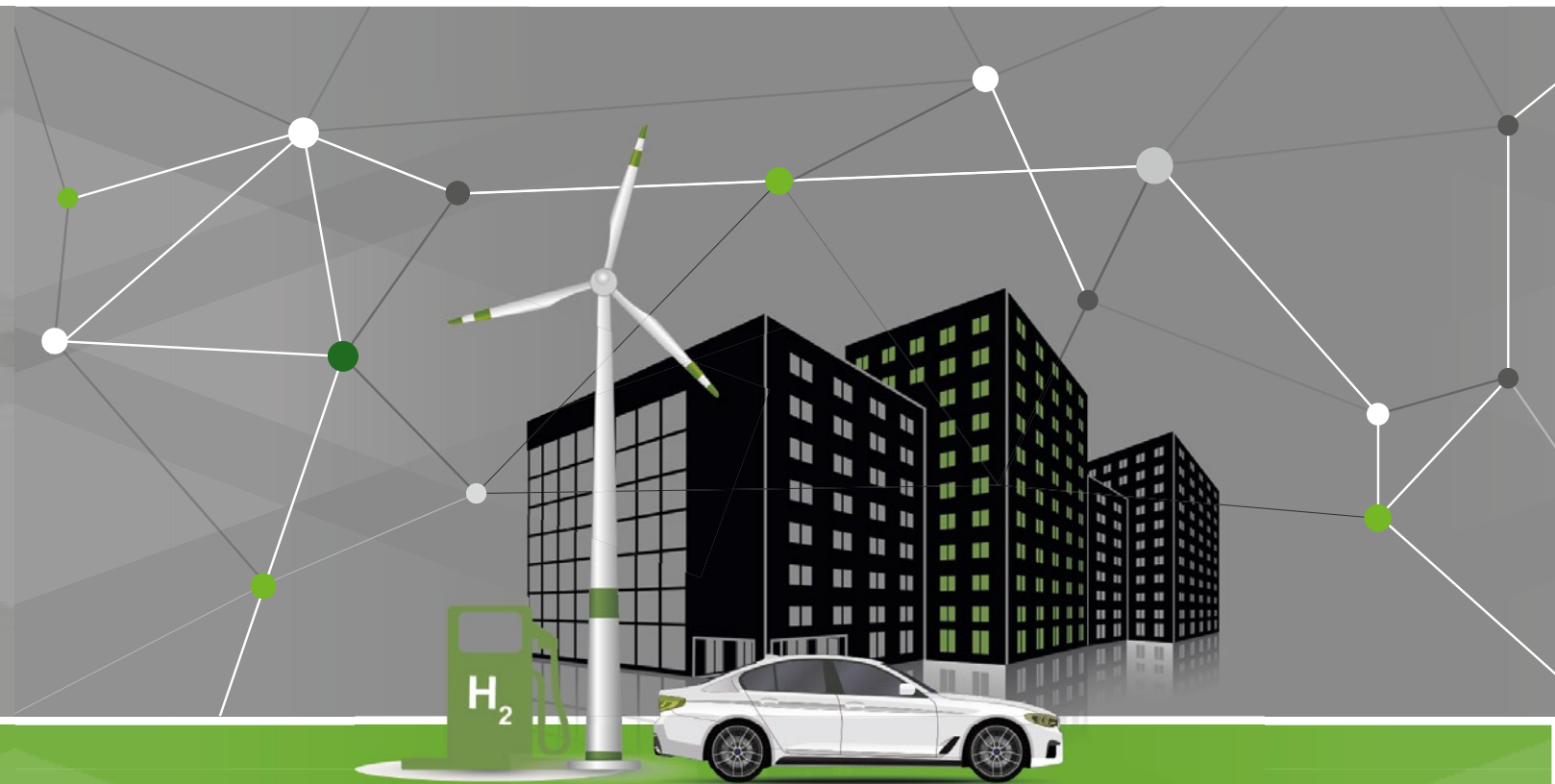




energy  
saxony

**SUMMIT 2018**



# SMART GREEN CITIES

Grüner Wasserstoff für die intelligent vernetzte Stadt

# INNOVATIONEN AUS SACHSEN

## für intelligente, saubere Städte und klimafreundliche Mobilität

Smart Cities zeichnen sich durch hohe Energieeffizienz, geringe Klimawirkung und eine starke Vernetzung zwischen Energieanbietern und Nachfragern aus. Digitale Lösungen und Services sind dabei der Schlüssel zu einem intelligenten Energiesystem. Mit innovativen Technologieprojekten möchte die Landeshauptstadt Dresden zum „SMART CITY“-Leuchtturm für eine nachhaltige Stadtentwicklung werden.

