

## Sensores, software y nuevos servicios **Bosch es un experto en el Internet de las Cosas** Soluciones para la vida conectada

Febrero 2015

PI 8796

- ▶ Durante años, Bosch se ha estado preparando sistemáticamente para el mundo conectado
- ▶ Bosch está integrando su experiencia en los objetos y el software
- ▶ Los productos y servicios se combinan ahora en un concepto unificado
- ▶ La conectividad está dando lugar a nuevos modelos de negocio
- ▶ La industria conectada está incrementando la competitividad

Stuttgart - El Internet de las Cosas (IoT en sus siglas en inglés) ofrece un enorme potencial para conectar objetos y sensores entre sí con el fin de proporcionar soluciones beneficiosas para la vida conectada. En los últimos años, las tecnologías necesarias para ello se han inventado, refinado y hecho mucho más asequibles gracias a su fabricación en masa. Estas tecnologías incluyen sensores de bajo coste preparados para transmitir datos a través de la web y de las redes de telefonía móvil existentes, haciendo posible que los datos sean transmitidos por los smartphones y tablets, así como las máquinas conectadas, ordenadores y otros dispositivos de la llamada Tecnología de la Información (IT).

### **Bosch y el Internet de las cosas**

Uno de los objetivos estratégicos del Grupo Bosch es suministrar innovaciones para una vida conectada. Durante varios años, la compañía ha estado preparándose sistemáticamente para un mundo conectado; por ejemplo, mediante la ampliación de sus conocimientos de su propio software. Por otra parte, Bosch es el proveedor líder de sensores MEMS (Sistemas Micro ElectroMecánicos), una tecnología fundamental para el desarrollo del Internet de las Cosas. A medida que avanzamos hacia el mundo conectado, Bosch está vinculando su experiencia en el mundo de “las cosas” a su experiencia en el mundo del software. La empresa de tecnología y servicios está trabajando en

soluciones para la movilidad conectada, la producción conectada, los sistemas de energía conectados, y los edificios conectados. Bosch está desarrollando no sólo productos, sino también nuevos modelos de negocio, como la gestión de una flota conectada o el mantenimiento predictivo.

### **Incluso la calefacción está ‘online’**

Bosch está conectando los coches a internet, haciendo posible que los sistemas de calefacción doméstica sean gestionados por medio de una aplicación para smartphone, e integrando automáticamente a sus proveedores en la cadena de suministro para la fabricación de inyectores diésel. La compañía, incluso, ha conectado radiadores eléctricos y otros electrodomésticos a internet. Bosch empezó a prepararse sistemáticamente para el mundo conectado desde un primer momento cuando creó su propio software interno y su propia unidad de negocio, Bosch Software Innovations. Con unos 550 empleados, esta filial diseña, desarrolla y gestiona soluciones innovadoras de software y de sistemas para el Internet de las Cosas, incluyendo su propia “IoT Suite”. Su cometido se centra en la movilidad, la energía, la industria manufacturera, y las edificaciones.

### **La “IoT Suite” de Bosch**

La “IoT Suite” de Bosch proporciona la base tecnológica para muchas aplicaciones en el campo del Internet de las Cosas. Suministra todas las funciones necesarias para unir a los dispositivos, los usuarios, las empresas y los socios en una plataforma “IoT” (Internet of Things). También puede analizar enormes cantidades de datos. Como los sensores y los dispositivos están cada vez más conectados - como en las videocámaras de seguridad, los vehículos y las máquinas en las cadenas de montaje de las fábricas -, las aplicaciones “IoT” están empezando a generar grandes volúmenes de datos. Estos datos podrían ser los millones de operaciones de frenado de un coche o la información procedente de las instalaciones de fabricación. Los resultados del análisis de esta enorme cantidad de datos podrían dar lugar a nuevos servicios, como el diseño de un enfoque más eficiente para el mantenimiento del producto. Una posibilidad sería programar el mantenimiento preventivo para las instalaciones de fabricación.

### **El software es el nivel decisivo**

El Internet de las Cosas construye un nivel de software por encima de cada objeto, por lo general un producto. Por ejemplo, los sensores recogen información sobre el estado de un objeto dentro de una habitación: su temperatura, humedad

ambiente, los sonidos, las vibraciones, y mucho más. Un diminuto módulo de radio transmite esa información por internet para que el software pueda procesar y analizar los datos. Aún más, el software puede detectar incluso patrones de comportamiento en los datos recogidos, calcular las acciones adecuadas que deben tomarse sobre la base de esos patrones, y llevarlas a cabo de forma automática. Todo esto se realiza en base a unas reglas que se establecen en el software. Esto hace que sea posible, por ejemplo, reconocer el fallo de una máquina antes de que ocurra u optimizar el consumo de energía en tiempo casi real. Otras aplicaciones en las que la interacción entre “las cosas” y el software contiene un rico potencial, incluyen la industria conectada o los smarthomes.

