

### KURZPORTRÄT:

Die VEM Sachsenwerk GmbH zeichnet sich durch Innovationskultur, technische Kompetenz und hohes Engineering aus. Reich an Erfahrung in der elektrischen Antriebstechnik entwickeln wir Produkte und komplette Systemlösungen, die die Wertschöpfung der Anlagen unserer Kunden und damit deren Erfolg sichert.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Asynchron- und Synchrongeneratoren bis 8 MW für Windkraftturbinen
- Stellantriebe für Azimut- und Pitchgetriebe
- Spezielle Generatoren für Wasserkraftanlagen in vertikaler & horizontaler Ausführung für Pelton-, Francis-, Kaplan- und Pumpturbinen bis 400 MVA
- Antriebssysteme für konventionelle und nukleare Kraftwerke

### SHORT PROFILE:

*VEM Sachsenwerk GmbH excels with its innovative culture, technical competence and high-end engineering services. Thanks to our extensive experience in the development of electric drive technology and the continuous improvement of our services, we develop products and complete system solutions which safeguard the value creation of our customers' plants and equipment and, thus, contribute to their success.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Asynchronous and synchronous generators of up to 8 MW for wind turbines
- Actuators for azimuth and pitch gearboxes
- Special generators for hydropower plants in vertical & horizontal design for Pelton, Francis, Kaplan, and pump turbines of up to 400 MVA
- Drive systems for conventional and nuclear power plants

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

## Vitesco Technologies GmbH

### KURZPORTRÄT:

Vitesco Technologies ist ein international führender Entwickler und Hersteller moderner Antriebstechnologien für nachhaltige Mobilität. Mit intelligenten Systemlösungen und Komponenten für Elektro-, Hybrid- und Verbrennungsantriebe macht Vitesco Technologies Mobilität sauber, effizient und erschwinglich. Das Produktportfolio umfasst elektrische Antriebe, elektronische Steuerungen, Sensoren und Aktuatoren sowie Lösungen zur Abgasnachbehandlung.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Energieeffiziente/CO<sub>2</sub>-neutrale Fertigung
- Effiziente und verlustarme Leistungselektronik für E-Antriebe im Automotive-Bereich
- Einsatz alternativer/synthetischer Kraftstoffe

### SHORT PROFILE:

*Vitesco Technologies is a leading international developer and manufacturer of state-of-the-art powertrain technologies for sustainable mobility. With smart system solutions and components for electric, hybrid, and internal combustion vehicles, Vitesco Technologies makes mobility clean, efficient, and affordable. The product range includes electric drives, electronic control units, sensors, and actuators as well as solutions for the aftertreatment of exhaust gas.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Energy efficient/CO<sub>2</sub> neutral production
- Efficient and low-loss power electronics for e-drives in the automotive sector
- Utilization of alternative/synthetic fuels

### Vitesco Technologies GmbH

Ostring 7  
09212 Limbach-Oberfrohna  
Tel.: +49 3722 4000  
Fax: +49 3722 4001499  
vitesco-technologies.com

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Carsten Czenkusch  
Standortleiter Limbach-Oberfrohna

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Carsten Czenkusch  
Standortleiter Limbach-Oberfrohna  
Tel.: +49 3722 4001320  
E-Mail: carsten.czenkusch@continental-corporation.com

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiewende und Gesellschaft



Fotos: PR Vitesco Technologies GmbH

## VNG AG

### VNG AG

Braunstraße 7  
04347 Leipzig  
Tel.: +49 341 4430  
E-Mail: info@vng.de  
www.vng.de

### Geschäftsführung – Management:

Ulf Heitmüller  
Vorstandsvorsitzender

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Cornelia Müller-Pagel  
Leiterin Bereich Grüne Gase  
Tel.: +49 341 4432961  
E-Mail: cornelia.mueller-pagel@vng.de

### KURZPORTRÄT:

VNG ist ein europaweit aktiver Unternehmensverbund mit über 20 Gesellschaften und mehr als 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Der Konzern mit Hauptsitz in Leipzig steht als drittgrößter deutscher Gasimporteure und Speicherbetreiber sowie mit dem Betrieb von 7.700 km Fernleitungsnetz über die ONTRAS Gastransport GmbH für die sichere Versorgung mit Gas in Deutschland. VNG beliefert rund 400 Stadtwerke und Industriekunden mit Gas und deckte damit 2021 rund 20% des deutschen Gasbedarfs ab.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Handel und Vertrieb: Groß- und Einzelhandel von Gas sowie Vertriebsaktivitäten (VNG Handel & Vertrieb GmbH)
- Transport: Unabhängiger Fernleitungsnetzbetreiber (ONTRAS Gastransport GmbH)
- Speicher: Betreiber von Gasspeichern (VNG Gasspeicher GmbH)
- Biogas: Anlagenbetreiber für Biogas- und Biomethananlagen (BALANCE Erneuerbare Energien GmbH)
- Projektentwickler für erneuerbare und dekarbonisierte Gase mit Fokus auf Wasserstoff

### SHORT PROFILE:

*VNG is a group of over 20 companies which is active in the European energy industry and employs more than 1,500 people. As Germany's third largest gas importer and gas storage operator which runs and manages, through its subsidiary ONTRAS Gas-transport GmbH, a pipeline network encompassing 7,700 km, the group stands for a safe and secure gas supply in Germany. Headquartered in Leipzig, VNG delivers gas to about 400 municipal utilities and industrial customers; thus, meeting around 20% of Germany's demand for gas in 2021.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Trading & sales: Wholesale and retail trade of natural gas as well as sales activities (VNG Handel & Vertrieb GmbH)
- Gas transport: Independent operator of a gas transmission system (ONTRAS Gastransport GmbH)
- Gas storage: Gas storage operator (VNG Gasspeicher GmbH)
- Biogas: Operator of biogas and biomethane facilities (BALANCE Erneuerbare Energien GmbH)
- Development of projects for renewable gases and decarbonized gases with a specific focus on hydrogen



Fotos: VNG

## VON ARDENNE GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

VON ARDENNE entwickelt und fertigt Vakuumbeschichtungsanlagen, mit denen mikro- bis nanometerdünne Schichten auf Materialien wie Glas, Wafer, Metallband oder Folie aufgebracht werden. Die Beschichtungen verleihen den Materialien neue Eigenschaften, die entscheidend sind für die Herstellung von Produkten, die helfen, Energie einzusparen, zu speichern oder aus erneuerbaren Ressourcen zu gewinnen: Sie sind die Basis für Produkte wie Solarmodule, Architekturglas, Batterien oder Brennstoffzellen.

### 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, Wafern und Kunststoffolie für Anwendungen wie Architekturglas, Photovoltaik, Solarthermie, Automotive
- Batterien und Brennstoffzellen
- Window-Film, Displays

### SHORT PROFILE:

*VON ARDENNE develops and manufactures vacuum coating systems with which micrometer to nanometer thin layers can be applied to such materials as glass, wafers, metal strips, or foils. These coatings give the surfaces new functional properties and are, thus, decisive for the manufacture of products that help save and store energy or obtain it from renewable resources: They are the basis for such products as solar modules, architectural glass, batteries, or fuel cells.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

*Our vacuum coating equipment and technology portfolio includes:*

- *Research and development*
- *System design and system manufacture*
- *Process development and process qualification*
- *Key components*
- *Testing of technologies for large-scale surface coatings on such substrates as glass, metal, wafers, and plastic foil for such applications as:*
- *Architectural glass, photovoltaics, solar thermal energy, automotive*
- *Batteries and fuel cells*
- *Window films, displays*

### VON ARDENNE GmbH

Am Hahnweg 8  
01328 Dresden  
Tel.: +49 351 2637300  
Fax: +49 351 2637308  
E-Mail: office@vonardenne.biz  
www.vonardenne.biz

### Geschäftsführung – Management:

Pia von Ardenne-Lichtenberg,  
Geschäftsführerin,  
Klaus Löffler  
CSO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Ingo Bauer  
Expert Communications  
Tel.: +49 351 26379000  
E-Mail: presse@vonardenne.biz

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Materialtechnik und -forschung



## VSB Holding GmbH

---

### VSB Holding GmbH

Schweizer Str. 3 a  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 21183400  
Fax: +49 351 2118344  
E-Mail: info@vsb.energy  
www.vsb.energy

### Geschäftsführung – Management:

Marko Lieske, Frédéric Lanoe  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Kathrin Jacob-Puchalski  
Marketing  
Tel.: +49 351 21183672  
E-Mail: marketing@vsb.energy

### 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 1,1 Gigawatt installierte Leistung versorgen heute europaweit bilanziell über eine Million Menschen mit grüner Energie. VSB ist nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

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

### SHORT PROFILE:

*Headquartered in Dresden, Germany, the VSB Group is one of Europe's leading full-service providers in the renewable energy sector. Since 1996, the core business has been the development of international wind and photovoltaic farm projects, complemented by operational management. Today, an installed capacity of more than 1.1 gigawatts supplies more than one million people all over Europe with green electricity. VSB has been certified in accordance with DIN EN ISO 9001:2015.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Full-service provider for renewable energy projects
- Securing land rights and contract management, planning and implementation of compensation measures
- Energy potential and wind yield analyses, wind measurements, comprehensive surveys on species protection
- Planning of infrastructures and grid networks, approval planning, construction, and construction supervision
- Commercial and technical management, operation and maintenance, repowering



## WätaS Fuel Cell Saxony GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Die WätaS Fuel Cell Saxony GmbH ist Produzent von Bipolarplatten, 7-Layer-MEA und Brennstoffzellenstacks. Hierbei werden neben eigenentwickelten auch kundenspezifische Komponenten für Brennstoffzellenstacks mit Leistungsklassen zwischen 1 kW und 130 kW gefertigt. Pro Jahr können bis zu 4 Mio. Bipolarplatten und 7-Layer-MEA, oder bis zu 10.000 Stacks produziert werden.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Hersteller von PEM-Brennstoffzellenstacks
- Herstellung von metallischen Bipolarplatten
- Produzent von 7-Layer-MEA
- Prüflabor für Brennstoffzellen
- Kompetenter Partner für nationale und internationale Forschungs- und Entwicklungsprojekte

### SHORT PROFILE:

*WätaS Fuel Cell Saxony GmbH is a producer of bipolar plates, 7-layer MEA, and fuel cell stacks. In addition to products developed in-house, the company also manufactures individually customized components for fuel cell stacks with capacities ranging between 1 kW and 130 kW. Up to 4 million bipolar plates and 7-layer MEA, or up to 10,000 stacks, can be produced per year.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Producer of PEM fuel cell stacks
- Production of metallic bipolar plates
- Producer of 7-layer MEA
- Test lab for fuel cells
- Competent partner for national and international R&D projects

### WätaS Fuel Cell Saxony GmbH

Südstraße 68  
04178 Leipzig  
Tel.: +49 341 4480105  
Fax: +49 341 4480160  
E-Mail: info@fuel-cell-saxony.com  
www.fuel-cell-saxony.com

### Geschäftsführung – Management:

Torsten Enders  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Florian Enders  
Leiter Forschung und Entwicklung  
Tel.: +49 37360 694945  
E-Mail: florian.enders@waetas.de

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



## WätAS Wärmetauscher Sachsen GmbH

---

### WätAS

#### Wärmetauscher Sachsen GmbH

Lindenstraße 5  
09526 Olbernhau  
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

### 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 der Lean Production ausgelegt, konstruiert und hergestellt.

### 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 material classes Cu, Al, steel, Cu/Ni as well as stainless steel 1.4301, 1.4404, and 1.4571. Individually customized solutions and batch products are designed, engineered, and manufactured to order in line with the principles of lean production.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Manufacturer of heat exchangers for virtually all industrial branches with the ambition: 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*

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



## WATTCONTRACT GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

WATTCONTRACT ist ein innovativer Hersteller von nachhaltigen Lampen und Leuchten, der einen anderen Ansatz verfolgt. Alle Produkte sind extra ausgelegt für ein sehr langes Produktleben. Robustheit, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Langlebigkeit sind das Markenzeichen. Basis für die Produkte ist die international prämierte P-LAMPE – ein extrem sparsames, effizientes Leuchtmittel.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Energieeffiziente, flicker- und blendfreie Beleuchtung (gesundes Licht für Mensch und Umwelt)
- EU-konforme Straßen- und Wegebeleuchtung
- Robuste, energieeffiziente Industriebeleuchtung
- Robuste, energieeffiziente Beleuchtung für die Tierzucht
- Vandalensichere, energieeffiziente Brücken- und Tunnelbeleuchtung
- Neuartiges, sehr langlebiges Anti-Viren-System ohne Filtertechnik

### SHORT PROFILE:

WATTCONTRACT is an innovative manufacturer of sustainable lamps and luminaires that takes a different approach. All products are specifically designed for a very long product life. Robustness, energy efficiency, sustainability, and longevity are the hallmarks. The basis for the products is the international award-winning P-LAMPE – an extremely economical, efficient light source.

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Energy-efficient, flicker-free, and glare-free lighting (healthy light for people and the environment)
- EU-compliant street and pathway lighting
- Robust, energy-efficient industrial lighting
- Robust, energy-efficient lighting for animal breeding
- Vandal-proof, energy-efficient bridge and tunnel lighting
- Innovative, extremely long-lasting anti-virus system without filtering technology

### WATTCONTRACT GmbH

Pforzheimer Straße 16  
01189 Dresden  
Tel.: +49 351 82618158  
E-Mail: info@wattcontract.de  
www.wattcontract.de

### Geschäftsführung – Management:

Wilko Taudor  
CEO

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Wilko Taudor  
CEO  
Tel.: +49 351 21725491  
E-Mail: info@wattcontract.de

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

## WAVELABS Solar Metrology Systems GmbH

### WAVELABS

#### Solar Metrology Systems GmbH

Spinnereistr. 7  
04179 Leipzig  
Tel.: +49 341 49244830  
Fax: +49 341 49244839  
E-Mail: info@wavelabs.de  
www.wavelabs.de

#### Geschäftsführung – Management:

Dr. Patrick Mergell  
COO/CTO

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Ulrich Weiler  
Sales Engineer  
Tel.: +49 1516 5416235  
E-Mail: u.weiler@wavelabs.de

### KURZPORTRÄT:

Die WAVELABS Solar Metrology Systems GmbH wurde im September 2011 von Dr. Torsten Brammer, Jörn Suthues und Dr. Thankmar Wagner gegründet. Innerhalb einer Dekade hat sich WAVELABS vom Startup zum Weltmarktführer für LED-Solarsimulatoren entwickelt – mit Kunden in mehr als 30 Ländern und rund 30 Prozent Marktanteil. Die 90 Beschäftigten des Leipziger Technologieunternehmens erwirtschafteten im Jahr 2021 einen Umsatz von rund 29 Millionen Euro.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Nachbildung des Sonnenspektrums mit hoher Präzision – LED'S copy the sun
- Entwicklung, Herstellung, Vertrieb und Installation von Solarsimulatoren und IV-Messgeräten
- Partner der PV-Industrie in der Solarzellenfertigung und Modulfertigung für messbare PV-Erfolge
- Intensive Zusammenarbeit mit Instituten und Universitäten aus der PV-Forschung als Lieferant und durch Forschungsprojekte
- Großes Expertenteam zur Umsetzung von Sonderlösungen

### SHORT PROFILE:

*Dr. Torsten Brammer, Jörn Suthues, and Dr. Thankmar Wagner founded WAVELABS Solar Metrology Systems GmbH in September 2011. In just over a decade, WAVE LABS has evolved from a startup into a global market leader for LED solar simulators – with customers in more than 30 countries and a market share of around 30 per cent. The 90 employees of the Leipzig-based technology company generated sales of approximately 29 million euros in 2021.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- LED'S copy the sun – high-precision replication of the spectrum of the sun
- LED'S develop, manufacture, sell, and install solar simulators and IV measurement equipment
- LED'S be a partner of the PV industry for the manufacture of solar cells and modules
- LED'S cooperate with institutes and universities active in PV research as a supplier and research partner
- LED'S create customized solutions with our large team of experts

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

### KURZPORTRÄT:

Die Spezialisten der WISAG verfügen über umfangreiche und langjährige Erfahrung bei Startup-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, Betreiberkonzepte Gebäudetechnik
- Energiemanagement und energieeffizientes Betreiben von Immobilien
- Instandhaltung

### SHORT PROFILE:

*The specialists at WISAG possess many years of experience in startup processes, attach great importance to low life cycle costs of their customers' technical equipment, and provide comprehensive advice on such topics as energy management. The services are specifically designed to meet the needs and requirements of industrial customers.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Industrial facility management
- Engineering and construction of technical facilities for buildings
- Energy management and energy efficient facility management
- Maintenance and repair services
- Energy savings contracting

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

Peschelstraße 28  
01139 Dresden  
Tel.: +49 351 32019251  
Fax: +49 351 32019255  
E-Mail: dietmar.lauter@wisag.de  
www.wisag.de

### Geschäftsführung – Management:

Falk Becker  
Geschäftsführung

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dietmar Lauter  
Prokurist/Leiter Facility Management  
Industrie  
Tel.: +49 351 32019251  
E-Mail: dietmar.lauter@wisag.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



Fotos: WISAG

## WT Energiesysteme GmbH

### WT Energiesysteme GmbH

Glogauer Straße 9  
01587 Riesa  
Tel.: +49 3525 513280  
Fax: +49 3525 5132820  
E-Mail: info@wt-energiesysteme.de  
www.wt-energiesysteme.de

### Geschäftsführung – Management:

Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Tietz  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Jeanette Heinrich, MBA  
Projektcontrolling und Marketing  
Tel.: +49 3525 5132833  
E-Mail: j.heinrich@wt-energiesysteme.de

### KURZPORTRÄT:

Der hauptsächliche Geschäftsbereich der WT Energiesysteme GmbH umfasst sowohl den Entwurf, die Planung, den Bau und die Inbetriebnahme als auch die Wartung und Modernisierung von Hochspannungsumspannwerken bis zu 380/400 kV und von Hoch- und Mittelspannungsschaltanlagen. Wir errichten unsere Umspannwerke für die Einspeisung der Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen in das Hochspannungsnetz sowie für Netzeinspeisungen und -anbindungen für industrielle und kommerzielle Kunden.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Schlüsselfertige Lieferung von Hochspannungs-Umspannwerken bis zu 380/400 kV – vom Entwurf über die Planung und Bauausführung bis zur Inbetriebnahme
- Wartung, Modernisierung, Erweiterung von Umspannwerken inkl. Schaltanlagen
- Schutz-, Steuer- und Fernwirktechnik im Bereich der Hoch- und Mittelspannung
- Engineering-Leistungen (Bau-, Primär- und Sekundärtechnik)
- Schaltschrankbau: Schutz-, Steuer- und Fernwirksschränke, Schaltschränke für Batterieanlagen und Batteriespeicher

### SHORT PROFILE:

*The primary business segment of WT Energiesysteme GmbH includes the design, engineering, construction, commissioning, maintenance, overhaul, and modernization of high voltage transformer substations up to 380 kV/400 kV and of high and medium voltage switchgears. Our substations are mainly used to feed electricity from renewable energy sources into the high voltage power grid. We also build substations for the supply of and connection to the grids of industrial and commercial customers.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Turnkey delivery of high and medium voltage transformer substations up to 380 kV/400 kV: Design, engineering, construction, and commissioning
- Maintenance, overhaul, modernization, and expansion of high voltage transformer substations and switchgears
- Protection, control, and remote control technology for high and medium voltage facilities
- Engineering services (construction, primary and secondary technology)
- Switch cabinet construction: Protection, control, and remote control cabinets, switch cabinets for battery systems and battery storage



Foto: WT Energiesysteme GmbH



## YADOS GmbH

---

### KURZPORTRÄT:

Die YADOS GmbH gehört mit 240 Mitarbeitern und einem Umsatz von rund 47 Mio. Euro zu den führenden Unternehmen im Bereich der KWK, Fernwärme und Heiztechnik in Europa. Wir bieten kompetente, umfassende Dienstleistungen von der Systemkonfiguration bis hin zur Wartung und Reparatur der Anlagen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Herstellung von BHKW auf dem Gebiet der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
- Energiesysteme mit höchsten Nutzungsgraden durch intelligente Hydraulik und Regelungstechnik
- Entwicklung und Fertigung von standardisierten konfigurierbaren Wärmeübergabestationen
- Energieeffizienzheizungsverteiler mit Hoch- und Niedertemperaturrücklauf für mehr Brennwert
- Spezialtrinkwassererwärmer mit niedrigsten Rücklauftemperaturen für mehr Brennwert
- Unkomplizierte Anlagensteuerung mit Hilfe der intelligenten Leit- und Kommunikationstechnik YADO|LINK
- Wärmenetz-Systemtechnik für Wärmenetze 4.0

### SHORT PROFILE:

*With 240 employees and a turnover of about 47 million euros, YADOS GmbH is one of the leading European companies active in the CHP, district heating, and heating technology sectors. We provide competent, comprehensive services ranging from system configuration all the way to the maintenance and repair of the facilities.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Manufacture of CHP plants which use combined heating and cooling energy and power for electricity production*
- *Energy systems with maximum utilization rates thanks to intelligent hydraulics and control technology*
- *Development and construction of compact and individual transfer stations for local heating*
- *Energy-efficient heating distributors with high and low temperature return flows for higher calorific values*
- *Special drinking water heating systems with the lowest possible return flow temperatures for higher calorific values*
- *Uncomplicated system control with the help of the intelligent control and communication technology YADO|LINK*
- *Heat network system technology for heat networks 4.0*

### YADOS GmbH

Yados-Straße 1  
02977 Hoyerswerda  
Tel.: +49 3571 209320  
Fax: +49 3571 20932999  
E-Mail: info@yados.de  
www.yados.de

### Geschäftsführung – Management:

Frank Stiehler  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Lutz Birnick  
Leiter Produktmanagement  
Tel.: +49 1515 8009790  
E-Mail: Lutz.Birnick@yados.de

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:





Pictures: Rainer Weisflog

# Energy Research in Saxony

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

The business venue Saxony as an energy region with tradition offers a wide variety of out-standing competences in the energy research sector. Repeatedly, the Free State of Saxony ranks among the leading federal states when it comes to the financial support of research institutions and commercial enterprises which are active in energy research.

To support the stakeholders even better than before, the Free State of Saxony issued the **"Master Plan for Energy Research in Saxony"** in 2018 which provided the basis for the subsequent launch of the "Competence Center for Energy Research in Saxony." On behalf of the Saxon State Ministry of Energy, Climate Protection, Environment and Agriculture, the competence center is now located at the Saxon Energy Agency – SAENA GmbH.

STAATSMINISTERIUM  
FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ,  
UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT



## What are your benefits?

- ✓ We support the transfer of knowledge gained from scientific research
- ✓ We provide information and advice on funding programs in the energy research sector available at an EU, federal, and state level in close cooperation with other consulting agencies and project sponsors
- ✓ We assist the specific networking activities of the stakeholders

## How can you participate?

- ✓ By visiting the website: Energy Research in Saxony at [www.saena.de](http://www.saena.de)
- ✓ By actively participating in the events offered by the competence center so that you can further expand your network
- ✓ By subscribing to our newsletter and by using the competence center as a multiplier to draw attention to your latest research results or your requests for project partners

*Please get in touch with us. We're looking forward to talking with you.*



**Contact Partner:**  
Saxon Energy Agency – SAENA GmbH  
Competence Center for Energy Research in Saxony

Steffen Klauck  
Phone: 0351 4910-3195  
E-Mail: [steffen.klauck@saena.de](mailto:steffen.klauck@saena.de)  
E-Mail: [energieforschung@saena.de](mailto:energieforschung@saena.de)



Energy Research  
in Saxony

The Saxon Energy Agency – SAENA GmbH is the independent competence and consulting center for the topics renewable energy, sustainable energy supply, and energy efficiency. The company is owned by the Free State of Saxony and the Development Bank of Saxony (SAB). The Competence Center for Energy Research in Saxony is financed by the Saxon State Ministry of Energy, Climate Protection, Environment and Agriculture.

# Forschungseinrichtungen Research Facilities





## DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH

*DBFZ (German Biomass Research Centre)*

### DBFZ Deutsches Biomasseforschungs- zentrum gemeinnützige GmbH

Torgauer Straße 116  
04347 Leipzig  
Tel.: +49 341 2434112  
Fax: +49 341 2434133  
E-Mail: [info@dbfz.de](mailto:info@dbfz.de)  
[www.dbfz.de](http://www.dbfz.de)

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Michael Nelles  
Wissenschaftlicher Geschäftsführer  
Dr. Christoph Krukenkamp  
Administrativer Geschäftsführer

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Karen Deprie  
Kordinatorin Wissens- und  
Technologietransfer  
Tel.: +49 341 2434118  
E-Mail: [karen.deprie@dbfz.de](mailto:karen.deprie@dbfz.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:



#### KURZPORTRÄT:

Das DBFZ betreibt angewandte Forschung und Entwicklung zur integrierten stofflichen und energetischen Nutzung von Biomasse, um eine schnelle Transformation in eine klimaneutrale Gesellschaft zu unterstützen. Unsere Bioökonomieforschung berücksichtigt insbesondere auch die Belange von Wirtschaft und Umwelt sowie deren Auswirkungen.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Systembeitrag von Biomasse: Ressourcenmobilisierung, Nachhaltigkeitsbewertung, Biomasse im erneuerbaren Energiesystem
- Anaerobe Verfahren: Biogastechnologie, Prozessentwicklung, Systemoptimierung
- Biobasierte Produkte und Kraftstoffe: Biorefineriekonzepte für geschlossene Stoffkreisläufe, Trennverfahren und innovative Produkte, Syngas
- Intelligente Biomasseheiztechnologien: Restbiomassen als Brennstoffe, Kombination verschiedener Erneuerbarer für Wärmeanwendungen
- Katalytische Emissionsminderung: Minimierung von Emissionen aus Biomasseverbrennung sowie aus dem Biogasprozess

#### SHORT PROFILE:

*The DBFZ conducts applied R&D on the integrated material and energetic use of biomass to support a rapid transformation into a climate-neutral society. Our research on the bioeconomy specifically takes into account the economic and environmental aspects and their impact.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Contribution of biomass to the system: Resource mobilization, sustainability assessment, biomass in a renewable energy system*
- *Anaerobic processes: Biogas technology, process development, system optimization*
- *Bio-based products and fuels: Biorefinery concepts for closed material cycles, separation technologies & innovative products, syngas*
- *Smart biomass-based heating technologies: Residual biomasses as heating fuels, combining different types of renewables for heating applications*
- *Catalytic emissions reduction: Minimizing emissions from biomass combustion and from the biogas process*



Foto: Paul Trainer (DBFZ)



## Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) Institut für CO<sub>2</sub>-arme Industrieprozesse in Cottbus/Zittau

German Aerospace Center (DLR)

Institute of Low-Carbon Industrial Processes in Cottbus/Zittau



### KURZPORTRÄT:

Das Institut für CO<sub>2</sub>-arme Industrieprozesse erweitert das Forschungsportfolio des DLR um den neuen Schwerpunkt CO<sub>2</sub>-Minderung für industrielle Prozesse. Der Themen- und Kompetenzbereich wird damit auf die spezifischen Anforderungen und Forschungsbedarfe zur Dekarbonisierung großer energieintensiver Industriebereiche (Kraftwerke, Stahlerzeugung, Zementindustrie, petrochemische Industrie, chemische Industrie, Aluminiumproduktion) erweitert.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Hochtemperatur-Wärmepumpen als großtechnische Option zur Strom-Wärme-Kopplung
- Hochtemperatur-Wärmepumpen für die Option, fossile Kraftwerke in kohlenstoffarme Energielieferanten umzuwandeln
- Bereitstellung erneuerbarer Hochtemperaturwärme für energieintensive Prozesse der Schlüsselindustrien (Beispiel: Chemie- und Zementindustrie)
- Dekarbonisierung energieintensiver Industrieprozesse (Beispiel: Stahlherstellung), die schwer oder gar nicht zu elektrifizieren sind.
- Prozesssimulation (digitaler Zwilling) von industriellen Prozessen zur Implementierung von Schlüsseltechnologien der Energiewende

### SHORT PROFILE:

The Institute of Low-Carbon Industrial Processes expands the DLR's research portfolio with a new focus on CO<sub>2</sub> reduction for industrial processes. The scope of topics and the areas of expertise with regard to the energy transition are, thus, broadened by addressing the specific requirements and research needs for the decarbonization of huge energy-intensive industrial sectors (power plants, steel production, the cement, petrochemical, and chemical industries, and aluminum production).

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- High-temperature heat pumps as a large-scale option for combined heat and power generation
- High-temperature heat pumps as an option to convert fossil power plants into low-carbon energy suppliers
- Provision of renewable high-temperature heat for energy-intensive processes in key industries (e.g. the chemical and cement industries)
- Decarbonization of energy-intensive industrial processes (e.g. steel production) that are difficult or impossible to electrify
- Process simulation (digital twin) of industrial processes which are designed to implement the key technologies of the energy transition



Grafik, Foto: DLR

### Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) Institut für CO<sub>2</sub>-arme Industrieprozesse in Cottbus/Zittau

Äußere Oybiner Str. 14/16  
(Mandau-Höfe, Haus 9)

02763 Zittau

Tel.: +49 355 35564501

E-Mail: uwe.riedel@dlr.de

www.dlr.de

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Uwe Riedel

Institutsleiter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Eberhard Nicke

Abteilungsleiter

Tel.: +49 3583 5854557

E-Mail: eberhard.nicke@dlr.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz



## Fraunhofer Hydrogen Lab Görlitz (HLG)

---

### Fraunhofer Hydrogen Lab Görlitz (HLG)

Lutherstraße 51  
02826 Görlitz  
Tel.: +49 35872 6124727  
www.hydrogen-lab.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr.-Ing. Sylvia Schattauer  
Stellvertretende Institutsleiterin  
Fraunhofer IMWS

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr.-Ing. Sebastian Schmidt  
Projektkoordination Hydrogen Lab  
Görlitz  
Tel.: +49 35872 6124727  
E-Mail:  
sebastian.schmidt@iwu.fraunhofer.de

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Wasserstofftechnologien
- Elektrolyse und Brennstoffzellen
- Digitalisierung und Simulation
- Teststände und Dauertests im MW-Bereich
- Wissens- und Technologietransfer
- Kompetenzplattform für angewandte Wasserstofftechnologien
- Industrielle Produktion und Fertigung
- Zertifizierung von Wasserstofftechnologien
- Sektorenkopplung (Industrie, Verkehr, Wärme)
- Neue Kraftwerkskonzepte und Anlagenplanung

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Hydrogen technologies*
- *Electrolysis and fuel cells*
- *Digitalization and simulation*
- *Test stands and endurance tests in the MW range*
- *Knowledge and technology transfer*
- *Competence platform for applied hydrogen technologies*
- *Industrial production and manufacturing*
- *Certification of hydrogen technologies*
- *Sector coupling (industry, transport, heat)*
- *New power plant concepts and plant planning*

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:



## Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG (Standort Zittau)

*Fraunhofer Research Institution for Energy Infrastructures and Geothermal Systems*



### KURZPORTRÄT:

Wir sind eine Denkfabrik für die Energiewende und entwickeln unsere Ideen von der Skizze bis zur Umsetzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Energiesystemtransformation. Mit unseren Partnern aus der Wirtschaft und der öffentlichen Hand identifizieren wir Projekte mit großer Relevanz für den Klimaschutz, machen echte Anwendungen möglich und gestalten die Energiewende. Unsere Standorte liegen in den Strukturwandelregionen Lausitz, Rheinland und Ruhrgebiet sowie Oberrhein.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Integrierte Planung & Energiesystemanalyse von Infrastrukturen, Quartieren und Gebäuden
- Georessourcen: Erkundung, Abbildung und Charakterisierung des Untertägigen Raumes
- Geotechnologien: Entwicklung und Erschließung des untertägigen Raumes
- Netze, Energie- und Verfahrenstechnik: Technologien zur Nutzung, Verteilung und Wandlung von Energie
- Speicher und Untertagesysteme: Nutzungsszenarien für den untertägigen Raum
- Steuerung, Regelung, Automatisierung und Betriebsführung

### SHORT PROFILE:

*We act as a think-tank for the energy transition and develop our ideas from sketch to implementation along the entire value chain of energy system transformation. With our partners from industry and the public sector, we identify projects with great relevance for climate protection, make real applications possible and shape the energy transition. We are located in the structural transformation regions of Lusatia, the Rhineland, and the Ruhr Area, as well as in the Upper Rhine Valley.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Integrated planning and energy system modelling of infrastructures, quarters and buildings*
- *Georesources: exploration, mapping and characterization of the subsurface.*
- *Geotechnologies: development and exploitation of the underground space*
- *Networks, energy and process engineering: technologies for the use, distribution and conversion of energy*
- *Storage and Underground Systems: Utilization scenarios for the underground space*
- *Control, regulation, automation & operation management*



Foto: Fraunhofer IEG

### Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG (Standort Zittau)

Schwenninger Weg 1  
02763 Zittau

Tel.: +49 3583 6123314

E-Mail:

clemens.schneider@ieg.fraunhofer.de

www.ieg.fraunhofer.de

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Mario Ragwitz,

Prof. Dr. Rolf Bracke

Institutsleitung des Fraunhofer IEG

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Schneider, Clemens

Leiter Standort Zittau

Tel.: +49 3583 6123314

E-Mail:

clemens.schneider@ieg.fraunhofer.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**Fraunhofer-Gesellschaft**

**Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS**

Winterbergstraße 28

01277 Dresden

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.-Ing. Christoph Leyens  
Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Markus Forytta

Leiter Unternehmenskommunikation

Tel.: +49 351 833913614

E-Mail:

[markus.forytta@iws.fraunhofer.de](mailto:markus.forytta@iws.fraunhofer.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**KURZPORTRÄT:**

Werkstoffe und Laser – Kompetenz mit System. Das Fraunhofer IWS entwickelt komplexe Systemlösungen in der Laser- und Werkstofftechnik. Die Forschenden verstehen sich als Ideentreiber, die Lösungen mit Laseranwendungen, funktionalisierten Oberflächen sowie Werkstoff- und Prozessinnovationen entwickeln – von einfach integrierbaren Individuallösungen über kosteneffiziente Mittelstandslösungen bis hin zu industrietauglichen Komplettlösungen.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- PVD- und Nanotechnik (reibungsmindernde Schichten)
- Chemische Oberflächentechnik (Batterien)
- Thermische Oberflächentechnik (Laserhärten und Laserbeschichtung, thermisches Spritzen, Beschichtung von Bipolarplattenkomponenten)
- Additive Fertigung und Oberflächentechnik
- Trennen und Fügen
- Werkstoffcharakterisierung und -prüfung
- Optische Messtechnik

**SHORT PROFILE:**

*Materials and Lasers – Competence with a System. Fraunhofer IWS develops complex system solutions in materials and laser technology. The researchers see themselves as idea generators who develop customized solutions based on laser applications, functionalized surfaces as well as material and process innovations – from easy-to-integrate individual solutions to cost-efficient solutions for small and medium sized enterprises all the way to one-stop solutions suitable for industrial use.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- PVD technology and nanotechnology (friction reducing coatings)
- Chemical surface technology (batteries)
- Thermal surface technology (laser hardening and laser coating, thermal spraying, coating of bipolar plate components)
- Additive manufacturing and surface technology
- Cutting and joining
- Materials characterization and materials testing
- Optical metrology



Fotos: Martin Förster

## Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS

*Fraunhofer Institute for Electronic Nano Systems ENAS*

### KURZPORTRÄT:

Das Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS ist der Spezialist und Entwicklungspartner im Bereich Smart Systems und deren Integration für unterschiedlichste Anwendungen. Das Institut ist entlang der Wertschöpfungskette intelligenter Systeme aufgestellt und setzt neben Technologieentwicklung sowie Smarten Sensorsystemen verstärkt auf den Aufbau von Applikationsdemonstratoren als Teil einer vorgelagerten Produktentwicklung.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Netzmonitoring beim Transport von Elektroenergie – Monitoringsysteme für Hoch- und Mittelspannungsanlagen
- Inkjet-gedruckte Katalysatormembranen (CCM) für Membran-Elektroden-Systeme (MEA) in Wasserstoffanwendungen
- Rolle-zu-Rolle-Produktion von MEA für mobile Brennstoffzellen
- PEMFC (Proton Exchange Membrane Fuel Cell)
- Wasserstoffsensoren
- Sensoren auf Basis von Thermospannungsmessungen zur Wasserstoffdetektion
- Drahtlose Energie- und Datenübertragung für mobile Geräte
- Reduzierung des Energieverbrauchs intelligenter Systeme

### SHORT PROFILE:

*The Fraunhofer Institute for Electronic Nano Systems ENAS is the expert and development partner in the field of smart systems and their integration for various applications. The institute is active along the value creation chain of intelligent systems and addresses not only technology development and smart sensor systems, but also focuses particularly on the prototyping of application demonstrators as part of its upstream product development.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Power-line monitoring: Smart sensor systems for monitoring high voltage and medium voltage power lines*
- *Inkjet-printed catalyst membranes (CCM) for membrane electrode assemblies (MEA) in hydrogen applications*
- *Roll-to-roll production of MEA for mobile fuel cells*
- *PEMFC (proton exchange membrane fuel cell)*
- *Hydrogen sensors*
- *Sensors based on thermoelectric voltage measurements for hydrogen detection*
- *Wireless energy and data transfer for mobile devices*
- *Reduction of the energy consumption in smart systems*



Fotos: Fraunhofer ENAS

### Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS

Technologie-Campus 3  
09126 Chemnitz

Tel.: +49 371 45001100

Fax: +49 371 45001101

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

[www.enas.fraunhofer.de](http://www.enas.fraunhofer.de)

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Harald Kuhn

Institutsleiter

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Martina Vogel

Koordination Netzwerke/Gremien

Tel.: +49 371 45001203

E-Mail: [martina.vogel@enas.fraunhofer.de](mailto:martina.vogel@enas.fraunhofer.de)

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

**Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung  
IFAM**

**Institutsteil Dresden**

Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
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.-Ing. Thomas Weißgärber  
Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. André Schlott  
Leiter Kompetenzzentrum Energie und  
Thermisches Management  
E-Mail:  
[andre.schlott@ifam-dd.fraunhofer.de](mailto:andre.schlott@ifam-dd.fraunhofer.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**KURZPORTRÄT:**

Das Fraunhofer IFAM, Institutsteil Dresden, steht für Innovationen in der Werkstoff- und Fertigungstechnik mit dem Schwerpunkt Pulvermetallurgie und Additive Fertigung beispielsweise für die Energietechnik, die Mobilität und die Medizintechnik. Das Institut entwickelt anwendungsangepasst Werkstoffe und Fertigungstechnologien für Bauteile und Komponenten bis hin zu systemtechnischen Lösungen.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

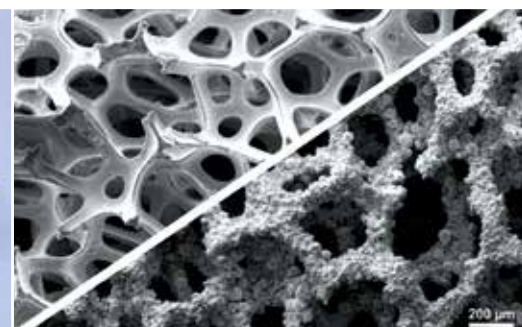
- Wasserstofftechnologie: Neue Werkstoffe, Fertigungstechnologien, Systemtechnik zu den Schwerpunkten
  - Elektrolyse, H<sub>2</sub>-Erzeugung, H<sub>2</sub>-Speicherung
  - Systemintegration Brennstoffzellen
  - Elektrochemische Kraftstoffsynthese („eFuels“)
- Wärmespeicherung: neue Werkstoffe, Fertigungstechnologien und Systemtechnik zur hochkompakten und hochdynamischen Wärmespeicherung
- Batterietechnologie: Neue Werkstoffe und Fertigungsverfahren für Batteriekomponenten, Wärmemanagement
- Energy Harvesting (thermoelektrische Module)

**SHORT PROFILE:**

*Fraunhofer IFAM, Branch lab Dresden, stands for innovations in materials and manufacturing technology with a focus on powder metallurgy and additive manufacturing, for example for energy technology, mobility, and medical technology. The institute develops application-adapted materials and manufacturing technologies for parts and components through to systems engineering solutions.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Hydrogen technology: new materials, manufacturing technologies, systems engineering with the following focal points*
  - *Electrolysis, H<sub>2</sub> generation, H<sub>2</sub> storage*
  - *System integration of fuel cells*
  - *Electrochemical fuel synthesis ("eFuels")*
- *Heat storage: new materials, manufacturing technologies and systems engineering for highly compact and highly dynamic heat storage systems*
- *Battery technology: new materials and manufacturing processes for battery components, thermal management*
- *Energy harvesting (thermoelectric modules)*



Fotos: Fraunhofer IFAM Dresden

## Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Institutsteil Entwicklung Adaptiver Systeme EAS

*Fraunhofer Institute for Integrated Circuits IIS,  
Division Engineering of Adaptive Systems EAS*



### KURZPORTRÄT:

Das Fraunhofer IIS steht für internationale Spitzenforschung zu mikroelektronischen sowie informationstechnischen Lösungen. Die Wissenschaftler am Institutsteil EAS in Dresden arbeiten dabei an Schlüsseltechnologien für zukunftsweisende adaptive Systeme. Hierfür entwickeln die Forscher unter anderem innovative Algorithmen und leistungsfähige Sensorkomponenten oder arbeiten an der automatischen Analyse großer Datenmengen sowie der Entwicklung von Technologien für die vernetzte Automatisierung.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Simulationsgestützte Bewertung von industrieller und Gebäudeenergie-technik
- Data Analytics und KI für das datenbasierte Monitoring und die Bewertung von Energiesystemen
- Messtechnische Analysen und sensortechnische Instrumentierung von Energiesystemen
- Baulich-energetische Diagnostik der Gebäudehülle (Drohnenflug, Wärmebildkamera, Bauschadenanalyse)
- Weiterentwicklung BIM-basierter Methoden
- Konzepte für energetisch regenerative Gebäude- und Quartierslösungen (Solarthermie, Photovoltaik, Wärmepumpe, energetische Holznutzung)
- 25 m<sup>3</sup> Klimakammer als Testumgebung von Komponenten, Geräten, Apparaten und Verpackungen
- Hardware in the Loop-Versuchsstand (HiL) zum Test von Komponenten der technischen Gebäudeausrüstung
- Methoden für die prädiktive Betriebsführung von Energiesystemen

### SHORT PROFILE:

*Fraunhofer IIS is a global leader in research on microelectronic and IT solutions. Scientists at the institute's EAS division in Dresden are working on key technologies for cutting-edge adaptive systems. Towards this end, the researchers are developing innovative algorithms and powerful sensor components. The division also focuses on the automatic analysis of large data volumes and on the development of technologies for connected automation.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Simulation-based assessment of industrial and structural energy technology
- Data analytics and AI for the data-based monitoring and assessment of energy systems
- Measurement analysis and sensor instrumentation of energy systems
- Structural-energetical diagnosis of building envelopes (UAV, thermal imaging, construction damage diagnosis)
- Advanced development of BIM-based methods
- Concepts for energy-neutral buildings and quarters (solar thermal energy, photovoltaics, heat pumps, energetic use of wood)
- Climatic chamber (25 m<sup>3</sup>) for the testing of components, devices, apparatuses, and packages
- Hardware-in-the-loop test setup for testing the components of technical building equipment
- Methods for the predictive operational management of energy systems

### Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Institutsteil Entwicklung Adaptiver Systeme EAS

Münchener Straße 16  
01087 Dresden  
Tel.: +49 351 456910  
Fax: +49 351 45691111  
E-Mail: [info@eas.iis.fraunhofer.de](mailto:info@eas.iis.fraunhofer.de)  
[www.eas.iis.fraunhofer.de](http://www.eas.iis.fraunhofer.de)

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Peter Schneider  
Division Director

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Dirk Mayer  
Abteilungsleiter DC  
(Verteilte Analyse- und Regelsysteme)  
Tel.: +49 351 45691350  
E-Mail: [dirk.mayer@eas.iis.fraunhofer.de](mailto:dirk.mayer@eas.iis.fraunhofer.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**Fraunhofer-Institut für Keramische  
Technologien und Systeme IKTS**

Winterbergstraße 28

01277 Dresden

Tel.: +49 351 25537700

Fax: +49 351 25537600

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

[www.ikts.fraunhofer.de](http://www.ikts.fraunhofer.de)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. rer. nat. habil.

Alexander Michaelis

Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Mihails Kusnezoff

Geschäftsfeldleiter Energie

Tel.: +49 351 25537707

E-Mail:

[mihails.kusnezoff@ikts.fraunhofer.de](mailto:mihails.kusnezoff@ikts.fraunhofer.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Nukleartechnik
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Fusionstechnik
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**KURZPORTRÄT:**

Das Fraunhofer IKTS bietet als Forschungs- und Technologiedienstleister innovative Komponenten, Module und Systeme sowie Prüftechnik für die Energietechnik. Den Schwerpunkt bilden mobile und stationäre Batteriesysteme sowie Elektrolyseure und Power-to-X-Technologien für die Wasserstoffwirtschaft.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Energiespeicher (Li-Ionen- und Natriumbatterien, Superkondensatoren, Wärmespeicher)
- Elektrolyse und Power-to-X (Hochtemperaturelektrolyse, Reaktoren, Katalysatoren, techno-ökonomische Bewertung)
- Überwachung und Structural Health Monitoring von Energieinfrastrukturen wie H<sub>2</sub>-Leitungen/Tanks, Windkraftanlagen, Offshore-Gründungsstrukturen
- Brennstoffzellensysteme und -komponenten (SOFC, PEMFC und MCFC)
- Photovoltaik, Solarthermie (Pasten, Tinten, Receivermaterialien)
- Bioenergie (Verfahrens- und Membrantechnik)
- Tiefengeothermie (korrosionsbeständige Komponenten, Analytik, Prozessauslegung)
- Hochtemperaturgasturbinen (Hochtemperaturkeramiken, Faserverbundwerkstoffe, Oberflächenschutzschichten)
- Energy Harvesting (thermoelektrische und Piezogeneratoren)

**SHORT PROFILE:**

*As a research and technology service provider, the Fraunhofer IKTS offers innovative components, modules, and systems as well as testing services for energy systems. The focus is on mobile and stationary battery systems as well as electrolyzers and power-to-X technologies for the hydrogen economy.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Energy storage systems (lithium-ion and sodium batteries, supercapacitors, thermal storage devices)
- Electrolysis and power-to-X (high-temperature electrolysis, reactors, catalysts, technical-economic analysis)
- Structural health monitoring (SHM) of such energy infrastructures as hydrogen pipelines/tanks, wind turbines, and offshore foundation structures
- Fuel cell systems and components (SOFC, PEMFC, and MCFC)
- Photovoltaics, solar thermal systems (pastes, inks, receiver materials)
- Bioenergy (process engineering and membrane technology)
- Deep geothermal energy (corrosion-resistant components, analytics, process configuration)
- High-temperature gas turbines (high-temperature ceramics, ceramic matrix composites, environmental barrier coatings)
- Energy harvesting (thermoelectric and piezo generators)



## Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS

### Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik CSP

*Fraunhofer Institute for Microstructure of Materials and Systems IMWS*

*Fraunhofer Center for Silicon Photovoltaics CSP*

---



#### KURZPORTRÄT:

Das Fraunhofer CSP ist Partner für die Qualitätsbewertung von Solarzellen, -modulen und -systemen unter Labor- und Einsatzbedingungen sowie für die chemische, elektrische, optische und mikrostrukturelle Material- und Bauteilcharakterisierung. Basierend auf unserem tiefen Verständnis von Ausfallmechanismen entwickeln wir Messmethoden, Geräte und Fertigungsprozesse für Komponenten und Materialien mit erhöhter Zuverlässigkeit.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Diagnostik und Metrologie Solarzellen
- Materialanalytik
- PV-Module, Komponenten und Fertigung
- PV-Systeme und PV-Integration
- Qualitätssicherung für die PV
- Modultechnologie
- PV-Recycling
- Kristallisation und Wafering
- Materialdiagnostik für H<sub>2</sub>-Technologien

#### SHORT PROFILE:

*The Fraunhofer CSP is your partner for the quality assessment of solar cells, modules, and systems under laboratory and operating conditions as well as for the chemical, electrical, optical, and microstructural characterization of materials and components. Based on our in-depth understanding of failure mechanisms, we develop measurement methods, devices, and manufacturing processes for components and materials with a very high degree of reliability.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Diagnostics and metrology solar cells*
- *Material analytics*
- *PV modules, components, and manufacturing*
- *PV systems and PV integration*
- *Quality assurance for PV*
- *Module technology*
- *PV recycling*
- *Crystallization and wafering*
- *Material diagnostics for H<sub>2</sub> technologies*



Fotos: Fraunhofer CSP

#### Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik CSP

Walter-Hülse-Str. 1  
06120 Halle (Saale)  
Tel.: +49 345 55890  
Fax: +49 345 5589101  
E-Mail: [info@csp.fraunhofer.de](mailto:info@csp.fraunhofer.de)  
[www.csp.fraunhofer.de](http://www.csp.fraunhofer.de)

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Ralph Gottschalg  
Leiter

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Cornelia Dietze  
Geschäftsfeldreferentin  
Tel.: +49 345 5589214  
E-Mail:  
[cornelia.dietze@csp.fraunhofer.de](mailto:cornelia.dietze@csp.fraunhofer.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:



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

Wilhelmsplatz 11

02826 Görlitz

Tel.: +49 3581 7925354

E-Mail:

joerg.laessig@iosb-ast.fraunhofer.de

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

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

**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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Durchführung von Weiterbildungen zum Thema Cybersicherheit für kritische Infrastrukturen mit dem Schwerpunkt IT-Sicherheitsmanagement
- Durchführung von Weiterbildungen zum Thema 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.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Conducting continued education programs on cyber security for critical infrastructures with a specific focus on IT security management*
- *Conducting continued education programs on 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 (e.g. control technology, telecontrol technology, process technology)*

## Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP

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



### KURZPORTRÄT:

Das Fraunhofer FEP arbeitet an innovativen Lösungen auf den Arbeitsgebieten der Vakuumbeschichtung, der Oberflächenbehandlung und der organischen Halbleiter. Es hat umfangreiches Know-how auf dem Gebiet der Oberflächentechnologien aufgebaut. Dazu gehören insbesondere Rolle-zu-Rolle-Vakuumprozesse und Hochrate-Elektronenstrahlverdampfungstechnologien für Anwendungen auf großen Oberflächen. Diese Verfahren werden aktuell für die Entwicklung von Energiespeichermedien genutzt.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Elektronenstrahl-Technologien
- Rolle-zu-Rolle-Technologien
- Plasmagestützte Großflächen- und Präzisionsbeschichtung (Vakuumdünnschichtprozesse) für Energiespeichertechnologien
- Organische Elektronik (bspw. organische Photovoltaik)
- Modifikation von Grenzflächen und funktionale Beschichtungen innerhalb von Batteriezellen
- Forschung an Vakuumprozessen für Lithium- und Post-Lithium-Technologien
- Werkstoffkunde/Analytik
- PVD-Schüttgutbeschichtung
- Atmosphärische Elektronenstrahlplasmen zur Nutzung von H<sub>2</sub> für die Synthese von Gasen/Flüssigkeiten
- Vakuumbeschichtungsprozesse sowie Synthese katalytischer Nanopartikel für Brennstoffzellen- und Elektrolyseuranwendungen

### SHORT PROFILE:

*The Fraunhofer Institute for Organic Electronics, Electron Beam and Plasma Technology FEP is working on innovative solutions in the field of vacuum coating, surface treatment, and organic semiconductors. It has gained extensive knowledge and expertise in the field of surface technologies. This includes roll-to-roll vacuum processes and high-rate electron beam evaporation technologies for applications on large surfaces. These processes are currently used for the development of energy storage media.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Electron beam technologies*
- *Roll-to-roll technologies*
- *Plasma-activated large-area and precision coating (vacuum thin-film processes) for energy storage technologies*
- *Organic electronics (e.g. organic photovoltaics)*
- *Modification of interfaces and functional coatings within battery cells*
- *Research on vacuum processes for lithium and post-lithium technologies*
- *Materials science/analytics*
- *PVD bulk coating*
- *Atmospheric electron beam plasmas to utilize H<sub>2</sub> for the synthesis of gases/liquids*
- *Vacuum coating processes and synthesis of catalytic nanoparticles for fuel cell and electrolyzer applications*

### Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP

Winterbergstraße 28  
01277 Dresden

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. Elizabeth von Hauff  
Institutsleiterin

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Burkhard Zimmermann

Bereichsleiter: Elektronenstrahl

Tel.: +49 351 2586386

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

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**Fraunhofer-Institut für  
Photonische Mikrosysteme IPMS**  
Maria-Reiche-Str. 2  
01109 Dresden  
Tel.: +49 351 88230  
E-Mail: [info@ipms.fraunhofer.de](mailto:info@ipms.fraunhofer.de)  
[www.ipms.fraunhofer.de](http://www.ipms.fraunhofer.de)

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr. Harald Schenk  
Geschäftsführender Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Dr. Anne-Julie Maurer  
Abteilungsleiterin Marketing und  
Kommunikation  
Tel.: +49 351 88232604  
E-Mail:  
[anne-julie.maurer@ipms.fraunhofer.de](mailto:anne-julie.maurer@ipms.fraunhofer.de)

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**KURZPORTRÄT:**

Das Fraunhofer IPMS ist international führender Forschungs- und Entwicklungsdienstleister für elektronische und photonische Mikrosysteme in den Anwendungsfeldern Intelligente Industrielösungen, Medizintechnik und Gesundheit sowie Verbesserte Lebensqualität. In allen großen Märkten – wie IuK, Konsumgüter, Fahrzeugtechnik, Halbleiter, Mess- und Medizintechnik – finden sich innovative Produkte, die auf am IPMS entwickelten Technologien basieren.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Energiespeicherung: Siliziumkondensatoren
- Energiespeicherung: Integrierte Mikrobatterien
- Energy Harvesting
- Energieeffizientes Next Generation Computing
- Materialentwicklung, bspw. ferroelektrische Materialien
- Green ICT – ressourcenschonende Mikroelektronikproduktion

**SHORT PROFILE:**

*Fraunhofer IPMS is a leading international provider of research and development services for electronic and photonic microsystems in the application fields Smart Industrial Solutions, Medical Technology and Health, and Improved Quality of Life. Innovative products based on technologies developed at the IPMS can be found in all major markets – such as ICT, consumer goods, automotive engineering, semi-conductors, measurement and medical technology.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Energy storage: Silicon capacitors
- Energy storage: Integrated microbatteries
- Energy harvesting
- Energy-efficient next-generation computing
- Material development, e.g. ferroelectric materials
- Green ICT – resource-efficient microelectronics production



Foto: Oliver Killig

**KURZPORTRÄT:**

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

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- 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 activities encompass such topics as vehicle and propulsion technologies, intelligent transportation systems, electronic ticketing as well as computer-based disposition and hazard prevention in crisis situations.*

**COMPETENCES AND PRIMARY 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*

**Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI**

Zeunerstraße 38  
01069 Dresden  
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:**

Elke Sähn  
Gruppenleiterin Wissenschafts-  
kommunikation und Design  
Tel.: +49 351 4640612  
E-Mail:  
[elke.saehn@ivi.fraunhofer.de](mailto:elke.saehn@ivi.fraunhofer.de)

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

**Fraunhofer-Institut für Werkzeug-  
maschinen und Umformtechnik IWU**

Reichenhainer Straße 88

09126 Chemnitz

Tel.: +49 371 53970

Fax: +49 371 53971404

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

[www.iwu.fraunhofer.de](http://www.iwu.fraunhofer.de)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Welf-Guntram Drossel

Geschäftsführender Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Angela Göschel

Hauptabteilungsleiterin Forschungs-  
management und Kommunikation

Tel.: +49 371 53971460

E-Mail:

[angela.goeschel@iwu.fraunhofer.de](mailto:angela.goeschel@iwu.fraunhofer.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- 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
- Integration technischer Innovationen für den nachhaltigen Einsatz von erneuerbaren Energien sowie Energiespeicheransätzen und Rekuperationssystemen
- Verkürzung der Prozessketten zur Reduzierung von Werkstoffeinsatz und Energieverbrauch
- Produktentwicklung: Komponenten für Energie-Speichersysteme – Realisierung eines strukturintegrierten werkstoffbasierten Thermomanagements
- Nachhaltigkeit und zirkuläre Wertschöpfungsketten
- Neue Technologien für die Brennstoffzellen-Produktion
- Leichtbau für ressourceneffiziente mechatronische Systeme/  
Leichtbausrukturen in Faserverbundbauweise

**SHORT PROFILE:**

*The Fraunhofer IWU conducts applied research and development with the objective of optimizing 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.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Intelligent process monitoring and control strategies for energy and resource adaptive production systems to counterbalance the volatile energy supply*
- *Development and implementation of electronic solutions for data acquisition and for energy and information transfer*
- *Integration of technical innovations for the sustainable use of renewable energy as well as advanced energy storage solutions and recuperation systems*
- *Shortening 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*
- *Sustainability and circular value creation chains*
- *New technologies for fuel cell production*
- *Lightweight construction for resource-efficient mechatronic systems/  
lightweight structures in fiber composite construction*

**KURZPORTRÄT:**

Mit unserem wirtschafts- und sozialwissenschaftlich geprägten Forschungsprofil entwickeln wir innovative Strategien, Prozesse und Instrumente für einen optimierten Wissens- und Technologietransfer, der die Time-to-Market verkürzt und Risiken im Innovationsprozess frühzeitig reduziert. Damit unterstützen wir unsere Kund:innen und Partner:innen von der strategischen Frühaufklärung bis hin zur Entwicklung und Umsetzung marktfähiger Geschäftsmodelle.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Strategische Frühaufklärung
- Ökonomische Bewertung von Technologiealternativen
- Geschäftsmodellentwicklung
- Gestaltung von Innovationsökosystemen

**SHORT PROFILE:**

*With our research profile which focuses specifically on economic and social sciences, we develop innovative strategies, processes, and instruments for optimized knowledge and technology transfer that shortens the time-to-market and reduces risks in the innovation process at an early stage. We, thus, support our customers and partners from strategic foresight all the way to the development and implementation of marketable business models.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Strategic foresight
- Economic assessment of alternative technologies
- Development of business models
- Conceptual design of innovation ecosystems

**Fraunhofer-Zentrum für Internationales  
Management und Wissensökonomie IMW**

Neumarkt 9-19  
04109 Leipzig  
Tel.: +49 341 2310390  
Fax: +49 341 2310390  
E-Mail: [info@imw.fraunhofer.de](mailto:info@imw.fraunhofer.de)  
[www.imw.fraunhofer.de](http://www.imw.fraunhofer.de)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Thorsten Posselt  
Geschäftsführender Institutsleiter  
PD Dr. Christian Growitsch  
Institutsleiter

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

### Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie (HIF) am HZDR

Chemnitzer Strasse 40  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 351 2604400  
Fax: +49 351 2604410  
E-Mail: j.gutzmer@hzdr.de  
www.hzdr.de/hif

#### Geschäftsführung – Management:

Dr. Jens Gutzmer (PhD ZA)  
Direktor

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Anne-Kristin Jentzsch  
Pressereferentin  
Tel.: +49 351 2604429  
E-Mail: a.jentzsch@hzdr.de

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:



#### KURZPORTRÄT:

Das Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie (HIF) hat das Ziel, innovative Technologien für die Wirtschaft zu entwickeln, um mineralische und metallhaltige Rohstoffe effizienter bereitzustellen und zu nutzen sowie umweltfreundlich zu recyceln.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Biotechnologie
- Mechanische Verfahrenstechnik zur Rohstoffaufbereitung
- Extraktive Metallurgie
- Modellierung und Valuation
- Systembewertung
- Rohstoffcharakterisierung
- Geometallurgie

#### SHORT PROFILE:

*The Helmholtz Institute Freiberg for Resource Technology (HIF) pursues the objective of developing innovative technologies for the economy so that mineral and metalliferous raw materials can be made available and used more efficiently and recycled in an environmentally friendly manner.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Biotechnology
- Minerals processing
- Extractive metallurgy
- Modelling and valuation
- Systems analysis
- Raw materials characterization
- Geometallurgy





## 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. Zur Mission des HZDR gehört es, die Wende zu einer nachhaltigen Industrie und die Transformation der Energiesysteme hin zu einer grünen Gesellschaft mitzugestalten.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- 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
- Helmholtz Innovation Lab CLEWATEC (CLEan WATER TEChnology Lab) für die Entwicklung von nachhaltigen Technologien zur flexiblen und ressourcenschonenden Abwasserbehandlung gemeinsam mit Industriepartnern. Im Fokus stehen die Rückgewinnung wertvoller Ressourcen aus dem Abwasser, modernste Mess- und Analysetechniken sowie die Energieeffizienz aller Prozesse ([www.clewatec.de](http://www.clewatec.de))
- Helmholtz Innovation Lab BlitzLab (Blitzlampen- und Laserausheilung) verspricht massive Energieeinsparungen und die Schaffung neuer Materialstrukturen

### SHORT PROFILE:

*The long-term objective of the Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) is to conduct cutting-edge research in the areas of energy, health, and matter. Its energy research focuses on energy-efficient processes for industry as well as the development of new resource and storage technologies. Part of the HZDR's mission is to help shape the transition towards a sustainable industry and the transformation of energy systems into a green society.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Optimization of processes in the iron and steel industry as well as in crystal growth and electrochemistry thanks to individually customized magnetic fields
- Energy-efficient multiphase processes for chemical engineering
- Liquid metal batteries for large-scale stationary energy storage systems
- Innovative processes for exploring, extracting, processing, finishing, and recycling raw materials
- Innovative storage and computer technologies
- Helmholtz Innovation Lab CLEWATEC (CLEan WATER TEChnology Lab) for the development of sustainable technologies for flexible and resource-saving wastewater treatment together with industrial partners. The focus is on the recovery of valuable resources from wastewater, state-of-the-art measurement and analysis techniques, and the energy efficiency of all processes ([www.clewatec.de](http://www.clewatec.de))
- Helmholtz Innovation Lab BlitzLab (flash lamp and laser annealing) promises massive energy savings and the creation of new material structures

### Helmholtz-Zentrum

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

Bautzner Landstraße 400

01328 Dresden

Tel.: +49 351 2600

E-Mail: [Kontakt@hzdr.de](mailto:Kontakt@hzdr.de)

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

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Sebastian M. Schmidt

Wissenschaftlicher Direktor & Sprecher

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Melanie Giebel

Technologiemarketing

Tel.: +49 351 2602062

E-Mail: [m.giebel@hzdr.de](mailto:m.giebel@hzdr.de)

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Nukleartechnik
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Helmholtz-Zentrum für  
Umweltforschung GmbH (UFZ)  
Department Umweltmikrobiologie  
Professur Umweltmikrobiologie  
(Universität Leipzig)/Professur Elektro-  
biotechnologie (Universität Leipzig)

Permoserstraße 15

04318 Leipzig

Tel.: +49 341 2351260

E-Mail: info@ufz.de

www.ufz.de/index.php?de=34232

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Rolf Altenburger/Dr. Sabine König

Wissenschaftlicher Geschäftsführer/

Administrative Geschäftsführerin

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. phil. nat. Joachim Nöller

Abteilungsleiter Wissens- und

Technologietransfer

Tel.: +49 341 2351033

E-Mail: wtt@ufz.de

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie

**KURZPORTRÄT:**

Das UFZ ist eines der weltweit führenden Forschungszentren im Bereich der terrestrischen Umweltforschung. Es zeigt Wege für einen nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen zum Wohle von Mensch und Umwelt auf. Das Department Umweltmikrobiologie untersucht komplexe mikrobielle Gemeinschaften und deren Anwendbarkeit in maßgeschneiderten Verfahren und Bioreaktoren für die biochemische und bioelektrochemische Synthese von Energieträgern und Chemikalien aus erneuerbaren Ressourcen.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Entwicklung biotechnologischer Methoden zur Umwandlung von nachwachsenden Rohstoffen und Überschussstrom in gasförmige und flüssige Brennstoffe
- Entwicklung bioelektrochemischer Verfahren der energetischen Nutzung von Abfall- und Abwasserströmen

**SHORT PROFILE:**

*The UFZ is one of the world's leading research centers in the field of terrestrial environmental research. It identifies methods for the sustainable handling and use of our natural resources for the benefit of humans and the environment. The Department of Environmental Microbiology studies complex microbial communities and their applicability in customized processes and bioreactors for the biochemical and bioelectrochemical synthesis of energy carriers and chemicals from renewable resources.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Development of biotechnological methods for converting renewable raw materials and excess electricity into gaseous and liquid fuels
- Development of bioelectrochemical processes for the energetic use of waste and wastewater flows



Foto: UFZ

#### **KURZPORTRÄT:**

Das UFZ ist eines der weltweit führenden Forschungszentren im Bereich der terrestrischen Umweltforschung. Es zeigt Wege für einen nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen zum Wohle von Mensch und Umwelt auf. Das Department für Umweltinformatik entwickelt Modelle und Software zur Simulation von Umweltprozessen in geologischen Systemen. Es bietet dafür das qualitätsgesicherte Open-Source Software-Paket OpenGeoSys sowie eine Anbindung an das Visualisierungszentrum TESSIN VISLab.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Entwicklung von Modellplattformen zur Risikobewertung der Nutzung des geologischen Untergrundes als Energiequelle oder -speicher
- Numerische Simulation thermisch-hydraulisch-mechanisch/chemisch-biologisch gekoppelter Prozesse in porösen, geklüfteten Medien
- Anwendungsfelder: technische und geologische Speicherung von Energie, Energieträgern und Abfällen; Energiegewinnung mittels Geothermie
- Datenanalyse, Datenmanagement und Datenvisualisierung für komplexe Problemstellungen und standortbezogene Untersuchungen
- Höchstleistungsrechnen und Visualisierung (ScaDS.AI)
- Urbane Wärme- und Kälteversorgung: Prozesssimulation und Umweltwirkungen (WIR! RegioZukunft:Wärme Projekt)
- Endlagerforschung: Prozesssimulation und Sicherheitsanalysen (iCROSS Projekt)
- Radonexposition: Entwicklung von modellbasierten technischen Lösungen für eine Verringerung von Radonbelastungen in Gebäuden (RadonVent)

#### **SHORT PROFILE:**

*The UFZ is one of the world's leading research centers in the field of terrestrial environmental research. It identifies methods for the sustainable handling and use of our natural resources for the benefit of humans and the environment. The Department of Environmental Informatics develops models and software for the simulation of environmental processes in geological systems. It offers the quality-assured open-source software package OpenGeoSys as well as a link to the visualization center TESSIN VISLab.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Development of model platforms for risk assessments of the use of geological formations as a source or storage medium of energy*
- *Numerical simulation of thermal-hydraulic-mechanical/chemical-biological coupled processes in porous and fractured media*
- *Areas of application: Technical and geological storage of energy, energy sources, and waste; energy generation through geothermal energy*
- *Data analyses, data management, and data visualization for complex problems and site-specific investigations*
- *High-performance computing and visualization (ScaDS.AI)*
- *Urban heating and cooling supply: Process simulation and environmental effects (WIR! RegioZukunft:Wärme project)*
- *Geological repository research: Process simulation and safety analyses (iCROSS project)*
- *Radon exposure: Development of model-based technical solutions designed to reduce the radon exposure in buildings (RadonVent)*