Ein zentraler Baustein der Energiewende ist die Nutzung von grünem Wasserstoff. Als Energiespeicher und flexibel einsetzbarer Energieträger ist Wasserstoff ideal geeignet, die Flexibilität bereitzustellen, welche die Volatilität der Erneuerbaren erfordert. Das Konsortium H2 MOBILITY treibt seit 2015 den Aufbau eines deutschlandweiten Infrastrukturnetzes zur Betankung von Wasserstofffahrzeugen voran und eröffnet am 18.09.2018 die erste H<sub>2</sub>-Tankstelle Sachsens in Dresden.



tk-kommunikation

Wir bedanken uns bei unseren Sponsoren und Partnern für die freundliche Unterstützung.



Dresden.  
Dresdner

**Der ENERGY SAXONY SUMMIT ist Wegweiser für eine klimafreundliche Energieversorgung und Mobilität im modernen urbanen Lebensraum.**

# ENERGY SAXONY SUMMIT 2018

## SMART GREEN CITIES

18. SEPTEMBER 2018 | INTERNATIONALES CONGRESS CENTER DRESDEN



Der diesjährige Summit behandelt gleich zwei wichtige Themen für die zukünftige Entwicklung unseres Energiesystems: Grüner Wasserstoff und die intelligent vernetzte Stadt. Die Gewinnung von grünem Wasserstoff bzw. dessen Weiterverarbeitung ist ein Weg, wie die erneuerbaren Energien mittel- und langfristig gespeichert werden können. Die intelligent vernetzte Stadt muss gleichzeitig wirtschaftlich tragfähige Anwendungen dafür entwickeln – denn die Chancen sind groß. Nicht nur die lokale Wertschöpfung steigt und CO<sub>2</sub>-Emissionen sinken, die Verwendungszwecke sind vielfältig. Eine moderne Stadt denkt die Strom- und Wärmegewinnung neu und bietet nachhaltige Mobilitätskonzepte für ihre Einwohner an. Ich wünsche Ihnen spannende Diskussionen!

**Staatssekretär Stefan Brangs**

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr



Herzlich willkommen zum ENERGY SAXONY SUMMIT 2018!

Mit der Digitalisierung der Energiewirtschaft und dem Einsatz innovativer Speichertechnologien werden zunehmend dezentrale Erzeuger in das Energiesystem integriert, was Energieversorger, Netzbetreiber, Stadtwerke, Wohnungswirtschaft und Industrie den Weg zu neuen Geschäfts- und Kooperationsmodellen ebnet. Energy Saxony hat sich die Aufgabe gestellt, die „Landesinitiative Digitalisierung in der Energiewirtschaft“ sowie den Aufbau einer Versorgungsinfrastruktur für Grünen Wasserstoff durch gezielte Vernetzung der Branchenakteure und Projektinitiierung sachsenweit voranzutreiben. Die Zusammenarbeit im Netzwerk ermöglicht es, die Chancen des Technologiewandels effektiver wirtschaftlich nutzbar zu machen und damit einen Beitrag zur Energiewende zu leisten. Ich freue mich auf Ihr Mitwirken und wünsche Ihnen anregende Gespräche!

**Lukas Rohleder**

Geschäftsführer Energy Saxony e. V.

# WERTSCHÖPFUNGSNETZWERK

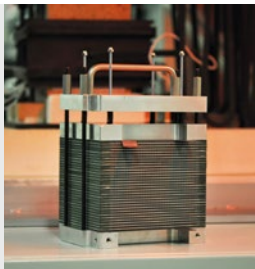
## Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologie

International agierende Fahrzeughersteller und Energieversorger treiben CO<sub>2</sub>-freie Lösungen verstärkt voran. Ein Trend geht dabei zur Elektrifizierung des Antriebsstrangs kombiniert mit Wasserstoff als Energieträger. Kurze Betankungszeiten und unverminderte Reichweiten sind Vorteile von Brennstoffzellenfahrzeugen.

