

SAXONY!



AUSSTELLER AM GEMEINSCHAFTSSTAND / EXHIBITORS AT THE JOINT BOOTH

ENERGY SAXONY



HANNOVER MESSE 2018
23. – 27. April 2018
Halle 27, Stand E49

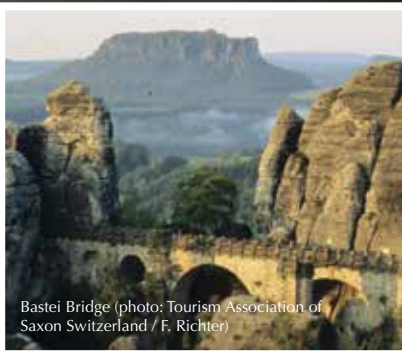
HANNOVER MESSE 2018
April 23 – 27, 2018
Hall 27, Booth E49



BMW i3 – Made in Leipzig (photo: BMW AG)



Flexible organic solar foil (photo: Heliatek GmbH, Dresden / Tim Deussen, Berlin)



Bastei Bridge (photo: Tourism Association of Saxon Switzerland / F. Richter)



HHL – Leipzig Graduate School of Management



DHL Hub Leipzig (photo: Deutsche Post AG)

SACHSEN! - EIN HIGHTECH-STANDORT IN BESTFORM

Es gibt viele gute Gründe, warum Sachsen ein Top-Standort für international agierende Unternehmen wie Volkswagen, BMW, Porsche, Infineon, GLOBALFOUNDRIES, NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT und viele andere mehr ist.

Starke Industriebranchen bilden das Rückgrat des Wirtschaftsstandortes Sachsen. Strukturbestimmend sind dabei die Automobilindustrie, der Maschinen- und Anlagenbau sowie der Sektor Elektrotechnik / Mikroelektronik. Sachsen ist zudem ein traditionsreicher Standort in der Energietechnik. Die etwa 100 sächsischen Unternehmen und Forschungsinstitute sind v. a. führend in der Entwicklung nachhaltiger Technologien zur Energieversorgung und -speicherung sowie zur Verbesserung der Effizienz von Energiesystemen. Innovationsschwerpunkte sind dabei Batterie- und Brennstoffzellentechnologien. Insbesondere der Raum Dresden gilt als Europas bedeutendstes Zentrum für die Entwicklung von Hochtemperatur-Brennstoffzellen.

Es sind die Menschen, die Sachsens ganz besondere Stärke ausmachen. In puncto Qualifikation gehören Sachsens Fachkräfte europaweit zur Spitzengruppe. Ihr Gründergeist ist deutschlandweit Spitze.

Sachsen ist zudem der optimale Logistik-Standort. Am Flughafen Leipzig z.B. betreibt DHL sein europäisches Luftfrachtdrehkreuz – rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr.

Und Sachsen bezaubert – als Deutschlands Kulturreiseziel Nummer 1.

SAXONY! - A HIGH-TECH LOCATION AT ITS BEST

There are many good reasons why Saxony is a top location for international companies such as Volkswagen, BMW, Porsche, Infineon, GLOBALFOUNDRIES, NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT and many more.

The backbone of business location Saxony are its vibrant industrial branches. The branches which define the infrastructure are the automobile industry, machine and plant construction as well as the microelectronics / ICT sector. Saxony also has a tradition as a location for energy technologies. The approximately 100 companies and research institutes are pioneers mainly when it comes to developing sustainable technologies for energy supply and energy storage as well as improving the efficiency of energy systems. Their innovation activities in this field focus primarily on battery and fuel cell technology. In particular, the Dresden region is considered to be Europe's most important center for the development of high-temperature fuel cells

Saxony's greatest strength is its people. In terms of qualification, Saxony's skilled workers lead the way in Europe. Their entrepreneurial spirit ranks first in Germany.

Saxony is the ideal logistics location. At Leipzig Airport, for instance, DHL runs its European air cargo hub 24 hours a day, 365 days a year.

And – Saxony is captivating, as Germany's no. 1 cultural destination.