Foto: UFZ/Department Umweltinformatik

**Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ)**  
**Department Umweltinformatik**  
**Professur für Angewandte Umweltsystemanalyse (TU Dresden)**  
Permoserstraße 15  
04318 Leipzig  
Tel.: +49 341 1281  
E-Mail: info@ufz.de  
www.ufz.de/index.php?de=34216

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Rolf Altenburger/Dr. Sabine König  
Wissenschaftlicher Geschäftsführer/  
Administrative Geschäftsführerin

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Dr. phil. nat. Joachim Nöller  
Abteilungsleiter Wissens- und  
Technologietransfer  
Tel.: +49 341 2351033  
E-Mail: wtt@ufz.de

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Nukleartechnik
- ✓ Energiespeichertechnologien

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus**<sup>®</sup>



**Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ)**  
**Department Bioenergie**  
**Lehrstuhl Bioenergiesysteme (Universität Leipzig)**  
Permoserstraße 15  
04318 Leipzig  
Tel.: +49 341 2351267  
E-Mail: info@ufz.de  
www.ufz.de/index.php?de=34237

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Rolf Altenburger/  
Dr. Sabine König  
Wissenschaftlicher Geschäftsführer/  
Administrative Geschäftsführerin

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Dr. phil. nat. Joachim Nöller  
Abteilungsleiter Wissens- und  
Technologietransfer  
Tel.: +49 341 2351033  
E-Mail: wtt@ufz.de

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**KURZPORTRÄT:**

Das UFZ ist eines der weltweit führenden Forschungszentren im Bereich der terrestrischen Umweltforschung. Es zeigt Wege für einen nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen zum Wohle von Mensch und Umwelt auf. Die Forschung des Department Bioenergie hat die nachhaltige Nutzung erneuerbarer Energien und die integrierte stofflich-energetische Nutzung nachwachsender Rohstoffe (Bioökonomie) unter Beachtung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen zum Ziel.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Räumlich-zeitliche Analyse und Bewertung der Potenziale und Nutzung von erneuerbaren Ressourcen (GIS-Analysen, Naturschutz und soziale Effekte)
- Systemmodellierung (Simulation bzw. Optimierung) der Energie- und Bioökonomiesektoren mit hochwertigen Bioenergie-daten
- Nachhaltigkeitsbewertung von Bioökonomiesystemen (u. a. bioökonomische industrielle Netzwerke, Bioenergie und CCS-Konzepte)
- Machbarkeitsbewertung biobasierter Optionen zur Kohlendioxidabscheidung mit Schwerpunkt auf BECCS/U
- Entwicklung von Monitoringsystemen für die Nutzung erneuerbarer Ressourcen

**SHORT PROFILE:**

*The UFZ is one of the world's leading research centers in the field of terrestrial environmental research. It identifies methods for the sustainable handling and use of our natural resources for the benefit of humans and the environment. The Department of Bioenergy's research objectives include the sustainable use of renewable energies and the integrated material and energetic use of renewable resources (bioeconomy) in compliance with the United Nations' Sustainable Development Goals.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Spatial-temporal analysis and assessment of the potentials and utilization of renewable resources (GIS analyses, nature conservation, and social effects)
- System modeling (simulation and/or optimization) across all energy and bioeconomy sectors with high-quality bioenergy data
- Sustainability assessment of bioeconomy systems (e.g. networks of the bioeconomy industry, bioenergy, and CCS concepts)
- Feasibility assessment of bio-based carbon dioxide removal (CDR) options with a specific focus on bioenergy with carbon capture and storage/utilization (BECCS/U)
- Development of monitoring systems for the utilization of renewable resources



Grafik: UFZ/Daniela Thrän:

**Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ)**  
**Department Solare Materialien**  
**Professur für Biotechnologie (Universität Leipzig)**

*Department of Solar Materials*

*Professorship of Biotechnology (Leipzig University)*

---



**KURZPORTRÄT:**

Das UFZ ist eines der weltweit führenden Forschungszentren im Bereich der terrestrischen Umweltforschung. Es zeigt Wege für einen nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen zum Wohle von Mensch und Umwelt auf. Das Department Solare Materialien beschäftigt sich mit der biotechnischen Entkopplung der natürlichen Photosynthese in Cyanobakterien zur Herstellung von Wasserstoff direkt aus Wasser. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von Biokatalysatoren und effizienten Prozesskonzepten.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Entwicklung von Biokatalysatoren und biotechnologischen Verfahren, z. B. bio-artifizielle Photosynthese zur Herstellung von Wasserstoff aus Wasser
- Biotechnologie
- Bioverfahrenstechnik
- Molekularbiologie
- Mikrobiologie
- Mikrofluidik
- Systembiotechnologie

**SHORT PROFILE:**

*The UFZ is one of the world's leading research centers in the field of terrestrial environmental research. It identifies methods for the sustainable handling and use of our natural resources for the benefit of humans and the environment. The Department of Solar Materials investigates the biotechnical decoupling of the natural photosynthesis in cyanobacteria for producing hydrogen directly from water. The focus is on the development of biocatalysts and efficient process concepts.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Development of biocatalysts and biotechnological processes, e.g. bioartificial photosynthesis for the production of hydrogen from water*
- *Biotechnology*
- *Biochemical engineering*
- *Molecular biology*
- *Microbiology*
- *Microfluidics*
- *Systems biology*

**Helmholtz-Zentrum für  
Umweltforschung GmbH (UFZ)  
Department Solare Materialien  
Professur für Biotechnologie  
(Universität Leipzig)**

Permoserstraße 15  
04318 Leipzig  
Tel.: +49 341 2351286  
E-Mail: [info@ufz.de](mailto:info@ufz.de)  
[www.ufz.de/index.php?de=34239](http://www.ufz.de/index.php?de=34239)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Rolf Altenburger/Dr. Sabine König  
Wissenschaftlicher Geschäftsführer/  
Administrative Geschäftsführerin

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. phil. nat. Joachim Nöller  
Abteilungsleiter Wissens- und  
Technologietransfer  
Tel.: +49 341 2351033  
E-Mail: [wtt@ufz.de](mailto:wtt@ufz.de)

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Wasserstofftechnologien



## Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden Fachbereich Energie und Antriebe Professur für Elektroenergieversorgung

*Department of Energy and Drives*

*Professorship of Electrical Power Supply*

### Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

#### Fachbereich Energie und Antriebe

#### Professur für Elektroenergieversorgung

Friedrich-List-Platz 1

01069 Dresden

Tel.: +49 351 4623790

E-Mail: gerd.valtin@htw-dresden.de

www.htw-dresden.de/hochschule/

fakultaeten/elektrotechnik/ueber-uns/

personen/professoren/prof-gerd-valtin

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr.-Ing. Gerd Valtin

Inhaber der Professur

#### KURZPORTRÄT:

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden wurde im Jahr 1992 gegründet und hat ein ausgeprägtes ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliches Profil in Lehre und Forschung, ergänzt durch künstlerische Kompetenzen. Sie ist eine regional verankerte und international orientierte Hochschule mit einem breiten Angebot an praxisorientierten Studiengängen in Kombination mit einer Vielfalt an Erfahrungen in der anwendungsorientierten Forschung.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Smart Monitoring, Zustandsbewertung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen, Mittelspannungs-Schaltanlagen, Erdung von Starkstromanlagen
- TE-Messung an Leistungstransformatoren, Anlagen/Betriebsmittel der elektrischen Energieversorgung

#### SHORT PROFILE:

*The HTW Dresden – University of Applied Sciences was founded in 1992 and has developed a unique profile when it comes to engineering and economic sciences in instruction and research, complemented by artistic skills. Deeply rooted in the region and with a distinct international focus, the university provides a broad range of practically oriented programs combined with a wealth of experiences in applied research.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Smart monitoring, condition assessment of electrical equipment and systems, medium voltage switchgears, grounding of high voltage systems
- PD measuring on power transformers, systems/equipment for the supply of electrical energy

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)

**KURZPORTRÄT:**

Die Forschungsgruppe Elektrische Maschinen und Antriebe der HTW Dresden beschäftigt sich mit der Auslegung, Berechnung und Simulation rotierender elektrischer Maschinen sowie mit Regelungskonzepten für elektrische Antriebe. Das Labor für Elektrische Maschinen und Antriebe gestattet eine normgerechte Prüfung des elektromagnetischen und thermischen Betriebsverhaltens von elektrischen Maschinen im Netz- und drehzahlvariablen Umrichterbetrieb.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Auslegung rotierender elektrischer Maschinen
- Elektromagnetische, strukturmechanische und fluidmechanische Simulation
- Auslegung von Kühlsystemen für elektrische Maschinen
- Systemsimulation regenerativer Energiesysteme mit Kleinwindenergieanlagen
- Auslegung und Optimierung von Generatoren für Kleinwindenergieanlagen
- Auslegung und Regelung multiphasiger elektrischer Maschinen
- Parameteridentifikation an elektrischen Maschinen
- Thermische Modellierung von elektrischen Maschinen
- Entwicklung neuartiger Isoliersysteme zur Steigerung der Effizienz und Ausnutzung elektrischer Maschinen

**SHORT PROFILE:**

The Research Group Electrical Machines and Drives at the HTW Dresden – University of Applied Sciences addresses the design, calculation, and simulation of rotating electrical machines as well as control concepts for electrical drive systems. The Laboratory for Electrical Machines and Electrical Drives permits the standard-compliant testing of the electromagnetic and thermal operating behavior of electrical machines both in power grid operation and variable-speed converter operation.

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Design of rotating electrical machines*
- *Electromagnetic, structural-mechanical, and fluid-mechanical simulation*
- *Design of cooling systems for electrical machines*
- *System simulation of regenerative energy systems with small wind turbines*
- *Design and optimization of generators for small wind turbines*
- *Design and control of multi-phase electrical machines*
- *Parameter identification on electrical machines*
- *Thermal modeling of electrical machines*
- *Development of innovative insulating systems in order to improve the efficiency and utilization of electrical machines*

**Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden**

**Fakultät Elektrotechnik**  
**Professur Grundlagen Elektrotechnik/**  
**Elektrische Antriebssysteme**

Friedrich-List-Platz 1

01069 Dresden

Tel.: +49 351 4622741

E-Mail:

thomas.schuhmann@htw-dresden.de

www.htw-dresden.de/hochschule/

fakultaeten/elektrotechnik/ueber-uns/

personen/professoren/

prof-thomas-schuhmann

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Thomas Schuhmann

Inhaber der Professur

---

**KOMPETENZ- UND**  
**TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung



**Hochschule für Technik und Wirtschaft  
Dresden**

**Fachbereich Energie und Antriebe**  
**Professur für Leistungselektronik/  
Regenerative Energien**

Friedrich-List-Platz 1  
01069 Dresden

Tel.: +49 351 4623428

Fax: +49 351 4622193

E-Mail: lutz.goehler@htw-dresden.de

www.htw-dresden.de/hochschule/

fakultaeten/elektrotechnik/ueber-uns/

personen/professoren/prof-lutz-goehler

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Göhler

Inhaber der Professur

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung

**KURZPORTRÄT:**

An der 1992 gegründeten Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden studieren gegenwärtig etwa 5.000 Studierende in 40 Studiengängen, für die 170 Lehrende an acht Fakultäten verantwortlich sind. Die Forschung an der HTW Dresden fokussiert sich auf vier Profillinien, und zwar Mobilsysteme/Mechatronik, Nachhaltige Lebensgrundlagen, Informationssysteme sowie Unternehmensführung/Gründung.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Leistungselektronische Bauelemente
- Leistungselektronische Schaltungen
- Elektronische Schaltungstechnik
- Automobilanwendungen
- Simulationstechnik
- Softwareentwicklung

**SHORT PROFILE:**

*The HTW Dresden – University of Applied Sciences was founded in 1992. Currently, approximately 5,000 students are enrolled in 40 different courses for which a total of 170 instructors are responsible at eight faculties. Research at the HTW Dresden focuses along four profile lines: Mobile Systems/Mechatronics, Sustainable Natural Resources, Information Systems as well as Corporate Management/Company Foundation.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Power-electronic components
- Power-electronic circuits
- Electronic circuit technology
- Automotive applications
- Simulation technology
- Software development



**KURZPORTRÄT:**

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden wurde im Jahr 1992 gegründet und hat ein ausgeprägtes ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliches Profil in Lehre und Forschung, ergänzt durch künstlerische Kompetenzen. Sie ist eine regional verankerte und international orientierte Hochschule mit einem breiten Angebot an praxisorientierten Studiengängen in Kombination mit einer Vielfalt an Erfahrungen in der anwendungsorientierten Forschung.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Schutztechnik in elektrischen Netzen – Konzeptentwurf
- Schutztechnik in elektrischen Netzen – Überprüfung
- Schutztechnik in elektrischen Netzen – Algorithmenentwicklung
- Berechnung elektrischer Netze – Lastfluss, Kurzschluss
- Berechnung elektrischer Netze – transiente Ausgleichsvorgänge
- Störlichtbogenentführungen

**SHORT PROFILE:**

*The HTW Dresden – University of Applied Sciences was founded in 1992 and has developed a unique profile when it comes to engineering and economic sciences in instruction and research, complemented by artistic skills. Deeply rooted in the region and with a distinct international focus, the university provides a broad range of practically oriented programs combined with a wealth of experiences in applied research.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Protection technology in energy grids – conceptual design
- Protection technology in energy grids – inspection
- Protection technology in energy grids – development of algorithms
- Calculation of energy grids – load flow, short circuiting
- Calculation of energy grids – transient balancing processes
- Demonstration of arc faults

**Hochschule für Technik und Wirtschaft  
Dresden**

**Fachbereich Energie und Antriebe  
Professur für Regenerative  
Elektroenergiesysteme/Energiespeicher**

Friedrich-List-Platz 1

01069 Dresden

Tel.: +49 351 4622642

E-Mail: joerg.meyer@htw-dresden.de

www.htw-dresden.de/hochschule/  
fakultaeten/elektrotechnik/ueber-uns/  
personen/professoren/prof-joerg-meyer

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Jörg Meyer

Inhaber der Professur

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)

Hochschule für Technik, Wirtschaft  
und Kultur Leipzig  
Institut für Elektrische Energietechnik  
Professur für Monitoring und  
Diagnostik in der elektrischen  
Energietechnik

Wächterstr. 13 (Wiener-Bau)  
04107 Leipzig  
Tel.: +49 341 30761148  
E-Mail: faouzi.derbel@htwk-leipzig.de  
www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet  
/professuren/prof-faouzi-derbel

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Faouzi Derbel  
Professurinhaber

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Smart Grids
- Diagnostik und Monitoring von Betriebsmitteln (Freileitungen, Transformatoren, Getriebe, ...)
- Predictive Maintenance und Industrie 4.0
- Asset Management
- IT in der elektrischen Energieversorgung
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Erdschlussmessungen

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Smart grids*
- *Diagnostics and monitoring of operating equipment (power lines, transformers, gears, ...)*
- *Predictive maintenance and Industry 4.0*
- *Asset management*
- *IT in electric power supply*
- *Electromagnetic compatibility (EMC)*
- *Ground fault measurements*

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik

**KURZPORTRÄT:**

Das Fachgebiet befasst sich maßgeblich mit der Auslegung, dem Aufbau und der Regelung modernster Topologien von AC/DC- sowie DC/DC-Wandlern im unteren und mittleren Leistungsbereich. Ein Fokus liegt auf seriennaher Realisierbarkeit der Wandler. Der Fachbereich ist ein Kompetenzzentrum des ECPE (European Center for Power Electronics).

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Auslegung von AC/DC-, DC/DC- sowie DC/AC-Wandlern mit und ohne Potenzialtrennung
- Simulation von AC/DC- sowie DC/AC-Wandlern auf unterschiedlichen Modellebenen
- Bestimmung von Schaltverlusten von Leistungshalbleitern
- Charakterisierung und Auslegung induktiver Leistungsbaulemente
- Vermessung und Modellierung aktiver und passiver Komponenten mittels HF-Ersatzschaltbildern
- Thermische Modellbildung leistungselektronischer Komponenten und Systeme
- Entwicklung von Spezialstromversorgungen, drahtlose induktive Energieübertragung

**SHORT PROFILE:**

*The research unit power electronics primarily addresses the design, structure, and control of modern AC/DC and DC/DC converter topologies in the low and medium power range. A focus is on the technical feasibility of the converters under close-to-production conditions. The research unit is a competence center of the European Center for Power Electronics (ECPE).*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Design of AC/DC, DC/DC, and DC/AC converters with and without potential separation*
- *Simulation of AC/DC as well as DC/AC converters at different model levels*
- *Determination of switching losses of power semiconductors*
- *Characterization and design of inductive power components*
- *Measurement and modeling of active and passive components via HF equivalent circuit diagrams*
- *Thermal modeling of power electronic components and systems*
- *Development of special power supplies, wireless inductive energy transmission*

**Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig**  
**Institut für Elektrische Energietechnik**  
**Professur für Leistungselektronik und Elektrische Antriebssysteme**

Wächterstraße 13

04107 Leipzig

Tel.: +49 341 30761115

E-Mail: [thomas.komma@htwk-leipzig.de](mailto:thomas.komma@htwk-leipzig.de)

[www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/professuren/prof-thomas-komma/](http://www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/professuren/prof-thomas-komma/)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Thomas Komma

Inhaber der Professur

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz

Hochschule für Technik, Wirtschaft  
und Kultur Leipzig  
Institut für Prozessautomation und  
Eingebettete Systeme | PAES  
Professur für Prozessinformatik

Wächterstr. 13

04109 Leipzig

Tel.: +49 341 30761135

E-Mail:

andreas.pretschner@htwk-leipzig.de

www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/

professuren/prof-andreas-pretchner

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Tilo Heibold

Institutssprecher

### KURZPORTRÄT:

Das Institut PAES beschäftigt sich mit Problemen der Soft- und Hardwareprojektion verteilter Automatisierungssysteme und deren Kommunikationsbeziehungen. Es führt seine Forschungsaufgaben in enger Zusammenarbeit mit der Industrie durch. Forschungsschwerpunkt ist der Bereich Prozessinformatik mit besonderer Berücksichtigung der Interprozesskommunikation und deren Implementierung in intelligente verteilte und eingebettete Systeme (Kubernetes, Fog/Edge Computing).

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Kommunikationsbeziehungen in energetischen Systemen
- E-Mobility und Smart Grids
- Energiemanagementsysteme
- Kubernetes
- Dezentrale Automatisierungssysteme

### SHORT PROFILE:

*The PAES institute addresses the problems of software and hardware project planning of distributed automation systems and their communication relationships. PAES conducts its research tasks in close cooperation with industry. The primary research focus is on process information systems with a special emphasis on interprocess communication and its implementation in intelligent distributed and embedded systems (kubernetes, fog/edge computing).*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Communication relationships in energy systems (IEC 61850)
- E-mobility and smart grids (IEC 15118)
- Energy management systems
- Kubernetes
- Decentralized automation systems

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)

Details zu Forschungsvorhaben unter:



Fotos: Stephan Flad

**KURZPORTRÄT:**

Die Professur verknüpft die Lehre insbesondere zum Betrieb des elektrischen Energieversorgungsnetzes und zur Hochspannungstechnik mit Grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung und verfügt über Technik und Speziallabore zur dielektrischen Diagnostik, z.B. zur dreiphasigen Teilentladungsmessung, zur Spannungsbeanspruchung mit Hochspannung (nieder- und mittelfrequente Wechselspannung, Gleichspannung sowie überlagerte Spannungen) sowie zur Untersuchung von Schaltgeräten.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Generatorische Elektrometer für die kontaktlose, hochohmige Messung von Gleich- und Wechselspannung
- Entladungsverhalten in Isoliersystemen für nieder- und mittelfrequente Spannungen sowie Mischspannungen
- Analyse und Spezifikation der dielektrischen Eigenschaften von Isolierstoffen und -systemen (z. B. Kabelgarnituren)
- Nutzung der Wirkung von Hochspannung und Hochspannungstechnologien
- Messungen zu transienten und stationären Vorgängen an Betriebsmitteln im elektrischen Energieversorgungssystem (vor Ort)

**SHORT PROFILE:**

*The professorship combines, in particular, instruction on the operation of the electrical energy supply grid and on high voltage engineering with fundamental and applied research. It possesses the requisite technology and runs special labs for dielectric diagnostics, e.g. for three-phase partial discharge measurements, for the generation and measurement of high voltage stress (low and medium frequency AC voltage, DC voltage as well as superimposed voltages), and for the analysis of switching devices.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Generative electrometers for the contactless, high-resistance measurement of DC and AC voltage*
- *Discharge behavior in insulating systems for low and medium frequency voltages as well as mixed frequency voltages*
- *Analysis and specification of the dielectric properties of insulating materials and systems (e.g. cable systems)*
- *Utilizing the effects of high voltage and high voltage technologies*
- *Measurements on transient and stationary processes of operating equipment in electrical energy supply systems (on site)*

**Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig**  
**Institut für Elektrische Energietechnik**  
**Professur Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik**

Wächterstraße 13

04107 Leipzig

Tel.: +49 341 30761273

Fax: +49 341 30761188

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

[www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/professuren/prof-carsten-leu](http://www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/professuren/prof-carsten-leu)

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Carsten Leu

Hochschullehrer

Tel.: +49 341 30761273

E-Mail: [carsten.leu@htwk-leipzig.de](mailto:carsten.leu@htwk-leipzig.de)

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Hochschule für Technik, Wirtschaft  
und Kultur Leipzig  
Fakultät Ingenieurwissenschaften |  
Institut für Elektrische Energietechnik  
(IEE)

**Professur für Elektrische Maschinen**

Wächterstraße 13 (Wiener-Bau)

04107 Leipzig

Tel.: +49 341 30761162

E-Mail: [cornelius.bode@htwk-leipzig.de](mailto:cornelius.bode@htwk-leipzig.de)

[www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/](http://www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/)

[professuren/prof-cornelius-bode/](mailto:professuren/prof-cornelius-bode/)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Cornelius Bode

Inhaber der Professur

#### **KURZPORTRÄT:**

Die Professur beschäftigt sich mit dem gesamten Arbeitsgebiet der elektromagnetischen Energiewandlung. Dazu gehört die Auslegung, Berechnung und Simulation von Motoren und Generatoren genauso wie die Auslegung magnetischer Lager und die Gesamtsimulation von elektrischen Antriebssträngen.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Analytische und numerische Berechnung von elektromagnetischen Energiewandlern und Magnetkreisen
- Auslegung und Berechnung von permanentmagneterregten Synchronmaschinen (PMSM) und fremderregten Synchronmaschinen (FSM)
- Auslegung und Berechnung von Asynchronmaschinen
- 2D- und 3D-FEM Berechnung von Energiewandlern und Magnetkreisen
- High-Torque-Direktantriebe
- Innovative Maschinenkonzepte (z. B. Axialflussmaschinen)
- Simulation elektrischer Antriebsstränge und Modellbildung elektrischer Antriebssysteme

#### **SHORT PROFILE:**

*The professorship addresses the entire spectrum of electromagnetic energy conversion. This includes the design, computation, and simulation of motors and generators as well as the design of magnetic bearings and the overall simulation of electric powertrains.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Analytical and numerical computation of electromagnetic energy converters and magnetic circuits
- Design and computation of permanent magnet synchronous machines (PMSM) and externally excited synchronous machines
- Design and computation of induction machines (IM)
- 2D and 3D FEM computation of energy converters and magnetic circuits
- High-torque direct drives
- Innovative machine concepts (e.g. axial flux machines)
- Simulation of electric powertrains and modeling of electric drive systems

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energieeffizienz

**KURZPORTRÄT:**

Schwerpunkt der Professur sind die Gasversorgung für Industrie, Gewerbe und Haushalte sowie die Umstellung der Netze auf grüne Gase. Ein weiterer Fokus liegt auf der Verteilung von thermischer Energie in Wärmenetzen, welche sich von Nah- über Fernwärme- bis zu industriellen Dampfnetzen erstreckt. Die Professur widmet sich ebenso der Betriebsführung dieser Anlagen, der statischen und dynamischen Netzsimulation und den Effekten der Sektorenkopplung inklusive der Anwendung von Gas- und Wärmespeichern.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Gasversorgungstechnik sowie Gasanwendung in Industrie, Gewerbe und Haushalten
- Wasserstofftechnik (Erzeugung, Transport, Speicherung, Umwandlung)
- Verteilung von thermischer Energie in Wärmenetzen (Nah-, Fernwärme- und industrielle Dampfnetze)
- Betriebsführung von Anlagen zur Gas- und Wärmeverteilung, Dispatching
- Simulation statischer und dynamischer Effekte in Gas- und Wärmenetzen
- Sektorenkopplung
- Erarbeitung von Versorgungskonzepten (mit Einbindung erneuerbarer Energiequellen, Abwärme etc.)
- Monitoring, Auswertung und Analyse von Daten (Bestands-, Pilot- und Neuanlagen)

**SHORT PROFILE:**

*The professorship focuses on gas supply technology and applications in industry, trade, and households as well as on the transformation of the grids for green gases. Another focus is on the distribution of thermal energy in heating networks, ranging from local and district heating all the way to industrial steam networks. The professorship is also dedicated to the operational management of these systems, static and dynamic network simulation, and the effects of sector coupling which also includes the use of storage systems for gas and heat.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Gas supply technology as well as gas applications in industry, trade, and households*
- *Hydrogen technology (production, transportation, storage, conversion)*
- *Distribution of thermal energy in heating networks (local and district heating as well as industrial steam networks)*
- *Operational management of plants for the distribution of gas and heat, dispatching*
- *Simulation of static and dynamic effects in gas and heating networks*
- *Sector coupling*
- *Development of supply concepts (with the integration of renewable energy sources, waste heat, etc.)*
- *Monitoring, evaluation, and analysis of data (existing, pilot, and new plants)*

**Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (HTWK Leipzig)  
Institut für Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik**

**Professur für Gas- und Wärmenetze**

Karl-Liebknecht-Straße 134

04277 Leipzig

Tel.: +49 341 30764123

Fax: +49 341 30764202

E-Mail: [robert.huhn@htwk-leipzig.de](mailto:robert.huhn@htwk-leipzig.de)

[www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/professuren/prof-robert-huhn](http://www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/professuren/prof-robert-huhn)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Robert Huhn

Leiter der Professur

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

Hochschule für Technik, Wirtschaft  
und Kultur Leipzig  
Fakultät Ingenieurwissenschaften |  
Institut für Energie-, Gebäude- und  
Umwelttechnik (EGU)  
Professur für Vernetzte Energiesysteme  
Karl-Liebknecht-Straße 134 (Nieper-Bau)  
04277 Leipzig  
Tel.: +49 341 30764178  
E-Mail: jens.schneider@htwk-leipzig.de  
www.fing.htwk-leipzig.de/fakultaet/  
professuren/prof-jens-schneider/

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr.-Ing. Jens Schneider  
Inhaber der Professur

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Simulation von Energiesystemen aus Elektrizität, Wärme, Gas und Mobilität in unterschiedlichen Dimensionen
- Optimierung von Energieerzeugung und -verbrauch auf lokaler Ebene durch intelligente Vernetzung
- Synergetische Nutzung erneuerbarer Energien, z. B. im Rahmen von Agriphotovoltaik (APV)

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Simulation of energy systems for electricity, heat, gas, and mobility in different dimensions*
- *Optimization of energy production and energy consumption at a local level through intelligent networking*
- *Synergetic utilization of renewable energies, e.g. within the scope of agriphoto-voltaics (APV)*

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft



**KURZPORTRÄT:**

Die Professur widmet sich aktuellen Herausforderungen des Technologie- und Ressourcenmanagements in vorrangig angewandter Forschung. Im Fokus steht die Analyse und Optimierung des Energie- und Ressourceneinsatzes zur Entwicklung planerischer Ansätze und Referenzmodelle auf Prozessebene, die im Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Ökologie als Entscheidungsgrundlage für das industrielle und nichtindustrielle Umfeld dienen und mit Praxispartnern pilotiert werden.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Energetische Bewertungen und Stoffstromanalysen in industriellen und nichtindustriellen Prozessketten
- Ökologisch-ökonomische Bewertungen
- Modelle zur ganzheitlichen Bewertung von Energie- und Ressourceneffizienz
- Digitalisierungspotentiale für das Prozessmanagement
- Energiemanagement in öffentlichen Einrichtungen
- Qualitätsmanagement im Zählerwesen von Netzbetreibern

**SHORT PROFILE:**

*The professorship addresses the current challenges of technology and resource management primarily in applied research. A focus is on analyzing and optimizing the use of energy and resources for the development of planning concepts and reference models at the process level. In the interplay between economics and ecology, they serve as a decision-making tool for the industrial and non-industrial sectors. The requisite pilot tests are conducted together with partners from these sectors.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Energetic assessments and material flow analyses in industrial and non-industrial process chains*
- *Ecological-economic assessments*
- *Creating models for the holistic assessment of energy and resource efficiency*
- *Identifying digitalization potentials for process management*
- *Energy management in public facilities*
- *Quality management for the metering systems of grid operators*

**Hochschule Mittweida –  
University of Applied Sciences  
Institut für Energiemanagement  
Professur Energie- und Ressourceneffizienz**

Technikumplatz 17  
09648 Mittweida  
Tel.: +49 3727 581634  
Fax: +49 3727 5821634  
E-Mail: [schusser@hs-mittweida.de](mailto:schusser@hs-mittweida.de)  
[www.ifem-mittweida.de/](http://www.ifem-mittweida.de/)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Bert Schusser  
Inhaber der Professur

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**Hochschule Zittau/Görlitz**  
**Institut für Prozesstechnik, Prozess-**  
**automatisierung und Messtechnik (IPM)**

Theodor-Körner-Allee 16, Haus Z IVc  
02763 Zittau

Tel.: +49 3583 6123441

Fax: +49 3583 61253441

E-Mail: ipm@hszg.de

www.ipm.hszg.de

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. habil Tobias Zschunke  
Direktor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr.-Ing. André Seeliger

Projektmanagement

Tel.: +49 3583 6124772

E-Mail: a.seeliger@hszg.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND**  
**TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Nukleartechnik
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**KURZPORTRÄT:**

Das Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM) ist eine zentrale Einrichtung der Hochschule Zittau/Görlitz. 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 36 Mitarbeitern, 22 Studierenden aus dem In- und Ausland sowie fünf Professoren bildet das Institut die größte Grundeinheit der Hochschule Zittau/Görlitz.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Messtechnik/Prozessautomatisierung (thermische Energiespeicher, nichtinvasive Messverfahren, digitale Sicherheitsleittechnik)
- Kerntechnik/Soft Computing (Anlagen- und Reaktorsicherheit, Soft Computing/Maschinelles Lernen, digitale Bildverarbeitung, Simulation)
- Mechatronische Systeme (Magnetlagertechnik, technische Diagnose, Sensortechnik, KI, Smart Factory)
- Kraftwerks-, Dampferzeuger- und Feuerungstechnik (Prozessdiagnose und Betriebsoptimierung, Hochtemperatur-Messverfahren)

**SHORT PROFILE:**

*The Institute for Process Technology, Process Automation and Measurement Technology (IPM) is a central institution of the Zittau/Görlitz University of Applied Sciences. Its main activity is externally funded research and development in the fields of energy technology and mechatronics. The IPM was founded in 1993. With 36 employees, 22 students from Germany and abroad as well as five professors, the institute is the university's largest organizational unit.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Measurement technology/process automation (thermal energy storage, non-invasive measurement methods, digital safety control technology)
- Nuclear engineering/soft computing (plant and reactor safety, soft computing/machine learning, digital image processing, simulation)
- Mechatronic systems (magnetic bearing technology, diagnostics, sensor technology, AI, smart factory)
- Power plant, steam generator, and firing technology (process diagnostics and operational optimization, high-temperature measurement methods)



Foto: IPM

**KURZPORTRÄT:**

Das Aufgabenfeld der Professur für Energie-, Ver- und Entsorgungswirtschaft umfasst die Themenbereiche Energie, Wasser und Abfall. Schwerpunkte sind die leistungsgebundene Energieversorgung mit Strom, Gas und Fernwärme sowie die rationelle Energieanwendung.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Gasversorgung
- Elektrizitätsversorgung
- Fernwärmeversorgung
- Energetische Prozessanalyse
- Wasserwirtschaft
- Abfallwirtschaft

**SHORT PROFILE:**

*The main task field of the Professorship for Energy, Supply and Disposal Management covers the areas of energy, water and waste. Emphasis is on grid-based energy supply with electricity, gas and district heating as well as the rational use of energy.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Gas Supply
- Electricity Supply
- District Heating Supply
- Energetic Process Analysis
- Water Management
- Waste Management

**Hochschule Zittau/Görlitz**  
**Wirtschaftsingenieurwesen**  
**Professur für Energiewirtschaft,**  
**Ver- und Entsorgungswirtschaft**  
Theodor-Körner-Allee 16  
02763 Zittau  
Tel.: +49 3583 6120  
E-Mail: info@hszg.de  
www.hszg.de

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Tino Schütte  
Forschungsbeauftragter F-W  
Tel.: +49 3583 6124647  
E-Mail: t.schuette@hszg.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Hochschule Zittau/Görlitz  
Fakultät Maschinenwesen  
Professur für Nukleare Strahlentechnik  
Th.-Körner-Allee 16  
02763 Zittau  
Tel.: +49 3583 6124882  
E-Mail: t.schoenmuth@hszg.de  
www.f-m.hszg.de/fakultaet/  
professoren-und-lehrkraefte/  
prof-dr-rer-nat-thomas-schoenmuth

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Prof. Dr. rer. nat. Thomas Schönmuth  
Inhaber der Professur  
Tel.: +49 3583 6124882  
E-Mail: t.schoenmuth@hszg.de

#### **KURZPORTRÄT:**

Die Hochschule Zittau/Görlitz sieht einen Forschungsschwerpunkt im Bereich Energie und Umwelt. Dafür engagieren sich die Mitarbeiter dieses Forschungsschwerpunktes fachübergreifend in gemeinsamen Projekten. Zentrale Themen sind die Gewinnung und Bereitstellung von Energie im Hinblick auf Ressourcenschonung, Umweltschutz und Klimaneutralität.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Aus- und Weiterbildung Energie- und Umwelttechnik
- Natürliche Radioaktivität, Strahlenschutz
- Elektrochemische Speicher

#### **SHORT PROFILE:**

One of the research focuses of the Zittau/Görlitz University of Applied Sciences is on the energy and environmental sector. That's why the staff members working on this research focus are committed to an interdisciplinary approach in joint projects. The key topics include the generation and provision of energy with regard to the conservation of resources, environmental protection, and climate neutrality.