Als chemischer Energiespeicher trägt Wasserstoff auch zur Flexibilisierung der Stromversorgung bei und ermöglicht den Ausbau der volatil einspeisenden erneuerbaren Energien. Über die bestehende Gasinfrastruktur kann Grüner Wasserstoff als Beimischung oder in methanisierter Form als „synthetisches Erdgas“ verteilt und zur Kopplung des Stromsektors mit den Bereichen Wärme und Verkehr genutzt werden.

Der HZwo e. V. und ENERGY SAXONY haben als „Innovationscluster HZwo“ ein Konsortium zur Etablierung einer Versorgungsinfrastruktur für Grünen Wasserstoff und der Komponentenentwicklung für Brennstoffzellenfahrzeuge in Sachsen gebildet, das mit 1,6 Mio. EUR vom Freistaat Sachsen gefördert wird.

- Energy Saxony möchte eine Versorgungsinfrastruktur für Grünen Wasserstoff in Sachsen etablieren und eine große Anzahl wirtschaftlich attraktiver Anwendungsfälle identifizieren, planen und realisieren.
- Im Fokus stehen Anwendungen in den Bereichen Mobilität (Schienenverkehr, Bus- und PKW-Flottenbetreiber), Landwirtschaft, Industrie, Flughäfen und Gebäude.
- Auf Basis der Kooperationen im Innovationscluster HZwo werden durch den HZwo e.V. FuE-Projekte für Brennstoffzellenfahrzeugkomponenten initiiert und durch das Clustermanagement betreut.



**Energiewende und  
Klimaschutz  
mit Technologien  
aus Sachsen**

# SMART CITY DRESDEN

## Leuchtturm für nachhaltige Stadtentwicklung



### „Smart City,, Dresden: Zukunftsvision für nachhaltiges Leben in einer innovativen Stadt

In einer SMART CITY werden urbane Infrastrukturen über Informations- und Kommunikationstechnologie miteinander mit dem Ziel vernetzt, kommunale Strukturen effizienter und nachhaltiger zu gestalten. So werden IT-basierte Prozesse beispielsweise in der Wohnungswirtschaft genutzt, um die Lebensqualität mit Hilfe von digitalen Services zu steigern (SMART HOMES). Auch Energie- und Verkehrsströme können mittels intelligenter Elektronik und Softwarelösungen erfasst und optimiert werden. Angebot und Nachfrage werden in Echtzeit in Einklang gebracht. Neben einer Reihe von Annehmlichkeiten und einem lukrativen Zukunftsmarkt für Technologieanbieter verspricht die Vision einer intelligent gesteuerten Stadt auch ökologische Verbesserungen im Sinne des Klimaschutzes sowie im Hinblick auf Ressourceneinsparungen.

Der Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Dresden mit seinen Akteuren aus den Bereichen Erneuerbare Energien, Energiespeicher sowie Mikroelektronik und Softwareentwicklung für das Smart Grid verbindet die entscheidenden Schlüsseltechnologien zur Entwicklung einer solchen SMART CITY. Mit dem Zuschlag der Europäischen Kommission zum Projekt „MAtchUP“ wurde Dresdens Rolle als führend für SmartCity-Lösungen bestätigt. Die bestimmenden Themen sind:

- Energieeffizienz
- Digitalisierung
- Elektromobilität
- Erneuerbare Energien

Insbesondere der Dresdner Stadtteil Johannstadt wird in Verbindung mit weiteren Stadtentwicklungsmaßnahmen zu einem intelligenten und energieeffizienten Quartier.

# ENERGY SAXONY SUMMIT

## Programmübersicht

9:30 Teilnehmerregistrierung und Begrüßungskaffee

10:00 **ERÖFFNUNG UND  
KEYNOTES**

12:15 Bus-Shuttle zur TOTAL-Tankstelle, Wiener Str. 39

12:30 **H<sub>2</sub>-Tankstelleneröffnung mit Mittagsimbiss**

13:15 Bus-Shuttle zurück zum Congress Center

13:30 **Kurzvorstellung der Aussteller in einer  
geführten Tour**

14:30 **INNOVATIONSFORUM I:  
SMART GREEN MOBILITY**

16:00 Kaffeepause inmitten der Ausstellung

17:00 **INNOVATIONSFORUM II:  
SMART GREEN CITY AND PRODUCTION**

18:30 Networking-Dinner

21:00 **Ende der Veranstaltung**



**Feierliche Einweihung**  
der ersten Wasserstofftankstelle in Dresden  
18.9.2018 // 12:30-13:30 Uhr  
Wiener Str. 39, 01069 Dresden