WWW.STANDORT-SACHSEN.DE / WWW.BUSINESS-SAXONY.COM



energy
saxony



Im Energie-Cluster ENERGY SAXONY bündeln Akteure aus Industrie, Wissenschaft und Wirtschaftspolitik ihre Kapazitäten und ihr Know-how, um die nachhaltige Entwicklung und Vermarktung künftiger Spitzentechnologien in den Bereichen Energie, Elektromobilität und Digitalisierung voranzutreiben. Gemeinsam mit seinen Mitgliedern möchte ENERGY SAXONY innovative und sektorübergreifende Infrastrukturen für eine nachhaltige, ressourcen- und klimaschonende sowie bezahlbare Energieversorgung schaffen und damit zur Gestaltung eines zukunftsfähigen Energiesystems in Deutschland sowie auf internationalen Märkten beitragen. Durch die Vernetzung von Wirtschafts- und Wissenschaftsakteuren im Rahmen vielfältiger Veranstaltungs- und Kooperationsangebote überführt ENERGY SAXONY das sächsische Innovationspotential in technologischen Fortschritt zum Nutzen der Gesellschaft und treibt die Energiewende voran. Vereinsübergreifend moderiert ENERGY SAXONY einen Diskurs zu aktuellen Trends und Entwicklungen, in den auch politische Entscheidungsträger eingebunden sind. Mit gezielten Marketing- und PR-Aktivitäten sowie gemeinsamen Messeauftritten unterstützt ENERGY SAXONY seine Mitglieder bei der Absatzförderung und stärkt den Freistaat Sachsen als wegweisenden, wettbewerbsfähigen Energie- und Wirtschaftsstandort.

The energy cluster ENERGY SAXONY brings together relevant actors from industry, science, and economic policy to promote the sustainable development and commercialization of future cutting-edge technologies in the energy, mobility and ICT sector. As a community of bundled capacities and know-how, ENERGY SAXONY aims to build innovative and cross-sectoral infrastructures for a sustainable, resource- and climate-friendly as well as an affordable power supply and contributes to the designing process of a future-oriented energy system in Germany as well as on international markets. Offering a broad range of events and opportunities for networking and cooperation, ENERGY SAXONY transforms Saxony's potential for innovation into technological progress for the benefit of society and supports the energy transition process. Beyond the association, ENERGY SAXONY moderates an open discourse addressing current trends and developments, also involving political decision-makers. With targeted marketing and PR activities as well as joint trade fair booths, ENERGY SAXONY provides promotional support for its members and strengthens Saxony as a pioneering and competitive business location for the energy industry.

Energy Saxony e.V.

Kramergasse 2 · 01067 Dresden

Phone: +49 351 48679715 · Fax: +49 351 48679749

info@energy-saxony.net

Karl-Heine-Straße 109/111
04229 Leipzig
Phone: +49 341 24571-0
Fax: +49 341 2457136
info@dbi-gruppe.de
www.dbi-gruppe.de



Als einziges Unternehmen in Deutschland bedient die DBI-Unternehmensgruppe die gesamte Wertschöpfungskette der Gasversorgung von der Förderung über die Speicherung, den Netztransport bis hin zur effizienten, umweltschonenden Verwendung erneuerbarer Energieträger. Die DBI-Gruppe versteht sich damit auch als Speerspitze der deutschen Gaswirtschaft.

Die DBI-Gruppe (DBI), mit der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH sowie ihrem Tochterunternehmen der DBI - Gastecnologisches Institut gGmbH Freiberg, arbeitet und forscht mit rund 100 Mitarbeitern zu aktuellen Themen auf dem breitgefächerten Gebiet der Gasversorgung. In enger Zusammenarbeit der einzelnen Geschäftsbereiche werden grundlagenorientierte Fragestellungen untersucht sowie Impulse für die nachhaltigen Nutzungsmöglichkeiten gesetzt.

Die DBI-Gruppe beschäftigt sich vor allem mit intelligenten Technologien bei der H₂-Erzeugung und H₂-Anwendung insbesondere mit Power-to-X. Ebenso sind die Einspeisung und Nutzung von Power-to-Gas-Wasserstoff, Methoden zur Steigerung der Versorgungssicherheit und GIS-Analysemethoden für die strategische Planung von Netzgebieten zur Gas- oder Wärmeversorgung ein Schwerpunkt im Unternehmen. Besonders das Thema Systemmodellierung, Systemlösungen mit Power-to-Gas, CO₂-Nutzung und Brennstoffzellensysteme sowie das Modell einer dezentralen Wasserstoffanlage werden am DBI-Messestand auf der diesjährigen HMI präsentiert.

