

# Smart City Expo World Congress 2019

Empresas de Sajonia  
Companies from Saxony

Gran Via Venue,  
Barcelona, España  
**19 – 21 de noviembre de 2019**  
Pabellón 2, stand A 147

Gran Via Venue,  
Barcelona, Spain  
**19 – 21 November 2019**  
Hall 2, Booth A 147

**SAXONY.**  
Economic Affairs, Labour and Transport

# FUTURE.

Economic Affairs, Labour and Transport

**SAXONY.**  
Economic Affairs, Labour and Transport

**SAXONY!**

STAATSMINISTERIUM  
FÜR WIRTSCHAFT  
ARBEIT UND VERKEHR



Freistaat  
**SACHSEN**

### Smart Sajonia

Sajonia ofrece condiciones únicas para el desarrollo de las tecnologías para la Smart-City: en «Sajonia, el país del automóvil», VW está convirtiendo su fábrica de Zwickau en el mayor centro de producción de Europa para e-movilidad y opera en Dresden un «Future Mobility Incubator» para startups. «Silicon Saxony», como la mayor agrupación para la tecnología de la información y la comunicación (IKT por sus siglas en alemán) de Europa, contribuye a la futura movilidad autónoma sobre todo con sus conocimientos en 5G y conectividad, así como con sistemas de sensores y soluciones de software para los sistemas de tráfico y de asistencia de conducción inteligente. Por su larga tradición en la construcción de maquinaria, Sajonia es un socio fuerte en automatización, incluso hasta la fábrica «inteligente» interconectada.

Las ciudades sajonas se cimientan sobre esas competencias y las concentran en proyectos de Smart-City que abren nuevas perspectivas. La metrópoli de las ferias, Leipzig, representa un faro en la búsqueda de soluciones energéticas integradas inteligentes dentro del proyecto europeo SPARCS. La capital del Estado de Sajonia, Dresden, dispone de uno de los sistemas de gestión del tráfico más avanzados del mundo y opera una de las mayores flotas de autobuses híbridos en la red de transporte público local. Zwickau trabaja junto con el consorcio VW en la movilidad urbana interconectada y Chemnitz es el laboratorio urbano en el grupo de investigación alemán «Smart Urban Services».

---

### Smart Saxony

Saxony has unique prerequisites for the development of smart city technologies: In "Autoland Saxony," VW is expanding its Zwickau plant into Europe's largest production site for e-mobility, and it operates a "Future Mobility Incubator" for startups in Dresden. "Silicon Saxony," Europe's largest ICT cluster, makes a valuable contribution to the autonomous mobility of the future above all with its expertise in 5G / connectivity, but also with sensor systems and software solutions for intelligent driver assistance and traffic systems. Saxony as a machine construction venue with a long and memorable tradition is a strong partner in automation all the way to the "smart", connected factory.

Saxon cities build on these competencies and consolidate them in pioneering smart city projects. The trade fair metropolis Leipzig is looking for intelligent, integrated energy solutions as a "Lighthouse City" within the framework of the EU SPARCS project. Saxony's state capital Dresden has one of the most advanced traffic management systems in the world and operates one of the largest hybrid bus fleets in mass transit. Zwickau is working together with the VW Group on connected urban mobility, and Chemnitz is an urban lab in the German research association "Smart Urban Services."

Ammonstr. 74

01067 Dresden – Germany

Phone: +49 488 8731

wirtschaftsfoerderung@dresden.de

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



Dresden hacia una Smart City. Con una concentración de microelectrónica única en toda Europa, la ciudad de Dresden se ha convertido en un importante centro de competencias para la Smart City. Uno de cada dos chips fabricados en Europa procede de la capital de Sajonia. Esa competencia en hardware se complementa con el extraordinario conocimiento técnico acumulado en los ámbitos de software y conectividad. Cabe citar aquí, por ejemplo, conceptos y tecnologías de movilidad para el mañana.

