



Weihnachten 2014 - Hightech-Geschenke hoch im Kurs

Weihnachten 2014 - Hightech-Geschenke hoch im Kurs
Feine Fühler von Bosch unterm Weihnachtsbaum
Sensoren als elektronische "Sinnesorgane" - Neu und begehrt: Fitness-Armbänder - Jeder vierte Deutsche plant Kauf von Tablets - Bosch ist Weltmarktführer bei mikromechanischen Sensoren
Hightech an Heiligabend: Viele Deutsche bekommen zu Weihnachten Smartphones oder Tablets geschenkt. Damit halten faszinierende Sensoren Einzug in den Alltag - Bosch stattet viele der begehrten Geräte mit winzigen "Sinnesorganen" aus.
Wird an Heiligabend das Geschenkpapier aufgerissen, kommt häufig moderne Elektronik zum Vorschein. Etwa ein Viertel der Deutschen (26 Prozent) plant, ein Smartphone zu kaufen oder zu verschenken. Ein ebenso großer Teil möchte ein Tablet kaufen oder verschenken. Das hat eine repräsentative Umfrage des Digitalverbandes BITKOM gezeigt. Eingebaut in die Geräte kommen einige der empfindlichsten Messgeräte der Welt ins Haus: Winzige Sensoren ermitteln die Lage von Handys und Tablets, die daraufhin ihr Bild in die richtige Lage drehen.
Kleiner als ein Atomdurchmesser - Die feinen Fühler im Inneren der nur wenige Millimeter großen Sensoren (MEMS-Sensoren, mikro-elektro-mechanische Systeme) sind aus Silizium gefertigt. Die darin geschaffenen beweglichen Strukturen sind nur wenige tausendstel Millimeter klein. Wird ein solcher Sensor bewegt, entsteht ein feiner elektrischer Strom, der Auskunft über Raumlage, Erdmagnetfeld oder Beschleunigung gibt - alles Informationen, mit denen sich Handys und Tablets steuern und bedienen lassen. Diese intuitive Bedienung macht einen Großteil ihrer Faszination aus.
Die feinsten gemessenen Bewegungen in den Sensoren liegen im Bereich eines Atomdurchmessers. Bosch ist Weltmarktführer auf dem Gebiet der Sensoren, rund drei Millionen werden täglich gefertigt, in etwa jedem zweiten Smartphone weltweit sind sie verbaut.
Neu auf der Liste der beliebtesten Hightech-Geräte sind der BITKOM-Umfrage zufolge Fitnesstracker. 16 Prozent der Bundesbürger wollen demnach ein solches Fitnessarmband verschenken oder anschaffen. Diese Geräte sind erstmals unter den beliebtesten Hightech-Geschenken. Auch hier kommen MEMS-Sensoren zum Einsatz, etwa wenn die Erschütterungen beim Joggen in ein Bewegungsprofil umgesetzt werden.
Weltrekord-Sensor - Damit alle diese Geräte möglichst lange laufen, hat Bosch einen Weltrekord aufgestellt und die weltweit kleinste und stromsparendste Sensoreinheit namens BMI160 gebaut. In dem mit 2,5 x 3,0 x 0,8 Millimeter winzigen Gehäuse finden sich unter anderem ein Beschleunigungs- und ein Drehratensensor (Gyroskop). Der Sensor misst die Raumlage von Handys mit großer Genauigkeit. Weitere Geräte, die von Sensoren profitieren, sind Fern- und Spielesteuerungen, Smart Glasses oder Head-Mounted-Displays. Letztere werden wie eine Skibrille aufgesetzt und zeigen ihrem Träger zum Beispiel einen virtuellen Raum - wird der Kopf bewegt, bewegt sich das Bild entsprechend mit.
Bisherige Sensoren verlangen mobilen Geräten oft viel Strom ab. Wenn sich der Beschleunigungssensor und das Gyroskop des BMI160 in vollem Betriebsmodus befinden, beträgt der typische Stromverbrauch nur noch 950 Mikroampere - das ist weniger als die Hälfte des Marktstandards und bedeutet Weltrekord.
"Daher kann unser Chip nun den ganzen Tag im Handy laufen. Er muss zwischendurch nicht mehr abgestellt werden, um den Akku des Smartphones zu schonen", sagt Torsten Ohms, der für diese Chipentwicklung bei Bosch Sortort verantwortlich ist. Eine der Anwendungen: Das Handy erfasst mit den Sensoren alle Aktivitäten des Nutzers und teilt ihm am Ende des Tages mit, wie viel Energie er auf seinen Wegen zur Arbeit, im Büro, treppauf und treppab verbraucht hat. "Wer abnehmen möchte, kann zum Beispiel sein Abendessen nach dem Kalorienverbrauch des Tages auswählen", sagt Ohms. Schon gleich nach Weihnachten mag dies eine besonders begehrte Anwendung der neuen Hightech-Geschenke sein.
Sensoren auf der CES 2015 - Auch auf der Consumer Electronics Show vom 05. bis zum 09. Januar 2015 in Las Vegas zeigt Bosch smarte Sensoren, die intelligente Lösungen für eine vernetzte Welt ermöglichen, um das Leben komfortabler, effizienter und sicherer zu gestalten.
Internet - Link zur BITKOM-Studie: <http://bit.ly/1s1tAAS>
Hintergrund zum Weltrekord-Sensor: <http://bit.ly/1z0AE6V>
Hintergrund zu MEMS-Sensoren: <http://bit.ly/1zIVno7>
Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2013 mit rund 281 000 Mitarbeitern einen Umsatz von 46,1 Milliarden Euro. (Hinweis: Aufgrund geänderter Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sind die Kennzahlen für 2013 mit den früher veröffentlichten Kennzahlen für 2012 nur bedingt vergleichbar). Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 360 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 50 Ländern; inklusive Vertriebspartner ist Bosch in rund 150 Ländern vertreten. Dieser weltweite Entwicklungs-, Fertigungs- und Vertriebsverbund ist die Voraussetzung für weiteres Wachstum. Im Jahr 2013 investierte die Bosch-Gruppe rund 4,5 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung und meldete rund 5 000 Patente an. Das sind durchschnittlich 20 Patente pro Tag. Ziel der Bosch-Gruppe ist es, mit ihren Produkten und Dienstleistungen die Lebensqualität der Menschen durch innovative, nutzbringende sowie begeisternde Lösungen zu verbessern und Technik fürs Leben weltweit anzubieten.
Das Unternehmen wurde 1886 als "Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik" von Robert Bosch (1861-1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen, langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 92 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die Stimmrechte hält mehrheitlich die Robert Bosch Industrietreuhand KG; sie übt die unternehmerische Gesellschafterfunktion aus. Die übrigen Anteile liegen bei der Familie Bosch und der Robert Bosch GmbH.
Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.bosch-presse.de, <http://twitter.com/BoschPresse>.
Robert Bosch GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
70049 Stuttgart
Deutschland
Telefon: 0 711-811 0
Mail: kontakt@bosch.de
URL: <http://www.bosch.de> 