The DBI-Group is the only company in Germany which serves the entire gas supply chain – from production, storage and transport down to the efficiently applied uses of renewable energy sources. The DBI-Group considers therefore as being at the forefront of the German gas industry.

The DBI-Group (DBI), with the DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH (DBI GUT) and their subsidiary DBI - Gastecnologisches Institut gGmbH Freiberg (DBI - GTI), is working and researching with round about 100 employees on current topics in the field of gas supply. In close cooperation between the individual business units, basic questions are examined and impulses for the sustainable use possibilities are set.

The DBI Group is particularly concerned with intelligent technologies for the H₂-production and H₂-utilization especially with Power-to-X. Also the feed-in and use of power-to-gas-hydrogen, methods for increasing supply security and GIS-based analysis for the strategic planning of network areas for gas or heat supply are focused on. The focus of the DBI trade stand at the HMI lies on system modelling, system solutions with power-to-gas, CO₂-Utilization and fuel cell CHP-systems. Furthermore the visitors can see a model of a decentralised hydrogen plant.

Marschnerstraße 26
01307 Dresden
Phone: +49 351 479390
Fax: +49 351 4793918
info@ebz-dresden.de
www.ebz-dresden.de



Die EBZ GmbH entwickelt seit über 15 Jahren Komponenten, Demonstrations- und Testsysteme für Hochtemperaturbrennstoffzellen (SOFC) und -elektrolysezellen (SOEC). Alle Komponenten und Systeme werden bei Bedarf kundenspezifisch entwickelt bzw. angepasst und gefertigt. Die hervorragende Qualität der Produkte, welche sich vor allem in der Praxis bewährt hat, wird durch umfangreiche prozessbegleitende Prüfungen sichergestellt.

Im Bereich der Teststände wird der gesamte Bereich von Einzelzellen über Stacks bis hin zu Stackmodulen abgedeckt. Neben ausgereifter Hardware zeichnen sich die Systeme durch eine besonders nutzerorientierte Software-Umgebung aus. Zu den Kunden zählen sowohl Hersteller von Brennstoffzellen als auch Forschungseinrichtungen und Institute.

Verfahrenstechnische Komponenten insbesondere für Hochtemperaturanwendungen, wie z.B. Reformier, Brenner oder Wärmetauscher, werden auch als eigenständige Produkte angeboten. Anwendung finden diese beispielsweise in Laboraufbauten zu Forschungs- und Demonstrationszwecken, aber auch in Produktionslinien.

Neben der Entwicklung und dem Vertrieb der genannten Produkte blickt die EBZ GmbH auf viele erfolgreiche Beteiligungen in Forschungsprojekten mit namhaften kommerziellen Anbietern und Instituten zurück.

The EBZ GmbH is developing process technology equipment, demonstration systems and test rigs for solid oxide fuel cells (SOFC) and electrolyzers (SOEC) for more than fifteen years. All components and systems are developed, designed and manufactured on customer demands. The outstanding quality of our products is approved by process-accompanying tests which have proven its worth in practice.

In the test rig area we can cover the whole range from single cells across stacks right up to stack modules. Beside the fully developed hardware the software solution of our systems is particularly user friendly. Our customers include fuel cell manufacturers as well as research organisations and institutes.

We also offer our high temperature process technology equipment, like reformers, burners or heat exchangers, as single components or modules. They are used in laboratories for research and demonstration applications or manufacturing lines.

Beside the development and distribution of these products the EBZ GmbH looks back on several successful participations in research projects with renowned companies and research institutes.