### **Los productos y servicios combinados para formar un concepto unificado**

Muchas de las soluciones conectadas que ya existen, dejan claro que el centro de atención ya no es necesariamente un sólo producto, sino más bien una combinación de producto y servicio. Utilizando plataformas basadas en la web, las empresas pueden asociarse para crear ofertas complementarias o nuevas con grandes ventajas para el cliente. Las empresas y los sectores que hasta ahora no han tenido relaciones comerciales se conectarán y podrán cooperar en nuevas áreas de negocio. Un ejemplo de ello es la electromovilidad, que conecta en red a los conductores de automóviles, los proveedores de e-mobility, los operadores de puntos de recarga, las empresas suministradoras de energía, los gestores de flotas y los fabricantes de vehículos.

### **Nuevos modelos de negocio y oportunidades para impulsar la competitividad**

Para muchos sectores e industrias, el aumento de la conectividad en todas las áreas de la vida ofrece un potencial para la creación de nuevos modelos de negocio. Al mismo tiempo, sin embargo, puede causar cambios y alteraciones en campos competitivos ya existentes. Por ejemplo, los nuevos proveedores pueden hacerse cargo del lucrativo negocio de la reparación y mantenimiento de las empresas de ingeniería mecánica. En Alemania, la conectividad ofrece a las empresas la oportunidad de mantener o incluso aumentar la competitividad. Esto se aplica especialmente a la industria conectada.

#### **Internet:**

Bosch Software Innovations

<http://bit.ly/1uBXWkC>

Detalles sobre aspectos del IoT Bosch:

<http://bit.ly/199R6Jb>

### **Contacto para la prensa:**

Lorenzo Jiménez

Teléfono +34 91 3279 226

E-Mail: [prensa@es.bosch.com](mailto:prensa@es.bosch.com)

*El Grupo Bosch es una empresa internacional líder en tecnología y servicios. En el ejercicio 2014, cerca de 290.000 personas consiguieron unas ventas de 48.900 millones de euros. Las actividades se centran en cuatro áreas empresariales, Mobility Solutions, Tecnología Industrial, Bienes de Consumo y Tecnología para la Energía y la Edificación. El Grupo Bosch está constituido por Robert Bosch GmbH y unas 360 filiales o sociedades regionales en, aproximadamente, 50 países. Si se incluyen los socios comerciales, Bosch está presente en cerca de 150 países. Esta red mundial de desarrollo, fabricación y ventas constituye la base de su futuro crecimiento. En 2014, la empresa registró unas 4.600 patentes en todo el mundo. El objetivo estratégico del Grupo Bosch es proporcionar soluciones para la vida conectada. Bosch mejora la calidad de vida de las personas en todo el mundo mediante productos y servicios innovadores que despiertan entusiasmo, es decir, crea tecnología que supone "Innovación para tu vida".*

*La empresa fue fundada en Stuttgart en 1886 por Robert Bosch (1861–1942) como taller de mecánica de precisión y electrotecnia "Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik". La estructura societaria de Robert Bosch GmbH asegura la independencia financiera y la autonomía empresarial del Grupo Bosch. Esta estructura permite a la empresa planificar a largo plazo e invertir lo necesario para asegurar su futuro. El 92 por ciento de la sociedad Robert Bosch GmbH pertenece a la fundación de utilidad pública Robert Bosch Stiftung. La mayoría de los derechos de voto corresponden a Robert Bosch Industrietreuhand KG, la sociedad que se encarga de ejercer las funciones empresariales del grupo. Las demás participaciones se encuentran en manos de la familia Bosch y de Robert Bosch GmbH.*

*En España, el Grupo Bosch cuenta con unos 4.700 empleados y tiene más de 10 emplazamientos. Durante el ejercicio 2013 consiguió unas ventas de 1.076 millones de euros. Bosch está presente en España desde el año 1908. Todas las áreas empresariales están representadas: Mobility Solutions, Tecnología Industrial, Bienes de Consumo y Tecnología para la Energía y la Edificación.*

Más información en las siguientes páginas web:  
[www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de), [www.grupo-bosch.es](http://www.grupo-bosch.es)

Síguenos en:

Facebook: [www.facebook.com/BoschEspana](http://www.facebook.com/BoschEspana)

Twitter: [www.twitter.com/BoschEspana](http://www.twitter.com/BoschEspana)