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *General and continued education programs in energy and environmental technology*
- *Natural radioactivity, radiation protection*
- *Electrochemical storage systems*

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Nukleartechnik
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen

## ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.

*Institute for Mechanical and Industrial Engineering*

### KURZPORTRÄT:

Das ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V. ist ein leistungsstarkes sächsisches Forschungsinstitut und steht für Innovationen und Systemlösungen aus dem Maschinen- und Anlagenbau. Seit 1992 ist es als gemeinnütziges Institut vor allem KMU ein kompetenter Partner für das Umsetzen ihrer impulsgebenden Ideen in Innovationen und ermöglicht so unternehmerischen Erfolg und Wachstum.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Produktionstechnik (Maschinen- und Anlagenentwicklung, Automation)
- Ressourcen- und Energieeffizienz (Energieeffiziente Fertigung, Technologieentwicklung, Innenhochdruckumformen)
- Informations- und Kommunikationstechnologien (Elektronik, Data Science, Software)
- Innovationsmanagement (Geschäftsmodelle, Managementmethoden)
- Schulungs- und Anwendungszentrum SchAz

### SHORT PROFILE:

*The ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V. is a high-performance Saxon research institute and stands for innovations and system solutions in mechanical engineering and plant construction. Since 1992, the non-profit institute has been a competent partner primarily for SMEs when it comes to transferring their pioneering ideas into innovations. The ICM, thus, paves the way towards entrepreneurial success and growth.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Production technology (development of machines and plants, automation)
- Resource and energy efficiency (energy-efficient production, technology development, hydroforming)
- Information and communication technologies (electronics, data science, software)
- Innovation management (business models, management methods)
- Training and application center SchAz



Foto: ICM e.V.

### ICM - Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.

Otto-Schmerbach-Straße 19  
09117 Chemnitz

Tel.: +49 371 27836101

Fax: +49 371 27836104

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

[www.icm-chemnitz.de](http://www.icm-chemnitz.de)

### Geschäftsführung – Management:

Dr.-Ing. Sebastian Ortmann

Institutsleiter und Geschäftsführender  
Vorstand

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus<sup>®</sup>**

## ILK Dresden – Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH

### ILK Dresden – Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH

Bertolt-Brecht-Allee 20  
01309 Dresden  
Tel.: +49 351 40815000  
Fax: +49 351 40815099  
E-Mail: [info@ilkdresden.de](mailto:info@ilkdresden.de)  
[www.ilkdresden.de](http://www.ilkdresden.de)

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr.-Ing. Uwe Franzke  
Geschäftsführer

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Daniela Koch  
PR-Referentin  
Tel.: +49 351 40815026  
E-Mail: [daniela.koch@ilkdresden.de](mailto:daniela.koch@ilkdresden.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:



Foto: ILK Dresden

#### KURZPORTRÄT:

Die 150 Mitarbeiter des ILK Dresden forschen und entwickeln neben vielfältigen Kälte- und Klimaanwendungen auch auf den Gebieten Wärmepumpen, Luftreinhaltung, Meerwasserentsalzung, Solarenergienutzung sowie thermische und stoffliche Energiespeicher. Dazu gehören u.a. F&E-Dienstleistungen, innovative Planungsleistungen sowie die Entwicklung und Herstellung von Prototypanlagen und Prüfeinrichtungen.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Kryotechnik, Kältetechnik
- Wärmepumpentechnik
- Klimatechnik, Luftreinhaltung
- Werkstofftechnik, thermische und stoffliche Energiespeicher
- Solare Kühlung, Meerwasserentsalzung, Life Sciences
- Energietechnik

#### SHORT PROFILE:

*In addition to multifaceted refrigeration and air handling applications, 150 employees at the ILK Dresden conduct research and development services in the sectors heat pumps, air purification, seawater desalination, solar energy as well as thermal and material energy storage systems. The projects include not only R&D services, but also innovative planning services as well as the development and manufacture of prototype units and testing equipment.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Cryotechnology, refrigeration technology
- Heat pump technology
- Air handling technology, air purification
- Materials engineering, thermal and material energy storage systems
- Solar cooling, seawater desalination, life science
- energy technology





**ITW e.V. Chemnitz**  
**Institut für innovative Technologien**  
*Institute for Innovative Technologies*

---

**KURZPORTRÄT:**

Der ITW e.V. Chemnitz ist seit 1992 als Institut für innovative Technologien für den Maschinenbau, den Fahrzeugbau und die Elektroindustrie tätig. Das Institut bearbeitet anwendungsorientierte Projekte und Entwicklungsaufträge aus der Industrie. Seine über 30 engagierten Mitarbeiter nutzen die Synergien unterschiedlicher Fachgebiete für die Entwicklung neuer Erzeugnisse und Wertschöpfungsprozesse.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Energieeffiziente Fertigungstechnologien in der mechanischen Bearbeitung, Fügetechnik, dem Werkzeugbau und der Montageautomation
- Optimierungsbasierte robuste Lösungen der Steuerungs- und Regelungstechnik
- Big-Data- und KI-Anwendungen in Identifikation, Diagnose und Regelung industrieller Prozesse
- HF-basierte Lösungen zur Datenerfassung und Informationsübertragung

**SHORT PROFILE:**

*Since 1992, the ITW e.V. Chemnitz – the Institute for Innovative Technologies – has been active on behalf of the mechanical engineering, automotive, and electrical industries. The institute works on application-oriented projects and development contracts from industry. More than 30 dedicated employees use synergies from various disciplines to develop new products and value creation processes.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Energy-efficient manufacturing technologies in mechanical processing, joining technology, tool making, and assembly automation*
- *Solid optimization-based solutions for control and feedback control systems*
- *Big data and AI applications for the identification, diagnosis, and control of industrial processes*
- *High-frequency solutions for data collection and signal transmission*

**ITW e.V. Chemnitz**  
**Institut für innovative Technologien**  
Neefestraße 88  
09116 Chemnitz  
Tel.: +49 371 382520  
Fax: +46 3713825210  
E-Mail: [info@itw-chemnitz.de](mailto:info@itw-chemnitz.de)  
[www.itw-chemnitz.de](http://www.itw-chemnitz.de)

**Geschäftsführung – Management:**  
Dietmar Scholze  
Geschäftsführer

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



## Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik Meinsberg e.V.

### Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik Meinsberg e.V.

Kurt-Schwabe-Straße 4  
04736 Waldheim  
Tel.: +49 34327 6080  
Fax: +49 34327 608131  
E-Mail: [info@ksi-meinsberg.de](mailto:info@ksi-meinsberg.de)  
[www.ksi-meinsberg.de](http://www.ksi-meinsberg.de)

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. rer. nat. et Ing. habil.  
Michael Mertig  
Vorstand und Direktor

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Tel.: +49 34327 608150  
E-Mail:  
[michael.mertig@ksi-meinsberg.de](mailto:michael.mertig@ksi-meinsberg.de)

### KURZPORTRÄT:

Das KSI Meinsberg besitzt eine hohe Systemkompetenz auf dem Gebiet der angewandten Sensorik. Zielgebiete sind Umweltmonitoring, regenerative Energien und medizinische Diagnostik. Es werden neueste wissenschaftlich-technische Ergebnisse in die industrielle Nutzung überführt und neue Anwendungsgebiete der Sensorik erschlossen. Dazu arbeiten wir im In- und Ausland mit universitären und außeruniversitären Forschungsinstituten sowie mit verschiedensten Vertretern der Wirtschaft zusammen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Elektrochemische Sensorik
- Hochtemperaturgassensorik
- Biologisch-physikalische Sensorik
- Organophotonische Sensorik

### SHORT PROFILE:

*The KSI Meinsberg possesses a high level of system competence in the field of applied sensor technology. A specific focus is on environmental monitoring, renewable energy, and medical diagnostics. The latest scientific-technical results are transferred into industrial applications, and new applications are opened up. Towards this end, we cooperate with university and non-university research institutes and with the most diverse representatives from the business community in Germany and abroad.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Electrochemical sensor technology
- High-temperature gas sensor technology
- Biological-physical sensor technology
- Organophotonic sensor technology

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:





## Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstofforschung Dresden e.V. (IFW Dresden)

Leibniz Institute for Solid State and Materials Research  
Dresden (IFW)



### KURZPORTRÄT:

Das IFW Dresden betreibt moderne Materialforschung auf naturwissenschaftlicher Grundlage. Die Forschungsarbeiten spannen dabei einen großen Bogen vom Erkenntnisfortschritt auf den Gebieten Quantenphysik und Nanowissenschaften bis zur technologischen Vorbereitung neuer Materialien und Produkte. Dafür kommen im IFW Dresden viele Disziplinen zusammen: Experimentalphysik, theoretische Festkörperphysik, Chemie, Werkstofforschung und Elektrotechnik.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

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

### SHORT PROFILE:

*The IFW Dresden is concerned with modern materials science. It combines explorative research in experimental and theoretical solid-state physics, chemistry and materials science with technological development of new functionalities and microelectronic devices. Our research is focussed on functional and nanoscale materials which are governed by phenomena of quantum mechanics. This we investigate and develop materials with improved or completely new functions.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *From quantum phenomena to functional materials: Magnetic materials for energy technology and fundamental research on superconductivity*
- *Function through nanoscalability: The energy-related focus is on materials for energy storage and conversion*
- *Quantum effects at the nanoscale: Here, the focus is on ideas and concepts for new electronic and photonic devices*
- *Application-oriented projects related to innovative batteries, quantum communication systems, sensors and actuators, thermoelectric materials, etc.*

### Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstofforschung Dresden e.V. (IFW Dresden)

Helmholtzstraße 20  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46590  
www.ifw-dresden.de

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Bernd Büchner,  
Wissenschaftlicher Direktor  
Juliane Schmidt,  
Kaufmännische Direktorin

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr. Udo Krause  
Referent für Wissens- und  
Technologietransfer  
Tel.: +49 351 4659155  
E-Mail:  
technologietransfer@ifw-dresden.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

## Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. (IPF)

Leibniz Institute of Polymer Research Dresden (IPF)

### Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. (IPF)

Hohe Str. 6  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46580  
Fax: +49 351 4658214  
E-Mail: [technologietransfer@ipfdd.de](mailto:technologietransfer@ipfdd.de)  
[www.ipfdd.de](http://www.ipfdd.de)

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Carsten Werner,  
Wissenschaftliche Direktorin  
Dr. med. Lilla Farkas  
Kaufmännische Direktorin

### 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)

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:



### 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 industrienahen Bedingungen zur Verfügung steht.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- In-situ-Spektroskopieuntersuchungen von hochenergetischen Li-S Batterien auf Basis neuer Karbonkathoden
- 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 conducts holistic research on functional polymer materials, ranging from their synthesis and modification to their characterization and theoretical investigation all the way to their processing and testing. A special feature of the institute's activities is the close cooperation of scientists and engineers. A broad range of state-of-the-art instruments and methods are available; including pilot plants for material and technology developments under industry-oriented conditions.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *In-situ spectroscopic studies of highly energetic Li-S batteries based on new carbon cathodes*
- *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*



Foto: IPF Dresden/Sven Döring

## Leipziger Institut für Energie GmbH

*Leipzig Institute of Energy*

---

### KURZPORTRÄT:

Das Leipziger Institut für Energie steht für anspruchsvolle Fachkompetenz, maßgeschneiderte Projektarbeit und individuelle Lösungen für eine breite thematische Vielfalt. Mittelpunkt der Arbeit ist ein lösungsorientiertes Querschnittsdenken, das nicht an Themengrenzen Halt macht.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Erneuerbare Energien: Prognosen und Szenarien für politische Entscheidungsträger; Ertragsgutachten, Abnahmen und Monitoring großer Photovoltaik-Anlagen
- Energie und Klimaschutz: Klimaschutzkonzepte und Strategien für Bundesländer, Landkreise, Städte und Gemeinden
- Energie und Wirtschaft: Unterstützung von Unternehmen bei Emissionshandel, Energieeffizienz und anderen Themen der Energiewende
- Energie und Daten: Erstellung von Energie- und Treibhausgasbilanzen nach anerkannten Standards
- Mobilität: Potenziale und Nachfrageprognosen im öffentlichen Verkehr, Mobilitätsmanagement, Energie und Mobilität (z. B. Elektromobilität)

### SHORT PROFILE:

*The Leipzig Institute of Energy excels with in-depth expertise, customized project work, and individual solutions for a wide range of topics. Its work is characterized by a solution-oriented cross-sectional approach that goes above and beyond the usual boundaries typically associated with such topics.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Renewable energy: Forecasts and scenarios for political decision makers; yield reports and assessments, inspection and acceptance as well as monitoring of large photovoltaic systems*
- *Energy and climate protection: Climate protection concepts and strategies for federal states, district counties, cities, and municipalities*
- *Energy and economy: Supporting and assisting enterprises when it comes to emissions trading, energy efficiency, and other topics related to the energy turnaround*
- *Energy and data: Preparation of energy and greenhouse gas balances in accordance with approved and acknowledged standards*
- *Mobility: Potentials and demand forecasts for public transportation, mobility management, energy, and mobility (e.g. e-mobility)*

### Leipziger Institut für Energie GmbH

Lessingstraße 2  
04109 Leipzig  
Tel.: +49 341 2247620  
Fax: +49 341 22476210  
E-Mail: mail@ie-leipzig.com  
www.ie-leipzig.com

### Geschäftsführung – Management:

Ilka Erfurt,  
Geschäftsführerin  
Matthias Reichmuth,  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Katrin Rahn  
Organisation & Finanzen  
Tel.: +49 341 22476212  
E-Mail: katrin.rahn@ie-leipzig.com

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

Sächsisches Textilforschungsinstitut  
(STFI) e.V.  
An-Institut der Technischen Universität  
Chemnitz  
Annaberger Straße 240  
09125 Chemnitz  
Tel.: +49 371 52740  
Fax: +49 371 5274153  
E-Mail: stfi@stfi.de  
www.stfi.de

**Geschäftsführung – Management:**  
Dr. Heike Illing-Günther  
Geschäftsführender Direktor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Dr. Yvette Dietzel  
Forschungsleiter  
Tel.: +49 371 5274223  
E-Mail: yvette.dietzel@stfi.de

#### **KURZPORTRÄT:**

Das STFI forscht und entwickelt industrienah und anwendungsorientiert. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen technische Textilien, Vliesstoffe, textiler Leichtbau, Funktionalisierung, Recycling, Digitalisierung und Industrie 4.0 sowie im Gebiet der Prüf- und Zertifizierungsdienstleistungen.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Kompetenzzentrum Vliesstoffe
- Zentrum für Textilien Leichtbau (u. a. Carbonfaser-Recycling)
- Innovationszentrum Technische Textilien (u. a. integrierte Sensorik, Leuchttextilien, Entwicklung neuer Materialien und entsprechender Prüfverfahren)
- Konsortialführer des Projekts futureTEX im Programm „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)
- Entwicklungs- und Testzentrum der „Textilfabrik der Zukunft“
- Digitalisierung der Textilproduktion
- Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Textil vernetzt

#### **SHORT PROFILE:**

*The STFI conducts its research and development activities in an industry-oriented and application-oriented manner. A specific focus is on the sectors technical textiles, nonwovens, textile lightweight engineering, functionalization, recycling, digitalization, and Industry 4.0 as well as testing and certification services.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

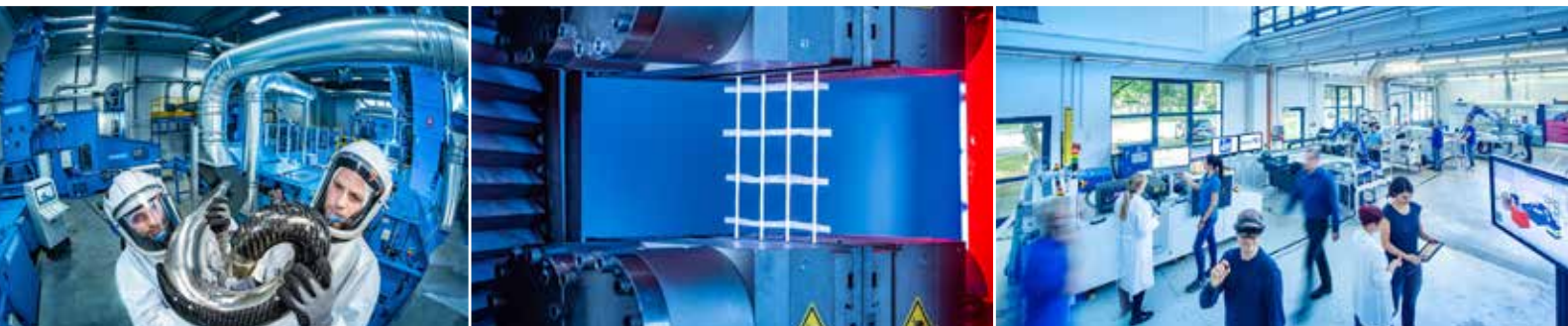
- Center of Excellence in Nonwovens
- Center for Textile Lightweight Engineering (e.g. carbon fiber recycling)
- Innovation Center for Technical Textiles (e.g. integrated sensors, light-emitting textiles, development of new materials and the requisite test methods)
- Consortium leader of the futureTEX project within the “Twenty20 – Partnership for Innovation” program launched by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF)
- Research and test center “Textile Factory of the Future”
- Digitalization of textile production
- Mittelstand 4.0 Competence Center Textile Connected

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



Fotos: STFI/Dirk Hanus



## Steinbeis-Transferzentrum Energie und Umwelttechnik

---

### KURZPORTRÄT:

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

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- 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

### SHORT PROFILE:

*Our activities focus primarily on the implementation of planning concepts as well as on research and development projects addressing the economically viable and rational use of energy and renewable energy sources.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Implementation of research projects in the energy technology sector*
- *Consultations on concrete problems of energy utilization 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*

### Steinbeis-Transferzentrum Energie und Umwelttechnik

Hauptstraße 17

09376 Oelsnitz

Tel.: +49 37296 93878

Fax: +49 37296 933891

E-Mail: [thomas.freitag@stz-energie.de](mailto:thomas.freitag@stz-energie.de)

[www.stz-energie.de](http://www.stz-energie.de)

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Thomas Freitag

Institutsleiter

---

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik



## Technische Universität Bergakademie Freiberg Lehrstuhl für Corporate Sustainability and Environmental Management

*Chair of Corporate Sustainability and  
Environmental Management*

### Technische Universität Bergakademie Freiberg Lehrstuhl für Corporate Sustainability and Environmental Management

Schlossplatz 1  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 3731 393696  
Fax: +49 3731 3912742  
www.tu-freiberg.de/fakult6/resources

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

Prof. Dr.-Ing. Simon Glöser-Chahoud  
Professor

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

Berit Ludwig  
Assistenz  
Tel.: +49 3731 392649  
E-Mail:  
berit.ludwig@bwl.tu-freiberg.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

#### **KURZPORTRÄT:**

Der Lehrstuhl für Rohstoffmanagement an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg befasst sich auf dem Gebiet der Energieforschung mit der Analyse und Bewertung von Wertschöpfungsketten zur stofflichen und energetischen Nutzung von Biomasse und erneuerbaren Energien. Ein Schwerpunkt der Professur liegt im Bereich der Circular Economy und speziell in der Verbindung von Energie und Rohstoffen/Materialien (Materials-Energy Nexus).

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Techno-ökonomische und ökologische Bewertung von Technologien zur nachhaltigen Produktion mit besonderem Fokus auf der „Circular Economy“
- Simulation von Material- und Energieflüssen in industriellen Prozessketten
- Bewertung und Optimierung von Wertschöpfungsketten, Logistiksystemen etc. Multikriterielle Nachhaltigkeitsanalysen und Entscheidungsmodelle
- Life Cycle Assessments (LCAs)

#### **SHORT PROFILE:**

*The Chair of Resource Management at the TU Bergakademie Freiberg conducts research in the energy sector with a specific focus on the analysis and assessment of value creation chains for the material and energetic utilization of biomass and renewable energies. One research focus of the chair is the circular economy, above all, the link between energy and resources/raw materials (materials-energy nexus).*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Techno-economic and ecological assessment of technologies for sustainable production with a specific focus on the “circular economy”
- Simulation of material and energy flows in industrial process chains
- Assessment and optimization of value creation chains, logistics systems, etc.
- Multicriteria sustainability analyses and decision support models
- Life cycle assessments (LCAs)



## Technische Universität Bergakademie Freiberg Professur für Energieverfahrenstechnik (EVT)

Chair of Energy Process Engineering (EVT)

### KURZPORTRÄT:

Das Forschungsprofil der Professur für Energieverfahrenstechnik (EVT) konzentriert sich auf innovative Prozesse, Technologien und Systeme für die nachhaltige chemische Umwandlung von primären und sekundären Kohlenstoffressourcen im Zusammenhang mit der Schließung des Kohlenstoffkreislaufs durch Sektorkopplung, d. h. Integration von Energie-, Chemie-, Abfallmanagement- und Recyclingindustrien.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Technologien für die Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft
- Thermochemische Umwandlung von primären und sekundären Kohlenstoffressourcen
- Verhalten mineralischer Bestandteile in Prozessen der Energieträgerwandlung und Low-Carbon-Technologien
- Prozesskettensimulation und Life Cycle Assessment (LCA)
- Technologien der Feststoffvergasung, der Synthesegaserzeugung durch Hochdruck-Partialoxidation sowie der Synthese hochwertiger Kraftstoffe
- Technologiebewertung, wissenschaftliche und technologische Kommunikation sowie öffentliche Akzeptanzforschung

### SHORT PROFILE:

*The R&D profile of the Chair of Energy Process Engineering (EVT) focuses on innovative processes, technologies, and systems for the sustainable chemical conversion of primary and secondary carbon resources associated with closing the carbon cycle through sector coupling, i.e. the integration of the energy, chemical, waste management, and recycling industries.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Technologies for the circular carbon economy
- Thermochemical conversion of primary and secondary carbon resources
- Behavior of mineral constituents in energy conversion processes and low carbon technologies
- Process chain simulation and life cycle assessment (LCA)
- Technologies for solid matter gasification, synthesis gas generation through high-pressure partial oxidation, and high-quality fuel synthesis
- Technology assessment, scientific and technological communication as well as public acceptance research

### Technische Universität Bergakademie Freiberg Professur für Energieverfahrenstechnik (EVT)

Fuchsmühlenweg 9 D (Reiche Zeche)  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 3731 394511  
Fax: +49 3731 394555  
E-Mail: [info-evt@iec.tu-freiberg.de](mailto:info-evt@iec.tu-freiberg.de)  
[www.tu-freiberg.de/fakult4/iec](http://www.tu-freiberg.de/fakult4/iec)

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr.-Ing. Martin Gräbner  
Professor für Energieverfahrenstechnik

### Ansprechpartner – Contact Partner:

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

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus**<sup>®</sup>



## Technische Universität Bergakademie Freiberg Institut für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (IEC)

*Institute of Energy Process Engineering and  
Chemical Engineering (IEC)*

Technische Universität Bergakademie  
Freiberg

Institut für Energieverfahrenstechnik  
und Chemieingenieurwesen (IEC)

Fuchsmühlenweg 9D

09599 Freiberg

Tel.: +49 3731 394511

Fax: +49 3731 394555

E-Mail: info-evt@iec.tu-freiberg.de

www.tu-freiberg.de/fakult4/iec

### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr.-Ing. Martin Gräbner

Institutsdirektor, Inhaber der Professur

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Dr.-Ing. Peter Seifert

Abteilungsleiter Synthesegastechnologien

Tel.: +49 3731 394552

E-Mail: peter.seifert@iec.tu-freiberg.de

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

### KURZPORTRÄT:

Das Lehr- und Forschungsprofil der Professur für Energieverfahrenstechnik (EVT) am Institut für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (IEC) konzentriert sich auf die Elektrifizierung von Prozessen im Zusammenhang mit der Schließung des Kohlenstoffkreislaufs sowie auf Wasserstofftechnologien im Rahmen des e-CH<sub>2</sub>T-Konzepts:

- Stromeinkopplung in chemische Reaktionen über Plasmaentladung, Widerstandsheizung, Induktion, Strahlung oder die Erzeugung von Zwischenprodukten
- Schließung des Kohlenstoffkreislaufs durch chemisches Recycling, Verwertung biogener Abfälle und die Nutzung von CO<sub>2</sub>-Punktquellen (z. B. für e-Fuels oder e-Chemicals)
- Wasserstofferzeugung aus biogenen Abfällen, durch Methanpyrolyse oder durch Dampfreformierung/Partialoxidation von Kohlenwasserstoffen mit CO<sub>2</sub>-Abscheidung

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Entwicklung von Technologien und Prozessen für das chemische Recycling, die nachhaltige Wasserstofferzeugung und die CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität
- Laboruntersuchungen speziell für Prozesse bei hohen Temperaturen und Drücken
- Prozesskettensimulation, techno-ökonomische Bewertung (TEA) und Life Cycle Assessment (LCA)
- Versuchsfahrten in Pilotanlagen mit verschiedenen kohlenstoffhaltigen Einsatzstoffen
- Technologiebewertung, wissenschaftliche und technologische Kommunikation sowie öffentliche Akzeptanzforschung

### SHORT PROFILE:

*The instruction and research profile of the Chair of Energy Process Engineering (EVT) at the Institute of Energy Process Engineering and Chemical Engineering focuses on the electrification of processes associated with closing the carbon cycle through sector coupling as well as on hydrogen technologies within the scope of the e-CH<sub>2</sub>T concept:*

- *Coupling of electric current into chemical reactions via plasma discharge, resistance heating, induction, radiation, or the generation of intermediate products*
- *Closing the carbon cycle through chemical recycling, the recovery of biogenic waste, and the use of CO<sub>2</sub> point sources (e.g. for e-fuels or e-chemicals)*
- *Hydrogen production from biogenic waste, through methane pyrolysis, or through the steam reforming/partial oxidation of hydrocarbons with CO<sub>2</sub> capture*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Development of technologies and processes for chemical recycling, sustainable hydrogen production, and CO<sub>2</sub>-neutral mobility*
- *Laboratory tests specifically for processes at high temperatures and pressures*
- *Process chain simulation, techno-economic assessment (TEA), and life cycle assessment (LCA)*
- *Trial runs in pilot plants with different carbonaceous materials*
- *Technology assessment, scientific and technological communication as well as public acceptance research*



**Technische Universität Bergakademie Freiberg**  
**Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik (IWTT)**  
**Gas- und Wärmetechnische Anlagen (GWA)**

*Institute of Thermal Engineering (IWTT)*

*Chair of Gas and Heat Technology (GWA)*



**KURZPORTRÄT:**

Die Hauptaufgabengebiete der Professur 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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Gaserzeugung und -aufbereitung und Smart Gas Grids sowie systemanalytische Fragen der Energie- und Gasversorgung
- Untersuchung von verbrennungstechnischen Eigenschaften und Entwicklung von Verbrennungssystemen ( $H_2$ ,  $CH_4$ ,  $NH_3$  + Luft/ $O_2$ )
- Laserdiagnostik: Untersuchungen von Flammen an Modellbrennern
- Entwicklung von Thermoprozessanlagen
- Hochtemperatur-Materialien: Verhalten im Einsatz, Verschleiß und Korrosion und moderne Gas-Verwendungssysteme (KWK)
- Einführung klimaneutraler Energieträger in die Thermoprozess-technik (Wasserstoff, Biomethan, Elektrifizierung)

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Gas and Heat Technology at the Institute of Thermal Engineering focuses primarily on fundamental and applied research as well as instruction in the fields of combustion technology, thermal processing and energy technology as well as gas technology.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Gas production and gas processing, smart gas grids as well as system-analytical issues of the energy and gas supply*
- *Characterization of combustion properties and development of burners and combustion systems ( $H_2$ ,  $CH_4$ ,  $NH_3$  + air/ $O_2$ )*
- *Laser diagnostics: Investigation of flames in model burners*
- *Development of thermoprocessing plants and equipment*
- *High-temperature materials: Application behavior, abrasion and corrosion, and modern gas utilization systems (CHP)*
- *Integration of climate-neutral energy carriers into thermal processing technology (hydrogen, biomethane, electrification)*

**Technische Universität Bergakademie Freiberg**

**Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik (IWTT)**

**Professur für Gas- und Wärmetechnische Anlagen (GWA)**

Gustav-Zeuner-Straße 7

09599 Freiberg

Tel.: +49 3731 393940

Fax: +49 3731 393942

E-Mail:

hartmut.krause@iwtt.tu-freiberg.de

www.tu-freiberg.de/fakult4/iwtt

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Krause

Lehrstuhlinhaber

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



## Technische Universität Bergakademie Freiberg Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffumwandlung (ZeHS)

*Center for Efficient High-Temperature Processes and  
Materials Conversion*

Technische Universität Bergakademie  
Freiberg  
Zentrum für effiziente Hoch-  
temperatur-Stoffumwandlung (ZeHS)

Winklerstraße 5

09599 Freiberg

Tel.: +49 3731 391501

Fax: +49 3731 39171500

E-Mail:

dirk-carl.meyer@zehs.tu-freiberg.de

www.tu-freiberg.de/zehs

### **Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Dirk C. Meyer

Wissenschaftlicher Sprecher

### **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.

### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- 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 Processes and Materials 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.*

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

### **COMPETENCES AND PRIMARY 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*

## Technische Universität 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.

### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

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

### **SHORT PROFILE:**

*The research activities of the two work groups at the Institute of Inorganic Chemistry focus on material syntheses from molecular precursors, comprehensive analyses, high-pressure and ultra-pressure syntheses, the chemistry of resources and salts as well as electrochemistry.*

### **COMPETENCES AND PRIMARY 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 semiconductor cleaning/production of coatings and surface modification
- Flame retardants

**Technische Universität Bergakademie  
Freiberg  
Institut für Anorganische Chemie  
(AOCH)**

Leipziger Str. 29  
09596 Freiberg  
Tel.: +49 3731 393194  
Fax: +49 3731 394058  
E-Mail: edwin.kroke@  
chemie.tu-freiberg.de  
www.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

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Materialtechnik und -forschung



**Technische Universität Bergakademie Freiberg**  
**Institut für Analytische Chemie (ANCH)**  
*Institute of Analytical Chemistry (ANCH)*

**Technische Universität Bergakademie  
Freiberg**  
**Institut für Analytische Chemie (ANCH)**

Leipziger Str. 29  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 3731 393468  
E-Mail:

carla.vogt@chemie.tu-freiberg.de  
www.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: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

✓ Materialtechnik und -forschung

**KURZPORTRÄT:**

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

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

Entwicklung von Analysemethoden zur:

- Qualitativen und quantitativen Analytik organischer Vielstoffgemische wie Pyrolyseöle mithilfe gaschromatographischer Methoden
- Qualitativen Analytik hochmolekularer organischer Verbindungen mithilfe ultrahochauflösender Massenspektrometrie
- Qualitativen und quantitativen Multielementanalyse und deren Konversionsprodukten mittels der direkten Feststoffmethode ETV-ICP-OES
- Chemometrischen 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.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

*Development of analytical methods for the:*

- *Qualitative and quantitative analysis of such organic multi-component mixtures as pyrolysis oils by means of gas chromatographic methods*
- *Qualitative analysis of high-molecular organic compounds by means of ultra-high-resolution mass spectrometry*
- *Qualitative and quantitative analysis of multi-element samples and their conversion products by means of the direct solid sampling method ETV-ICP-OES*
- *Chemometric evaluation of complex data records*

# Technische Universität Bergakademie Freiberg

## Institut für Aufbereitungsmaschinen und Recyclingsystemtechnik

*Institute for Mineral Processing Machines and Recycling Systems Technology*



### KURZPORTRÄT:

Energie-, kosten und ressourceneffiziente Aufbereitung primärer und sekundärer Rohstoffe, mittels innovativer und adaptiver Technik und Technologiestehen im Zentrum unserer Aktivitäten. Ein außergewöhnlich umfangreicher Maschinenpark erlaubt uns nicht nur die Simulation von Aufbereitung am Computer sondern die experimentelle Validierung der Modelle. Die Rückführung von Rezyklaten in den Wirtschaftskreislauf kann nur passen, wenn Qualität, Preis und ökologischer Fußabdruck passen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Energieeffiziente Zerkleinerung, Klassierung, Sortierung, Kompaktierung, Pelletierung
- Schlacken, Flugasche, Kunststoffe, Metalle, Kompositwerkstoffe, Carbonfaser-verbunde

### SHORT PROFILE:

*Energy, cost and resource efficient processing of primary and secondary raw materials, using innovative and adaptive technology is the core of our activities. An exceptionally extensive range of machines not only allows us to simulate preparation on the computer, but also to experimentally validate the models. The return of recyclates into the economic cycle can only work if quality, price and ecological footprint are right.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Energy-efficient shredding, crushing, milling, classifying, sorting, compacting, pelletizing
- Slag, fly ash, plastics, metals, composite materials, carbon fiber composites

Technische Universität Bergakademie  
Freiberg

**Institut für Aufbereitungsmaschinen und  
Recyclingsystemtechnik**

Lampadiusstraße 4

09599 Freiberg

Tel.: +49 3731 392558

Fax: +49 3731 393500

E-Mail: Holger.Lieberwirth@

iaart.tu-freiberg.de

www.tu-freiberg.de/fakult4/iaart

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Holger Lieberwirth

Institutsdirektor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr.-Ing. Holger Lieberwirth

Institutsdirektor

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



**Technische Universität Bergakademie Freiberg**  
**Institut für Maschinenelemente, Konstruktion und Fertigung**  
**Professur für Additive Fertigung**

*Institute of Machine Elements,  
Engineering Design and Manufacturing  
Chair of Additive Manufacturing*

Technische Universität Bergakademie  
Freiberg

**Institut für Maschinenelemente,  
Konstruktion und Fertigung**  
**Professur für Additive Fertigung**

Agricolastr. 1 (Karl-Kegel-Bau)

09599 Freiberg

Tel.: +49 3731 393066

E-Mail:

henning.zeidler@imkf.tu-freiberg.de

www.tu-freiberg.de/fakult4/imkf

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Henning Zeidler

Professurinhaber, Hochschullehrer

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Holm Hoffmann

Sekretär

Tel.: +49 3731 392986

E-Mail:

holm.hoffmann@imkf.tu-freiberg.de

**KURZPORTRÄT:**

An der Professur für Additive Fertigung forschen und entwickeln wir entlang der Prozesskette der additiven Fertigung – von Design/Konstruktion über Material, Technologien bis zu Post-Processing und Recycling. Ein Schwerpunkt ist die Nachhaltigkeit und Anwendung der additiven Fertigung in der Kreislaufwirtschaft, u. a. durch die Nutzung von Reststoffen und nachwachsenden Rohstoffen.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Additive Fertigung
- Upcycling von Reststoffen
- Nutzung nachwachsender Rohstoffe
- Leichtbau
- Kreislaufwirtschaft

**SHORT PROFILE:**

*At the Chair of Additive Manufacturing, we conduct research and development along the additive manufacturing process chain – ranging from design/engineering to materials and technologies all the way to post-processing and recycling. A specific focus is on sustainability and the application of additive manufacturing in the circular economy, e.g. through the use of residual materials and renewable resources.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Additive manufacturing
- Upcycling of residual materials
- Use of renewable resources
- Lightweight design and construction
- Circular economy

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**Technische Universität Bergakademie Freiberg**  
**Institut für Thermische Verfahrenstechnik,**  
**Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik (ITUN)**

*Institute of Thermal Process Engineering, Environmental and  
Natural Substance Process Engineering (ITUN)*

---



**KURZPORTRÄT:**

Das Institut ist in thermischer Verfahrenstechnik, Umweltverfahrenstechnik und Naturstoffverfahrenstechnik profiliert. Neben den Trennverfahren (Destillieren, Extrahieren, Absorbieren, Membrantechnik, Kristallisieren, Trocknen, ...) spielen die Wasseraufbereitung (Bergbau, Siedlung, Chemie, ...) und die Nutzung von Naturstoffen (Aufbereitung, Veredlung, stoffliche und energetische Nutzung) eine wichtige Rolle.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Neue Verwertungsstrategien für Reststoffe aus der Agrarproduktion
- Wertstoffgewinnung & Schadstoffabtrennung aus Lösungen durch hybride Membranverfahren (Bergbau, Siedlung, Industrie, Lebensmittel)
- Wärme- und Stofftransport sowie Phasengleichgewichte unter anspruchsvollen Bedingungen; hoher Druck und hohe Temperatur

**SHORT PROFILE:**

The institute has a distinct research profile in thermal process engineering, environmental process engineering, and natural substance process engineering. In addition to separation processes (distillation, extraction, absorption, membrane technology, crystallization, drying, ...), water treatment (mining, settlements, chemistry, ...) and the utilization of natural substances (processing, refining, material and energetic use) also play a key role in this research.