Gigantes de los chips como Bosch, Globalfoundries, Infineon y Novaled invierten y desarrollan aquí en tecnologías del futuro. Todo ello junto con un gran número de productivas empresas medianas y startups. En Dresden se extiende un ecosistema y una red de startups muy activos, desde empresas de alta tecnología derivadas de universidades, pasando por startups en el sector de la cultura y la creatividad, hasta emprendedores sociales. Todo ello constituye la futurista Smart City Dresden, en la que se prueban y promueven nuevas tecnologías.

En el proyecto MAtchUP de Horizon 2020 se ha nombrado a Dresden como una de las pocas Smart Cities guía para Alemania. El equipo del proyecto MatchUP se hace cargo de tratar los valores empíricos existentes en este contexto hasta 2022, de implementarlos en toda la ciudad y de compartirlos con otras ciudades.

---

Dresden is on its way towards becoming a Smart City. With a microelectronics cluster that is unique in Europe, the city of Dresden offers a strong competence center for a Smart City. Every second chip manufactured in Europe is made in the Saxon state capital. This hardware competence is complemented by unique expertise in the areas of software and connectivity. This also includes tomorrow's mobility concepts and technologies.

Chip giants such as Bosch, Globalfoundries, Infineon and Novaled are investing and developing future technologies here - together with a large number of powerful medium-sized companies and start-ups. A dynamic startup ecosystem and network in Dresden extends from high-tech spin-offs from universities to startups from the cultural and creative industries to social entrepreneurs. All this forms the future-oriented Smart City Dresden, in which new technologies are tested and promoted.

Dresden was named one of the few Smart City lighthouse cities in Germany in the Horizon 2020 project MAtchUP. In this context, the MAtchUP project team is responsible for existing experience values up to 2022, implements them city-wide and shares them with other cities.

Würzburger Str. 14  
01187 Dresden – Germany  
Phone: +49 351 46713652  
[info@ea-energie.de](mailto:info@ea-energie.de)  
[www.ea-energie.de](http://www.ea-energie.de)



EA Systems Dresden GmbH se concentra principalmente en el análisis, la planificación y el desarrollo de conceptos integrados de suministro de energía para edificios, complejos de edificios y distritos enteros en áreas residenciales e industriales. Se presta especial atención a la integración de nuevos conceptos de electromovilidad.

El desarrollo del concepto y el análisis de varios conceptos de suministro de energía se basa en la Biblioteca de Simulación de Green City basada en Modelica y otros programas de análisis científico desarrollados internamente. Esta biblioteca de simulación también es distribuida en todo el mundo por el socio de distribución de EASD, ESI ITI GmbH.

La cartera incluye servicios desde el principio hasta el final del proceso de planificación e implementación. Con un marco de monitoreo de energía autodesarrollado basado en las directrices EnOB alemanas, el estándar energético, así como otros potenciales de optimización, se evalúan después de la realización del proyecto.

Otro campo de trabajo es el desarrollo de software específico para el cliente. Estos servicios incluyen tanto la supervisión como la gestión de la energía. El control óptimo de sistemas de energía complejos requiere una medición y almacenamiento de datos sofisticados, así como algoritmos de control complejos pero fácilmente comprensibles.

---

EA Systems Dresden GmbH mainly focuses on analysis, planning and development of holistic energy supply concepts for buildings, building complexes and whole city quarters in residential and industrial areas. Particular attention is given to the integration of new electromobility concepts.

Concept development and analysis of different energy supply concepts is based on the self-developed Modelica-based Green City Simulation library and other scientific analysis programs. This simulation library is distributed worldwide by EASD's sales partner ESI ITI GmbH as well.

The portfolio includes services from the beginning to the end of the planning and realization process. A self-developed energy monitoring framework based on the German EnOB directive is used to evaluate the energetic standard as well as further optimization potentials after project realization.

Another work area is the development of customer-specific software. These services include both monitoring and energy management. Optimal control of complex energy systems requires sophisticated data measurement and storage as well as complex but easy-to-understand control algorithms.

Scariastr. 9  
01277 Dresden – Germany  
Phone: +49 351 65615776  
info@heires.net  
www.heires.net



Somos una empresa mediana con sede en Dresden, nos hemos especializado en las tecnologías Microsoft y en soluciones móviles y ofrecemos a nuestros clientes lo mejor de los mundos del diseño UI y del desarrollo. Nuestros expertos disponen de una prologada experiencia en su campo y le prestan sus servicios con gran entusiasmo y orientación hacia el cliente. Nosotros le ayudamos a dar el paso hacia el mundo de la movilidad, ya sea para el teléfono, la tablet o el ordenador portátil con XAMARIN para Windows, iOS o Android. Además, realizamos soluciones web en base a Wordpress o HTML nativo. Por otra parte, ofrecemos un asesoramiento integral como expertos en soluciones TI sin barreras.

Diseñamos sus productos, desde la concepción y la usability, hasta el diseño UI y la realización, para una user experience óptima. Como expertos en .NET, desarrollamos su software y aplicaciones personalizadas en un proceso profesional, colaborativo y eficaz. Y transmitimos nuestros elevados conocimientos prácticos a sus empleados a través de cursos de formación.

Nosotros conformamos junto con usted el futuro de la sociedad y la gestión. Cabe citar aquí proyectos de social responsibility como, por ejemplo, «Welcome App Germany» o la solución «Vereinbarkeit Familie und Beruf» [conciliación entre familia y trabajo]. Un factor de éxito es nuestro innovador sistema CMS descentralizado de desarrollo propio «ConDiSys». Usted, como Smart City, puede beneficiarse de nuestra cartera de servicios para impulsar el cambio hacia el futuro digital.

---

As a medium-sized company based in Dresden, Germany, we offer our customers UI design and development with specialization in Microsoft technologies and mobile solutions. Our experts have many years of experience and are passionate about their work and customer orientation. We support you in your step into the mobile world - whether for phone, tablet or laptop with XAMARIN for Windows, iOS or Android. We also implement web solutions based on Wordpress or native HTML. In addition, we offer comprehensive support as experts for accessibility in IT solutions.

We design your products from conception to usability to UI design and realization for an optimal user experience. As .NET experts, we develop your software and apps in partnership with you in a professional process. We pass on our high practical knowledge to your employees in training courses.

We help shaping the future of society and administration. These include digital social responsibility projects, such as the "Welcome App Germany" or the "Compatibility of Family and Career" solution. One success factor is our self-developed, innovative headless CMS system "ConDiSys". As a Smart City, use our portfolio to take a quick step into the digital future.

Eisenstuckstr. 46  
01069 Dresden – Germany  
Phone: +49 351 8113550  
[info@hydrograv.com](mailto:info@hydrograv.com)  
[www.hydrograv.com](http://www.hydrograv.com)



## hydrograv® GmbH

hydrograv® GmbH es una empresa derivada de dos universidades y una de las mayores expertas en simulaciones CFD (Computational Fluid Dynamics) para sistemas de gestión de aguas. Desarrolla y opera sistemas de entrada regulables y altamente eficaces para los depósitos de decantación.

## Mayor rendimiento en depuradoras gracias a las simulaciones CFD

¡Hacia la gemela digital de la depuradora de su ciudad! Las simulaciones de fluidos son ya una herramienta esencial en ingeniería. Esta herramienta facilita el proceso de diseño con la posibilidad de realizar la puesta en servicio virtual de la planificación. hydrograv identifica con ella las potenciales mejoras en la capacidad y la eficiencia de las plantas de gestión de aguas.

## Funcionamiento de depósitos de decantación sin preocupación

Con el sistema de entrada patentado hydrograv® adapt se pueden solucionar varios de los problemas conocidos en los depósitos de decantación: los valores de las aguas residuales Ptot y DQO quedan reducidos al nivel de los filtros de arena, con un coste de energía, mantenimiento e inversión claramente menor. Gracias a la adaptación del sistema de entrada a la carga actual, la capacidad de carga de los depósitos de decantación es claramente superior, con el consiguiente beneficio para toda la planta de depuración.

---

## hydrograv® GmbH

The hydrograv® GmbH as a spin-off of two universities is one of the leading experts in computational fluid dynamics (CFD) simulations of water management systems and develops highly efficient, adaptive inlet systems for secondary clarifiers.

