

Anmeldung zur Frühjahrstagung der  
Deutschen Physikalischen Gesellschaft  
vom 04.03. bis 09.03.2005  
in berlinakf

**Magnetische Ortung und Klassifizierung von Luft- und Landfahrzeugen auf Flughäfen** — •THOMAS HEUER, HAIBIN GAO und UWE HARTMANN — FR 7.2 Experimentalphysik, Universität des Saarlandes, Im Stadtwald, 66123 Saarbrücken

Angesichts der weltweit rapide steigenden Zahl von Flugbewegungen wird ein System benötigt, das die Ortung und Klassifizierung von Objekten auf einem Flughafen auch unter ungünstigen Witterungsbedingungen gewährleistet und somit die Voraussetzung für eine zügige und sichere Verkehrsabwicklung schafft. Ein neuartiges, im Rahmen des EU-Projektes "ISMAEL" zu entwickelndes System erfasst die durch die Präsenz von Luft- und Landfahrzeugen erzeugten Änderungen im Erdmagnetfeld. Es kann damit andere, auf Radar basierende Ortungssysteme ergänzen oder, insbesondere auf kleineren Flughäfen, vollständig ersetzen. Besondere Herausforderungen bei der Entwicklung dieses Systems stellen dabei der geringe Anteil ferromagnetischer Werkstoffe in Luftfahrzeugen sowie die Vielzahl starker Störsignale auf einem Flughafen dar. Schwerpunkte der Forschungstätigkeit sind daher neben der numerischen Simulation der zu erwartenden Signale und dem Vergleich mit tatsächlich gemessenen Werten die Optimierung der Sensoren hinsichtlich Empfindlichkeit und Zuverlässigkeit.

Ort: berlinakf  
Datum: 04.03.—09.03.2005  
Fachverband: Magnetismus  
Themenkreis: Magnetische Messmethoden / Sensoren / Aktoren  
Beitragsform: Poster  
Email: t.heuer@mx.uni-saarland.de  
Mitgliedsstatus: Nichtmitglied