



Signalverarbeitung für Integrated Sensor-Arrays  
basierend auf dem Tunnel-Magnetoresistiven Effekt  
für den Einsatz in der Automobilelektronik (ISAR)

**Projektleiter:** Prof. Dr.-Ing. Marcus Prochaska

**Kurzfassung:** Mit Hilfe von Magnetfeldsensoren lassen sich kostengünstige, robuste und verschleißfreie Positionsmessungen an mechanischen Systemen realisieren, wobei sehr hohe Genauigkeitsanforderungen erfüllt werden können. Zur weiteren Steigerung der Genauigkeit sowie der Robustheit gegenüber Montagetoleranzen sollen im Rahmen dieses Projektes Sensorarrays bestehend aus integrierten Magnetfeldsensoren untersucht werden. Zudem kann man Sensorarrays auch zur 3D-Positionsbestimmung eines bekannten Magneten beispielsweise für mechatronische Systeme nutzen.

**Kooperationspartner:** HAW Hamburg

**Drittmittelgeber:** BMBF ProfUnt

**Laufzeit:** 2016 – 2019

**Fördersumme:** 270.175 €

**Organisationseinheit:**

Fakultät Elektrotechnik