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *New utilization and recycling strategies for residual materials from agricultural production*
- *Recovery of recyclable materials and separation of contaminants from solutions through hybrid membrane processes (mining, settlements, industry, food)*
- *Heat and material transport as well as phase equilibria under demanding conditions; high pressure and high temperature*

**Technische Universität Bergakademie  
Freiberg**  
**Institut für Thermische Verfahrenstechnik,**  
**Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik  
(ITUN)**

Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Siegfried  
Bräuer  
Leipziger Str. 28 (Rammler-Bau)  
09599 Freiberg/Sa.  
Tel.: +49 3731 392376  
Fax: +49 3731 393652  
E-Mail: andreas.braeuer@tu-freiberg.de  
www.tu-freiberg.de/fakult4/itun

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. habil.  
Andreas Siegfried Bräuer  
ITUN Director

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



**Technische Universität Bergakademie Freiberg**  
**Institut für Eisen- und Stahltechnologie**  
**Professur für Eisen- und Stahlmetallurgie**  
*Institute of Iron and Steel Technology*  
*Chair of Iron and Steel Metallurgy*

Technische Universität Bergakademie  
Freiberg  
Institut für Eisen- und Stahltechnologie  
Professur für Eisen- und Stahlmetallurgie  
Leipziger Straße 34  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 3731 393100  
Fax: +49 3731 392416  
E-Mail: Olena.Volkova@iest.tu-freiberg.de  
www.tu-freiberg.de/universitaet/  
fakultaeten/fakultaet-werkstoffwissen-  
schaft-und-werkstofftechnologie/  
institut-fuer

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr.-Ing. Olena Volkova  
Institutsdirektorin

**KURZPORTRÄT:**

Die Ausrichtung des Instituts umfasst die Metallurgie der Eisen- und Stahlerzeugung und die Stahlientwicklung durch innovatives Legierungsdesign.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Eisen- und Stahlherstellung aus primären und sekundären Rohstoffen, Recycling von Stählen, Schlacken und metallurgischen Stäuben
- Primär- und sekundärmetallurgische Prozesse der Eisen- und Stahlerzeugung
- Clean Steel (Reinheitsgrad, nichtmetallische Einschlüsse, Begleitelemente)
- Green Steel (Wasserstoff-Metallurgie in der Eisen- und Stahlerzeugung, H<sub>2</sub>-Reduktion von Eisenträgern)
- Metall-Schlacke-Gleichgewichte (Entphosphorung, Entschwefelung usw.)
- Thermophysikalische Eigenschaften von metallischen und oxidischen Schmelzen bei höheren Temperaturen
- Verdüsung von Metallschmelzen und Kompositen zur Erzeugung von Metallpulvern, Entwicklung von Fe-TiC-Kompositen für die additive Fertigung
- Einstellung der Pulvergröße und Pulvermorphologie über thermophysikalische Eigenschaften der flüssigen Metalle
- Entwicklung neuer hochlegierter TRIP/TWIP-Stähle und von hoch Si-haltigen Cu-legierten Elektroblechen (6,5 % Si)
- Erforschung der Quenching & Partitioning (Q&P) Technologie für hochlegierte Stähle

**SHORT PROFILE:**

The specific focus of the institute ranges from the metallurgy of iron and steel production to the development of steel through innovative alloy design.

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Iron and steel production from primary and secondary raw materials, recycling of steels, slags, and metallurgical dusts*
- *Primary and secondary metallurgical processes of iron and steel production*
- *Clean steel (degree of purity, non-metallic inclusions, tramp elements)*
- *Green steel (hydrogen metallurgy in iron and steel production, H<sub>2</sub> reduction of iron girders)*
- *Metal-slag balances (dephosphorization, desulphurization, etc.)*
- *Thermophysical properties of metallic and oxidic melts at higher temperatures*
- *Atomization of metal melts and composites for the production of metal powders, development of Fe-TiC composites for additive manufacturing*
- *Setting the powder size and powder morphology via the thermophysical properties of liquid metals*
- *Development of new high-alloy TRIP/TWIP steels and development of Cu-alloy electric sheets with high Si contents (6.5 % Si)*
- *Investigating the quenching & partitioning (Q&P) technology for high-alloy steels*

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



**Technische Universität Bergakademie Freiberg**  
**Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik (IWTT)**  
**Lehrstuhl für Technische Thermodynamik**

*Institute of Thermal Engineering (IWTT)*

*Chair of Technical Thermodynamics*



**KURZPORTRÄT:**

Der Lehrstuhl für Technische Thermodynamik gliedert sich in vier Arbeitsgruppen: Thermophysikalische Stoffeigenschaften, Verfahrenstechnische Stoff- und Prozessdaten, Numerische Thermofluidodynamik sowie Sorptionsforschung. Hierbei werden sowohl Grundlagenforschung als auch industriennahe Forschung betrieben. Weiterhin ist das Scientific Diving Center (SDC) der TU Bergakademie Freiberg am Lehrstuhl angesiedelt und in der Ausbildung und Forschung aktiv.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Bestimmung thermophysikalischer Stoffdaten: Wärme- und Temperaturleitfähigkeit, spezifische Wärmekapazität, thermische Ausdehnung, Anlagenbau
- Untersuchung von Stoffdaten von Metallen, Kunst-, Bau- und Dämmstoffen und Strukturen (Vollmaterial, Schäume, Granulate)
- Heat Pipes, Wärmerohre/Thermosiphons sowie Reverse-Thermosiphons
- Energetisches Monitoring und Datenvisualisierung energieautarker Gebäude und Geothermieanlagen
- Bestimmung von Wärmetransportkoeffizienten bei Tropfenkondensation, Filmverdampfung, Filmkondensation, Benetzungseigenschaften
- Numerische Simulation: Strömung mit gekoppelten Transportprozessen: Wärmeübergang, Strahlung, Verbrennung, Mehrphasen, Phasenwechsel
- Modellbildung, numerische Simulation, Analyse, Validierung, Visualisierung, Parameteridentifikation, Sensitivitätsanalyse und Optimierung

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Technical Thermodynamics consists of four work groups: Thermophysical Material Properties, Procedural Material and Process Data, Numerical Thermofluid Dynamics, and Sorption Research. Both fundamental research and industry-related research are conducted. Also located at the chair is the TU Bergakademie Freiberg's Scientific Diving Center (SDC) which is active in education, training, and research.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Determining thermophysical properties: Thermal conductivity, thermal diffusivity, specific heat capacity, thermal expansion, plant engineering*
- *Analysis of the material data of metals, plastics, construction and insulation materials and structures (solid material, foams, granulates)*
- *Heat pipes, heat pipes/thermosiphons and reverse thermosiphons*
- *Energy monitoring and data visualization of energy self-sufficient buildings and geothermal systems*
- *Determining heat transport coefficients for droplet condensation, film evaporation, film condensation, wetting properties*
- *Numerical simulation: Flow with coupled transport processes: Heat transfer, radiation, combustion, multiphase, phase change*
- *Modeling, numerical simulation, analysis, validation, visualization, parameter identification, sensitivity analysis, and optimization*

Foto: TU Bergakademie Freiberg, Technische Thermodynamik

**Technische Universität Bergakademie Freiberg**  
**Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik (IWTT)**  
**Lehrstuhl für Technische Thermodynamik**

Gustav-Zeuner-Str. 7  
09599 Freiberg  
Tel.: +49 3731 393960  
E-Mail:

Tobias.Fieback@ttd.tu-freiberg.de  
www.tu-freiberg.de/fakult4/iwtt

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Tobias Fieback  
Lehrstuhlinhaber/Dekan

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Thomas Grab  
Arbeitsgruppenleiter  
Tel.: +49 3731 393004  
E-Mail: thomas.grab@ttd.tu-freiberg.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



**Technische Universität Chemnitz**  
**Fakultät für Elektrotechnik und**  
**Informationstechnik**  
**Professur für Energie- und**  
**Hochspannungstechnik**

Reichenhainer Straße 70  
09126 Chemnitz  
Tel.: +49 371 53133142  
Fax: +49 371 531833142  
E-Mail:

jens.teuscher@etit.tu-chemnitz.de  
www.tu-chemnitz.de/etit/eneho

**Geschäftsführung – Management:**

Dr.-Ing. Jens Teuscher  
Vertretung/Verantwortung der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr.-Ing. Farhad Safarholi  
Wissenschaftliche Mitarbeiter  
Tel.: +49 371 53131926  
E-Mail:  
farhad.safarholi@etit.tu-chemnitz.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND**  
**TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz

**KURZPORTRÄT:**

Die Professur, die mit umfangreicher Ausstattung für die Umsetzung von Power-Hardware-in-the-Loop-Lösungen ausgestattet ist, konzentriert sich auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen der Netzstrukturen mit Blick auf zukünftige Erzeuger und Verbraucher. Entwicklungen mit hohem wissenschaftlichem Potenzial sind dabei auf dem Gebiet der Integration dezentraler Energieerzeugern und Elektrofahrzeugen sowie der Untersuchung ihrer Netzwirkungen (z.B. Oberschwingungen) zu verzeichnen.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Elektroenergiequalität
- Power-Hardware-in-the-Loop (PHIL)
- Probabilistische Netzplanung und Optimierung von Betriebsführungsstrategien
- Oberschwingungsverhalten regenerativer Erzeugungsanlagen und der Elektrofahrzeugen
- Speichersysteme für eine nachhaltige Energieversorgung
- Untersuchungen der Wechselwirkungen von hybriden AC-DC-Netze

**SHORT PROFILE:**

*The professorship, which is equipped with extensive equipment for the implementation of power hardware-in-the-loop solutions, focuses on current and future challenges of grid structures with a perspective on future generators and consumers. In this context, developments with high scientific potential can be reported in the field of integration of decentralized energy generators and electric vehicles as well as the investigation of their harmonic effects on the power system.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Power Quality
- Power-Hardware-in-the-Loop (PHIL)
- Probabilistic power system planning and optimization of operation management strategies
- Harmonic behavior of renewable generation units and electric vehicles
- Storage systems for sustainable power systems
- Interaction analysis of hybrid AC-DC grids



## Technische Universität Chemnitz Professur Werkstoffwissenschaft

*Professorship of Materials Science*

---

### **KURZPORTRÄT:**

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 wurde.

### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Leichtmetalle
- Mikro- und nanostrukturierte Werkstoffe
- ECAP-Verfahren
- Q&P-Stahl
- Mikrostrukturen und mechanische Prüfung
- Wasserstoff in Metallen

### **SHORT PROFILE:**

*Our special expertise is the mechanical and microstructural characterization of modern structural and functional materials. With the development and targeted application of innovative materials, materials research contributes to energy and resource efficiency. A key example is the Collaborative Research Center 692 “High-strength lightweight materials for safety components” which was coordinated by the Professorship of Materials Science.*

### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Light metals*
- *Micro and nano structured materials*
- *ECAP processes*
- *Q&P steels*
- *Microstructures and mechanical testing*
- *Hydrogen in metals*

### **Technische Universität Chemnitz Professur Werkstoffwissenschaft**

Erfenschlager Str. 73

09125 Chemnitz

Tel.: +49 371 53136153

Fax: +49 371 53123829

E-Mail:

[martin.wagner@mb.tu-chemnitz.de](mailto:martin.wagner@mb.tu-chemnitz.de)

[www.lww.tu-chemnitz.de](http://www.lww.tu-chemnitz.de)

### **Geschäftsführung – Management:**

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

Univ.-Professor

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Materialtechnik und -forschung



**Technische Universität Chemnitz  
Professur Regelungstechnik und  
Systemdynamik**

Reichenhainer Str. 70  
09126 Chemnitz  
Tel.: +49 371 53131899  
Fax: +49 371 531831899  
E-Mail:  
stefan.streif@etit.tu-chemnitz.de  
www.tu-chemnitz.de/etit/control

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr.-Ing. habil. Stefan Streif  
Professurinhaber, Hochschullehrer

**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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Optimale und lernende Regelungsverfahren für nichtlineare Systeme
- Analyse von unsicheren dynamischen Systemen mittels mengenbasierter Methoden
- Hierarchische, modellbasierte und fehlertolerante Regelung
- Formale Verifikation von Regelungssystemen
- Anwendungsfelder: Energiesysteme, Automatisierungstechnik, Brennstoffzellensysteme, Agrartechnik sowie Fahrzeugregelung im Schwerlastbereich

**SHORT PROFILE:**

*The professorship addresses the control, optimization, diagnosis, and identification of complex dynamic systems and networks. In addition to method-oriented fundamental research, applications in the energy sector also play an important role in the professorship's work.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Optimal and learning control processes for nonlinear systems
- Analysis of uncertain, dynamic systems with the help of quantity-based methods
- Hierarchical, model-based, and fault-tolerant control
- Formal verification of control systems
- Fields of application: Energy systems, automation engineering, fuel cell systems, agriculture as well as control systems for heavy-duty vehicles

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)



Fotos: Maik Börner, www.boerner-foto.de | Jacob Müller, jacob.mueller@verwaltung.tu-chemnitz.de

**Technische Universität Chemnitz**  
**Institut für Füge- und Montagetechnik (IFMT)**  
**Professur Schweißtechnik**

*Institute of Joining and Assembly Technologies (IFMT)*  
*Professorship of Welding Engineering*



**KURZPORTRÄT:**

Die Professur Schweißtechnik forscht zu Schweißprozessen, der Schweißkonstruktion und dem Werkstoffverhalten geschweißter Bauteile. Grundlagenforschung und Bereitstellung industriell skalierbarer fügetechnischer Lösungen spielen für die Entwicklung energiespezifischer Technologien/Komponenten eine wichtige Rolle. Wir fokussieren uns dabei auf die Herausforderungen aus den Bereichen der E-Mobilität, der additiven Fertigung sowie der Anlagen-/Kraftwerkstechnik.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Anwendungs- und bauteilbezogene fügetechnische Prozessentwicklung und -diagnostik
- Energetische Bilanzierung von Fügeprozessen als Grundlage für P2X-Technologien
- Entwicklung smarter Vorrichtungstechnik als Schlüssel für skalierbare Fügekonzepte
- Entwicklung von Fügestrategien für Bauteile im Hochtemperatureinsatz und mit Blick auf Cradle-to-Cradle-Konzepte
- Fügen hoch- und warmfester Werkstoffe
- Generative Fertigung – Verfahren, Werkstoffe, Eigenschaften

**SHORT PROFILE:**

*The Professorship of Welding Engineering conducts research on welding processes, welding design, and the material behavior of welded components. Fundamental research and the provision of industrially scalable joining technology solutions play an important role in the development of energy-specific technologies/components. Our specific focus is on the challenges imposed by e-mobility, additive manufacturing as well as systems engineering and power plant technology.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Application and component related joining process development and diagnostics
- Energetic balancing of joining processes as a basis for P2X technologies
- Development of smart fixture technology as the key to scalable joining concepts
- Development of joining strategies for components in high-temperature use and with a view to cradle-to-cradle concepts
- Joining of high-strength and heat-resistant materials
- Generative manufacturing – processes, materials, properties

**Technische Universität Chemnitz**  
**Institut für Füge- und Montagetechnik**  
**(IFMT)**

**Professur Schweißtechnik**

Reichenhainer Str. 70

09126 Chemnitz

Tel.: +49 371 53123720

Fax: +49 371 53123729

E-Mail:

[schweisstech@mb.tu-chemnitz.de](mailto:schweisstech@mb.tu-chemnitz.de)

[www.tu-chemnitz.de/mb/](http://www.tu-chemnitz.de/mb/)

SchweiTech/

**Geschäftsführung – Management:**

Univ.-Prof. Dr. Jonas Hensel

Leiter der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Mario Kusch

Tel.: +49 371 53132210

E-Mail: [mario.kusch@mb.tu-chemnitz.de](mailto:mario.kusch@mb.tu-chemnitz.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



Fotos: Professur Schweißtechnik



**Technische Universität Chemnitz**  
**Lehrstuhl für Innovationsforschung**  
**und Technologiemanagement**  
Thüringer Weg 7  
09126 Chemnitz  
Tel.: +49 371 53126310  
Fax: +49 371 53126319  
E-Mail:  
sekretariat-bwl9@tu-chemnitz.de  
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: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiewende und Gesellschaft

**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 Ressource Technologie auf Firmen- und Branchenebene verstanden.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- 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
- Akzeptanzforschung

**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 innovation concept and encompasses the study of all kinds of innovations from 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 as a resource at a corporate and an industrial level.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Technology management; in particular, technology strategies, technology assessment, and technology 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*
- *Acceptance research*

**Technische Universität Chemnitz**  
**Institut für Strukturleichtbau (IST)**  
**Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung (SLK)**

*Institute of Lightweight Structures (IST), Professorship of  
Lightweight Structures and Polymer Technology (SLK)*



**KURZPORTRÄT:**

An der Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung erfolgt neben der Grundlagenforschung auf ausgewählten Gebieten des Maschinenbaus vor allem eine anwendungsorientierte Forschungstätigkeit zur Entwicklung neuer Kunststoffverarbeitungstechnologien und Leichtbaustrukturen.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Hochdruckbehälter mit fertigungsautomatisiertem Herstellungsverfahren in Leichtbauweise
- Werkstoff- und Fertigungskonzepte für dynamisch, thermisch und chemisch hochbelastete Systeme
- Leichtbaukomponenten für Brennstoffzellen
- Ressourceneffiziente Verfahren und Prozesse

**SHORT PROFILE:**

*In addition to fundamental research in select areas of mechanical engineering, the Professorship of Lightweight Structures and Polymer Technology focuses primarily on application-oriented research for the development of new polymer processing technologies and lightweight structures.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- High-pressure vessels with production-automated manufacturing processes in lightweight construction
- Material and manufacturing concepts for systems exposed to high dynamic, thermal, and chemical stress
- Lightweight components for fuel cells
- Resource-efficient methods and processes

Technische Universität Chemnitz  
Institut für Strukturleichtbau (IST)  
Professur für Strukturleichtbau und  
Kunststoffverarbeitung (SLK)  
Reichenhainer Straße 31-33  
09126 Chemnitz  
Tel.: +49 371 53123120  
Fax: +49 371 53123129  
E-Mail: [slk@mb.tu-chemnitz.de](mailto:slk@mb.tu-chemnitz.de)  
[www.strukturleichtbau.net](http://www.strukturleichtbau.net)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h. c.  
Dr. h. c. Prof. Lothar Kroll  
Institutsleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Mario Naumann  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Tel.: +49 371 53138758  
E-Mail:  
[mario.naumann@mb.tu-chemnitz.de](mailto:mario.naumann@mb.tu-chemnitz.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**



Foto: LSE GmbH

Technische Universität Chemnitz  
Institut für Print- und Medientechnik  
(pmTUC)

Professur Printmedientechnik

Reichenhainer Str. 70

09126 Chemnitz

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

#### **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. Die Wissenschaftler des Instituts entwickeln komplexe Systeme für effiziente Prozesse zur Bearbeitung von verschiedenen funktionalen organischen Materialien.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Druckmaschinenkonstruktion und Prozessdesign für gedruckte Funktionalitäten
- Entwicklung, Modellierung und Charakterisierung elektrischer Bauteile
- Entwicklung von Druck- und Farbwerktechnologien sowie 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 professorship has been addressing research topics in the field of printed electronics for more than 15 years now. The research work includes, for example, the development of printed electronic components and circuits, the conceptual design and adaptation of printing techniques as well as the formulation of functional inks. The scientists at the institute develop complex systems for the efficient processing of various functional organic materials.*

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Engineering of printing machines and process design for printed functionalities*
- *Design, modeling, and characterization of electrical components*
- *Development of printing and inking unit technologies as well as the development and adaptation of hybrid techniques*
- *Analysis of various printing substrates such as paper, foil, and textiles*
- *Formulation, physicochemical characterization, and adaptation of functional inks, for example, printed solar cells, printed supercapacitors*



**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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Entwicklung, Synthese und Charakterisierung von: anorganischen Festkörpermaterialien; Legierungen; intermetallischen Verbindungen
- Untersuchung der katalytischen Eigenschaften von intermetallischen Verbindungen
- Materialcharakterisierung (XRD, REM, DTA/TG/MS, in situ und operando Untersuchungen)
- 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.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Development, synthesis, and characterization of inorganic solid materials; alloys; intermetallic compounds*
- *Investigation of the catalytic properties of intermetallic compounds*
- *Material characterisation (XRD, REM, DTA/TG/MS, in situ and operando investigation)*
- *Heterogeneous catalysis*
- *Electrocatalysis*

Technische Universität Chemnitz  
Institut für Chemie  
Professur Materialien für  
innovative Energiekonzepte  
Str. der Nationen 62  
09111 Chemnitz  
[www.tu-chemnitz.de/chemie/mc/](http://www.tu-chemnitz.de/chemie/mc/)

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Marc Armbrüster  
Leiter Professur  
Tel.: +49 371 53136176  
E-Mail:  
[marc.armbruester@chemie.tu-chemnitz.de](mailto:marc.armbruester@chemie.tu-chemnitz.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Materialtechnik und -forschung

**Technische Universität Chemnitz**  
**Fakultät Maschinenbau**  
**Professur Technische Thermodynamik**  
Reichenhainer Straße 70  
09107 Chemnitz  
Tel.: +49 371 53138050  
Fax: +49 371 53123449  
E-Mail: m.richter@mb.tu-chemnitz.de  
www.tu-chemnitz.de/mb/TechnThDyn

**Geschäftsführung – Management:**  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Richter  
Inhaber der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Urbaneck  
Bereichsleiter Thermische Energiespeicher  
Tel.: +49 371 53132463  
E-Mail:  
thorsten.urbaneck@mb.tu-chemnitz.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Thermische Energiespeicher (Wärme- und Kältespeicher)/Wärme- und Kälteversorgungssysteme/Kraft-Wärme-(Kälte)-Kopplung
- Solarthermie und Umweltenergie/Quartierskonzepte/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
- Hochgenaue Bestimmung thermischer Stoffdaten

**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.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Thermal energy storage (heating/cooling storage units)/heating and cooling supply systems/combined heating-(cooling)-power generation
- 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



#### **KURZPORTRÄT:**

Die Forschungsschwerpunkte der Professur für Leistungselektronik befinden sich im Bereich der Robustheit und Zuverlässigkeit von Leistungshalbleiter-Bauelementen. Der Fokus ist vor allem in den Bereichen der Überlastfähigkeit (Kurzschluss, Stoßstrom, Avalanche) und der Lastwechselfestigkeit gesetzt. Dabei werden die unterschiedlichen Halbleitermaterialien Si, SiC, GaN berücksichtigt. Mithilfe FEM-basierter Halbleiter- und thermomechanischer Simulationen werden interne physikalische Prozesse im Detail untersucht.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Zuverlässigkeit
- Leistungshalbleiter
- Halbleiterphysik
- Robustheit
- Device-Konzepte
- Lastwechselfestigkeit
- IGBT
- SiC MOSFET, Si MOSFET
- GAN HEMT

#### **SHORT PROFILE:**

*The research conducted at the Professorship of Power Electronics focuses on investigating the robustness and reliability of power semiconductor devices and components. The primary focus is on the sectors overload capability (short circuit, surge current, avalanche) and power cycling ruggedness. This includes the consideration of the different semiconductor materials Si, SiC, and GaN. Semiconductor and thermo-mechanical simulations based on FEM are used to examine internal physical processes in more detail.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Reliability
- Power semiconductor devices and components
- Semiconductor physics
- Robustness
- Device concepts
- Power cycling ruggedness
- IGBT
- SiC MOSFET, Si MOSFET
- GaN HEMT

**Technische Universität Chemnitz**  
**Elektrotechnisches Institut (ETI)**  
**Professur Leistungselektronik**

Reichenhainer Str. 70  
09126 Chemnitz  
Tel.: +49 371 53137843  
E-Mail:  
thomas.basler@etit.tu-chemnitz.de  
www.tu-chemnitz.de/etit/le

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

Prof. Dr.-Ing. Thomas Basler  
Inhaber der Professur

---

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Technische Universität Chemnitz  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
Professur für BWL –  
Produktionsmanagement

Reichenhainer Str. 39  
09126 Chemnitz  
Tel.: +49 371 53134252  
Fax: +49 371 531834252  
E-Mail: matthias.wichmann@wirtschaft.  
tu-chemnitz.de  
www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bwl7

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Matthias G. Wichmann  
Inhaber der Professur

**KURZPORTRÄT:**

Prof. Dr. Matthias Wichmann beschäftigt sich mit Fragestellungen des betrieblichen Energie- und Ressourcenmanagements. Er adressiert Herausforderungen der Gestaltung (Technologieauswahl, -konfiguration, -abstimmung) und der Verwendung (Einsatzplanung, Losgrößenplanung, Gestaltung des Produktmix) von Produktionssystemen und deren energetischer und ressourcenbezogener Verflechtungen im Leitbild einer entscheidungsorientierten BWL mittels Simulation und Optimierung.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Prozess-, Technologie- und Systemsimulation
- Modellbasierte Entscheidungsunterstützung
- Entwicklung und softwareseitige Implementierung verständlicher Heuristiken
- Operations Research (mathematische Optimierung)

**SHORT PROFILE:**

*Prof. Dr. Matthias Wichmann is committed to the field of industrial energy and resource management. He addresses the challenges of designing (technology selection, configuration, coordination) and using (application planning, batch size planning, designing the product mix) production systems and their energy and resource related interdependencies in line with the guiding principle of decision-oriented business administration with the help of simulation and optimization methods.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Process, technology, and system simulation
- Model-based decision support
- Development and software-based implementation of comprehensible heuristics
- Operations research (mathematical optimization)

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



#### **KURZPORTRÄT:**

Die Diskussion über Nachhaltigkeit, Ressourcenknappheit und Umweltverträglichkeit im Transportsektor führt gerade im automobilen Bereich zu stets neuen Herausforderungen für die Antriebstechnik. Daher sucht die Automobilindustrie beständig nach neuen, innovativen Antriebskonzepten, die auf der einen Seite den Wunsch nach gewohnter Mobilität mit ihren Leistungs- und Komfortmerkmalen befriedigt, auf der anderen Seite den Anforderungen an höchste Effizienz und geringste Emissionen gerecht wird.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Forschung an und Entwicklung von Komponenten für Brennstoffzellen und -systeme
- Simulation von Brennstoffzellen, NebenkompONENTEN (BOP), Brennstoffzellensystemen bis zum Gesamtfahrzeug
- Erstellung, Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen und Workshops zum Thema Wasserstoff und Brennstoffzellen
- Versuche und Tests an Brennstoffzellen-Einzelkomponenten bis zu Systemen mit max. 150 kW
- Forschung zu Produktionsprozessen von Brennstoffzellenkomponenten
- Untersuchung ganzheitlicher, emissionsfreier Antriebskonzepte

#### **SHORT PROFILE:**

*The discussion about sustainability, scarce resources, and environmental friendliness in the transportation sector leads specifically in the automotive sector to constantly new challenges for propulsion technology. That's why the automobile industry is ceaselessly looking for new, innovative drive concepts which not only satisfy the desire for normal mobility with its performance and comfort features, but also meet the demands for maximum efficiency and the lowest possible emissions.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Research on and development of components for fuel cells and fuel cell systems*
- *Simulation of fuel cells, ancillary components, fuel cell systems, and complete vehicles*
- *Development, planning, and implementation of lectures, courses, and workshops revolving around hydrogen and fuel cells*
- *Experiments and tests ranging from single fuel cell components all the way to systems with max. 150 kW*
- *Research on production processes for fuel cell components*
- *Research on holistic, zero emission drive and propulsion concepts*

**Technische Universität Chemnitz**  
**Institut für Automobilforschung –**  
**Fakultät Maschinenbau**  
**Professur Alternative Fahrzeugantriebe**

Reichenhainer Str. 70

09126 Chemnitz

Tel.: +49 371 53123550

E-Mail:

sylvia.leupold@mb.tu-chemnitz.de

www.tu-chemnitz.de/mb/alf

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

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Thomas von Unwerth

Geschäftsführender Direktor

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

**Technische Universität Chemnitz**  
**Institut für Werkstoffwissenschaft**  
**und Werkstofftechnik**  
**Professur für Verbundwerkstoffe**  
**und Werkstoffverbunde**

Erfenschlager Str. 73  
 09125 Chemnitz  
 Tel.: +49 371 53136171  
 E-Mail:  
 ines.gora@mb.tu-chemnitz.de  
 www.tu-chemnitz.de/mb/pvw/

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Guntram Wagner  
 Professurleiter

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr.-Ing. Susann Hausner  
 Oberingenieurin  
 Tel.: +49 371 52137929  
 E-Mail:  
 susann.hausner@mb.tu-chemnitz.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND**  
**TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Materialtechnik und -forschung

**KURZPORTRÄT:**

Die Forschungsfelder der Professur für Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde sind breit gefächert und reichen von der Entwicklung sowie der Funktionalisierung von Verbundwerkstoffen und Werkstoffverbunden über Fügeverfahren mittels Löten, Ultraschall- und Rührreibschweißen bis hin zur Legierungsentwicklung und der hochauflösenden Mikrostrukturanalyse. Wir bieten somit sowohl wissenschaftlichen als auch industriellen Forschungspartnern vielfältige Möglichkeiten für gemeinsame Kooperationen.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Metallmatrix- und Keramikmatrix-Verbundwerkstoffe (MMCs, CMCs)
- Faserbeschichtung
- Funktionsintegration in Verbundwerkstoffen und Werkstoffverbunden
- Metall/Kunststoff-Verbunde und hybride Laminare
- Hart- und Weichlöten
- Lotentwicklung und Lotmodifikation, Entwicklung und Optimierung von Lötprozessen
- Nanofügen
- Ultraschallschweißen
- Rührreibschweißen
- Legierungsentwicklung/Metallurgie