Pressekontakt

Robert Bosch GmbH

70049 Stuttgart

bosch.de
kontakt@bosch.de

Firmenkontakt

Robert Bosch GmbH

70049 Stuttgart

bosch.de

kontakt@bosch.de

Die Bosch-Gruppe ist ein international führender Hersteller von Kraftfahrzeug- und Industrietechnik, Gebrauchsgütern und Gebäudetechnik. Rund 242 000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2004 einen Umsatz von 40 Milliarden Euro. 1886 als ?Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik von Robert Bosch (1861-1942) in Stuttgart gegründet, umfasst die heutige Bosch-Gruppe ein Fertigungs-, Vertriebs- und Kundendienstnetz mit rund 260 Tochtergesellschaften und mehr als 10 000 Kundendienstbetrieben in über 130 Ländern. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Bosch-Gruppe sichert ihre finanzielle Unabhängigkeit und unternehmerische Selbständigkeit. Sie ermöglicht dem Unternehmen, in bedeutende Vorleistungen für die Zukunftssicherung zu investieren und seiner gesellschaftlichen Verantwortung im Sinne des Firmengründers gerecht zu werden. Die Anteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 92 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung. Die unternehmerische Gesellschafterfunktion wird von der Robert Bosch Industrietreuhand KG wahrgenommen.