Von der Europäischen Union kofinanziert  
Fazilität „Connecting Europe“





# ENERGY SAXONY SUMMIT

## Programm

### ERÖFFNUNG UND KEYNOTES

- 10:00 Begrüßung**  
**Lukas Rohleder**  
Geschäftsführer, Energy Saxony e.V.
- 
- 10:15 Grußwort**  
**Staatssekretär Stefan Brangs**  
Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft,  
Arbeit und Verkehr
- 
- 10:30 Dresden auf dem Weg zu einer der  
führenden Smart Cities in Europa**  
**Dr. Robert Franke**  
Amtsleiter Wirtschaftsförderung der  
Landeshauptstadt Dresden
- 
- 10:45 Digitalisierung in der Energietechnik:  
„National 5G Energy Hub“**  
**Prof. Dr. Peter Schegner**  
Technische Universität Dresden,  
Professur für Elektroenergieversorgung
- 
- 11:00 HZwo: Antrieb für Sachsen**  
**Prof. Dr. Thomas von Unwerth**  
Technische Universität Chemnitz,  
Professur Alternative Fahrzeugantriebe
- 
- 11:20 Mission: Wasserstoff-Infrastruktur**  
**Lorenz Jung**  
H2 MOBILITY Deutschland GmbH & Co.KG –  
Head of Network Delivery and Project Management
- 
- 11:40 Mobilität der Zukunft – Vielfalt der ,Energieträger**  
**Bruno Daude-Lagrave**  
Geschäftsführer der TOTAL Deutschland GmbH



Lukas Rohleder



Dr. Robert Franke



Prof. Dr. Schegner



Stefan Brangs



Prof. von Unwerth



Lorenz Jung



Bruno Daude-Lagrave

# ENERGY SAXONY SUMMIT

## Innovationsforum I

### SMART GREEN MOBILITY

**14:30 Smart Rail Connectivity Campus – nachhaltiger und automatisierter (Schiene-)Verkehr in der Region**  
**Sören Claus, DB RegioNetz Verkehrs GmbH**  
Der Smart Rail Connectivity-Campus in Annaberg-Buchholz soll sich zum führenden europäischen Entwicklungs-, Prototypen- und Erprobungsstandort für digitalisierte, vernetzte, automatisierte und nachhaltige Mobilität auf der Schiene entwickeln. Das EcoTrain-Projekt ist dabei nur der Anfang.

**15:00 PowerPaste zur infrastrukturunabhängigen Wasserstoffbereitstellung**  
**Dr. Marcus Tegel**  
Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM

**15:15 Erneuerbarer Kraftstoff aus CO<sub>2</sub>, Wasser und Strom für eine saubere Luftfahrt**  
**Klaus Ullrich**  
Sunfire GmbH

**15:30 Innovation für den elektrischen Antriebsstrang der Zukunft**  
**Thomas Melczer**  
FCP Fuel Cell Powertrain GmbH

**16:15 Generic 48V – Entwicklung eines ganzheitlichen 48V-Elektronikkonzepts für Elektrofahrzeuge**  
**Jens Heinrich**  
ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.

### Keynote



**Sören Claus**  
DB RegioNetz Verkehrs GmbH

### Moderation



**Prof. Thomas von Unwerth**  
Technische Universität Chemnitz,  
Professur Alternative Fahrzeugantriebe



# ENERGY SAXONY SUMMIT

## Innovationsforum II

### SMART CITY AND PRODUCTION

**17:00** „Wie werden wir in Zukunft leben“ –  
Neue Wege im Umgang mit Energie

**Prof. Dipl.-Ing. Timo Leukefeld**

Die Bundesregierung nennt ihn Energiebotschafter. Er ist Pionier für vernetzte Energieautarkie. Seine Gebäude, die sich selbst mit Strom, Wärme und Mobilität aus der Sonne versorgen, ermöglichen eine „intelligente Verschwendung“ kostenfreier, CO<sub>2</sub>-neutraler Energie und neue Geschäftsmodelle.