Winterbergstraße 28
01277 Dresden
Phone: +49 351 2537411
Fax: +49 351 2537399
lars.roentzsch@ifam-dd.fraunhofer.de
www.ifam.fraunhofer.de/h2



Der Institutsteil Dresden des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung ist spezialisiert auf Verbund- und Gradientenwerkstoffe, Funktionswerkstoffe und hochporöse metallische Werkstoffe. Für die Brennstoffzellen- und Wasserstoffindustrie entwickeln und erproben unsere Wissenschaftler und Ingenieure neue Werkstoffe sowie Prozesse zur H₂-Herstellung und H₂-Speicherung:

- Elektrolyse: Elektrodenmaterialien und 3D-Strukturen für die alkalische Elektrolyse
- Feststoffspeicherung: Materialien und Systeme zur Wasserstoffspeicherung mittels Wasserstoff-Feststoff-Reaktionen, z.B. Metallhydride, Komplexhydride, Hydridverbundwerkstoffe, MOFs, Graphite
- Hydrolyse: Materialien und Systeme zur bedarfsgerechten H₂-Erzeugung mittels Wasser-Feststoff-Reaktionen

The Dresden Branch of the Fraunhofer Institute for Manufacturing Technology and Advanced Materials is specialised in composite and gradient materials, functional materials as well as highly porous metals. In the fuel cell and hydrogen sector, our scientists and engineers develop and test novel materials and related production processes in the following areas:

- Electrolysis: Electrode materials and 3D structures for alkaline electrolysis
- Solid-State Storage: Materials and systems for hydrogen storage by means of hydrogen-solid reactions, e.g. metal hydrides, complex hydrides, hydride composites, MOFs, graphite
- Hydrolysis: Materials and systems for on-demand hydrogen generation by means of water-solid reactions

Winterbergstraße 28
01277 Dresden
Phone: +49 351 2553-7700
Fax: +49 351 2553-7600
info@ikts.fraunhofer.de
www.ikts.fraunhofer.de



Das Fraunhofer IKTS betreibt anwendungsorientierte Forschung für Hochleistungskeramik. Die drei Standorte in Dresden und Hermsdorf (Thüringen) formen gemeinsam das größte Keramikforschungsinstitut Europas.

Im Geschäftsfeld »Energie« bietet das Fraunhofer IKTS innovative Komponenten, Module und komplette Systeme der Energietechnik, die auf Basis von keramischen Werkstoffen und Technologien entwickelt, gebaut und getestet werden. Die Anwendungen reichen von Energiespeicher- und Brennstoffzellensystemen über Solarzellen, Energy-Harvesting-Module und thermische Energiesysteme bis hin zu Lösungen für bioenergetische und chemische Energieträger.

Für eine nachhaltige Energieversorgung müssen erneuerbare und konventionelle Energien wirtschaftlich konkurrenzfähig mit einer hohen Effizienz und minimierten Schadwirkungen genutzt werden. Bei der Umwandlung und Speicherung von elektrischer und thermischer Energie sind sowohl die Robustheit und Lebensdauer der Systeme als auch deren Herstell- und Betriebskosten relevant.

Als Komplett-Dienstleister bearbeitet das Fraunhofer IKTS diese Problemstellungen umfassend. In Kooperation mit Industriepartnern betreibt das Fraunhofer IKTS mehrere Technika, in denen die vollständige Prozesskette für eine moderne Fertigung von Energiesystemkomponenten abgebildet wird.

The Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS conducts applied research on high-performance ceramics. The institute's three sites in Dresden and Hermsdorf (Thuringia), Germany, collectively represent Europe's largest R&D institute dedicated to the study of ceramics. In the "Energy" business division, Fraunhofer IKTS offers innovative components, modules, and complete energy systems that are engineered, built and tested on a ceramic materials and technologies platform. The applications range from energy storage and fuel cell systems to solar cells, energy harvesting modules and thermal energy systems to solutions for bioenergetic and chemical energy sources.

To accomplish the energy transition, renewable and conventional energies must be used in a manner that is not only commercially viable but also achieves the utmost efficiency while having minimal negative impact. When converting and storing electrical and thermal energy, the most salient issues are the robustness and the durability of the systems, as well as the costs of production and operation.

As a full-range service provider, Fraunhofer IKTS tackles these issues holistically. Working in close collaboration with partners in industry, Fraunhofer IKTS operates multiple pilot plants in which it maps entire process chains for the cutting-edge production of energy systems components.