## Enhanced Performance for WWT Systems by CFD-Simulation

On the way to the digital twin of the WWTP of your City! Flow simulations are an essential engineering tool today. They support the design process through virtual commissioning of the planning. hydrograv thus identifies potentials for improvement in the performance and efficiency of water management systems.

## Carefree operation of secondary clarifiers

With the patented inlet system hydrograv® adapt several well-known problems of secondary clarifiers can be solved: the effluent values  $P_{tot}$  and COD are reduced to the range of sand filters, with significantly lower costs for energy, maintenance and investment. Thanks to the continuous height adaptation of the inlet system to the current loading secondary clarifiers achieve a significantly higher loading capacity. Thereby the efficiency of the whole treatment plant benefits.

Fetscherstr. 32/34  
01307 Dresden – Germany  
Phone: +49 351 2130330  
[info@intecsoft.de](mailto:info@intecsoft.de)  
[www.intecsoft.de](http://www.intecsoft.de)



intecsoft utilities es especialista en digitalización y automatización de procesos de gestión de energía y suministros y ofrece una completa gama de prestaciones de asesoramiento y desarrollo. Nuestros empleados cuentan con una prolongada experiencia y sólidos conocimientos en metodología y tecnología en el entorno del sector.

Desarrollamos soluciones específicas para los clientes y, como proveedor de soluciones, ponemos a disposición soluciones técnicas modulares adaptadas a los requerimientos del cliente en entornos de SAP, Oracle u Open Source. Soluciones que respaldan sus procesos comerciales y se integran completamente en el entorno de sus sistemas. Mejore su eficiencia, digitalice sus procesos y aumente su rapidez y flexibilidad mediante el uso de terminales móviles.

---

The intecsoft utilities corporation is a specialist for the digitalization and automation of processes in the energy and utility sector and offers comprehensive consulting and development services to this sector. Our employees have many years of experience and extensive expertise in the methodology and technology of the branch.

We develop customer-specific solutions and provide modular, specialized applications which are adapted to individual customer requirements in the SAP, Oracle, and Open Source environment. Our specific solutions optimally support your business processes and seamlessly integrate themselves into your system environments. Improve your efficiency by digitalizing your processes and by using mobile end devices to make your processes faster and more flexible.

Dammweg 6  
01099 Dresden – Germany  
Phone: +49 174 1793430  
[info@iot-plan.de](mailto:info@iot-plan.de)  
[www.iot-plan.de](http://www.iot-plan.de)



## **Smart City** – Del municipio a Smart City:

Acompañamos a ciudades y municipios en su camino hacia Smart City. Mediante el uso de la tecnología LPWAN, proporcionamos una red integral e independiente del proveedor. Esto nos permite proporcionar datos valiosos para su administración. Datos en tiempo real sobre activos, lugares y ciudadanos para su ciudad verde, progresiva y eficiente del mañana.

## **IoT as a Service** – Genere datos & valor agregado:

Ofrecemos soluciones de IoT a medida para su negocio. Mida la temperatura, la presión, la ocupación, el consumo de energía o determine la ubicación y el estado de su propiedad. El uso de la tecnología LPWAN permite una multitud de posibilidades. De esa manera, puede hacer que su negocio no solo sea más eficiente, sino también más seguro.

## **Smart Industry** – Haga que sus datos trabajan para usted:

Desarrollamos servicios digitales que adaptamos perfectamente a sus procesos y organización. Genere valor agregado para su negocio, al reunir datos existentes de múltiples sistemas y medios para una transparencia máxima. Utilice un enfoque estandarizado y probado para la transformación digital de su fábrica industrial.

---

## **Smart City** – From municipality to Smart City:

We accompany cities and municipalities on their way to a Smart City. Through the use of LPWAN technology, we provide a comprehensive and vendor-independent network. This enables us, to provide valuable data for your administration. Real time data about assets, places and citizens for your green, progressive & efficient city of tomorrow.