**17:30** Schaufensterprojekt WindNODE:  
Energieflexibler Fabrikbetrieb

**Marian Süße**

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU

**17:45** Schaufensterprojekt WindNODE:  
Modellregion Zwickau

**Christian Walter Dziurzik**

Westsächsische Hochschule Zwickau

**18:00** Vernetzte Steuerung von Straßenbeleuchtung

**Marko Herold**

IK Elektronik GmbH

**18:15** Gebäudeenergieversorgung mit Wasserstoff – Möglichkeiten und Grenzen

**Andreas Herrmann**

TU Bergakademie Freiberg

### Keynote



**Timo Leukefeld**

Fa. Timo Leukefeld – Energie verbindet

### Moderation



**Mark Richter**

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Chemnitz

# ENERGY SAXONY SUMMIT

## HIGH ENERGY Aussteller

Die DBI-Unternehmensgruppe bedient als einziges Unternehmen deutschlandweit die gesamte Wertschöpfungskette der Gasversorgung – von der Förderung/Erzeugung über die Speicherung, den Netztransport bis hin zur effizienten, umweltschonenden Verwendung erneuerbarer Energieträger. Dabei liegt der Fokus auf der Forschung und Entwicklung von Power-to-X-Technologien zur Erzeugung und Anwendung von Wasserstoff.

### **DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH**

Halsbrücker Straße 34  
09599 Freiberg  
Herr Dr. Jörg Nitzsche  
joerg.nitzsche@dbi-gruppe.de  
Tel.: 03731-4195331

Die Sunfire GmbH produziert Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren technischen Gasen und Kraftstoffen. Diese Substitute für Erdöl und Erdgas ersetzen als e-Gas, e-Fuel oder e-Chemicals fossile Energieträger in bestehenden Infrastrukturen. Die für den Wandlungsprozess eingesetzten Festoxid-Zellen (solid oxide cells, SOCs) werden auch als Generatoren zur hocheffizienten Strom- und Wärmeerzeugung genutzt.

### **sunfire GmbH**

Gasanstaltstraße 1  
01237 Dresden  
Herr Klaus Ullrich  
klaus.ullrich@sunfire.de  
Tel.: 0351-896797-0

Die Viessmann Group ist einer der international führenden Hersteller von Heiz-, Industrie- und Kühlsystemen. Fachhandwerker erhalten bei Viessmann alles aus einer Hand: Effiziente Wärmeerzeuger für alle Energieträger, innovative Brennstoffzellen-Heizgeräte für die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme, leistungsstarke Photovoltaikanlagen und Stromspeicher sowie die komplette Systemtechnik.

### **Viessmann Deutschland GmbH**

Knappsdorfer Str. 6  
01109 Dresden  
Herr Markus Goebel  
gmr@viessmann.com  
Tel.: 0351-883422-21

Der HZwo e.V. und Energy Saxony vereinen im HZwo Innovationscluster das Expertenwissen sächsischer Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus der Energie- und Automobilbranche auf den Gebieten Brennstoffzellentechnik, Fahrzeugantriebe, Fertigungs- und Produktionstechnik sowie Sondermaschinen- und Anlagenbau. Gemeinsame Zielstellung ist die Etablierung einer Versorgungs- und Nutzerinfrastruktur für Grünen Wasserstoff in Sachsen sowie die Begleitforschung zu Komponenten von Brennstoffzellenfahrzeugen.

### **HZwo e.V.**

c/o TU Chemnitz/Fak. MB/IAF  
Reichenhainer Straße 70  
09126 Chemnitz  
Herr Karl Lötsch  
Tel.: 0371-531-35357  
E-Mail: info@hzwo.eu

In Sachsen hat sich der Sektor Umwelt- und Energietechnik zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor entwickelt. Die Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH betreibt als landeseigenes Unternehmen des Freistaates Sachsen Standortwerbung für Sachsen und berät potenzielle Investoren von der Idee bis zur Realisierung eines Ansiedlungsprojektes. Zudem unterstützt die WFS sächsische Unternehmen bei ihren Exportbestrebungen und bahnt Kooperationen mit Unternehmen außerhalb Sachsens an.