Aue 23–27
09112 Chemnitz
Phone: +49 371 503480
Fax: +49 371 50348280
info.chemnitz.hrre@hoermann-gruppe.com
www.hoermann-engineering.de



Die Hörmann Rail & Road Engineering GmbH (HRRE) ist als unabhängiger Ingenieurdienstleister der Allrounder für Projekte im Schienenfahrzeugbau und Spezialist für die Entwicklung von Fahrzeugkomponenten im Automotive-Bereich. HRRE entstand zum 01.11.2017 aus einer Ausgliederung des Bereiches Development Road & Rail der Leadec Engineering GmbH durch den Verkauf an die Hörmann Gruppe.

Die Hörmann-Gruppe gliedert sich in die Sparten Industrie und Kommunikation. Die Sparte Industrie besteht aus den Bereichen Automotive, Spezialfertigung und Engineering. Hörmann Rail & Road Engineering ist ein Teil des Bereiches Engineering mit den Geschäftsfeldern Railways, Motorbikes, Commercial Vehicles wie Busse und LKW's und E-Mobility. Der Schwerpunkt von HRRE liegt in der Entwicklung von Komponenten und Baugruppen für Straßen- und Schienenfahrzeuge bis hin zur Gesamtfahrzeugentwicklung im Schienenfahrzeugbau. Dies beinhaltet die Bestimmung des Fahrzeugkonzeptes, die Fahrzeugentwicklung, die Planung und Unterstützung von Test auf dem Fahrzeug und die Produktionsunterstützung. Studien zur Funktionalen Sicherheit und die Planung des Zulassungsprozesses vervollständigen das Angebot.

Hörmann Rail & Road Engineering hat den Sitz in Chemnitz mit Niederlassungen in Dessau, Dresden und München.

Hörmann Rail & Road Engineering GmbH (HRRE) is as an independent engineering service provider the all-rounder for projects in rail vehicle engineering and manufacturing and the specialist for the development of vehicle components in automotive section. HRRE was originated from a spin-off and divestment of the division Development Road & Rail of the Leadec Engineering GmbH to Hörmann Group at 01-11-2017.

The Hörmann-Group is divided into the Business Units Industry and Communication. The Business Unit Industry consists of the divisions Automotive, Specialised Production and Engineering. Hörmann Rail & Road Engineering is part of the division Engineering with the business field's railways, motorbikes, commercial vehicles like busses or trucks and e-mobility. The main focus of HRRE is the development of components and assemblies for road and rail vehicles up to complete vehicle development for rail vehicles. This includes the determination of the vehicle concept, the vehicle development, the plan and support of the vehicle tests and the production support. Functional safety studies and planning the homologation process complete the offer.

Hörmann Rail & Road Engineering is situated in Chemnitz with subsidiaries in Dessau, Dresden and Munich.

Pirnaische Straße 9
01069 Dresden
Phone: +49 351 49103179
Fax: +49 351 49103155
info@saena.de
www.saena.de



Die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH ist das Kompetenzzentrum Sachsens rund um die Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Als Unternehmen des Freistaates Sachsen und der Sächsischen Aufbaubank – Förderbank – (SAB) arbeitet die SAENA unabhängig und ist Ansprechpartner für Unternehmen, Kommunen und private Haushalte.

Ein Bereich ist die Effiziente Mobilität mit den Schwerpunkten Elektromobilität und Intelligente Verkehrssysteme (IVS). Seit 2009 koordiniert die SAENA die Modellregion Elektromobilität Sachsen im Rahmen der regionalen Projektleitstelle. Durch die erfolgreiche Bewerbung mit Bayern zum Schaufenster Elektromobilität koordinierte die SAENA von 2012-2016 das Schaufenster ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET. In diesem arbeiteten über 100 Partner in ca. 40 Projekten zwischen E-Fahrzeug, Energie- sowie Verkehrssystemen und entwickelten gemeinsam tragfähige Geschäftsmodelle. Seit 2014 betreut die SAENA das sächsische Netzwerk rund um die Initiative Synchrone Mobilität 2023. Ziel sind intelligente Verkehrslösungen für den urbanen und ländlichen Raum unter Einbeziehung sämtlicher Verkehrsträger und unter Nutzung automatisierter Fahrfunktionen. Die Themen unserer Messepräsentation sind: E-Fahrzeug, Batterie, Leichtbau und IVS.

The Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH corporation (Saxon Energy Agency) is the competence center of Saxony for energy efficiency and renewable energy. As a company owned by the Free State of Saxony and the Sächsische Aufbaubank – Förderbank – (SAB), SAENA works as an independent contact point for Saxon companies, municipalities, and private households.

The center of competence for Efficient Mobility is a comprehensive and established network with a long-term experience and focuses on the interdisciplinary areas of Electromobility and Intelligent Transport Systems (ITS). Since 2009, SAENA has been coordinating the Model Region Electric Mobility Saxony. As a result of the successful application for the Showcase Regions for Electric Mobility, which was submitted together with Bavaria, SAENA has also been coordinating the Showcase Bavaria-Saxony ELECTRIC MOBILITY CONNECTS since 2012. More than 100 partners are working in approx. 40 projects on topics such as energy systems, and transportation systems while also jointly developing viable business models. Since 2014 SAENA has been managing the Saxon network around the initiative Synchronous Mobility 2023. The aims are intelligent transport solutions for urban and rural areas, including all transport modes using automated driving functions. Topics of our trade fair presentation are: E-vehicles, battery cells, lightweight constructions and ITS.

Am Windrad 2
08468 Heinsdorfergrund
Phone: +49 3765 386000
Fax: +49 3765 386004100
info@systec-electronic.com
www.systec-electronic.com



SYS TEC electronic GmbH ist Premiumanbieter für Elektronikdienstleistungen, spezialisiert auf die Entwicklung und Fertigung von kundenspezifischen Elektroniklösungen für eingebettete Systeme und verteilter Automation. Im Jahre 1990 gegründet, haben wir über 27 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Hardware und Software.

Unsere Systemlösungen haben modularen Charakter. In der Entwicklung kundenindividueller Konzepte greifen wir auf bewährte Teillösungen mit definierten und offenen Schnittstellen zurück. Somit ist eine hohe Zuverlässigkeit bei gleichzeitiger Flexibilität gewährleistet. Wie bei unserer Hardware sind auch unsere Softwarekomponenten modular und skalierbar. Kundenanforderungen werden von der Planung bis zur Serienproduktion vollständig von uns umgesetzt – somit sind alle Komponenten bestmöglich aufeinander abgestimmt und es entsteht kein unnötiger Integrationsaufwand. Wir garantieren höchste Qualität im Prototypenbau sowie der Produktion von mittleren und kleinen Serien. Die Systemmodellierung und die Entwicklungsmethoden unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung. Alle Bereiche von der Entwicklung über die Produktion bis zum Versand sind nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.

SYS TEC electronic GmbH is a premium provider of electronic services specialized in the development and manufacturing of customized electronic solutions for embedded systems and distributed automation. Founded in 1990, we have over 27 years of experience in developing hardware and software.

Our system solutions have a modular character. In the development of customized concepts, we rely on proven partial solutions with defined and open interfaces. This ensures high reliability and flexibility at the same time. As with our hardware, our software components are modular and scalable. Customer requirements are fully implemented by us from planning to series production - all components are optimally matched to each other and there is no unnecessary integration effort for our customers. We guarantee the highest quality in prototype construction as well as the production of medium and small series. System modeling and development methods are subject to constant evolution. All areas from development through production to shipping are certified according to DIN EN ISO 9001:2015.

Kornmarkt 22
 02625 Bautzen
 Phone: +49 3591 5286190
 info@pecem.de
 www.pecem.de



Die pecem UG entwickelt, produziert und vertreibt national und international PCM-Hybrid-Speicher. Diese sind hochmoderne Wärmespeicher, die thermische Energie direkt, verlustarm, in vielen Wiederholzyklen und verschiedenen Temperaturbereichen speichern können. Aktuell sind Temperaturbereiche von 22 °C bis +84 °C nutzbar.

Schwerpunktmäßige Anwendungsfelder sind: Speicherung industrieller Abwärme, Speicher in solarthermischen Anlagen, Speicher für den Home Heizungsbereich, mobiler Transport bis +84 °C, Großspeicher im Megawatt-Bereich

Zum Aufbau der Speicher werden Phasenwechselmaterialien (PCM) genutzt, deren latente Schmelzwärme wesentlich größer ist als die Wärme, die sie aufgrund ihrer normalen spezifischen Wärmekapazität speichern können. Konstruktiv handelt es sich um PCM-Hybrid- Speicher. Mit der Herstellung und dem Vertrieb der Produktgruppe PCM – Hybrid – Speicher und dies in der Spezifikation stationäre und mobile PCM-Hybrid-Speicher stehen erstmals, zumindest in Deutschland, serienmäßige PCM Speicherlösungen zur Verfügung. Die mobilen und stationären Speicher zeichnen sich durch folgende Features aus:

- Als Hybrid Speicher 30 % anteilig Wasser
- Direkter Wärmeübergang durch Makroverkapslung
- Sehr kurze Be- und Entladezeiten
- Temperaturen -22 °C bis +84 °C, in Kürze +119 °C nutzbar

The pecem UG corporation develops, produces, and distributes PCM hybrid storage units in Germany and around the globe. These ultramodern heat accumulators are capable of storing thermal energy directly and with minimal loss in many repeat cycles and various temperature ranges. Currently, it's possible to utilize temperature ranges between 22 °C and +84 °C.

The primary fields of application include: Storage of industrial waste heat, storage in solar thermal plants, storage for home heating systems, mobile transport up to +84 °C, mass storage in the megawatt range

The storage units consist of phase change materials (PCM) whose latent melt heat is considerably larger than the heat they can store due to their normal specific thermal capacity. From a technical perspective, they are PCM hybrid storage units. With the production and distribution of the product group PCM hybrid storage units, and a specific focus on stationary and mobile PCM hybrid storage units, mass produced PCM storage solutions are available for the first time ever in Germany. The mobile and stationary storage units excel with the following features:

- Hybrid storage units with a 30 % proportion of water
- Direct heat transfer through macro encapsulation
- Extremely short charging and discharging times
- Temperature range between 22 °C and +84 °C; soon up to +119 °C

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WEITERER SÄCHSISCHER AUSSTELLER IN HALLE 27
FURTHER SAXON EXHIBITOR IN HALL 27

sunfire GmbH
Gasanstaltstraße 2 · 01237 Dresden
Phone: +49 351 8967970
Fax: +49 351 896797831
info@sunfire.de · www.sunfire.de

Halle 27 / C46

futureSAX

Firma / Company	Stand-Nr. / Booth Nr.
3dvisionlabs GmbH	B58
Biconex GmbH	B58
CINECTOR GmbH	B58
MAPMO	B58
meetle GmbH	B58
NOVUM engineering GmbH	C57/1
Packwise GmbH	B58
REVOBOTIK GmbH	B58
Senorics GmbH	A51
watttron GmbH	C59/1

Halle 17 / Hall 17

Bereich „Young Tech Enterprises“, Stand B68, (B58) /
Area “Young Tech Enterprises”, Booth B68, (B58)



Further information
about Saxony at
HANNOVER MESSE 2018

WEITERE SÄCHSISCHE GEMEINSCHAFTSSTÄNDE / FURTHER SAXON JOINT BOOTHS

Zuliefermarkt Sachsen

Halle 4, Stand F24

Supplier Market Saxony

Hall 4, Booth F24

Zukunftstechnologien aus Sachsen

Halle 2, Stand A45

Future Technologies from Saxony

Hall 2, Booth A45

Forschung für die Zukunft

Halle 2, Stand A38

Forschung für die Zukunft ("Research for the Future")

Hall 2, Booth A38

futureSAX-Start-up-Corner

Halle 17, Stand B68, (B58)

futureSAX-Start-up-Corner

Hall 17, Booth B68, (B58)

KONTAKT CONTACT



**energy
saxony**

Energy Saxony e.V.

Kramergasse 2 · 01067 Dresden

Phone: +49 351 48679715

Fax: +49 351 48679749

info@energy-saxony.net

www.energy-saxony.net