## **IoT as a Service** – Generate data & added value:

We provide tailor-made IoT solutions for your business. Measure temperature, pressure, occupancy, power consumption or determine the location and condition of your property. The use of LPWAN technology allows a multitude of possibilities. That way you can make your business not only more efficient, but also safer.

## **Smart Industry** – Make your data work for you:

We develop digital services that perfectly match your processes and organization. Generate added value for your business, by bringing together existing data from multiple systems and media for maximum transparency. Make use of a standardized and proven approach for the digital transformation of your industrial manufactory.

Schnorrstr. 70  
01069 Dresden – Germany  
Phone: +49 351 85090100  
[info@pikabytes.de](mailto:info@pikabytes.de)  
[www.pikabytes.de](http://www.pikabytes.de)



PIKOBYTES está especializada en Environmental Internet of Things, Geospatial Intelligence y Environmental Sensors & Sensor Networks. Con más de 20 años de experiencia aceleramos su viaje hacia la Smart City.

Nuestra atención se centra en la transparencia sobre los estados ambientales. Transparencia que le ayuda a procurar los recursos para los requerimientos reales y hacer medible el progreso. A través de aplicaciones basadas en datos y con una moderna interfaz de usuario alentamos a sus ciudadanos a utilizar regularmente los análisis en su provecho. Eso le permite beneficiarse a largo plazo de su inversión y le ofrece una oportunidad única de integrar activamente a los habitantes de su ciudad en todas las mejoras.

Para la implementación de nuestras soluciones y servicios empleamos las tecnologías más avanzadas, con un alto grado de complejidad, como Big Data Mining e inteligencia artificial. Esas tecnologías son únicamente el medio para llegar al fin. Nuestros usuarios y sus objetivos están siempre en nuestro punto de mira.

Consulte nuestras soluciones de Smart Cities - Smart Rain, Geospatial Intelligence 4 Smart Cities, OpenSensorWeb and SensorHub Sewer.

Será un placer tratar con ustedes el futuro de su Smart City.

---

PIKOBYTES is specialized in Environmental Internet of Things, Geospatial Intelligence and Environmental Sensors & Sensor Networks. With more than 20 years of experience in the industry we accelerate your journey towards a Smart City.

Transparency about environmental conditions is our focus. Transparency that helps you dedicating resources to real issues and demands and to track progress. With data-driven applications and modern user interfaces, we encourage your citizens to benefit from data and analysis regularly. This adds long-term justification to your investment and provides a unique opportunity for citizen engagement to make your town an even better place.

The implementation of our solutions and services is driven by modern technology. We know how to deal with technologies as complex as Big Data mining and Artificial Intelligence. However, we constantly keep our end users and their goals in mind. While technology can be fun, it remains a necessity only.

Check out our Smart Cities Solutions - Smart Rain, Geospatial Intelligence 4 Smart Cities, OpenSensorWeb and SensorHub Sewer.

We are looking forward to discussing the future of your city with you.

Moritzburger Str. 7  
01455 Radebeul – Germany  
Phone: +49 152 27616051  
[info@smart-city-system.com](mailto:info@smart-city-system.com)  
[www.smart-city-system.com](http://www.smart-city-system.com)

Schwabacher Str. 510c  
90763 Fürth – Germany



Smart City System es un startup que se ocupa en la digitalización de estacionamientos con la ayuda de sensores para mejorar la búsqueda, gestión y el uso de estacionamientos. Cuando fundamos la empresa, nos planteamos tres preguntas fundamentales:

- ¿Por qué invertir tiempo buscando estacionamiento?
- ¿Por qué no se utilizan los estacionamientos de manera más eficaz?
- ¿Por qué no existe un control más eficiente de estacionamientos?

Para solucionar estos problemas, hemos desarrollado un sensor que digitaliza estacionamientos y los pone a su disposición como un gemelo digital a través de una aplicación o tablero. El 30 % de tráfico en ciudades se debe únicamente a la búsqueda de estacionamiento y con nuestra solución, reduciremos el tráfico, el estrés de los ciudadanos y, a largo plazo, la contaminación por los automóviles.

Nuestros sensores se fabrican en Alemania, no necesitan mantenimiento durante varios años y no es necesario instalar una infraestructura costosa para digitalizar el estacionamiento. Mediante sofisticados algoritmos, los datos de cada estacionamiento también se evalúan desde sensores vecinos para registrar el estado de ocupación de forma precisa y fiable. Los sensores son alimentados por una batería integrada y pegados al suelo del estacionamiento correspondiente.

---

Smart City System is a start up which deals with the digitization of parking spaces with the help of sensor technology to improve the search for, management and use of parking spaces. When we founded the company, we asked ourselves three fundamental questions:

- Why do I still have to look for a parking space?
- Why aren't parking spaces used more flexibly?
- Why are parking areas so inefficiently controlled?

To solve these problems, we have developed a sensor that digitizes parking spaces and makes it available as a digital twin via app or dashboard. After all, 30 % of inner-city traffic is caused solely by the search for parking space. With our solution, we will reduce traffic, the stress of citizens and, ultimately, harmful emissions in the city.

Our sensors are produced in Germany, are maintenance-free for several years and no expensive infrastructure has to be installed to digitize your parking space.

Using sophisticated algorithms, the data for each parking lot is also evaluated from neighboring sensors in order to record the occupancy status accurately and reliably. The sensors are powered by an integrated battery and glued to the floor of the respective parking lot.

## UN ESPACIO ECONÓMICO EN PLENA FORMA

- Sajonia se encuentra en el corazón de Europa: desde siempre se han cruzado aquí las principales vías de comunicación del continente.
  - DHL Hub Leipzig: el hub de carga aérea más moderno de Europa, con servicio 24 /7.
  - Una de las mayores tasas de crecimiento del PIB (> 30 %) de todos los Estados federados alemanes Desde el año 2000
  - 95% de los sajones disponen de al menos el nivel de aptitud universitaria o título de formación profesional (media de la OCDE = 79 %).
  - Sajonia figura entre las regiones con mayor capacidad de innovación de la UE.
  - Sajonia fascina – con paisajes muy hermosos y actos culturales de primera categoría.
- 

## A BUSINESS LOCATION AT ITS BEST

- Located in the heart of Europe: For centuries, Saxony has been the intersection of Europe's major thoroughfares.
- DHL Hub Leipzig: Europe's most modern air cargo hub with 24 / 7 service
- One of the highest GDP growth rates (over 30 %) of all German federal states since the year 2000
- 95 % of Saxony's workforce possess at least a university entrance qualification / completed vocational training (OECD average = 79 %)
- Saxony is one of the "strong innovators" within the EU.
- Saxony enchants - with marvelous landscapes and cultural highlights.

Si necesita más información, por favor, póngase en contacto con nosotros:  
If you need more information, please contact:

## WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG SACHSEN GMBH

(Saxony Economic Development Corporation)



WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG  
SACHSEN

**Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH  
(Saxony Economic Development Corporation)**

Bertolt-Brecht-Allee 22 · 01309 Dresden · Germany · Phone: +49 351 21380  
Fax: +49 351 2138399 · info@wfs.saxony.de · **www.business-saxony.com**



**Ministerio de economía,  
trabajo y comunicaciones de Sajonia**  
Saxon State Ministry for Economic  
Affairs, Labour and Transport  
Wilhelm-Buck-Str. 2  
01097 Dresden – Germany  
Phone: +49 351 5640  
Fax: +49 351 5648068  
[presse@smwa.sachsen.de](mailto:presse@smwa.sachsen.de)  
[www.smwa.sachsen.de](http://www.smwa.sachsen.de)



**Wirtschaftsförderung  
Sachsen GmbH**  
Saxony Economic  
Development Corporation  
Bertolt-Brecht-Allee 22  
01309 Dresden – Germany  
Phone: +49 351 21380  
Fax: +49 351 2138399  
[info@wfs.saxony.de](mailto:info@wfs.saxony.de)  
[www.wfs.saxony.de](http://www.wfs.saxony.de)



**Europe funds Saxony!**