



## Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V. Magnus-Haus Berlin

Wissenschaftlicher Leiter  
Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Kaindl  
Am Kupfergraben 7  
10117 Berlin  
Tel +49 (0) 30 - 20 17 48 - 0  
Fax +49 (0) 30 - 20 17 48 - 50  
[magnus@dpg-physik.de](mailto:magnus@dpg-physik.de)  
[www.magnus-haus-berlin.de](http://www.magnus-haus-berlin.de)



### Berliner Industriegespräch mit Diskussion im Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7

Am Mittwoch, dem 21. Oktober 2009, um 18.30 h

spricht

**Dr. Jiri Marek**  
**Robert Bosch GmbH, Reutlingen**

über das Thema

### Smarte Sensoren erobern Konsumelektronik, Industrie und Medizin

Die Diskussion leitet: *Dr. Dietrich Morawski, DPG – AIW*

Anschließend kleine Bewirtung in der Remise; Die Veranstaltung wird gefördert durch die WE-Heraeus-Stiftung; Um Anmeldung wird gebeten unter Tel.: (030) 20 17 48 0, Fax: (030) 20 17 48 50 oder [magnus@dpg-physik.de](mailto:magnus@dpg-physik.de)

**Dr. Jiri Marek**, Jahrgang 1956, studierte Elektrotechnik an der Univ. Stuttgart und an der Stanford University. 1983 schloss er sein Studium mit Promotion ab. Nach Tätigkeiten bei IBM und Hewlett-Packard begann er 1986 seine Laufbahn bei der Robert Bosch GmbH als Assistent der Geschäftsleitung. Als Abteilungsleiter war er ab 1988 für das Sensor-Technologiezentrum verantwortlich. Im Jahr 1999 wurde ihm die Verantwortung als Entwicklungsleiter für den Bereich Sensoren übertragen. Seit 2003 ist er Leitender Direktor und für die Miromechanik-Aktivitäten verantwortlich.

#### Zum Inhalt des Vortrags:

Wenn das Auto einen Schleudervorgang detektiert und die Fahrzeugstabilisierung ESP einschaltet, wenn der Laptop herunterfällt und vor dem Aufprall noch die Festplatte schützt – jedes Mal sind Sensoren am Werk, die »elektronischen Sinnesorgane«, mit denen die Elektronik ihre Umwelt wahrnimmt. Sensoren gelten als Schlüsselemente, wenn technische Geräte immer intelligenter auf die Ansprüche der Menschen reagieren – Technik fürs Leben. Eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg der Sensoren als »elektronische Sinnesorgane« ist, dass sie deutlich kleiner, leistungsfähiger, energiesparender und preisgünstiger werden als bisher. Bosch hat fünf Schlüsselprozesse der Oberflächenmikromechanik zur Großserienreife entwickelt. Diese Entwicklung wurde 2008 mit dem Zukunftspreis des Bundespräsidenten ausgezeichnet. Dank dieser Entwicklungen können die Sensoren nun nicht nur im Auto, sondern auch im Bereich der Konsumelektronik eingesetzt werden.