

Grußwort zum 9. Symposium „Magnetoresistive Sensoren“ Ein Forum für die magnetische Mikrosystemtechnik

Auch das 9. Symposium verspricht wieder ein voller Erfolg zu werden.

Als 1991 das erste Symposium der auf der magnetischen Mikro- und Nanotechnologie basierenden MR-Sensorik in Wetzlar stattfand, war die Nanotechnologie für die meisten noch unbekannt. Heute ist sie in aller Munde.

Inzwischen gibt es eine Vielzahl von erfolgreichen Applikationen in der Automation, im Automobil- und auch im Konsumerbereich, die die MR-Sensorik nutzen. Dass die Speicherplatte im PC und inzwischen auch im MP3-Player und in anderen Anwendungen ohne die von Prof. Grünberg in Jülich gemachte Entdeckung des GMR-Effektes nicht möglich wäre, wissen dabei die wenigsten in Deutschland. Viele internationale und nationale Ehrungen sind Prof. Grünberg dafür verliehen worden.



Heute wird die Technologie zunehmend in andere Anwendungen überführt. Das Potential scheint riesig. Es eröffnen sich immer neue Anwendungsfelder. Das zeigt auch das Programm für das diesjährige Symposium. Neue Themenfelder aus der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung, der Verkehrsdatenerfassung und den Feldern Biotechnologie und Medizintechnik finden sich im diesjährigen Programm.

Die Wissenschaft arbeitet intensiv an neuen noch empfindlicheren Effekten wie dem Tunneling Magnetoresistiven Effekt kurz TMR-Effekt. Damit werden in Zukunft neben noch empfindlicheren Sensoren auch hoch auflösende Sensorarrays möglich werden. Eine damit mögliche magnetische Kamera könnte Dinge sichtbar machen, die den heutigen optischen oder auf Ultraschall beruhenden Sensoren verborgen bleiben.

Die Potentiale der magnetischen Mikro- und Nanotechnologie sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Deutschland hat eine starke Position in der Forschung. Diese gilt es weiter zielgerichtet zu erschließen und in erfolgreiche Produkte und Arbeitsplätze in Deutschland umzusetzen.

Dem Symposium und Ihnen als Teilnehmer wünsche ich viel Erfolg.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Karl-Heinz Lust'.

Karl-Heinz Lust

Lahnau, den 26.02.2007