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Composites and Material Compounds addresses a broad spectrum of research fields, ranging from the development and functionalization of composites and material compounds to joining processes via soldering, ultrasonic and friction stir welding all the way to alloy development and high-resolution microstructural analyses. We, thus, offer both scientific and industrial research partners multifaceted opportunities for joint cooperations.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Metal matrix and ceramic matrix composites (MMCs, CMCs)
- Fiber coating
- Integration of functions into composites and material compounds
- Metal/plastic composites and hybrid laminates
- Hard and soft soldering
- Solder development and solder modification; development and optimization of soldering processes
- Nano joining
- Ultrasonic welding
- Friction stir welding
- Alloy development/metallurgy

#### **KURZPORTRÄT:**

Der Lehrstuhl Verbrennungsmotoren und Antriebssysteme an der TU Dresden bearbeitet alle Fragen des Fachgebietes, von der Einzelkomponente bis zum Gesamtfahrzeug/-system. Neben dem Experiment im umfangreich ausgestatteten Versuchsfeld werden sämtliche Methoden der Berechnung/Simulation genutzt.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Brennvorgangs- und -systementwicklung, Thermodynamik, Kolbenmaschinen
- Simulation 3D-Strömung, Simulation 3D-Verbrennung, Simulation 1D-Systemauslegung und 1D-Betriebsstrategie
- Hybridantriebe, Betriebsstrategie, Systemauslegung
- Abgasnachbehandlung
- Erneuerbare Kraftstoffe, konventionelle Kraftstoffe, Wasserstoff, Dual-Fuel-Strategien und -Verfahren
- Messtechnik, Messtechnikentwicklung

#### **SHORT PROFILE:**

*The Chair of Combustion Engineering and Drive Technology at the TU Dresden addresses all aspects pertaining to the field of research, ranging from individual components all the way to the overall vehicle/system. In addition to experiments which are conducted in the ultramodern test field, all requisite methods of calculation/simulation are applied.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Combustion process and system development, thermodynamics, piston engines
- 3D CFD flow simulation, 3D combustion simulation, 1D system design simulation, 1D operating strategy simulation
- Hybrid powertrains, operating strategy, and system design
- Aftertreatment of exhaust gases
- Renewable fuels, conventional fuels, hydrogen, dual fuel strategies and processes
- Measurement techniques, development of measurement methods

**Technische Universität Dresden**  
**Institut für Automobiltechnik Dresden**  
**(IAD)**

**Professur für Verbrennungsmotoren und**  
**Antriebssysteme**

George Bähr Str 1b

01069 Dresden

Tel.: +49 351 46337618

Fax: +49 351 46336039

E-Mail: frank.atzler@tu-dresden.de

www.tu-dresden.de/bu/verkehr/iad/lvm

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

Prof. Dr. Ing. Frank Atzler

Lehrstuhlleiter

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

Dr.-Ing. Tilo Roß

Oberassistent

Tel.: +49 351 46339801

E-Mail: tilo.ross@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

#### **KOMPETENZ- UND** **TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**Technische Universität Dresden**  
**Institut für Elektrische Energieversor-  
gung und Hochspannungstechnik (IEEH)**  
**Professur für Hochspannungs- und  
Hochstromtechnik**

Mommsenstraße 10  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46333428  
E-Mail: stephan.schlegel@tu-dresden.de  
www.tu-dresden.de/etieeh

**Geschäftsführung – Management:**  
PD Dr.-Ing. habil. Stephan Schlegel  
Kommissarischer Leiter der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
PD Dr.-Ing. habil. Stephan Schlegel  
Kommissarischer Leiter der Professur  
Tel.: +49 351 46332746  
E-Mail: stephan.schlegel@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung

**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 Elektroenergie-technik engagiert.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

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

**SHORT PROFILE:**

*The professorship is equipped with extensive experimental and technical testing equipment and actively committed to solving current, fundamental, and applied tasks in research and instruction with regard to the conceptual design, calculation, and operation of instruments and systems used in electrical power engineering.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Electrical insulation (gaseous, liquid, and solid insulating materials) for high and ultrahigh electrical voltages*
- *Current carrying capacity and heating of equipment*
- *Electrical contacts and connections; design, contact and long-term behavior in operation*
- *Working with high voltage*
- *Applied research on behalf of industrial partners*



**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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Entwicklung von Ultraschall-Messsystemen für die Untersuchung von Flüssigmetallströmungen und opaken Fluiden
- Untersuchung von Kristallisationsprozessen durch gleichzeitige Messung von Strömung und Erstarrungsfront in Modellexperimenten für die Photovoltaik
- Hochauflösende laseroptische Strömungsmessungen in Brennstoffzellen während des Betriebes, Untersuchungen zur Gleichverteilungsproblematik
- Untersuchungen zur Wasserkondensation in Brennstoffzellen
- Hochauflösende ultraschallbasierte Strömungsuntersuchungen in Zink-Slurry-Batterien
- Ultraschall-Wellenleitertechniken für Anwendungen an heißen Schmelzen
- Bestimmung des Wassergehalts und der Partikelbeladung bei der Schaumflotation mittels Ultraschall

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Measurement and Sensor System Techniques (MST) addresses the development of innovative optical and ultrasound measurement systems for flow and process technology and their application at partners from research and industry.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Development of ultrasound measurement systems for the investigation of liquid metal flows and opaque fluids*
- *Analysis of crystallization processes with simultaneous measurements of the flow field and solidification front in model experiments for photovoltaics*
- *High-resolution laser-optical flow field measurements in fuel cells during operation; investigation of the equal flow rate distribution*
- *Investigation of the water condensation in fuel cells*
- *High-resolution ultrasound flow field measurements in zinc-slurry batteries*
- *Ultrasound waveguide techniques for applications in hot melts*
- *Determination of the water content and particle load during froth flotation by using ultrasound technology*

**Technische Universität Dresden**  
**Fakultät Elektrotechnik und**  
**Informationstechnik**  
**Professur für Mess- und**  
**Sensorsystemtechnik**

Helmholtzstr. 18  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46334803  
Fax: +49 351 46337716  
E-Mail: juergen.czarske@tu-dresden.de  
www.tu-dresden.de/et/mst

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Jürgen Czarske  
Lehrstuhlinhaber

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Lars Büttner  
Oberassistent  
Tel.: +49 351 46435314  
E-Mail: lars.buettner@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen

**Technische Universität Dresden**  
**Institut für Elektrische Energieversor-  
gung und Hochspannungstechnik (IEEH)**  
**Professur für Elektroenergieversorgung**

Mommsenstraße 10  
01069 Dresden

Tel.: +49 351 46334374

Fax: +49 351 46337036

E-Mail: jan.meyer@tu-dresden.de

www.tu-dresden.de/ing/elektrotechnik/

ieeh/ev/die-professur

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Jan Meyer

Kommissarischer Leiter der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Jan Keller

Projektmanagement

Tel.: +49 351 46335432

E-Mail: jan.keller@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

**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 interdisziplinäre Lösungsansätze entwickelt und diese mit unseren Industriepartnern in nachhaltige Anwendungen transferiert.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Power Quality – Elektroenergiequalität
- Smart Grids – Intelligente Energieversorgungsnetze
- Planung und Betrieb von Netzen
- Schutz- und Leittechnik
- Mess- und Energiewandler
- Störlichtbogendetektion
- Sektorkopplung

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Electrical Power Supply implements fundamental and applied research projects revolving around the supply and utilization of electric power. Interdisciplinary solutions are developed in systemic approaches together with partners from the scientific community and transferred into sustainable applications together with our industrial partners.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Power quality: The quality of electrical energy
- Smart grids: Intelligent energy supply networks
- Planning and operation of grids
- Protection and control technology
- Instrument transformers and energy converters
- Arc fault detection
- Sector Coupling



Foto: TU Dresden/IEEH

#### **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. Zukünftig wird zur Unterstützung der Kreislaufwirtschaft in besonderem Maße verstärkt auf die Verbindung von Abfallwirtschaft und Produktionsindustrie fokussiert.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Effizienzsteigerung in abfallgefeuerten Anlagen, Untersuchung der Schadstoffentwicklung im Feuerraum
- CO<sub>2</sub>-Bilanzierung, Klimaschutz und Abfallwirtschaft, informeller Sektor in der Abfallwirtschaft und Gebührenmodelle
- Verfahren für Brennstoff aus Müll, Brennstoffschnelltest für Ersatz- und Sekundärbrennstoffe
- Biogaserzeugung aus biogenen Abfällen und nachwachsenden Rohstoffen, Aufbereitung von Bioabfällen zum Einsatz für die BtL-Herstellung
- Konzepte für mineralische Abfälle und Landmanagement zur nachhaltigen Entwicklung von Stadt-Land-Nutzungsbeziehungen
- Vermittlung von Material und Rohstoffen zur Nutzung von Sekundärrohstoffen
- Verbrennungsversuch zur gezielten Schadstoffreduzierung und Phosphoranreicherung in Düngervorprodukten
- Hochschulkooperation mit Universitäten in Südostasien und in der MENA-Region im Bereich der Abfallwirtschaft, v. a. Bioabfälle und Kunststoffe

#### **SHORT PROFILE:**

*The institute investigates natural science, 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.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Increasing the efficiency of waste-fired plants, examining the formation of pollutants in combustion chambers*
- *CO<sub>2</sub> balancing, climate protection and waste management, informal sectors of waste management, and fee models*
- *Procedures for fuel from waste, fuel quick tests for substitute and secondary fuels*
- *Biogas production from biogenic waste and renewable raw materials, processing of organic waste to be used in biomass-to-liquids production*
- *Concepts for mineral waste and land management for the sustainable development of urban-rural land use relationships*
- *Procurement of materials and resources for the use of secondary raw materials*
- *Combustion experiments for targeted pollutant reduction and phosphorus enrichment in fertilizer pre-products*
- *Academic cooperation with universities in Southeast Asia and the MENA region in the field of waste management; particularly organic waste and plastics*

Technische Universität Dresden  
**Institut für Abfall- und  
Kreislaufwirtschaft**  
**Professur für Abfall- und  
Kreislaufwirtschaft**

Pratzschwitzer Straße 15  
01796 Pirna

Tel.: +49 351 46344121

Fax: +49 351 46344122

E-Mail: [roman.maletz@tu-dresden.de](mailto:roman.maletz@tu-dresden.de)

[www.tu-dresden.de/uwhiak](http://www.tu-dresden.de/uwhiak)

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

Prof. Dr. Christina Dornack  
Institutsdirektorin

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

Roman Maletz

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Tel.: +49 351 46344165

E-Mail: [roman.maletz@tu-dresden.de](mailto:roman.maletz@tu-dresden.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Technische Universität Dresden  
Lehrstuhl für Energiewirtschaft  
Münchner Platz 3  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46333297  
E-Mail: ee2@mailbox.tu-dresden.de  
www.ee2.biz

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr. Dominik Möst  
Lehrstuhlinhaber

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Prof. Dr. Dominik Möst  
Lehrstuhlinhaber  
Tel.: +49 351 46333297  
E-Mail: dominik.moest@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

**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

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Modellgestützte Energiesystemanalysen und Lastflussmodellierung und Analyse von Engpässen im Übertragungsnetz
- Wirtschaftliche Bewertung von einzelnen Energiesystemoptionen und Akzeptanzforschung im interdisziplinären Kontext
- Analyse von Entwicklungen auf internationalen Energiemärkten und Bewertung von regulatorischen Maßnahmen auf Energiemärkten
- Potenzialstudien zu erneuerbaren Energieträgern und Analyse der Netzentgeltentwicklung auf regionaler Ebene
- Energieeffizienzanalyse und -bewertung

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Energy Economics provides independent scientific and applied research and instruction in the field of energy economics. This covers the entire energetic value creation chain, ranging from primary energy production to energy conversion and energy transport all the way to energy utilization. Towards this end, business and macroeconomic approaches are combined with methods and findings gained in engineering and social sciences.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Model-based energy system analyses and load flow modeling as well as analyses of grid bottlenecks
- Economic assessment of individual energy system options and acceptance research in an interdisciplinary context
- Analysis of developments on international energy markets and assessment of regulatory measures on energy markets
- Studies of the potential of renewable energy carriers and analysis of the development of network charges at a regional level
- Energy efficiency analysis and valuation

**KURZPORTRÄT:**

Die Professur für Leistungselektronik ist eine führende Forschungsgruppe auf dem Gebiet der Stromrichtertechnik für Anwendungen mit mittleren und hohen Leistungen. Leistungselektronik ist eine Schlüsseltechnologie für die Umwandlung elektrischer Energie und eine nachhaltige zukünftige Energieversorgung. Sie ist für eine Vielzahl von Anwendungen einschließlich erneuerbarer Energiequellen, Energieübertragung, Industrie, Mobilität, Medizin und Kommunikationstechnologie wichtig.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Charakterisierung von Leistungshalbleiterbauelementen auf Basis von Silizium und Wide-Band-Gap-Materialien
- Anwendung von Leistungshalbleitern einschließlich Entwicklung angepasster Gate-Treiber, Kommutierungszellen und Kühlung
- Entwicklung von angepassten Stromversorgungen
- Stromrichter bis hohe Leistungen mit Fokus auf Multi-Level-Topologien (für Antriebe, Energieübertragung, erneuerbare Energiequellen, Traktion)
- Stromrichternahe Regelung und Regelungsplattformen

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Power Electronics is a leading research group in the field of power converter technology for medium and high power applications. Power electronics is a key technology for the conversion of electrical energy and the sustainable energy supply of the future. Power electronics is significant for a large variety of applications including renewable energy sources, energy transmission, industry, mobility, medicine, and communication technology.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Characterization of power semiconductor elements based on silicon and wide-bandgap materials*
- *Application of power semiconductors including the development of adapted gate units, commutation cells, and cooling*
- *Development of adapted power supplies*
- *Power converters up to high power with a specific focus on multi-level topologies (for drives, energy transmission, renewable energy sources, traction)*
- *Close-to-converter control schemes and control platforms*

Technische Universität Dresden  
Elektrotechnisches Institut (ETI)  
Professur für Leistungselektronik

Helmholtzstraße 9

01069 Dresden

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/ing/elektrotechnik/eti/le](http://www.tu-dresden.de/ing/elektrotechnik/eti/le)

eti/le

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Steffen Bernet

Professor

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr.-Ing. 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: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

Technische Universität Dresden  
Elektrotechnisches Institut (ETI)  
Lehrstuhl Elektrische Maschinen  
und Antriebe

Helmholtzstraße 9  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46337634  
Fax: +49 351 46333655  
E-Mail:  
wilfried.hofmann@tu-dresden.de  
www.eeiema.et.tu-dresden.de

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr. Wilfried Hofmann  
Lehrstuhlleiter

**KURZPORTRÄT:**

Der Lehrstuhl Elektrische Maschinen und Antriebe am Elektrotechnischen Institut der Technischen Universität Dresden befasst sich mit den Themen Elektromobilität (Traktionsmotoren, Regelung, Hybridantriebe), Batterien (Ladegeräte), Anwendung neuer Materialien in Antrieben (Pulververbundmagnete, Weicheisenmagnete, SiC-Leistungsbaulemente) sowie Kühlung von Motoren.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Windkraftgeneratoren: Regelung, Leistungselektronik, Entwurf
- Wasserkraftgeneratoren: Berechnung und FE-Analyse
- Synchrongeneratoren: Erregereinrichtungen, Regelung
- Schwungradspeicher: Motor/Generator, Magnetlager, Regelung
- Energieeffizienz: Elektroantriebe für den Transport fester, flüssiger und gasförmiger Stoffe

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Electrical Machines and Drives at the TU Dresden's Institute of Electrical Power Engineering (ETI) addresses the topics 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) as well as motor/engine cooling.*

**COMPETENCES AND PRIMARY 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

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- 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 work group focuses on modeling and simulation processes for complex systems, primarily electronic circuits. The characteristic properties of such systems are fundamentally identified and ascertained from a theoretical perspective. The subsequent investigations take specifically into account the dynamic behavior of such systems in order to develop suitable information processing methods.*

**COMPETENCES AND PRIMARY 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 with the help of complex systems*
- *Industrial image compression under real-time conditions*
- *Parallel signal processing systems with FPGA*
- *FPGA clusters for massive-parallel data processing*

**Technische Universität Dresden**  
**Institut für Grundlagen der**  
**Elektrotechnik und Elektronik**  
**Professur für Grundlagen der**  
**Elektrotechnik**

Helmholtzstraße 10  
01069 Dresden

Tel.: +49 351 46333326

Fax: +49 351 46337042

E-Mail: [ronald.tetzlaff@tu-dresden.de](mailto:ronald.tetzlaff@tu-dresden.de)

[www.iee.et.tu-dresden.de/iee/ge/](http://www.iee.et.tu-dresden.de/iee/ge/)

[index.php](http://index.php)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Ronald Tetzlaff

Leiter der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Ronald Tetzlaff

Leiter der Professur

Tel.: +49 351 46333326

E-Mail: [ronald.tetzlaff@tu-dresden.de](mailto:ronald.tetzlaff@tu-dresden.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ **Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung**
- ✓ **Materialtechnik und -forschung**

Technische Universität Dresden  
Institut für Energietechnik  
Professur für Gebäudeenergietechnik  
und Wärmeversorgung  
Helmholtzstraße 14  
01062 Dresden  
Tel.: +49 351 46332145  
Fax: +49 351 46337076  
E-Mail: [ensys@mailbox.tu-dresden.de](mailto:ensys@mailbox.tu-dresden.de)  
[www.tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/iet/gewv](http://www.tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/iet/gewv)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Clemens Felsmann  
Leiter der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Clemens Felsmann  
Leiter der Professur  
E-Mail: [ensys@mailbox.tu-dresden.de](mailto:ensys@mailbox.tu-dresden.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**KURZPORTRÄT:**

Die an der Professur für Gebäudeenergietechnik und Wärmeversorgung vorhandenen Kompetenzen und Erfahrungen führen zu einem systemorientierten Denk- und Handlungsansatz mit dem Ziel der Gesamtoptimierung der Energieversorgung in Gebäuden, Quartieren und Kommunen.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Gebäudeenergietechnik und technische Gebäudeausrüstung
- Wärmeversorgung und Heizungstechnik, Fernwärme und solare Nahwärme und 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

**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 buildings, residential districts, and municipalities.*

**COMPETENCES AND PRIMARY 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



#### KURZPORTRÄT:

Der Lehrstuhl für Anorganische Chemie I betreibt angewandte Forschung 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 ExcellBattMat-Zentrums „KaSiLi“ sowie zahlreicher anderer Konsortien.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Nanostrukturierte Kohlenstoffmaterialien und poröse Materialien
- Elektrodenmaterialien
- Superkondensatoren – Elektrolytentwicklung
- Elektrodenbeschichtung
- Separatoren
- Gedruckte anorganische Materialien
- Katalysatorentwicklung, Katalyse, chemische Wandlung

#### SHORT PROFILE:

*The Chair 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 Chair of Inorganic Chemistry I is a partner of the ExcellBattMat center "KaSiLi" and of numerous other consortia.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Nanostructured carbon materials and porous materials
- Electrode materials
- Supercapacitors: Development of electrolytes
- Electrode coatings
- Separators
- Printed inorganic materials
- Development of catalysts, catalysis, chemical conversion

Technische Universität Dresden  
Bereich Mathematik und  
Naturwissenschaften  
Professur für Anorganische Chemie I

Bergstraße 66

01069 Dresden

Tel.: +49 351 46333632

Fax: +49 351 46337287

E-Mail:

sekretariat-ac1@chemie.tu-dresden.de

www.chm.tu-dresden.de/ac1

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr. Stefan Kaskel

Inhaber der Professur

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Materialtechnik und -forschung

Technische Universität Dresden  
Institut für Technische Logistik und  
Arbeitssysteme  
Professur für Technische Logistik  
Münchner Platz 3  
01187 Dresden  
Tel.: +49 351 46332538  
Fax: +49 351 46335499  
E-Mail:  
technische.logistik@tu-dresden.de  
www.logistik.mw.tu-dresden.de

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Schmidt  
Institutsdirektor

**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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- 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
- Fabrikplanung: Fabriklayoutplanung, Steuerung komplexer Produktionssysteme, Fabrikökologie, Kapazitäts- und Ressourcenplanung, Industrial Symbiosis

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Logistics Engineering at the TU Dresden combines expertise in materials handling technology, material flow design, and factory planning. The primary focus is on the analysis, design, and optimization of production and distribution systems by investigating company-internal processes from a holistic perspective.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Materials handling technology: Dynamic simulation, measurement of stress, dimensioning of components, hoisting machinery, and conveyors*
- *Material flow design: Analysis and design of material flow systems, discrete event simulation, development of algorithms and heuristics*
- *Factory planning: Factory layout planning, control of complex production systems, factory ecology, capacity and resource planning, industrial symbiosis*

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**KURZPORTRÄT:**

Die Professur Energieverfahrenstechnik ist den Prozessen der Energietechnik und Verfahrenstechnik mit Bezug auf Maschinenbau, Chemie, Umwelttechnik und Grundstoffindustrie verpflichtet. Im Vordergrund stehen Prozesse und Anlagen, die mit der Energieumwandlung und der Veredlung sowie der Rückgewinnung von Stoffen verbunden sind. Ziele sind u. a. die Reduzierung des Primärenergieeinsatzes, die Minderung von Emissionen, das Schließen von Stoffkreisläufen, sowie der rationelle Energieeinsatz.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Methoden der Grundstoffindustrie
- Stoffbehandlungsprozesse
- Kreislaufwirtschaft und Recycling
- Energiesystemtechnik
- Feuerungstechnik (Pyrolyse, Vergasung, Verbrennung, Bewertung industrieller Wasserstoff-Brenner)
- Digitalisierung energieverfahrenstechnischer Anwendungen
- Stoffübertragung (Kondensation, Adsorption, Absorption, Extraktion, Trocknung)
- Hochtemperaturverfahrenstechnik (Bewertung & Optimierung, Sensorik und Modelle zur Digitalisierung, Alternative Einsatzstoffe, Heizflächenverschmutzung)
- Wärmeübertragung (Phasenwechsel, Wärmeübertragerdesign, Fouling-Minimierung)
- Gasreinigung

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Energy Process Engineering is committed to the processes of energy technology and process engineering with reference to mechanical engineering, chemistry, environmental technology and basic industries. It is focused on processes and plants associated with energy conversion and the refinement and recovery of materials. The objectives include the reduction of primary energy consumption, the reduction of emissions, the closing of material cycles and the rational use of energy.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Methods of the basic material industry*
- *Material treatment processes*
- *Circular economy and recycling*
- *Energy Systems Engineering*
- *Firing technology (Pyrolysis, Gasification, Combustion)*
- *Digitalisation in energy process engineering applications*
- *Mass transfer (condensation, adsorption, absorption, extraction, drying)*
- *High temperature process engineering (evaluation & optimization, sensors and models for digitalisation, alternative feedstocks, heating surface fouling)*
- *Heat transfer (phase change, heat exchanger design, fouling minimization)*
- *Gas cleaning*

Technische Universität Dresden  
Institut für Verfahrenstechnik und  
Umwelttechnik  
Professur für Energieverfahrenstechnik  
George-Bähr-Straße 3b  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46334493  
Fax: +49 351 46337753  
E-Mail: michael.beckmann@tu-dresden.de  
www.energieverfahrenstechnik.de

**Geschäftsführung – Management:**

Herr Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann  
Inhaber der Professur EVT, Institutsdirektor  
IVU, Dekan Maschinenwesen

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Technische Universität Dresden  
Fakultät Maschinenwesen  
Professur für Bildgebende Messverfahren  
für die Energie- und Verfahrenstechnik  
George-Bähr-Str. 3b, Walther-Pauer-Bau  
01069 Dresden  
www.tu-dresden.de/ing/  
maschinenwesen/iet/pbm/die-professur

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h. c.  
Uwe Hampel  
Inhaber der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Susann Riedel  
Projektkoordination/Controlling  
Tel.: +49 351 2603766  
E-Mail: susann.riedel@tu-dresden.de

**KURZPORTRÄT:**

Der Lehrstuhl forscht zu fortschrittlichen Mess- und Bildgebungsverfahren für die Energie- und Verfahrenstechnik.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Messtechnik
- Bildgebende Messverfahren
- Kern- und Kraftwerkstechnik
- Mehrphasenströmungen

**SHORT PROFILE:**

*The chair conducts research on advanced measurement and imaging methods for energy and process engineering.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Measurement technology*
- *Image-based measurement techniques*
- *Nuclear and power plant engineering*
- *Multiphase flows*

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Nukleartechnik
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz

#### **KURZPORTRÄT:**

Die Professur vereint Fachgebiete, die im Zuge der Energiewende noch weiter in den Fokus der Öffentlichkeit rücken werden: Kältetechnik, die sowohl Lagerung, Tiefkühlung, Klimaanlage und Wärmepumpen beinhaltet; Kompressoren und Expansionsmaschinen mit dem Fokus auf Verdrängermaschinen für Kältemittel und Prozessgase; Kryotechnik mit den Spezialgebieten tiefkalter Wasserstoff und Gasverflüssigung sowie experimentelle Stoffdatenanalyse von umweltfreundlichen Kältemitteln.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Auslegung und Effizienzoptimierung von stationären und mobilen Kälteanlagen und Wärmepumpen – auf System- und Komponentenebene
- Entwicklung alternativer, umweltfreundlicher Kältemittel (< -50 °C bis HT-Anwendungen) – Stoffdatenuntersuchungen in Kombination mit Schmierstoffen
- Untersuchung von Anlagen zur (Niedertemperatur-)Abwärmenutzung (Hochtemperatur-Wärmepumpe, Sorptionskältetechnik, ORC-Technologie)
- Grundlagenforschung im Bereich Flüssigwasserstoff-Technologie – auf System- und Komponentenebene
- Konzeption und Betrieb von Heliumverflüssigungsanlagen
- Grundlagenuntersuchungen LNG-Technologie, kryogene Speicherbehälter, Füllstandsmessungen, kryogene Fluide etc.
- Grundlagenuntersuchungen an Verdrängerverdichtern und -expansionsmaschinen (Scroll, Rollkolben, Hubkolben etc.)
- Analyse und Optimierung von Verschleißteilen in Kompressoren und Expansionsmaschinen (Ventile, Dichtelemente etc.)

#### **SHORT PROFILE:**

*The chair unites areas of expertise that will come even more into the focus of public attention as a result of the energy transition: Refrigeration technology which encompasses storage, deep-freezing, air-conditioning systems, and heat pumps; compressors and expansion machines with a focus on displacement machines for refrigerants and process gases; cryogenics with the special fields of cryogenic hydrogen and gas liquefaction; and experimental analyses of the fluid properties of environmentally friendly refrigerants.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Design and efficiency optimization of stationary and mobile refrigeration systems and heat pumps – at a system and a component level*
- *Development of alternative, environmentally friendly refrigerants (< -50 °C to HT applications) - fluid property analyses in combination with lubricants*
- *Investigation of systems for the (low-temperature) recovery of waste heat (high-temperature heat pump, sorption refrigeration technology, ORC technology)*
- *Fundamental research in the field of liquid hydrogen technology – at a system and a component level*
- *Design and operation of helium liquefaction plants*
- *Fundamental research on LNG technology, cryogenic storage tanks, level measurements, cryogenic fluids, etc.*
- *Fundamental research on displacement compressors and expansion machines (scroll, rolling piston, reciprocating piston, etc.)*
- *Analysis and optimization of wear parts in compressors and expansion machines (valves, sealing elements, etc.)*

Technische Universität Dresden  
Fakultät Maschinenwesen  
Bitzer-Professur für Kälte-,  
Kryo- und Kompressorentechnik  
Münchner Platz 3  
01187 Dresden  
Tel.: +49 351 46332548  
E-Mail:  
christiane.thomas@tu-dresden.de  
www.tu-dresden.de/ing/  
maschinenwesen/iet/kkt

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

Prof. Dr.-Ing. Christiane Thomas  
Leiterin der Professur

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

Technische Universität Dresden  
Institut für Energietechnik  
Professur für Technische Thermodynamik  
Helmholtzstraße 14, Merkel-Bau (MER)  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46334711  
E-Mail: [techn.thermodynamik@tu-dresden.de](mailto:techn.thermodynamik@tu-dresden.de)  
[tu-dresden.de](http://tu-dresden.de)  
[www.tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/iet/tt](http://www.tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/iet/tt)

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Cornelia Breitung  
Inhaberin der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Matthias Mischke  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Tel.: +49 351 46333422  
E-Mail: [matthias.mischke@tu-dresden.de](mailto:matthias.mischke@tu-dresden.de)

#### **KURZPORTRÄT:**

Zu den Forschungsschwerpunkten der Professur gehören die Charakterisierung von Diffusions- und Adsorptionsvorgängen in porösen Festkörpern, die thermische Energiespeicherung, die Beschreibung von Phasengleichgewichten und Bereitstellung thermophysikalischer Stoffdaten sowie die in all diesen Bereichen zum Einsatz kommende computergestützte Modellierung und Simulation.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Entwicklung und Charakterisierung neuer Materialien für energietechnische Anwendungen
- Charakterisierung von Diffusions- und Adsorptionsvorgängen in porösen Festkörpern
- Modellierung thermophysikalischer Stoffdaten mit geeigneten Zustandsgleichungen
- Entwicklung von Phasenwechselmaterialien (PCM) für Latentwärme- und Kältespeicher
- Entwicklung von Katalysatormaterialien und Optimierung hinsichtlich Wärme- und Stofftransport
- Bestimmung von Stoffdaten für neue Kältemittel und Gemische auf Basis von CO<sub>2</sub>

#### **SHORT PROFILE:**

*The main research areas of the chair cover the characterization of diffusion and adsorption processes in porous solids, thermal energy storage, the description of phase equilibria and the determination of thermophysical material properties as well as the computer-aided modeling and simulation used in all these areas.*

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung

Details zu Forschungsvorhaben unter:



#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Development and characterization of new materials for energy applications
- Characterization of diffusion and adsorption processes in porous solids
- Modeling of thermophysical properties with suitable equations of state
- Development of phase change materials (PCM) for latent heat and cold storage
- Development of catalyst materials and optimization with regard to heat and mass transfer
- Determination of material properties for new refrigerants and mixtures based on CO<sub>2</sub>

**KURZPORTRÄT:**

In der Forschung wird die Integration thermischer Energiemaschinen und -anlagen in fortschrittliche Prozesse und Systeme der thermischen Energiewandlung adressiert. Entsprechend erfolgt eine integrale Betrachtung von Prozess, Komponenten und System.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Fortschrittliche Prozesse der thermischen Energiewandlung
- Solarthermische Kraftwerke (CSP)
- Solar-hybride Gasturbinensysteme
- Solares Repowering
- Alternative Kreisprozesse und Fluide (sCO<sub>2</sub>)
- Flexible Kraft-Wärme-Kopplung für industrielle Prozesse und Integration in die dezentrale Energieversorgung
- Mechanische und thermische Energiespeicher
- Thermomechanisches Verhalten, Validierung und Weiterentwicklung von Werkstoff- und Schädigungsmodellen

**SHORT PROFILE:**

*The research addresses the integration of thermal power machinery and plants into advanced processes and systems of thermal energy conversion. Accordingly, the requisite processes, components, and systems are investigated and analyzed in an integral manner.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Advanced processes of thermal energy conversion
- Solar-thermal power plants (CSP)
- Solar-hybrid gas turbine systems
- Solar repowering
- Alternative circular processes and fluids (sCO<sub>2</sub>)
- Flexible cogeneration of power and heat for industrial processes and integration into the decentralized energy supply
- Mechanical and thermal energy storage systems
- Thermo-mechanical behavior, validation, and advancement of material and damage models

Technische Universität Dresden  
Fakultät Maschinenwesen  
Thermische Energiemaschinen und -anlagen

Helmholzstraße 14 (Merkelbau)  
01069 Dresden

Tel.: +49 351 46337118

E-Mail: andreas.jaeger@tu-dresden.de

[www.tu-dresden.de/ing/](http://www.tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/iet/tea)

[maschinenwesen/iet/tea](http://www.tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/iet/tea)

**Geschäftsführung – Management:**

Dr.-Ing. Andreas Jäger

Leiter Thermische Energiemaschinen und -anlagen

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und Kraftstofftechnik

Details zu Forschungsvorhaben unter:



Technische Universität Dresden  
 Institut für Strömungsmechanik  
 Professur für Turbomaschinen und  
 Flugantriebe  
 George-Bähr-Straße 3c (Zeuner-Bau)  
 01069 Dresden  
 Tel.: +49 351 46339650  
 E-Mail: ronald.mailach@tu-dresden.de  
 www.tu-dresden.de/mw/tfa

**Geschäftsführung – Management:**  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Ronald Mailach  
 Inhaber der Professur

