

## Positionsbestimmung mit Inertialsensorik

### Problemstellung

- Handys besitzen eine inertielle Messeinheit (IMU, inertial measurement unit) bestehend aus Beschleunigungssensor, Gyroskop und Magnetometer
- Problem: Die Sensoren liefern kein perfektes Signal und leiden unter Drift und Rauschen
- Aufgabe: Entwicklung eines Algorithmus zur Bestimmung einer Trajektorie/ Ortung eines Objektes

### Ablauf

- Einarbeitung: Literaturrecherche, Auswahl eines möglichen Algorithmus
- Durchführung: Implementierung des Algorithmus, Test des Verfahrens
- Dokumentation

### Voraussetzung

- Selbstständiges Arbeiten
- Generelles Interesse an der Thematik
- Idealerweise Kenntnisse in Signalverarbeitung und MATLAB

### Rahmenbedingungen

- Ort: Büro und Labor am Institut
- Beginn: ab sofort möglich

### Kontakt

Univ.-Prof. Dr. Thomas Ußmüller

Raum: 109 • Technikerstraße 13 • A – 6020 Innsbruck

Mail: [thomas.ussmueller@uibk.ac.at](mailto:thomas.ussmueller@uibk.ac.at) • Tel.: +43 (0) 512 507 62730