### **Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH**

Bertolt-Brecht-Allee 22  
01309 Dresden  
Herr Mario Kristen  
Tel.: 0351-2138131  
E-Mail: mario.kristen@wfs.saxony.de

# ENERGY SAXONY SUMMIT

## HIGH ENERGY Aussteller

### **Landeshauptstadt Dresden**

#### **Amt für Wirtschaftsförderung**

WTC, Ammonstraße 74, 01067 Dresden  
Frau Kerstin Kalke  
Tel: 0351-4888-767  
E-Mail: kkalke@dresden.de

Der Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Dresden mit seinen Akteuren aus den Bereichen Erneuerbare Energien, Energiespeicher sowie Mikroelektronik und Softwareentwicklung für das Smart Grid verbindet die entscheidenden Schlüsseltechnologien zur Entwicklung einer SMART CITY einhergehend mit ökologischen Verbesserungen im Sinne des Klimaschutzes. Mit innovativen Technologieprojekten möchte Dresden zum „SMART CITY“-Leuchtturm werden.

### **Technische Universität Dresden**

#### **National 5G Energy Hub und CHES**

Mommsenstraße 10, 01069 Dresden  
Herr PD Dr.-Ing. habil. Joachim Seifert  
Tel.: 0351-463-34909  
E-Mail: joachim.seifert@tu-dresden.de

Die TU Dresden bearbeitet in Kooperation mit der RWTH Aachen und ausgewählten Industriepartnern das Großforschungsprojekt „National 5G Energy Hub – Einführung zukunftsreicher Kommunikationsstrukturen“ mit dem Ziel, den 5G-Mobilstandard für Anwendungen in der Energietechnik, mit speziellem Bezug zur Gebäudetechnik, nutzbar zu machen. Davon profitiert auch das Ausgründungsprojekt „Combined Hybrid Energy Systems“ (CHES), welches Flexibilität im Gebäude mit einer innovativen Systemarchitektur erschließt.

### **Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH**

Bertolt-Brecht-Allee 20, 01309 Dresden  
Herr Dr. Mathias Safarik  
Tel: 0351-4081700  
E-Mail: mathias.safarik@ilkdresden.de

Am ILK Dresden erbringen 150 Mitarbeiter FuE-Dienstleistungen und innovative Planungsleistungen auf den Gebieten Kälte-, Klima-, Energie-, Wärmepumpen-, Werkstoff- und Kryotechnik sowie Luftreinhaltung, Solarenergienutzung, thermische und stoffliche Energiespeicher. Ausgestellt wird die Vakuum-Flüssigeistechnologie und ihre vielfältigen Anwendungen.

### **Hochschule Zittau/Görlitz**

Theodor-Körner-Allee 16  
02763 Zittau  
Prof. Dr.-Ing. habil. Tobias Zschunke  
Tel.: 03583-612-3011  
E-Mail: t.zschunke@HSZG.de

Die Fachkompetenz der Hochschule Zittau/Görlitz ist sowohl bei Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft als auch bei Forschenden weithin bekannt. Insbesondere wendet sich die HSZG auf Basis langjähriger Erfahrungen den energie- und umwelttechnischen Herausforderungen für eine nachhaltige Energieversorgung zu. Das Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM) realisiert dabei anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten Energietechnik, Mechatronik und Automatisierung.