**KURZPORTRÄT:**

Die Professur beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit Flugantrieben und thermischen Turbomaschinen. Schwerpunkte der Forschung sind experimentelle und theoretische Untersuchungen der Aerodynamik, Aeroelastik und Turbinenkühlung, sowie deren probabilistische Analysen unter Verwendung von digitalen Zwillingen und maschinellem Lernen. Aktuelle Zielstellungen sind die Verbesserung der Effizienz, Erhöhung der Flexibilität und Zuverlässigkeit der Anlagen zur Ermöglichung der Energiewende.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Aerodynamik von Verdichtern und Turbinen
- Aeroelastik von Turbomaschinenkomponenten
- Kühlung von Turbinenschaufeln
- Probabilistische Systemanalysen
- Hochgenaue geometrische Vermessung zur Erfassung von Produktions- und Verschleißstreuungen
- Parametrische Beschreibung von Geometriestreuungen, Erstellung digitaler Zwillinge
- Anwendung von Methoden des maschinellen Lernens zur Ermittlung von robusten Designs
- Experimentelle Analyse luftumströmter/luftdurchströmter Bauteile mit moderner Strömungsmesstechnik

**SHORT PROFILE:**

*The chair conducts research and offers instruction in aeroengines and thermal turbomachinery. Its research focuses on experimental and theoretical investigations of aerodynamics, aeroelastics, and turbine cooling as well as their probabilistic analyses with the help of digital twins and machine learning. Current objectives are to improve the efficiency and increase the flexibility and reliability of the plants in order to permit the energy transition.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Compressor and turbine aerodynamics
- Aeroelasticity of turbomachinery components
- Cooling of turbine blades
- Probabilistic system analyses
- High-precision geometric measurement for the detection of production and wear variations
- Parametric description of geometry scatter, creation of digital twins
- Application of machine learning methods to identify robust designs
- Experimental analysis of components with airflow around/through them by using modern flow measurement technology

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung

Details zu Forschungsvorhaben unter:



Foto: TU Dresden - TFA



#### **KURZPORTRÄT:**

Unsere Professur befasst sich schwerpunktmäßig mit Nanomaterialien, die sich über verschiedene Größenordnungen erstrecken: vom einzelnen Molekül bis hin zu komplexen supramolekularen Systemen. Dabei sind das Zusammenspiel und die Vereinigung von Fachwissen verschiedenster Disziplinen (Physik, Chemie, Werkstoffwissenschaft und Biologie) sowie die Anwendung sowohl theoretischer als auch experimenteller Untersuchungsmethoden von essenziellem Vorteil.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Materialwissenschaft
- Nanotechnik
- Thermoelektrizität
- Batterietechnologien
- Energiespeicherung
- Superkondensatoren

#### **SHORT PROFILE:**

*Our chair focuses on nanomaterials that span different scales and dimensions: From single molecules to complex supramolecular systems. The interaction and combination of expertise from the most diverse disciplines (physics, chemistry, materials science, and biology) as well as the application of both theoretical and experimental investigation tools provide us with powerful instruments.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Materials science*
- *Nanotechnology*
- *Thermoelectric materials and devices*
- *Battery technologies*
- *Energy storage*
- *Supercapacitors*

Technische Universität Dresden  
Fakultät Maschinenwesen  
Institut für Werkstoffwissenschaft und  
Werkstofftechnik  
Professur für Materialwissenschaft und  
Nanotechnik

Hallwachsstraße 3 (HAL)  
01069 Dresden

Tel.: +49 351 46331420

E-Mail:

[gianaurelio.cuniberti@tu-dresden.de](mailto:gianaurelio.cuniberti@tu-dresden.de)

[www.nano-tud.de](http://www.nano-tud.de)

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

Prof. Gianaurelio Cuniberti

Inhaber der Professur

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

Sylvi Katzarow

Sekretariat

Tel.: +49 351 46331420

E-Mail: [office.nano@tu-dresden.de](mailto:office.nano@tu-dresden.de)

---

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

Technische Universität Dresden  
 Fakultät Maschinenwesen  
 Institut für Energietechnik  
 Professur für Wasserstoff- und  
 Kernenergietechnik

George-Bähr-Straße 3b

01069 Dresden

Tel.: +49 351 46334472

E-Mail: antonio.hurtado@tu-dresden.de

www.tu-dresden.de/ing/mw/iet/wket

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Antonio Hurtado

Inhaber der Professur

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Antonio Hurtado

Inhaber der Professur

Tel.: +49 351 46334472

E-Mail:

antonio.hurtado@tu-dresden.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Nukleartechnik
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**KURZPORTRÄT:**

Die Professur vertritt das Wissenschaftsgebiet der Wasserstoff- und Kernenergietechnik in der Lehre und in anwendungsorientierter Forschung. Das Themenspektrum der experimentellen und theoretischen Untersuchungen an der Professur umfasst Sicherheitsanalysen für Wasserstofftechnologien und kerntechnische Anlagen, laserbasierte Optimierungen von Hochtemperaturmaterialien sowie die Entwicklung innovativer und flexibler Energieumwandlungs- und -speichertechnologien.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Reaktorsicherheitsforschung
- Wasserstoffsicherheit
- Hochtemperaturelektrolyse
- Salzschnmelze-Energiespeicher
- Passive Wärmeabfuhrsysteme
- Stabilitätsuntersuchungen
- Laserbasiertes Fügen von keramischen und metallischen Werkstoffen
- Laserbasierte Oberflächenbeschichtung und -strukturierung

**SHORT PROFILE:**

*The chair represents the scientific field of hydrogen and nuclear energy technology in education and applied research. The range of topics of the experimental and theoretical investigations conducted at the chair includes safety analyses for hydrogen technologies and nuclear facilities, laser-based optimizations of high-temperature materials as well as the development of innovative and adjustable energy conversion and storage technologies.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Reactor safety research
- Hydrogen safety
- High-temperature electrolysis
- Molten salt energy storages
- Passive heat removal systems
- Stability analyses
- Laser-based joining of ceramic and metallic materials
- Laser-based surface coating und surface structuring

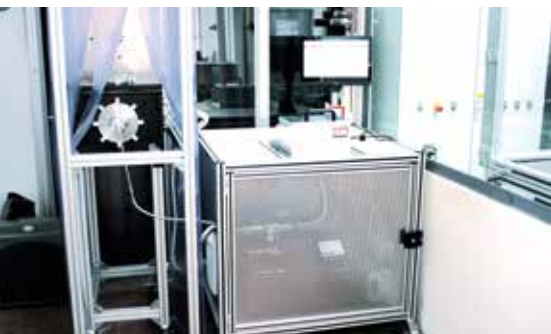


Foto: TU Dresden/Professur für Wasserstoff- und Kernenergietechnik

**Technische Universität Dresden**  
**Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“**  
**Professur für integrierte Verkehrsplanung und**  
**Straßenverkehrstechnik (IVST)**

*„Friedrich List“ Faculty of Transport and Traffic Sciences*  
*Chair of Integrated Transport Planning and Traffic Engineering*

---



**KURZPORTRÄT:**

Die Professur IVST forscht und lehrt zu den folgenden Schwerpunkten: Planung zukunftsfähiger Verkehrsangebote sowie zur Analyse von Verkehrsnachfrage und Mobilität mit Schwerpunkt SrV; Qualität und Sicherheit im Straßenverkehr; Verkehrsnachfragemodellierung. Ziel unserer Arbeit ist es, zur Weiterentwicklung von Verkehrssystemen beizutragen, damit für Personen und Güter auch unter sich ändernden Rahmenbedingungen eine hohe Mobilität ermöglicht wird.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Verkehrsplanung, Mobilitätsverhalten

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Integrated Transport Planning and Traffic Engineering is committed to research and instruction in the following fields: Planning sustainable transport services and analyzing the transport demand and mobility with a focus on “Urban Mobility – SrV”; road traffic quality and safety; modeling the transport demand. Our objective is to contribute to the continued development of transport systems to assure higher mobility for persons and goods even under changing general conditions.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Transport planning, mobility behavior

Technische Universität Dresden  
Fakultät Verkehrswissenschaften  
„Friedrich List“  
Professur für integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST)  
Hettnerstraße 1  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46336501  
E-Mail: [regine.gerike@tu-dresden.de](mailto:regine.gerike@tu-dresden.de)  
[www.tu-dresden.de/vkw/ivst](http://www.tu-dresden.de/vkw/ivst)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Regine Gerike  
Inhaberin der Professur

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

**Technische Universität Dresden  
Fakultät Maschinenwesen, ZET –  
Zentrum für Energietechnik**

Helmholtzstraße 14  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46334493  
Fax: +49 351 46337753  
E-Mail:  
michael.beckmann@tu-dresden.de  
www.tu-dresden.de/ing/  
maschinenwesen/zet

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann  
Institutsdirektor

**KURZPORTRÄT:**

Das ZET – Zentrum für Energietechnik der Fakultät Maschinenwesen ist eine Aktionsplattform für die fachgebietsübergreifende Energieforschung und dient der Vernetzung der energietechnischen Forschung mit außeruniversitären Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Breitgefächert ist das auf Energietechnologien und integrierte Energiesysteme ausgerichtete Forschungsportfolio. Mit seinem Technikum verfügt das ZET über eine exzellente experimentelle Infrastruktur.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Nachhaltige und sichere thermische Energiewandlungstechnologien – Prozesse, Verfahren, thermische Maschinen und Anlagen
- Energieeffiziente Gebäude und Quartiere, Wärmeversorgung
- Energiespeichertechnologien und -systeme
- Sicherheitsbewertung und Sicherheitstechnik
- Energie- und Ressourceneffizienz in der Industrie
- Erneuerbare Energien

**SHORT PROFILE:**

*The CET – Centre for Energy Technology at the Faculty of Mechanical Science and Engineering provides an active platform for interdisciplinary energy research and helps establish networks between energy researchers and non-university partners from science and industry. The multifaceted research portfolio is geared towards energy technologies and integrated energy systems. With its technical lab, the CET possesses a superb infrastructure for experiments.*

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Nukleartechnik
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Sustainable and safe thermal energy conversion technologies – cycles, processes, thermal machinery and plants
- Energy-efficient buildings and residential districts, heat supply
- Energy storage technologies and systems
- Safety assessment and safety technology
- Efficient utilization of energy and resources in industry
- Renewable energy

#### KURZPORTRÄT:

Die Professur für Energiespeichersysteme beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit Beiträgen zur Gestaltung nachhaltiger Energieversorgungsstrukturen zwischen Strom-, Wärme- und Verkehrssektor durch den Einsatz moderner Energiespeichertechnologien sowie Verfahren zur optimierenden Strukturierung, Dimensionierung und Betriebsführung von Energiespeichern in Multi-Use-Anwendungen.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Nachhaltige Energieversorgungskonzepte auf Basis regenerativer Energien, verteilter Energiespeicher und der Sektorenkopplung
- Optimierende Strukturierung und Dimensionierung von Energiespeichern in stationären, mobilen und portablen Multi-Use-Anwendungen
- Verfahren zur optimierenden Regelung und Betriebsführung einfacher und gekoppelter, hybrider Energiespeichersysteme
- Analyse, Modellierung, Prognose und Klassifikation von Energiezeitreihen zur Energiespeicherbedarfsabschätzung und zur prädiktiven Betriebsführung
- Modellbildung und Simulation elektrischer, elektrochemischer, thermischer und mechanischer Energiespeicher auf Komponenten-, Anlagen- und Systemebene
- Verfahren zur Zustandsüberwachung von Energiespeichersystemen und zur Schätzung des Lade-, Gesundheits- und Funktionszustands
- Energetische, stoffliche, wirtschaftliche und ökologische Bewertung sowie Lebenszyklusanalyse von Energiespeichern in unterschiedlichen Anwendungen

#### SHORT PROFILE:

*The Chair of Energy Storage Systems dedicates its research and instruction on contributions to the design of sustainable energy supply structures between the electricity, heating, and transport sectors. Towards this end, the chair uses modern energy storage technologies as well as methods to optimize the structuring, dimensioning, and operational management of energy storage systems in multi-use applications.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Sustainable energy supply structures based on renewable energy, distributed energy storage, and sector coupling
- Optimizing the structuring and dimensioning of energy storage systems in stationary, mobile, and portable multi-use applications
- Optimizing concepts for the control and operational management of simple and coupled, hybrid energy storage systems
- Analyzing, modeling, forecasting, and classifying energy time series for estimates of the energy storage demand and for predictive energy management
- Modeling and simulating electric, electrochemical, thermal, and mechanical energy storage systems at the component, plant, and system level
- Methods for monitoring the condition of energy storage systems and for estimating the state of charge, state of health, and state of function
- Energetic, material, economic, and ecological evaluation as well as life cycle analysis of energy storage systems in different applications

Technische Universität Dresden  
Institut für Energietechnik  
Professur für Energiespeichersysteme  
Helmholtzstr. 10  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46340270  
Fax: +49 351 46340272  
E-Mail: [thilo.bocklisch@tu-dresden.de](mailto:thilo.bocklisch@tu-dresden.de)  
[www.tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/iet/ess](http://www.tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/iet/ess)

#### Geschäftsführung – Management:

Prof. Dr.-Ing. Thilo Bocklisch  
Leiter der Professur

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Prof. Dr.-Ing. Thilo Bocklisch  
Leiter der Professur  
Tel.: +49 351 46340270  
E-Mail: [thilo.bocklisch@tu-dresden.de](mailto:thilo.bocklisch@tu-dresden.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:

**enArgus®**

Technische Universität Dresden  
Fakultät Verkehrswissenschaften  
„Friedrich List“  
Institut für Bahnfahrzeuge und  
Bahntechnik  
Professur für Elektrische Bahnen  
Hettnerstraße 3 (Gerhart-Potthoff-Bau)  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 46336730  
Fax: +49 351 46336825  
E-Mail: arnd.stephan@tu-dresden.de  
www.tu-dresden.de/bu/verkehr/ibb/eb/  
die-professur

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr.-Ing. Arnd Stephan  
Lehrstuhlinhaber

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Barbara Stephan  
Sekretariat und Projektverwaltung  
Tel.: +49 351 46336730  
E-Mail:  
barbara.stephan@tu-dresden.de

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**KURZPORTRÄT:**

Die Professur für Elektrische Bahnen der TU Dresden hat sich auf den Entwurf, die Simulation und die Bewertung elektrischer Verkehrssysteme bestehend aus elektrischen Fahrzeugen, Energieversorgungsanlagen und Energiemanagementsystemen spezialisiert.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Elektrische Fahrzeuge und Antriebe
- Hybridantriebe
- Energiespeicher
- Energieerzeugung
- Energieübertragung
- Fahrleitungen und Kontaktsysteme
- Simulation von Fahrzeugen und Energienetzen
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Netzstabilität
- Wirtschaftliche und ökologische Bewertung

**SHORT PROFILE:**

*The Chair of Electric Railways at TU Dresden specializes in the design, simulation, and evaluation of electric transportation systems consisting of electric vehicles, power supply installations, and energy management systems.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Electric vehicles and drives
- Hybrid drives
- Energy storage devices
- Power production
- Power transmission
- Contact lines and contact systems
- simulation of vehicles and energy networks
- Electromagnetic compatibility
- Network stability
- Economic and ecologic evaluation

# Universität der Vereinten Nationen Institute für integriertes Management von Materialflüssen und Ressourcen

*United Nations University*

*Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of  
Resources (UNU-FLORES)*

---



## **KURZPORTRÄT:**

Unser Ziel ist es, durch Forschung, Kapazitätsentwicklung und Wissensverbreitung zur Lösung drängender Herausforderungen im Bereich der nachhaltigen Nutzung und des integrierten Managements von Umweltressourcen (Wasser, Boden, Abfall, Energie), insbesondere in Entwicklungsländern, beizutragen.

## **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Anwendung des Ressourcen-Nexus im Kontext der Energiewende.
- Emissionskontrolle und -minderung bei Kleinf Feuerungsanlagen

## **SHORT PROFILE:**

*We pursue the objective of contributing to the solution of urgent challenges posed by the sustainable utilization and integrated management of environmental resources (water, soil, waste, energy), particularly in developing countries, through research, capacity development, and the dissemination of knowledge.*

## **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Application of the Resource Nexus in the context of the energy transition*
- *Emission control and reduction in small combustion systems*

## **Universität der Vereinten Nationen Institute für integriertes Management von Materialflüssen und Ressourcen**

Ammonstrasse 74  
01067 Dresden  
[www.flores.unu.edu/](http://www.flores.unu.edu/)

## **Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Edeltraud Günther  
Direktorin

## **Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Nora Adam  
Partnerships & Liaison Officer  
Tel.: +49 351 89219372  
E-Mail: [adam@unu.edu](mailto:adam@unu.edu)

---

## **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**Universität Leipzig**  
**Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM)**  
*Institute for Infrastructure and Resources Management (IIRM)*

**Universität Leipzig**  
**Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM)**  
 Grimmaische Str. 12  
 04109 Leipzig  
 Tel.: +49 341 9733516  
 E-Mail: bruckner@wifa.uni-leipzig.de  
 www.wifa.uni-leipzig.de/institut-fuer-  
 infrastruktur-und-ressourcenmanagement

**Geschäftsführung – Management:**  
 Prof. Dr. Thomas Bruckner  
 Direktor

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:



**KURZPORTRÄT:**

Zu den energiebezogenen Forschungsschwerpunkten des Instituts für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM) gehören neben der Analyse liberalisierter Energiemärkte die integrierte Analyse, Modellierung und Optimierung betrieblicher, kommunaler, nationaler und globaler Energiesysteme unter Klimaschutz- und Ressourcenrestriktionen.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Betriebswirtschaftliche Bewertung von innovativen Geschäftsmodellen im Energiebereich
- Modellierung von dezentralen Energiesystemen, Stromversorgungsnetzen und Smart Grids
- Techno-ökonomische Analyse von Flexibilitätsoptionen: Energiespeicher, Power-to-Heat- und Power-to-Gas-Anlagen, virtuelle Kraftwerke
- Bioenergiesysteme
- Sozio-ökonomische Modellierung von kommunalen Energiesystemen
- Modellierung zukünftiger Spotmarkt- und Regelenergiepreise
- Design und Bewertung energie- und klimapolitischer Instrumente
- Energieökonomik sowie institutionenökonomische Umweltforschung

**SHORT PROFILE:**

*The Institute for Infrastructure and Resources Management (IIRM) at Leipzig University addresses the investigation, modeling, and optimization of decentralized, municipal, national, and supranational energy supply systems under climate protection and resource constraints.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Economic evaluation of innovative business models in the energy sector
- Modeling of distributed energy systems, power grids and smart grids
- Techno-economic analysis of flexibility options: energy storage, power-to-heat and power-to-gas plants, virtual power plants
- Bioenergy systems
- Socio-economic modeling of municipal energy systems
- Modeling of future spot market and balancing energy prices
- Design and evaluation of energy and climate policy instruments
- Energy economics and institutional economics in environmental research



**Universität Leipzig**  
**Virtuelles Institut für Energieforschung (VIER)**  
**Mehrere Professuren**

*Virtual Institute for Energy Research (VIER)*  
*Several professorships*

---

UNIVERSITÄT LEIPZIG

**KURZPORTRÄT:**

Das Virtuelle Institut für Energieforschung (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.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Energiekonversion
- Energiespeicherung
- Energietransport
- Energieeffizienz
- Halbleiterbauelemente
- Katalyse in porösen Materialien
- Supraleitung bei Raumtemperatur
- Wasserstoffspeicherung
- Thermoelektrika
- Photovoltaik

**SHORT PROFILE:**

*The Virtual Institute for Energy Research (VIER) at Leipzig University is a joint institution founded by the Faculty of Physics and Geosciences and the Faculty of Chemistry and Mineralogy which pools and coordinates the research activities revolving around energy-related topics.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Energy conversion
- Energy storage
- Energy transport
- Energy efficiency
- Semiconductor components
- Catalysis in porous media
- Superconductivity at room temperature
- Hydrogen storage
- Thermoelectrics
- Photovoltaics

**Universität Leipzig**  
**Virtuelles Institut für Energieforschung (VIER)**

Linnéstraße 5  
04103 Leipzig  
Tel.: +49 341 97325650  
E-Mail:  
grundmann@physik.uni-leipzig.de  
www.vi-er.de

**Geschäftsführung – Management:**  
Prof. Dr. Marius Grundmann  
Direktor

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

**KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung

**Universität Leipzig**  
**Institut für Mineralogie, Kristallographie und**  
**Materialwissenschaft**  
**Materialwissenschaftliche Kristallographie**

*Institute of Mineralogy, Crystallography and Materials Science,  
 Materials Science and Crystallography*

**Universität Leipzig**  
**Institut für Mineralogie, Kristallographie**  
**und Materialwissenschaft**  
**Materialwissenschaftliche**  
**Kristallographie**

Scharnhorststraße 20

04275 Leipzig

Tel.: +49 341 9736250

Fax: +49 341 9736299

E-Mail: [oliver.oeckler@uni-leipzig.de](mailto:oliver.oeckler@uni-leipzig.de)

[www.chemie.uni-leipzig.de/institut-fuer-mineralogie-kristallographie-und-materialwissenschaft](http://www.chemie.uni-leipzig.de/institut-fuer-mineralogie-kristallographie-und-materialwissenschaft)

materialwissenschaft

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Oliver Oeckler

Leiter des Arbeitskreises

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Prof. Dr. Oliver Oeckler

Leiter des Arbeitskreises

Tel.: +49 341 9736251

E-Mail: [oliver.oeckler@uni-leipzig.de](mailto:oliver.oeckler@uni-leipzig.de)

**KURZPORTRÄT:**

In unserer Arbeitsgruppe untersuchen wir u. a. Thermoelektrika und Lumineszenz-Materialien mit kristallographischen Methoden. Dabei spielt neben der Röntgenstrukturanalyse auch die Elektronenmikroskopie eine große Rolle. Besondere Kompetenz besteht auf dem Gebiet der Synchrotron-Methoden. Viele unserer Proben stellen wir selbst mit einem breiten Spektrum festkörperchemischer Methoden her.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Kristallographie
- Kristallstrukturanalyse
- Pulverdiffraktometrie
- Rasterelektronenmikroskopie

**SHORT PROFILE:**

*Our work group investigates, for example, thermoelectrics and luminescent materials with crystallographic methods. In addition to X-ray diffraction analysis, electron microscopy also plays a key role in our experiments. Specific competencies exist in the field of synchrotron techniques. We produce many of our samples in-house with a broad spectrum of solid-state chemical methods.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Crystallography
- Crystal structure analysis
- Powder diffractometry
- Scanning electron microscopy

**KOMPETENZ- UND  
 TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Materialtechnik und -forschung

**KOWID Kompetenzzentrum  
Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und  
Daseinsvorsorge e.V. an der Universität Leipzig**

*Competence Center Public Sector Economics, Infrastructure  
and Services of General Interest (KOWID) at Leipzig University*

---

UNIVERSITÄT LEIPZIG

**KURZPORTRÄT:**

Das KOWID ist ein interdisziplinäres drittmittelfinanziertes und wissenschaftlich-praxisorientiertes Forschungszentrum an der Universität Leipzig, das sich mit öffentlichen Infrastrukturen (Energie, Mobilität, Stadtentwicklung, Ressourcenökonomie, Wohnungswirtschaft, Wasser/Abwasser) beschäftigt.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Institutionelle Forschung zu den Themen Energiewende, urbane Mobilität, Breitband, Sektorkopplung, Digitalisierung, Quartiers- und Stadtentwicklung

**SHORT PROFILE:**

*KOWID is an interdisciplinary research center at Leipzig University which is financed by third-party funds and which focuses on public infrastructures (energy, mobility, urban development, resource economics, the housing industry, water/wastewater).*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Institutional research on the energy turnaround, urban mobility, broadband,-sector coupling, digitalization as well as district and urban development

**KOWID Kompetenzzentrum  
Öffentliche Wirtschaft,  
Infrastruktur und Daseinsvorsorge e.V.  
an der Universität Leipzig**

Augustusplatz 10  
04109 Leipzig

E-Mail: [bruckner@wifa.uni-leipzig.de](mailto:bruckner@wifa.uni-leipzig.de)  
[www.kowid.de](http://www.kowid.de)

**Geschäftsführung – Management:**

Prof. Dr. Thomas Lenk  
Dr. Oliver Rottmann  
Vorstand

**Ansprechpartner – Contact Partner:**

Dr. Oliver Rottmann  
Geschäftsführender Vorstand  
Tel.: +49 341 9733583  
E-Mail: [rottmann@wifa.uni-leipzig.de](mailto:rottmann@wifa.uni-leipzig.de)

---

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**Westsächsische Hochschule Zwickau**  
**Fakultät Elektrotechnik**  
**Elektrische Maschinen und Antriebe**  
Kornmarkt 1  
08056 Zwickau  
Tel.: +49 375 5361455  
E-Mail:  
johann.zitzelsberger@fh-zwickau.de  
www.fis.fh-zwickau.de/fakultaeten/  
/elektrotechnik

**Geschäftsführung – Management:**  
Dr.-Ing. Ralf Steiner  
Kanzler

**Ansprechpartner – Contact Partner:**  
Prof. Dr.-Ing. Johann Zitzelsberger  
Professor für elektrische Maschinen und  
Antriebe  
Tel.: +49 375 5361455  
E-Mail:  
johann.zitzelsberger@fh-zwickau.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

**KOMPETENZ- UND  
TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

**KURZPORTRÄT:**

Die Professur für Elektrische Maschinen und Antriebe ist Ihr kompetenter Partner auf dem Gebiet der effizienten Synchron- und Asynchrongeneratoren für dezentrale stationäre und mobile Energieerzeugungsanlagen wie Blockheizkraftwerke oder Notstromversorgungen. Hierbei begleiten wir Sie von der Konzeptfindung über die Prototypenphase bis hin zur Lieferantenauswahl für die Serienproduktion.

**KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Entwicklung technischer Basiskonzepte
- Technischer Entwurf
- Prototypenvalidierung
- Fehleranalyse/funktionale Sicherheit
- Detail- und Verhaltensmodellierung
- Thermal- und Belastungsanalysen
- Struktur- und Funktionsoptimierung
- Hard- und Softwaredesign
- Steuerung und Regelung
- Schulungen

**SHORT PROFILE:**

*The Professorship of Electrical Machines and Drives is your competent partner in the field of efficient synchronous and asynchronous generators for decentralized stationary and mobile energy generation systems such as combined heat and power plants or emergency power supplies. We assist and accompany you from concept development to the prototype phase all the way to the selection of suppliers for mass production.*

**COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- Development of basic technical concepts
- Technical design
- Validation of prototypes
- Failure mode and effect analysis/functional safety
- Detail modeling and behavioral modeling
- Thermal and stress analyses
- Structural and functional optimization
- Hardware and software design
- Control design
- Training programs

#### **KURZPORTRÄT:**

An der Professur Elektrische Energietechnik/Regenerative Energien der Fakultät Elektrotechnik werden zahlreiche Industrie- und Förderprojekte zur elektrischen Energietechnik, insbesondere zu Energiespeicherlösungen in dezentralen Energieversorgungssystemen im Kontext der "All Electric Society" bearbeitet. Dazu zählen automobiler und industrieller Anwendungen, Netzqualität, Netzstabilität, Energieeffizienz und leistungselektronische Spezialanwendungen sowie energetische Quartiersoptimierung.

#### **KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:**

- Elektrische Energiespeicherlösungen und -anwendungen
- Netzintegration der Elektromobilität
- Simulation von Energieversorgungsnetzen
- Quartierskonzepte und Sektorkopplung
- Lade- und Entladesysteme
- Hochspannungs- und Hochstromtests
- Lebensdaueruntersuchungen, Sicherheits- und Abuse tests
- Schutz- und Netzleittechnik

#### **SHORT PROFILE:**

*The Professorship of Electrical Power Engineering/Renewable Energy at the Faculty of Electrical Engineering addresses numerous industrial and funding projects revolving around electrical energy technologies; in particular, energy storage solutions in decentralized energy supply systems in the context of the "All-Electric Society." These projects include automotive and industrial applications, grid quality and grid stability, energy efficiency and power electronic grid applications as well as energy optimization in residential districts.*

#### **COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:**

- *Electrical energy storage solutions and applications*
- *Grid integration of electromobility*
- *Simulation of power supply networks*
- *Residential district concepts and sector coupling*
- *Charging and discharging systems*
- *High voltage and high current tests*
- *Life cycle tests, safety and abuse tests*
- *Mains protection technology and grid control technology*

**Westfälische Hochschule Zwickau**  
**Fakultät Elektrotechnik**  
**Elektrische Energietechnik/**  
**Regenerative Energien**

Kornmarkt 1

08056 Zwickau

Tel.: +49 375 5361454

E-Mail: [mirko.bodach@fh-zwickau.de](mailto:mirko.bodach@fh-zwickau.de)

[www.ftz-zwickau.de/de/forschung/](http://www.ftz-zwickau.de/de/forschung/)

[elektrische-energietechnik-und-regenerative-energien](#)

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

Prof. Dr.-Ing. Mirko Bodach

Professur Elektrische Energietechnik/  
Regenerative Energien

Prodekan der Fakultät Elektrotechnik

Stellv. Wissenschaftlicher Direktor und

Vorstand des Forschungs- und Transfer-

zentrum e.V. an der Westfälischen

Hochschule Zwickau

Member of the Executive

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

Dipl.-Ing. Björn Veit

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Tel.: +49 375 5361430

E-Mail: [bjorn.veil@fh-zwickau.de](mailto:bjorn.veil@fh-zwickau.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

#### **KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:**

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling



# The Pros Behind It

... are the staff members of the Saxony Trade & Invest Corporation (Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH). We're promoting the business location Saxony with conviction. But we prefer to let our actions speak for themselves. We assist new business setups and company expansions, help develop new markets, and initiate networks between business and research.

**You see, we give our very best for Saxony – and also for your project.  
Come and take a look behind the scenes: We'd love to hear from you!  
Call us at [+49-351-2138 0](tel:+49-351-2138-0)**



Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH  
Bertolt-Brecht-Allee 22  
01309 Dresden, GERMANY  
Phone +49-351-2138 0  
[info@wfs.saxony.de](mailto:info@wfs.saxony.de)

[www.wfs.saxony.de](http://www.wfs.saxony.de)

# Netzwerke Networks



## Energy Saxony e.V.

### Energy Saxony e.V.

Tatzberg 47  
01307 Dresden  
Tel.: +49 351 7965110  
E-Mail: info@energy-saxony.net  
www.energy-saxony.net

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Frances Zedler  
Geschäftsführerin

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Christiane Demmler  
Cluster Services  
Tel.: +49 351 7965110  
E-Mail: demmler@energy-saxony.net

### KURZPORTRÄT:

Energy Saxony ist das sächsische Energie- und Umwelttechnologiecluster, welches mit seinen Mitgliedern aus Industrie und Forschung gemeinsam Lösungen zu Zukunftsfragen zur Sicherung einer nachhaltigen, ressourcen- und klimaschonenden Energieversorgung, Gestaltung der Wärme- und Mobilitätswende sowie zur Etablierung einer Green Economy durch Kreislaufwirtschaftsansätze erarbeitet.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien, Versorgungsinfrastruktur und Anwendungsfälle für grünen Wasserstoff
- Batterietechnologien
- Digitalisierung der Energiewirtschaft
- Gebäudeenergie- und Smart-City-Anwendungen
- Energieeffiziente Produktion
- Ressourcen, Recycling und Kreislaufwirtschaft
- Wärme- und Kälteversorgung
- Energiespeicher und Netzdienstleistungen
- Energietechnische Komponenten

### SHORT PROFILE:

*Energy Saxony is Saxony's energy and environmental technology cluster which works together with its members from industry and research to develop pioneering solutions for securing a sustainable, resource and climate friendly energy supply, advancing the heat and mobility transition, and establishing a green economy based on the circular economy.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Stromnetze (Elektrizitätsübertragung  
und -verteilung)
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Fuel cell and hydrogen technologies, supply infrastructure, and application scenarios for green hydrogen
- Battery technologies
- Digitalization of the energy industry
- Energy technology solutions for buildings and smart city applications
- Energy-efficient production
- Resources, recycling, and circular economy
- Supply of heating and cooling energy
- Energy storage systems and grid services
- Energy technology components



Fotos: Energy Saxony e.V.



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

### KURZPORTRÄT:

Seit 2013 kombiniert HYPOS mit über 160 Mitgliedern die Potenziale innovativer KMU mit den Kompetenzen der Industrie sowie der Forschungsexpertise. Gemeinsam verfolgen alle HYPOS-Mitglieder das Ziel, eine sektorenübergreifende grüne Wasserstoffwirtschaft zu etablieren. Mit dem Ausbauplan des mitteldeutschen H<sub>2</sub>-Pipelinennetzes sowie Bildungsprojekten wie „HYPOS macht Schule“ beschleunigt HYPOS den industriellen Einsatz sowie die Akzeptanz grüner Wasserstoffanwendungen.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Integration von überschüssigem erneuerbarem Strom in die Infrastruktur von Gaspipelines und Gasspeichern des Energiesystems
- Verbindung des Chemiestoffstromnetzes, des Erdgasnetzes und der elektrischen Netze in Mitteldeutschland
- Herstellung der Energiestabilität des unterschiedlich stark anfallenden Stroms in Wind- und Solarkraftanlagen mittels H<sub>2</sub>-Elektrolyse
- 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 und als Energieträger der Elektromobilität

### SHORT PROFILE:

Since 2013, HYPOS and its more than 160 members have been combining the potentials of innovative SMEs with the competencies and expertise of industry and research. All HYPOS members pursue the joint objective of establishing a cross-sectoral green hydrogen economy. With the expansion plan of the Central German H<sub>2</sub> pipeline grid as well as such educational projects as "HYPOS macht Schule," HYPOS accelerates the industrial use and acceptance of green hydrogen applications.

