



## **Optyos - Optische Synchronisation von ToF-Sensoren**

### **Kooperationsprojekt:**

Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Informatik  
iris-GmbH infrared & intelligent sensors

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

**Förderprogramm:** ProFIT

**Projekträger:** Investitionsbank Berlin (IBB)

**Laufzeit:** 01.09.2018 bis 28.02.2021

Time-of-Flight-Kameras werden zur 3D-Erfassung von Objekten und Personen im Raum verwendet. In einigen Anwendungen ist eine Erfassung eines größeren Bereichs notwendig, welcher nicht von einer einzigen Kamera überwacht werden kann. Eine weitere Anwendung ist die Aufnahme eines Objektes aus mehreren Blickwinkeln. Mehrere unsynchronisierte ToF-Kameras stören sich allerdings durch die aktive Aussendung von Lichtimpulsen gegenseitig.

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines neuen optischen Verfahrens zur Aktivitätserkennung von ToF-Kameras und deren Synchronisation. Die Kameras sollen sich selbstständig und unabhängig koordinieren, um Aufnahmen mit möglichst hoher Bildrate und –qualität zu erstellen. Anwendungsbeispiele liegen in der Fahrgastzählung an breiten Türen und der Raumüberwachung in der Mensch-Roboter-Kollaboration.



**EUROPÄISCHE UNION**

Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung

