



## PrePhaSe - Präzise Phasensynchronisation in Sensornetzen

### **Kooperationsprojekt:**

Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Informatik  
ESYS GmbH Berlin

Das Projekt wird gefördert durch die Europäische Union über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und aus Mitteln des Landes Berlin.

**Förderprogramm:** ProFIT

**Projektträger:** Investitionsbank Berlin (IBB)

**Laufzeit:** 01.07.2015 bis 30.06.2017

Projektziel ist die Entwicklung einer präzisen und langzeitstabilen Synchronisation von drahtlosen Sensornetzwerken und damit eine erhebliche Erweiterung ihrer Einsatzmöglichkeiten. Bei einer drahtlosen Synchronisation können Sensoren jeglicher Art kostengünstig verteilt werden. Von den Ergebnissen profitieren vor allem Anwendungen, für die die Genauigkeit der Synchronisation in drahtlosen Sensornetzen bisher unzureichend war oder Kabelverlegungen zu kostspielig oder gar unmöglich sind.

Die Lösungsidee basiert auf einer Kombination von Frequenz-, Phasen- und Uhrenabgleich. Dadurch werden gängige Verfahren der Netzwerksynchronisation auf Protokollebene (z.B. PTP, RBS, TPSN) durch Verfahren auf Bitebene so ergänzt, dass sie langfristig taktphasengenau arbeiten.



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung