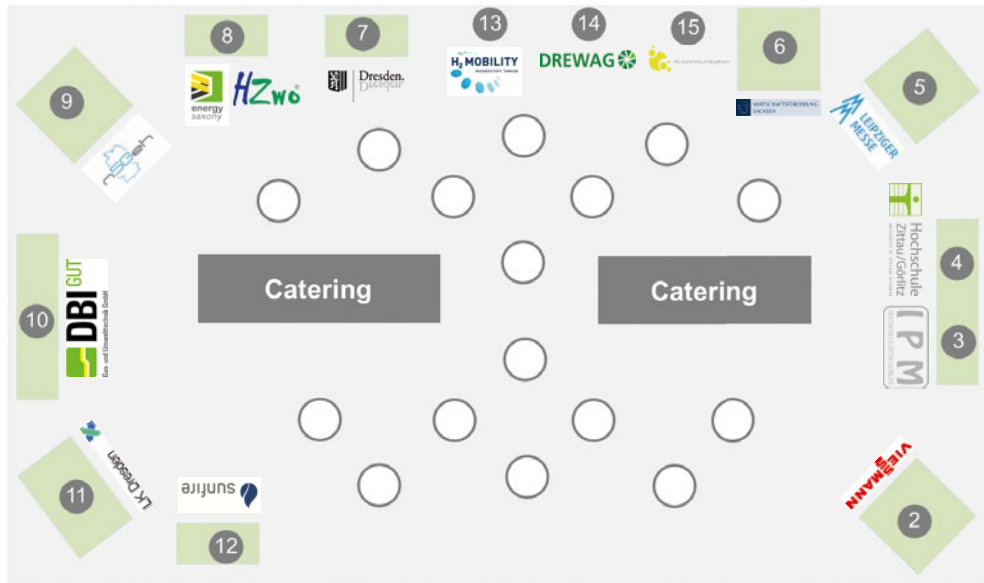
### **Leipziger Messe GmbH**

Messe-Allee 1  
04356 Leipzig  
Herr Ekkehard Trümper  
Tel.: 0341-678-8211  
E-Mail: e.truemper@leipziger-messe.de

Die Leipziger Messe zählt zu den ältesten und führenden deutschen Messegesellschaften. Vom 11. bis 12. Dezember 2018 widmet sich die new energy world im Congress Center Leipzig als Informations- und Kommunikationsplattform den Chancen und Herausforderungen, die sich aus dem Umbruch des Energiesystems für Industrie und Gewerbe, Immobilienwirtschaft, Versorgungsunternehmen, Berater und Dienstleister im Energiemarkt ergeben.

# ENERGY SAXONY SUMMIT

## Ausstellerplan



Toyota Mirai zur Besichtigung  
und für Probefahrten vor dem ICC

1



- 1 AIS Dresden GmbH
- 2 Viessmann Deutschland GmbH
- 3 Hochschule Zittau/Görlitz - IPM
- 4 Hochschule Zittau/Görlitz - Forschung
- 5 Leipziger Messe GmbH
- 6 Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH
- 7 Landeshauptstadt Dresden, Amt für Wirtschaftsförderung
- 8 HZwo Innovationscluster (HZwo e.V. und Energy Saxony)
- 9 TU Dresden, National 5G Energy Hub und CHES
- 10 DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH
- 11 Institut für Luft- und Kältetechnik  
gemeinnützige Gesellschaft mbH
- 12 sunfire GmbH
- 13 H2 MOBILITY Deutschland GmbH & Co. KG (Sponsor)
- 14 DREWAG - Stadtwerke Dresden GmbH (Sponsor)
- 15 tk-kommunikation (Sponsor)

**STARKE TYPEN. STARKER PARTNER.**

## **AIS – IHR ERSTER ANSPRECHPARTNER FÜR DEN TOYOTA MIRAI.**

Wir sind ab sofort Vertragspartner für den wasserstoff-  
betriebenen Toyota Mirai, dem Pionier einer  
Null-Emissions-Zukunft. 100% Visionär. 0% Emission.



### **IHR AIS-KONTAKT:**

Steve Lehnert  
Telefon 0351 83715-546  
Mobil 0151 11305514  
[steve.lehnert@ais-toyota.de](mailto:steve.lehnert@ais-toyota.de)

**AIS** Dresden  
Radebeul  
Freital



**AIS DRESDEN GMBH**  
Unternehmenssitz: Kötzschenbroder Straße 193 · 01139 Dresden  
[info@ais-toyota.de](mailto:info@ais-toyota.de)

# MITGESTALTEN

In unserem Netzwerk entstehen  
künftige Spitzentechnologien in  
den Bereichen Energie, Mobilität  
und Digitalisierung.

## KOOPERATION

**Wir finden für Sie die richtigen Partner.**

- Arbeitskreise
- Projektinitiierung
- Kontaktvermittlung

## INNOVATION

**Wir bereiten den Weg in die Zukunft.**

- Fördermittelakquise
- Transferveranstaltungen
- Workshops und Konferenzen

## SICHTBARKEIT

**Wir machen Sie bekannt.**

- PR-Arbeit und Marketing
- Messegemeinschaftsstände
- Informationsplattform

## ENERGIEDIALOG

**Wir haben alle im Blick.**

- Branchenmonitor Sachsen
- Mittler zwischen Forschung, Wirtschaft  
und Politik
- Interessenvertretung



**energy**  
*saxony*

# **GEMEINSAM** **MEHR ENERGIE!**

**Energy Saxony e.V.**

Kramergasse 2  
01067 Dresden

 +49 351 486797-15

 [info@energy-saxony.net](mailto:info@energy-saxony.net)

 [@en\\_sax](https://twitter.com/en_sax)



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