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Integrating surplus renewable electric power into the infrastructure of gas pipelines and gas reservoirs of the energy system
- Connecting the chemical substance flow network, the natural gas grid, and the electric power grids in Central Germany with one another
- Achieving energy stability to balance the varying amounts of electricity produced in wind turbines and solar power plants via H<sub>2</sub> electrolysis
- Innovative developments in science and technology for water electrolysis, H<sub>2</sub> transport, and H<sub>2</sub> storage
- Increasing the acceptance of and anchoring green hydrogen as a renewable resource in the chemical industry and as an energy carrier for e-mobility

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

Schillerstraße 5

04109 Leipzig

Tel.: +49 341 6001620

Fax: +49 341 6001613

E-Mail: info@hypos-eastgermany.de

www.hypos-eastgermany.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Joachim Wicke

Vorstandsvorsitzender

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Janet Scholl

Vereins- und Netzwerkmanagement

Tel.: +49 341 6001620

E-Mail: scholl@hypos-eastgermany.de

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung



## HZwo e. V.

---

### HZwo e. V.

Reichenhainer Straße 70  
09126 Chemnitz  
Tel.: +49 371 53136541  
E-Mail: info@hzwo.eu  
www.hzwo.eu

### Geschäftsführung – Management:

Karl Lötsch  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Kristin Lötsch  
Netzwerkmanager  
Tel.: +49 371 53131515  
E-Mail: kristin.loetsch@hzwo.eu

### KURZPORTRÄT:

HZwo ist das Wasserstoff-Technologiecluster aus Sachsen rund um Komponenten, Systeme und Anlagen entlang der gesamten Wertschöpfungskette für Wasserstoff. HZwo betreut ein umfassendes internationales Industrie- und Forschungsnetzwerk und ermöglicht den beteiligten Akteuren einen Technologievorsprung und frühzeitig einen Zugang zu künftigen Absatzmärkten und um Europa als Hochtechnologiestandort nachhaltig zu sichern. HZwo ist Anlaufstelle für Wissensvermittlung, Fördermittelinfos, Projektideen, technische Fragen rund im Wasserstofftechnologien und bietet ein großes Netzwerk von Entwicklern, Anwendern, Ermöglicern, Wissensträgern und OEMs.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Brennstoffzelle
- Wasserstoff
- Sektorkopplung
- E-Mobilität

### SHORT PROFILE:

*HZwo is the hydrogen technology cluster from Saxony specializing in components, systems, and facilities along the entire value chain for hydrogen. HZwo manages a comprehensive international industrial and research network, providing the involved stakeholders with a technological edge and early access to future markets, ensuring the sustainability of Europe as a high-tech location. HZwo serves as a hub for knowledge dissemination, funding information, project ideas, technical questions related to hydrogen technologies, and offers a vast network of developers, users, facilitators, knowledge carriers, and OEMs.*

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Fuel cells
- Hydrogen
- Sector coupling
- E-mobility



Foto: HZwo e.V.

## Materialforschungsverbund Dresden e.V. (MFD)

*Materials Research Network Dresden e.V. (MFD)*

### KURZPORTRÄT:

Der Materialforschungsverbund Dresden e.V. (MFD) bündelt als gemeinnütziger Verein die Vielfalt der universitären und außeruniversitären Dresdner Materialforschung. Die Kompetenzen der Mitglieder decken die gesamte Breite relevanter Materialien von der Grundlagen- bis zur Angewandten Forschung ab.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

Materialien, Technologien und Systeme für:

- Energiewandlung (Kraftwerke, Reaktoren, Turbinen, Photovoltaik, Thermoelektrik, Brennstoffzellen, Windkraft)
- Energiespeicherung (elektrisch: stationär, mobil, mechanisch und chemisch-physikalisch)
- Mobilität (Antriebstechnik, Strukturkomponenten, Leichtbau, Emissionsminderung für Automobil, Bahn/Schiene, Luft- und Raumfahrt)
- Maschinenbau und Produktion (effiziente digitale Produktion, Werkzeuge und Technologien für additive/subtraktive Fertigung)
- Hochleistungskomponenten, Qualitätssicherung und zerstörungsfreie Prüfung u. a.)
- Chemische Industrie (verfahrenstechnische Komponenten und Anlagen, Prozessführung und -überwachung, Hilfs- und Verbrauchsstoffe u. a.)

### SHORT PROFILE:

*The Materials Research Network Dresden e.V. (MFD) is a non-profit association that combines the diversity of Dresden's university and non-university materials research. The expertise of its members covers the entire range of relevant materials ranging from fundamental all the way to applied research.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

*Materials, technologies, and systems for:*

- *Energy conversion (power plants, reactors, turbines, photovoltaics, thermoelectrics, fuel cells, wind power)*
- *Energy storage (electrical: stationary, mobile, supercaps; mechanical and chemical-physical)*
- *Mobility (drive technology, structural components, lightweight construction, emission reduction for automobiles, railroads, aerospace)*
- *Mechanical engineering and production (efficient digital production, tools and technologies for additive/subtractive manufacturing)*
- *+ high-performance components, quality assurance and non-destructive testing, etc.)*
- *Chemical industry (process engineering components and plants, process control and monitoring, auxiliary and consumable materials, etc.)*

### Materialforschungsverbund Dresden e.V. (MFD)

c/o Fraunhofer IKTS Dresden,  
Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
Tel.: +49 351 25537276  
E-Mail: info@mfd-dresden.de  
www.mfd-dresden.com

### Geschäftsführung – Management:

Martin Kunath  
Leiter der Geschäftsstelle

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Martin Kunath  
Leiter der Geschäftsstelle  
Tel.: +49 351 25537276  
E-Mail: kunath@mfd-dresden.de

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Thermische Kraftwerke/  
CO<sub>2</sub>-Technologien
- ✓ Nukleartechnik
- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Brennstoffzellen
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/  
Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft
- ✓ Materialtechnik und -forschung
- ✓ Fusionstechnik
- ✓ Anlagenbau für Energie- und  
Kraftstofftechnik
- ✓ Ressourceneffizienz/Recycling

## Netzwerk Energie & Umwelt e.V. (NEU)

### Amt für Wirtschaftsförderung

*Network for Energy & Environmental Technology (NEU)*

*Economic Development Office*

#### Netzwerk Energie & Umwelt e.V. (NEU)

##### Amt für Wirtschaftsförderung

Augustusplatz 7

04109 Leipzig

Tel.: +49 341 1213317

E-Mail: neu@energiemetropole-leipzig.de

www.energiemetropole-leipzig.de/

#### Geschäftsführung – Management:

Kai-Uwe Blechschmidt

Vorstandsvorsitzender

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Mirko Dietrich

Geschäftsstellenleiter

Tel.: +49 341 1213318

E-Mail: dietrich@energiemetropole-leipzig.de

#### KURZPORTRÄT:

Der Netzwerk Energie und Umwelt e.V. (NEU) vereint regionale Akteure der Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung in den Themenbereichen der Energie- und Umwelttechnik. Zu den Hauptaufgaben zählen ein gemeinsamer Wissenstausch und die Entwicklung regionalwirtschaftlicher Projekte. Der Verein forciert einen Transfer von wissenschaftlicher Forschung in die unternehmerische Praxis, die Entwicklung eines Zugangs zu internationalen Märkten sowie eine erweiterte Öffentlichkeitsarbeit.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Projekte, Kooperationen, gemeinsame Produktentwicklungen
- Standortmarketing zur Entwicklung der Stadt und der Region Leipzig
- Koordination von Wissens- und Technologietransfer in „Neue Energiesysteme“, „Intelligente Mobilität“, „Natürliche Ressourcen“ und „Urban Bioökonomie“
- Förderung der Berufsorientierung und der Fachkräftequalifizierung
- Förderung der Kommunikation zwischen den Netzwerkakteuren
- Förderung der nationalen und internationalen Zusammenarbeit

#### SHORT PROFILE:

*The Network for Energy and Environment (NEU) brings together regional actors from business, science and administration in the fields of energy and environmental technology. The main tasks include a joint exchange of knowledge and the development of regional economic projects. The association promotes a transfer of scientific research into entrepreneurial practice, the development of access to international markets and expanded public relations work.*

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiesystemanalyse/Modellierung/ Digitalisierung
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Projects, cooperations, and joint product developments
- Location marketing for the development of the city and region of Leipzig
- Coordination of knowledge and technology transfer in the fields "New Energy Systems", "Smart Mobility", "Natural Resources" and "Urban Bioeconomy"
- Promotion of professional orientation and qualification measures for employees
- Promoting communication among the participating stakeholders of the cluster
- Promotion of national and international cooperation



Fotos: Reichelt Kommunikationsberatung|Netzwerk Energie und Umwelt e.V.

## Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

*Saxon Energy Agency – SAENA GmbH*

### KURZPORTRÄT:

Die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH ist das unabhängige Kompetenz-, Informations- und Beratungszentrum zu den Themen erneuerbare Energien, zukunftsfähige Energieversorgung, Energieeffizienz, Energieforschung und effiziente Mobilität. Gesellschafter sind der Freistaat Sachsen und die Sächsische Aufbaubank - Förderbank - (SAB). Die SAENA ist Ansprechpartner u. a. für sächsische Unternehmen, Kommunen, Forschungseinrichtungen und private Haushalte.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

SAENA setzt diese Themen auf die öffentliche Agenda:

- Beratungen und Informationsmaterialien
- Fach- und Weiterbildungsveranstaltungen
- Vernetzung und Wissenstransfer
- Modellprojekte und Best Practice-Beispiele
- Kampagnen, Symposien und Aktionstage

### SHORT PROFILE:

*The Saxon Energy Agency – SAENA GmbH is an independent competence, information, and consulting center which focuses on the topics renewable energy, sustainable energy supply, energy efficiency, energy research, and efficient mobility. Its shareholders are the Free State of Saxony and the Development Bank of Saxony (SAB). SAENA is the contact point, for example, for Saxon companies, municipalities, research institutions, and private households.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

SAENA puts these subjects on the public agenda:

- Consulting services and informational material
- Specialist events as well as continued education and training programs
- Networking and knowledge transfer
- Pilot projects and best practice examples
- Campaigns, symposiums, and action days

### Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

Pirnaische Straße 9  
01069 Dresden  
Tel.: +49 351 49103152  
Fax: +49 351 49103155  
E-Mail: info@saena.de  
www.saena.de

### Geschäftsführung – Management:

Dr. Tilman Zimmermann-Werner,  
Babette Böhme

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Steffen Klauck  
Kompetenzstelle Energieforschung in  
Sachsen  
Tel.: +49 351 49103195  
E-Mail: steffen.klauck@saena.de

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

## Sächsische Industrie- und Handelskammern (IHKs), Technologie- und Innovationsberatung

*Saxon Chambers of Industry and Commerce (IHK),  
Technology and Innovation Consulting*

### Industrie- und Handelskammer Chemnitz

Straße der Nationen 25  
09111 Chemnitz

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Maik Kästner  
Tel.: +49 371 6900-1231  
E-Mail: maik.kaestner@chemnitz.ihk.de  
www.chemnitz.ihk24.de

### Industrie- und Handelskammer zu Leipzig

Goerdelerring 5  
04109 Leipzig

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Daniela Kulik  
Tel.: +49 341 1267-1328  
E-Mail: kulik@leipzig.ihk.de www.  
leipzig.ihk.de

### Industrie- und Handelskammer Dresden

Langer Weg 4  
01239 Dresden

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Alexander Reichel  
Tel.: +49 351 2802-127  
E-Mail: reichel.alexander@dresden.ihk.de  
www.dresden.ihk.de

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiewende und Gesellschaft

Details zu Forschungsvorhaben unter:



#### 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.

#### 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

#### 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.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Consulting on corporate research and development projects and on innovation management including market launch of innovative products*
- *Consulting on technology-oriented business startups*
- *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*

## SILICON SAXONY e.V.

### KURZPORTRÄT:

Der Silicon Saxony e.V. verbindet über 375 Hersteller, Zulieferer, Dienstleister, Universitäten, 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.

### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Informations- und Kommunikationsplattform
- Veranstaltungen/Networking/Organisation von Konferenzen und anderen Eventformaten
- Marketing (Standort und Mitglieder)
- Individuelle Beratungsleistungen
- Lobbyarbeit
- Kooperationen
- Koordination von Förderprojekten

### SHORT PROFILE:

*Silicon Saxony unites more than 375 producers, suppliers, service providers, universities, research institutes, and public institutions at the business venue Saxony. This makes the branch network for micro and nano electronics, software, applications, smart systems, and energy systems the most successful of its kind in Europe. The association seeks to sustainably strengthen the business region as an ICT location and sees itself as a communication and cooperation platform for its members.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Information and communication platform*
- *Events/networking/organization of conferences and other event formats*
- *Marketing activities on behalf of the business venue and its members*
- *Individual consulting services*
- *Lobbying activities*
- *Cooperations*
- *Coordination of funded projects*

### SILICON SAXONY e.V.

Manfred-von-Ardenne-Ring 20F  
01099 Dresden  
Tel.: +49 351 8925888  
Fax: +49 351 8925889  
E-Mail: info@silicon-saxony.de  
www.silicon-saxony.de

### Geschäftsführung – Management:

Frank Bösenberg  
Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Robert Krauß  
Marketing und Kommunikation  
Tel.: +49 351 8925886  
E-Mail: robert.krausse@silicon-saxony.de

### KOMPETENZ- UND

### TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Energiewende und Gesellschaft

## Vereinigung zur Förderung der Nutzung Erneuerbarer Energien e.V.

---

### Vereinigung zur Förderung der Nutzung Erneuerbarer Energien e.V.

Schützengasse 16  
01067 Dresden  
Tel.: +49 351 418833611  
Fax: +49 351 418833615  
E-Mail: info@vee-sachsen.de  
www.vee-sachsen.de

#### Geschäftsführung – Management:

Andreas W. Poldrack  
Geschäftsstellenleiter

#### Ansprechpartner – Contact Partner:

Andreas W. Poldrack  
Geschäftsstellenleiter  
Tel.: +49 351 418833611  
E-Mail: a.poldrack@vee-sachsen.de

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

---

#### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Erneuerbare Energie
- ✓ Energiespeichertechnologien
- ✓ Energieeffizienz
- ✓ Energiewende und Gesellschaft

#### KURZPORTRÄT:

Die VEE Sachsen e.V. zählt zu den am längsten aktiven Netzwerken im Bereich der Erneuerbaren Energien. Das zentrale Ziel der Arbeit der VEE ist der Klimaschutz und die Förderung der Nutzung Erneuerbarer Energien durch aktives fachübergreifendes Handeln mit Kompetenz und Wissenstransfer.

#### KOMPETENZEN UND HAUPTARBEITSGEBIETE:

- Klimaschutz und Erneuerbare Energien
- Photovoltaik, Windenergie, Bioenergie, Wasserkraft, Geothermie
- Elektromobilität
- Speicher und Netze
- Netzwerkarbeit
- Bildungsarbeit

#### SHORT PROFILE:

*VEE Sachsen e.V. is one of the longest active networks in the field of renewable energies. The central goal of the work of the VEE is climate protection and the promotion of the use of renewable energies through active interdisciplinary action with competence and knowledge transfer.*

#### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- Climate protection and renewable energies
- Photovoltaics, wind energy, bioenergy, hydropower, geothermal energy
- Electromobility
- Electricity storage and power grid
- Networking
- Educational work



## 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.

### 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

### 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 technology 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 facilities.*

### COMPETENCES AND PRIMARY ACTIVITIES:

- *Promoting the Free State of Saxony as a business venue in Germany and abroad*
- *Canvassing, consulting, and assisting enterprises seeking to set up or wishing to expand their business in Saxony*
- *Procuring information and contacts to provide access to domestic and foreign markets*
- *Implementing sales promotion measures in Germany and abroad*
- *Assisting foreign business delegations in Saxony*
- *Cooperating with Saxon institutes, research facilities, and universities to encourage business founders in setting up their business in Saxony*

### Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH

Bertolt-Brecht-Allee 22

01309 Dresden

Tel.: +49 351 21380

Fax: +49 351 2138399

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

[www.wfs.sachsen.de](http://www.wfs.sachsen.de)

### Geschäftsführung – Management:

Thomas Horn

Geschäftsführer

### Ansprechpartner – Contact Partner:

Mario Kristen

(Branchenleiter Erneuerbare Energien, Umwelt- und Energietechnik/Head of Business Unit Environmental and Energy Technology, Renewable Energies)

Tel.: +49 351 2138131

E-Mail: [mario.kristen@wfs.saxony.de](mailto:mario.kristen@wfs.saxony.de)

Mitglied von – A Member of: **Energy Saxony**

### KOMPETENZ- UND TÄTIGKEITSFELDER:

- ✓ Wasserstofftechnologien
- ✓ Energiewende und Gesellschaft



Foto: PR Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH



# Stichwortverzeichnis

## Keyword Index



# Stichwortverzeichnis

## A

Abfallwirtschaft 187  
Abwärme 94, 95, 143, 197  
Anlagenbau 29, 39, 48, 52, 56, 68, 72, 76, 80, 86, 107, 149, 150, 169

## B

Batterien 23, 30, 34, 49, 71, 75, 79, 96, 101, 116, 120, 124, 129, 153, 154, 185, 190, 193  
Bergbau 34, 167  
Beschichtung 101, 123, 182, 193, 202  
BHKW 53, 86, 109  
Bioenergie 120, 132, 208, 224  
Biogas 33, 53, 55, 100, 112, 187  
Biomasse 87, 112, 158  
Bipolarplatte 103, 104, 173  
Brennstoffzelle 33, 38, 48, 49, 77, 93, 101, 103, 104, 114, 117, 118, 120, 123, 126, 172, 175, 181, 185, 216, 218, 219  
Brennstoffzellensysteme 48, 120, 172

## E

E-Mobilität 37, 42, 90, 173, 218  
Elektrifizierung 23, 160, 161, 162  
Elektrochemie 129, 163  
Elektrode 117, 193  
Elektrokatalyse 177  
Elektrolyse 35, 38, 77, 93, 114, 118, 120, 123, 202, 217  
Elektromobilität 25, 41, 73, 83, 89, 125, 155, 190, 213, 217, 224  
Elektrotechnik 48, 134, 135, 136, 153, 170, 185, 189, 191, 212, 213  
Endlagerforschung 131  
Energiedienstleistungen 46, 95  
Energieeffizienz 31, 35, 39, 51, 60, 94, 95, 105, 109, 129, 149, 155, 188, 190, 192, 209, 213, 221  
Energieeffizienzanalyse 188  
Energieeffizienzsteigerung 51, 60, 94  
Energiekonversion 177, 209  
Energiemanagement 25, 66, 69, 81, 89, 95, 107, 140, 145  
Energemarkt 82, 188, 208  
Energieoptimierung 37, 39, 40  
Energiepotential 102  
Energiequelle 108, 131, 143, 157, 189  
Energiespeicher 26, 35, 41, 47, 55, 65, 75, 78, 81, 88, 120, 123, 124, 125, 126, 129, 137, 146, 150, 153, 154, 178, 192, 198, 199, 202, 204, 205, 206, 208, 209, 213, 216, 219  
Energiesysteme 35, 42, 50, 67, 86, 108, 109, 119, 129, 132, 135, 137, 144, 172, 192, 204, 208, 220  
Energietechnik 68, 80, 87, 118, 119, 120, 138, 139, 141, 142, 146, 150, 153, 157, 161, 184, 192, 195, 198, 202, 204, 205, 213, 216, 225

Energietransport 188, 209  
Energieumwandlung 56, 188, 195, 202  
Energieverfahrenstechnik 59, 160, 195  
Energieversorgung 27, 33, 35, 37, 48, 50, 63, 65, 122, 134, 138, 141, 147, 170, 184, 186, 189, 192, 199, 205, 206, 213, 216, 221  
Energieverteilung 56  
Energiewandler 142, 186  
Energiewirtschaft 35, 43, 45, 63, 81, 147, 188, 216  
Erdgas 33, 41, 217  
Erneuerbare Energie 43, 69, 83, 100, 102, 155, 189, 204, 221

## G

Gaserzeugung 33, 159, 161, 187  
Gasmesstechnik 33  
Gasnetze 100, 217  
Gasspeicherung 33, 100  
Gastechnologie 55, 112, 159, 160, 161  
Gebäude 27, 37, 42, 54, 58, 62, 80, 107, 115, 119, 131, 143, 144, 157, 169, 192, 204, 216  
Gebäudeenergie-technik 119, 192, 216,  
Geothermie 47, 54, 115, 120, 131, 169, 224,  
Grüner Wasserstoff 50, 217

## H

Halbleiter 74, 78, 123, 124, 139, 163, 179, 189, 209  
Hochspannung 59, 108, 141, 170, 184, 186, 213  
Hochtemperatur 38, 93, 113, 120, 146, 152, 161, 162, 173, 195, 197, 202

## I

Intelligente Energieversorgungsnetze 186  
Intelligente Stromnetze (Smart grids) 35, 42, 62, 138, 140, 186, 208  
Isolierung 184

## K

Kälte 41, 68, 74, 80, 92, 95, 109, 131, 150, 178, 197, 198, 216  
Kältetechnik 150, 197  
Klimatechnik 150  
Kraft-Wärme-Kopplung 26, 48, 87, 192, 199  
Kraftwerk 35, 44, 53, 64, 86, 87, 98, 113, 114, 146, 173, 196, 199, 208, 212, 219  
Kryotechnik 150, 197  
Kühlung 94, 95, 143, 187, 190, 197, 200

## L

Leistungselektronik 99, 136, 139, 179, 189, 190  
Lithium-Ionen-Batterie 23, 34  
LNG-Technologie 197  
Lufttechnik 52

## **M**

Materialforschung 118, 153, 154, 219  
Mechatronik 136, 146  
Modellierung 24, 25, 35, 128, 132, 135, 139, 176,  
188, 191, 198, 203, 205, 208, 212

## **N**

Netzberechnung 24  
Netzdienstleistung 46, 216

## **P**

Photovoltaik 27, 57, 58, 64, 70, 74, 76, 89, 92, 101,  
102, 119, 120, 121, 123, 144, 155, 185, 209, 219, 224  
Plasmatechnik 123  
Power-to-Gas 77, 208  
Power-to-X 39, 43, 120  
Produktionstechnologien 60

## **R**

Recycling 72, 73, 74, 79, 83, 121, 129, 156, 159,  
160, 165, 166, 168, 195, 216  
Ressourceneffizienz 145, 171, 204  
Ressourcenmanagement 145, 180, 208, 211

## **S**

Sektorkopplung 43, 159, 186, 211, 213, 218  
Sensortechnik 146, 152  
Simulation 24, 37, 42, 47, 49, 50, 54, 55, 60, 61,  
113, 114, 119, 122, 131, 132, 135, 136, 139, 142,  
143, 144, 146, 158, 159, 160, 165, 169, 178, 179,  
180, 181, 183, 191, 194, 198, 205, 206, 213  
Smart Systems 51, 117, 223  
Software 24, 35, 47, 48, 50, 53, 62, 66, 68, 69, 82,  
131, 136, 140, 149, 180, 212, 223  
Softwareentwicklung 50, 136  
Solarmodul 27, 53, 57, 64, 76, 85, 101  
Solartechnik 76, 92, 157, 178  
Solarthermie 92, 101, 119, 120, 178  
Solarzellen 51, 64, 76, 78, 106, 121, 176  
Sonnenkollektoren 92  
Speicher 25, 26, 33, 35, 40, 41, 47, 50, 55, 56, 65,  
72, 75, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 88, 89, 100, 108, 115,  
118, 120, 123, 124, 125, 126, 129, 131, 137, 143,  
146, 148, 150, 153, 154, 170, 177, 178, 190, 192,  
197, 198, 199, 201, 202, 204, 205, 208, 209, 213,  
216, 217, 219, 224  
Speichersysteme 25, 35, 125, 126, 170, 205  
Stromlieferung 45  
Stromnetze 62, 83  
Stromrichtertechnik 189  
Stromversorgung 49, 65, 139, 189, 208, 212  
Superkondensatoren 88, 120, 176, 193  
Synchrongeneratoren 98, 190, 212  
Synthetische Kraftstoffe 29

## **T**

Thermodynamik 161, 169, 178, 183, 198  
Turbinen 40, 87, 98, 120, 199, 200, 219

## **U**

Verfahrenstechnik 29, 33, 115, 128, 129, 133, 159,  
160, 167, 195, 196  
Verkehrssysteme 125, 206

## **W**

Wärmenetz 37, 80, 92, 109, 143, 157  
Wärmepumpen 113, 150, 197  
Wärmerückgewinnung 31, 55, 95, 104  
Wärmespeicher 118, 120, 143  
Wärmetechnik 161, 169  
Wärmeversorgung 147, 154, 192, 204  
Wasserkraft 98, 190, 224  
Wasserstoff 26, 33, 35, 48, 49, 50, 55, 72, 83, 87, 93,  
100, 114, 117, 118, 120, 133, 143, 160, 161, 168,  
171, 177, 181, 183, 195, 197, 202, 216, 217, 218  
Wasserstoffherzeugung 33, 160  
Wasserstoffspeicherung 26, 209  
Wasserstofftechnologien 87, 114, 202, 216  
Werkstofftechnik 116, 150, 182, 201  
Werkstoffwissenschaft 171, 182, 201  
Windenergie 32, 75, 135, 224  
Windkraftanlagen 120

## **Z**

Zertifizierung 25, 35, 84, 114, 156

## Keyword Index

### A

air handling technology 150

### B

battery 23, 30, 34, 49, 71, 75, 79, 96, 101, 116, 120, 124, 129, 153, 154, 185, 190, 193

bioenergy 120, 132, 208, 224

biogas 33, 53, 55, 100, 112, 187

biomass 87, 112, 158

bipolar plate 103, 104, 173

building 27, 37, 42, 54, 58, 62, 80, 107, 115, 119, 131, 143, 144, 157, 169, 192, 204, 216

building energy systems 119, 192, 216

### C

certification 25, 35, 84, 114, 156

CHP plants, combined heat and power plants 53, 86, 109

coating 101, 123, 182, 193, 202

cogeneration of power and heat 26, 48, 87, 192, 199

converter technology 189

cooling 94, 95, 143, 187, 190, 197, 200,

cooling energy 41, 68, 74, 80, 92, 95, 109, 131, 150, 178, 197, 198, 216

cryotechnology 150, 197

### E

e-mobility 37, 42, 90, 173, 218

electric power grids 62, 83

electrical engineering 48, 134, 135, 136, 153, 170, 185, 189, 191, 212, 213

electricity supply 45

electrification 23, 160, 161, 162

electrocatalysis 177

electrochemistry 129, 163

electrodes 117, 193

electrolysis 35, 38, 77, 93, 114, 118, 120, 123, 202, 217

electromobility 25, 41, 73, 83, 89, 125, 155, 190, 213, 217, 224

energy conversion 177, 209

energy conversion, energy transformation 56, 188, 195, 202

energy converter 142, 186

energy distribution 56

energy efficiency 31, 35, 39, 51, 60, 94, 95, 105, 109, 129, 149, 155, 188, 190, 192, 209, 213, 221

energy efficiency analysis 188

Energy industry 35, 43, 45, 63, 81, 147, 188, 216

energy management 25, 66, 69, 81, 89, 95, 107, 140, 145

energy market 82, 188, 208

energy optimization 37, 39, 40

energy potential 102

energy process technology 159, 160, 195

energy services 46, 95

energy sources 108, 131, 143, 157, 189

energy storage, energy storage system 26, 35, 41, 47, 55, 65, 75, 78, 81, 88, 120, 123, 124, 125, 126, 129, 137, 146, 150, 153, 154, 178, 192, 198, 199, 202, 204, 205, 206, 208, 209, 213, 216, 219

energy supply 27, 33, 35, 37, 48, 50, 63, 65, 122, 134, 138, 141, 147, 170, 184, 186, 189, 192, 199, 205, 206, 213, 216, 221

energy system 35, 42, 50, 67, 86, 108, 109, 119, 129, 132, 135, 137, 144, 172, 192, 204, 208, 220

energy technology 68, 80, 87, 118, 119, 120, 138, 139, 141, 142, 146, 150, 153, 157, 161, 184, 192, 195, 198, 202, 204, 205, 213, 216, 225

energy transport 188, 209

### F

fuel cell 33, 38, 48, 49, 77, 93, 101, 103, 104, 114, 117, 118, 120, 123, 126, 172, 175, 181, 185, 216, 218, 219

fuel cell systems 48, 120, 172

gas grids, gas networks 100, 217

gas measurement technology 33

gas production 33, 159, 161, 187

gas storage 33, 100

gas technology 55, 112, 159, 160, 161

geothermal energy 47, 54, 115, 120, 131, 169, 224

### G

green hydrogen 50, 217

### H

heat pumps 113, 150, 197

heat recovery 31, 55, 95, 104

heat storage system 118, 120, 143

heat technology 161, 169

heating network 37, 80, 92, 109, 143, 157

heating supply 147, 154, 192, 204

high-temperature 38, 93, 113, 120, 146, 152, 161, 162, 173, 195, 197, 202

high-voltage 59, 108, 141, 170, 184, 186, 213

hydrogen 26, 33, 35, 48, 49, 50, 55, 72, 83, 87, 93, 100, 114, 117, 118, 120, 133, 143, 160, 161, 168, 171, 177, 181, 183, 195, 197, 202, 216, 217, 218

hydrogen (H<sub>2</sub>) storage 26, 209

hydrogen production 33, 160

hydrogen technology 87, 114, 202, 216

hydropower 98, 190, 224

### I

increasing energy efficiency 51, 60, 94

insulation 184

intelligent energy supply grids 186

## L

*lithium-ion batterie* 23, 34  
*LNG technology* 197

## M

*material science* 118, 153, 154, 219  
*materials engineering* 116, 150, 182, 201  
*materials science* 171, 182, 201  
*mechatronics* 136, 146  
*mining* 34, 167  
*modeling* 24, 25, 35, 128, 132, 135, 139, 176, 188, 191, 198, 203, 205, 208, 212

## N

*natural gas* 33, 41, 217  
*network calculation* 24  
*network service* 46, 216

## P

*photovoltaics* 27, 57, 58, 64, 70, 74, 76, 89, 92, 101, 102, 119, 120, 121, 123, 144, 155, 185, 209, 219, 224  
*plant engineering company* 29, 39, 48, 52, 56, 68, 72, 76, 80, 86, 107, 149, 150, 169  
*plasma technology* 123  
*power electronics* 99, 136, 139, 179, 189, 190  
*power plant* 35, 44, 53, 64, 86, 87, 98, 113, 114, 146, 173, 196, 199, 208, 212, 219  
*power supply* 49, 65, 139, 189, 208, 212  
*power-to-gas* 77, 208  
*power-to-X* 39, 43, 120  
*process engineering* 29, 33, 115, 128, 129, 133, 159, 160, 167, 195, 196  
*production technologies* 60

## R

*recycling* 72, 73, 74, 79, 83, 121, 129, 156, 159, 160, 165, 166, 168, 195, 216  
*refrigeration technology, cooling technology* 150, 197  
*renewable energy* 43, 69, 83, 100, 102, 155, 189, 204, 221  
*resource efficiency* 145, 171, 204  
*resource management* 145, 180, 208, 211

## S

*sector Coupling* 43, 159, 186, 211, 213, 218  
*semiconductor* 74, 78, 123, 124, 139, 163, 179, 189, 209  
*sensor technology* 146, 152  
*simulation* 24, 37, 42, 47, 49, 50, 54, 55, 60, 61, 113, 114, 119, 122, 131, 132, 135, 136, 139, 142, 143, 144, 146, 158, 159, 160, 165, 169, 178, 179, 180, 181, 183, 191, 194, 198, 205, 206, 213  
*smart grids* 35, 42, 62, 138, 140, 186, 208  
*smart systems* 51, 117, 223

*software* 24, 35, 47, 48, 50, 53, 62, 66, 68, 69, 82, 131, 136, 140, 149, 180, 212, 223  
*software development* 50, 136  
*solar cells* 51, 64, 76, 78, 106, 121, 176  
*solar collectors, solar panels* 92  
*Solar modules* 27, 53, 57, 64, 76, 85, 101  
*solar technology* 76, 92, 157, 178  
*solar thermal energy* 92, 101, 119, 120, 178  
*storage* 25, 26, 33, 35, 40, 41, 47, 50, 55, 56, 65, 72, 75, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 88, 89, 100, 108, 115, 118, 120, 123, 124, 125, 126, 129, 131, 137, 143, 146, 148, 150, 153, 154, 170, 177, 178, 190, 192, 197, 198, 199, 201, 202, 204, 205, 208, 209, 213, 216, 217, 219, 224  
*storage systems* 25, 35, 125, 126, 170, 205  
*supercapacitors* 88, 120, 176, 193  
*synchronous generators* 98, 190, 212  
*synthetic fuels* 29

## T

*thermodynamics* 161, 169, 178, 183, 198  
*transprotation systems* 125, 206  
*turbines* 40, 87, 98, 120, 199, 200, 219

## W

*waste heat* 94, 95, 143, 197  
*waste Management* 187  
*wind energy* 32, 75, 135, 224  
*wind turbines* 120

## 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 Umwelt- und Energietechnik  
Head of Business Unit Environmental and Energy Technology  
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:  
Sächsische Energieagentur GmbH (SAENA)  
Pirnaische Straße 9, 01069 Dresden, Germany  
Tel.: +49 351 49103152  
Fax: +49 351 49103155  
E-Mail: [info@saena.de](mailto:info@saena.de)  
Internet: [www.saena.de](http://www.saena.de)

Ansprechpartner – Contact:  
Steffen Klauck  
Kompetenzstelle Energieforschung in Sachsen  
Competence Center Energy Research in Saxony  
Tel.: +49 351 4910-3195  
E-Mail: [steffen.klauck@saena.de](mailto:steffen.klauck@saena.de)

Druck: Union Druckerei Dresden GmbH

Stand 2023