

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION03. Mai 2018 || Seite 1 | 2

Fraunhofer Indoor-Lokalisierung erklärt GPS im phaeno Museum Wolfsburg

Ilmenau/Wolfsburg, Mai 2018: Sie sehen aus wie herkömmliche USB-Sticks, ermöglichen aber die Navigation und Ortung von Robotern, Fahrzeugen und Objekten in ganzen Gebäudekomplexen oder Hallen. Die am Fraunhofer IOSB-AST Ilmenau entwickelte Lokalisationslösung RTLSflares erklärt nun den Museums-gästen der Sonderausstellung „ZEIT.“ im phaeno Wolfsburg, wie Satellitennavigation funktioniert.

GPS-Navigation ist in unserer modernen Welt nicht wegzudenken, sei es im Auto, in der Schifffahrt oder auch im Luftverkehr. Wie sieht es aber mit der Navigation an Orten aus, wo keine direkte Sichtverbindung zu den GPS-Satelliten besteht, etwa in einer Ausstellungshalle? Eine für industrielle Anwendungen am Fraunhofer IOSB-AST entwickelte Indoor-Lokalisationslösung ermöglicht es nun auch Gästen im phaeno Museum Wolfsburg, einen spannenden Blick hinter die Kulissen von GPS zu werfen.



Das GPS-Exponat im phaeno Wolfsburg basiert auf der RTLSflares Technologie des Fraunhofer IOSB-AST.

Foto: Matthias Leitzke

INSTITUTSTEIL ANGEWANDTE SYSTEMTECHNIK AST

PRESSEINFORMATION03. Mai 2018 || Seite 2 | 2

„Wir waren schon ziemlich überrascht, als uns die Anfrage aus Wolfsburg erreicht hat. Normalerweise kommt unsere Technologie in der Automation, Logistik und beim Objekttracking zum Einsatz. Da das Verfahren aber prinzipiell dem GPS-Ansatz ähnelt, ist es auch eine perfekte Plattform, um die Technik für ein Museumsexponat zu verwenden“, erklärt Entwicklungsingenieur Norbert Fränzel vom Fraunhofer IOSB-AST.

Statt Satelliten wie bei GPS kommt bei der Fraunhofer RTLSflares Technologie eine Art USB-Stick zum Einsatz. Mit vier dieser Sticks lässt sich ein Objekt im Raum zentimetergenau und in Echtzeit orten, bei einer Reichweite von bis zu 100 Metern. Die Sticks versenden dabei Ultra-Breitband-Signale (UWB), wobei die Laufzeit der ausgesendeten Signale gemessen werden kann und dadurch eine Positionsbestimmung möglich ist. Auf einem ähnlichen technischen Prinzip beruhen auch die Satellitennavigationssysteme wie GPS, Galileo oder GLONASS.

Eine weitere Besonderheit der Fraunhofer-Technologie ist die einfache Handhabung: Die einzelnen Sticks der Indoor-Lokalisierungslösung können sich selbstständig konfigurieren und sind damit sehr flexibel einsetzbar. Für industrielle Demo-Anwendungen stellt das Fraunhofer IOSB-AST passende Evaluationskits zur Verfügung.

Das GPS-Exponat kann im Rahmen der Sonderausstellung „ZEIT.“ noch bis 03. Februar 2019 im phaeno Wolfsburg besucht werden.

Der **Institutsteil Angewandte Systemtechnik (IOSB-AST) des Fraunhofer IOSB** entwickelt innovative und anwendungsnahe Lösungen für Energie- und Wasserversorger, forscht an autonomen Unterwasserfahrzeugen und beschäftigt sich mit dem Hard- und Softwaredesign von eingebetteten Systemen. Das Fraunhofer IOSB mit seinen sechs Standorten verfügte 2017 über ein Budget von über 50 Millionen EUR und beschäftigt rund 500 Mitarbeiter, davon zirka 100 in Ilmenau.
